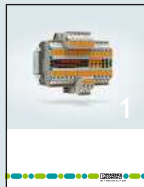




2

# Cableado de sensores/actuadores y conectores

2019/2020



## Bornas para carril

- Bornas para carril



## Tecnología de Interface y equipos de conmutación

- Equipos de conmutación electrónicos y control de motores
- Técnica de medición, control y regulación
- Monitorización
- Módulos de relé
- Sistemas de cableado para sistemas de control



## Cableado de sensores/ actuadores y conectores

- Cableado de sensores/actuadores
- Cables y líneas
- Conectores



## Automatización

- PLCnext Technology
- Industrial Cloud Computing
- Software
- PLCs y sistemas de E/S
- Seguridad funcional
- Tecnología de comunicación industrial
- HMI y PCs industriales
- Iluminación y señalización



## Sistemas de marcado, herramientas y material de montaje

- Marcado y rotulación
- Herramientas
- Material de instalación y montaje



## Tecnología de carga para la electromovilidad

- Tecnología de carga para la electromovilidad



## Protección contra sobretensiones, fuentes de alimentación e interruptores para protección de equipos

- Protección contra sobretensiones y filtros antiparasitarios
- Fuentes de alimentación y SAI
- Módulos de protección



## Bornas y conectores para placa de circuito impreso

Catálogo en formato electrónico

**i** Código web: #1517

## Más información con el código web

En este catálogo encontrará códigos web que le llevarán a información más detallada. Basta con introducir # y el código de cuatro cifras en el campo de búsqueda de nuestra página web.

**i** Código web: #1234 (ejemplo)

O bien utilice el enlace directo:  
**phoenixcontact.net/webcode/#1234**

Encuentre información actualizada con todas las novedades directamente en el área de productos de nuestra página web:

[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

Disfrute de los catálogos de Phoenix Contact también de forma interactiva descargando la aplicación en su tablet.





# Índice de contenidos

## Tecnologías de conexión de Phoenix Contact

Con nosotros siempre encontrará la tecnología de conexión adecuada para su aplicación

4

## Visión general de los productos en imágenes

Desde aquí accederá rápidamente al producto adecuado

6

## COMPLETE line

La solución completa para el armario de control

12

## Conectores circulares

Conectores para sensores/actuadores confeccionables en M8 y M12, conectores de válvula, conectores de potencia M17 a M58



14

## Cableado de sensores/actuadores

Cables para sensores/actuadores confeccionados en M8 a M40, conectores de válvula y distribuidores en M5 a M40



184

## Conectores y cables para datos

Conectores, conectores para equipos y cables para buses de campo y redes: M8, M12, RJ45, SC-RJ, D-SUB y USB



336

## Sistemas de instalación

Pasamuros, empalmadores de cables, conectores y distribuidores con conexión push-in y QUICKON para una fácil instalación



464

## Conectores para cables

Carcasas para conectores y soportes de contacto HEAVYCON complete para la transmisión de señales, potencia y datos



496

## Material de instalación y montaje

Sistema de entrada de cables CES para el paso racional, marcos de montaje para carril DIN, prensaestopas e interfaces de servicio



674

## Información técnica

Información general acerca de los índices de protección, propiedades de los plásticos, homologaciones, coordinación de aislamiento, etc.

724

## Registro

738



### Conexión por tornillo

La conexión por tornillo es la tecnología de conexión de conductores más universal y aceptada mundialmente. La característica esencial es el contacto de conductores que no requiere mantenimiento. No es necesario apretar el tornillo de conexión.

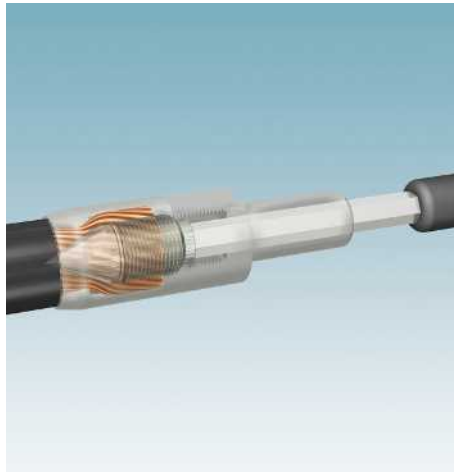
Los conductores de cobre de todo tipo pueden fijarse sin necesidad de tratamiento previo y establecen el contacto de forma duradera y estanco al gas.

Entre el tornillo y el conductor se encuentra la llamada protección de cables, que protege cada uno de los hilos frente a daños. La protección de cables sirve simultáneamente como bloqueo por tornillo contra aflojamiento en caso de vibraciones y oscilación de la temperatura.

Se puede realizar una protección contra doblado en forma de punteras.

En la conexión por tornillo también deben fijarse varios conductores debajo de un tornillo.

Las piezas conductoras de corriente de las conexiones por tornillo están formadas por aleaciones de cobre de alta calidad, resistentes a las fisuras de tensión y a la corrosión.



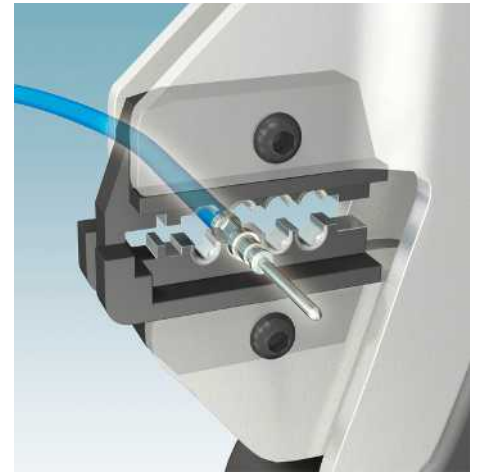
### Prensaestopas axial

En esta tecnología, el extremo del hilo de conexión del contacto macho o hembra.

Finalmente, se atornilla una espiga cónica (forma parte del contacto) desde delante en el hilo flexible. Además, los hilos trenzados del hilo se presan de forma radial contra la pared del contacto. De esta forma, se crea una conexión estanca al gas y estable a largo plazo entre el hilo y el contacto. Un requisito importante es el cumplimiento del par de apriete prescrito.

El encaje a presión de la espiga se realiza con ayuda de una llave hexagonal, que se coloca en el lado frontal del contacto. Esta tecnología de conexión reúne las ventajas de la conexión por tornillo y la conexión crimpada.

El prensaestopas axial requiere muy poco espacio, es fácil de manipular y precisa solamente una llave Allen convencional.



### Conexión crimpada

La conexión crimpada convence gracias a su reducida necesidad de espacio y a una fabricación económica en la producción en serie. Un requisito importante para una conexión fiable es que la sección del hilo, el contacto crimpado y la herramienta de crimpado estén adaptados entre sí. Ya que las herramientas de crimpado están sujetas a un determinado desgaste, se debe supervisar el proceso de crimpado en el caso de grandes series.

Las conexiones crimpadas se pueden lograr con ayuda de tenazas de crimpado o máquinas de crimpado mediante la deformación selectiva del rango para crimpado del contacto.

En la norma DIN EN 60352-2 se definen los requisitos que deben cumplir las conexiones crimpadas. Algunos rasgos distintivos de la calidad de una conexión crimpada son la resistencia a la tracción de la conexión alcanzada y una deformación libre de grietas del contacto crimpado. Los contactos crimpado tampoco deben extenderse de forma inadmisibles durante el crimpado, ya que, de lo contrario, no encajarían correctamente en el soporte de contacto.

El contacto se suelta con ayuda de una herramienta para desbloquear. Para conductores muy finos también existen medios auxiliares para el montaje.



### Conexión push-in para soportes de contacto

Los conductores flexibles con puntera o los conductores rígidos pueden insertarse sin herramientas de manera sencilla y rápida en la conexión. El resorte de contacto tiene la forma adecuada para abrirse automáticamente cuando se introduce el conductor. Así genera la fuerza de apriete necesaria contra las barras colectoras para una conexión estanca al gas, resistente a las vibraciones y a los choques.

La apertura del resorte, ya sea para soltar conductores o para conectar secciones pequeñas, se realiza con el pulsador de accionamiento de color naranja: fácilmente y sin contacto con las piezas conductoras de corriente.

Los metales conductores de corriente están compuestos de aleaciones de cobre de alta calidad. Todas las piezas metálicas de la conexión son de materiales resistentes a la corrosión.



### Conexión Push-Lock para conectores circulares

Los conductores flexibles sin puntera se pueden conectar fácilmente con ayuda de la palanca. Para lograrlo, el punto de embornaje se abre por completo con la palanca de color y permanece en esta posición de apertura. Así se pueden incorporar incluso secciones pequeñas con facilidad. La palanca deberá estar cerrada para efectuar la conexión.

Cablee los conductores rígidos y con puntera de forma sencilla y sin herramientas mediante el enchufe directo. No se requiere abrir previamente el punto de contacto.

Para soltar un conductor conectado se deberá abrir la palanca. Los conductores se pueden apretar sin ejercer fuerza.

Todas las piezas metálicas de la conexión son de materiales resistentes a la corrosión.



### Conexión por corte de aislante IDC

La conexión QUICKON está equipada con un contacto por corte de aislante IDC. IDC significa "Insulation Displacement Connection" (conexión por corte de aislante). En este proceso de conexión, se coloca un hilo no pretratado con aislamiento delante de la ranura del contacto por corte de aislante y, a continuación, se presiona en la ranura de corte mediante el desplazamiento de aislante. A la vez, se corta el aislamiento del conductor y se establece un contacto estanco al gas entre el hilo y el contacto. Esto ahorra un tiempo de conexión del 60 % como mínimo.

La fuerza de conexión es independiente del operador y es absolutamente fiable si se mantienen las secciones de cable y las condiciones de conexión homologadas. Los conductores rígidos y flexibles pueden reconectarse hasta 10 veces. Al volver a conectar el hilo, hay que cortar previamente el extremo usado del mismo.

Las conexiones QUICKON han probado su eficacia en Phoenix Contact en los últimos años en numerosas aplicaciones como conectores, COMBICON y bornas para carril, hasta dispositivos de enchufe CEE de 0,14 hasta 6,0 mm<sup>2</sup>.

## Vista general del programa

### Conectores circulares



Conectores M8, confeccionables  
Pág. 16



Conectores M12, confeccionables  
Pág. 19



Conectores de válvula, confeccionables  
Pág. 28



Conectores para equipos M5 y M8 con hilos trenzados  
Pág. 32



Conectores para equipos M12 con hilos trenzados  
Pág. 35  
con hilos trenzados, brida cuadrada  
Pág. 42



Conectores para señales M17  
Pág. 60



Conectores para señales M23 de la serie PRO  
Pág. 72



Conectores para señales M23  
Pág. 80



Conectores de retroalimentación M23  
Pág. 106



Conectores híbridos M23  
Pág. 114



Conectores híbridos M40  
Pág. 122



Conectores de alimentación M17  
Pág. 130



Conectores de potencia M23 de la serie PRO  
Pág. 142



Conectores de alimentación M23  
Pág. 150



Conectores de alimentación M40  
Pág. 162



Conectores de alimentación M58  
Pág. 170



Cableado de sensores/actuadores



Cables para sensores/actuadores de 3 polos en los tamaños M8 y M12  
Pág. 186



Cables para sensores/actuadores de 4 polos en los tamaños M8 y M12  
Pág. 194



Cables para sensores/actuadores de 5 polos en los tamaños M8 y M12  
Pág. 200



Cables para sensores/actuadores de 6 polos en los tamaños M8  
Pág. 205



Cables para sensores/actuadores de 8 polos en los tamaños M8 y M12  
Pág. 207



Cables para sensores/actuadores de 12 y 17 polos en los tamaños M12 y M23  
Pág. 212



Cables con conectores para señales y de alimentación moldeados con plástico M17 a M40  
Pág. 216



Cables con conectores híbridos moldeados con plástico M23  
Pág. 226



Cables con conectores de válvula  
Pág. 228



Cables con conectores de válvula, Deutsch  
Pág. 244



Cables con conectores de válvula, Superseal  
Pág. 247



Cables M8 y M12-Y  
Pág. 248



Distribuidores en TY M8 y M12  
Pág. 252



Adaptadores M8 y M12  
Pág. 254



Adaptadores con conectores de válvula  
Pág. 256



Cajas de distribuidores M8 con rosca metálica  
Pág. 260



## Vista general del programa

### Cableado de sensores/actuadores



Cajas de distribuidores M12 con rosca de plástico y metálica  
Pág. 262



Cajas de distribuidores con conexión rápida QUICKON  
Pág. 266



Cableado para la industria ferroviaria  
Pág. 268



Cableado para la industria alimentaria  
Pág. 270



Cableado para aplicaciones exteriores  
Pág. 272



Cableado para aplicaciones en robótica y cadenas de arrastre  
Pág. 274



Cableado M12 para aplicaciones de potencia  
Pág. 276



Bobinas de cable  
Pág. 302



Carretes  
Pág. 303



Accesorios  
Pág. 306

**Conectores de datos y cables**



Conectores M12 para Gigabit-Ethernet  
confeccionables Pág. 342



Conectores M12 para redes,  
confeccionables Pág. 343



Conectores variante 6 Pág. 350



Conectores variante 14 Pág. 357



Conectores IP20 Pág. 372



Accesorios para componentes de red Pág. 383



Cables confeccionados con conectores  
M8 o RJ45 para redes Pág. 394



Cables confeccionados con conectores  
RJ45 o M12 para redes Pág. 396



Cables de fibra óptica confeccionados Pág. 406



Conectores M12 para buses de campo Pág. 422



Conectores para equipos M12 para buses  
de campo Pág. 424



Cables confeccionados con conector  
M8 o M12 para buses de campo Pág. 428



Cables, conectores y distribuidores para  
interfaz AS Pág. 438



Conectores para bus de campo basados en  
D-SUB Pág. 444



Conductos e insertos de hembras USB y  
marcos empotrados IP67 Pág. 452

## Vista general del programa

### Sistema de instalación



Pasamuros IPD

Pág. 466



Distribuidores en H y T QPD

1,5 mm<sup>2</sup>  
2,5 mm<sup>2</sup>  
6,0 mm<sup>2</sup>

Pág. 472

Pág. 481

Pág. 489



Empalmadores de cables QPD

1,5 mm<sup>2</sup>  
2,5 mm<sup>2</sup>  
6,0 mm<sup>2</sup>

Pág. 474

Pág. 483

Pág. 491



Pasamuros QPD

1,5 mm<sup>2</sup>  
2,5 mm<sup>2</sup>  
6,0 mm<sup>2</sup>

Pág. 476

Pág. 484

Pág. 492



Conectores QPD

1,5 mm<sup>2</sup>  
2,5 mm<sup>2</sup>  
6,0 mm<sup>2</sup>

Pág. 479

Pág. 487

Pág. 493

### Conectores industriales



Soportes de contacto de la serie D7

A3, A4  
D7, D8, Q7, Q12  
Q5  
Q2, Q3, Q4, Q

Pág. 504

Pág. 506

Pág. 508

Pág. 508



Carcasas serie D7

Plástico  
Metal

Pág. 514

Pág. 515



Soportes de contacto de la serie D

A10 ... A16  
D15 ... D25

Pág. 518

Pág. 522

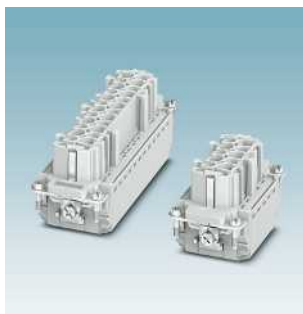


Carcasas serie D

Plástico  
Metal

Pág. 524

Pág. 525



Soportes de contacto de la serie B

D40 ... DD108  
B6 ... BBB64  
HV03 ... K

Pág. 534

Pág. 540

Pág. 558



Soportes de contacto modulares de la serie B

Pág. 570



Adaptadores de bornas de la serie B

D40 ... D64  
B6 ... B24

Pág. 536

Pág. 550



Carcasas ADVANCE Serie B

Pág. 596



Carcasas EVO serie B  
Plástico Pág. 598  
Metal Pág. 599



Carcasas STANDARD serie B Pág. 600



Carcasas HPR serie D7 y B Pág. 500



Soportes de contacto de la serie Compact Pág. 648



Carcasas serie Compact Pág. 652



Accesorios para soportes de contacto y carcasas Pág. 654

### Materiales de instalación



Sistema de entrada de cables modular para cables confeccionados Pág. 676



Placas de paso para cables no confeccionados Pág. 683



Marcos de montaje para carril Pág. 684



Prensaestopas Pág. 686



Interfases de servicio Pág. 708



## COMPLETE line

La solución completa para el armario de control

Diseño sencillo, instalación intuitiva



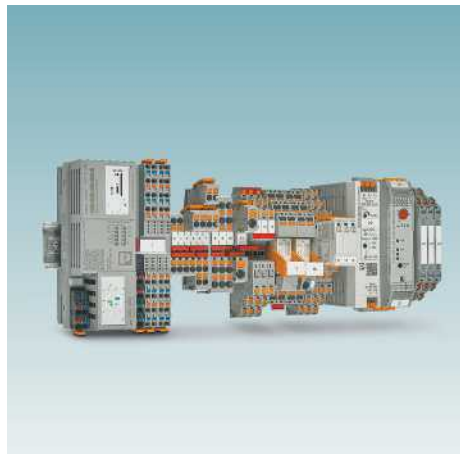
COMPLETE line es un sistema a base de productos de hardware y software adaptados entre sí, con tecnologías punteras, servicios de asesoramiento y soluciones de sistemas para la optimización de los procesos del cliente en la construcción de armarios de control.

De esta forma, la ingeniería, la adquisición, la instalación y la operación resultan mucho más sencillas para el cliente.

### Resumen de sus ventajas:

- manejo intuitivo gracias a un diseño, una háptica y un funcionamiento uniformes
- ahorro de tiempo en todo el proceso de ingeniería gracias al software universal
- disminución de los costes de logística con accesorios estandarizados y una escasa diversidad de piezas
- procesos optimizados en la construcción de armarios de control mediante servicios personalizados y soluciones de producción innovadoras





**Amplia gama de productos**

Con COMPLETE line le ofrecemos una gama de productos completa de tecnología líder. Esta incluye entre otros:

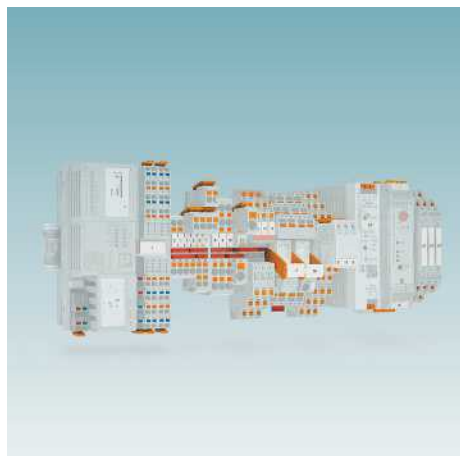
- sistemas de control y módulos de E/S
- fuentes de alimentación e interruptores para protección de equipos
- bornas para carril y bloques de distribución
- módulos de relé y arrancadores de motor
- amplificadores de separación
- tecnología de seguridad
- protección contra sobretensiones
- conectores para cables

**Manejo intuitivo**

Gracias al manejo sencillo e intuitivo de los componentes de hardware adaptados entre sí ahorrará tiempo en el montaje, la puesta en servicio y el mantenimiento. Con la tecnología de conexión push-in cableará las aplicaciones de manera rápida y sin herramientas. En la amplia gama de productos de tecnología líder encontrará siempre el producto adecuado para aplicaciones estándar o especiales.

**Ahorre tiempo en todo el proceso de ingeniería**

El software de planificación y marcado PROJECT complete acompaña todo el proceso de creación de armarios de control. El programa ofrece una interfaz de usuario de manejo intuitivo y permite una planificación personalizada, una comprobación automática y el pedido directo de regleteros de bornas.



**Costes de logística reducidos**

Escasa diversidad de piezas gracias a la estandarización de los accesorios de rotulación, puentado y pruebas. En el sistema COMPLETE line los productos, el diseño y los accesorios están adaptados entre sí de manera que se beneficiará de la máxima reutilización y reducirá así los costes de logística.

**Procesos optimizados en la construcción de armarios de control**

Desde la ingeniería hasta la fabricación, COMPLETE line le ayuda a diseñar la producción de su armario de control de la forma más eficiente posible. Así surge un concepto personalizado para optimizar sus procesos en la construcción de armarios de control.

Gracias a nuestra producción de regleteros de bornas, también puede manejar los picos de trabajo de forma flexible o añadir carriles DIN ya equipados a su producción de armarios de control en el momento que los necesite.

**Más información:**

Descubra más sobre COMPLETE line y sus soluciones completas para armarios de control. Visite nuestra página web:

**[phoenixcontact.com/completeline](http://phoenixcontact.com/completeline)**



# Conectores circulares

El programa de conectores circulares de Phoenix Contact cubre todas las aplicaciones industriales del ancho de banda. De M5 a M58, rectos o acodados, apantallados o sin apantallar: nuestra amplia cartera le brinda siempre el conector adecuado para su aplicación.

## Conectores para sensores/actuadores

¿Desea cablear rápidamente distintas longitudes de cables in situ? Con nuestros conectores M12 confeccionables dispondrá de la mejor tecnología de conexión para cada aplicación:

- Conexión por corte de aislante IDC
- Conexión push-in
- Conexión crimpada
- Conexión Pierce
- Conexión por tornillo
- Conexión por soldadura


Para requisitos elevados se dispone de conectores apantallados y de libre confección.

## Conectores para equipos de sensores/actuadores

En el entorno industrial se exigen múltiples requisitos en cuanto al cableado de sensores/actuadores. También son múltiples los productos de Phoenix Contact. Encuentre el conector para equipos ideal: tanto en M5, M8 como M12 y para el montaje en pared delantera o trasera. Los desarrollos específicos para el cliente facilitan una adaptación óptima al concepto individual de su equipo.

## Conectores de señales, alimentación, híbridos y de potencia

La gama de productos de los conectores M17 a M58 cubre todas las aplicaciones comunes destinadas a conectores para señales, híbridos y de alimentación hasta 630 V / 150 A que se utilizan en el entorno industrial. También incluye los requisitos relacionados con la estanqueidad, la resistencia a las vibraciones y el blindaje CEM. Una completa oferta de conectores moldeados con plástico complementa el programa de conectores circulares.

 Su código web : #0368

## Conectores sensores/actuadores

Conectores M8	16
Conectores M12	19
Conectores de válvula	28

## Conectores para equipos para sensores/actuadores

Conectores para equipos M5	32
Conectores para equipos M8	33
Conectores para equipos M12	35
Accesorios	54

## Conectores para señales

Conectores para señales M17	60
Conectores para señales M23 de la serie PRO	72
Conectores para señales M23	80

## Conectores de retroalimentación

Conectores de retroalimentación M23	106
-------------------------------------	-----

## Conectores híbridos

Conectores híbridos M23	114
Conectores híbridos M40	122

## Conectores de alimentación

Conectores de alimentación M17	130
Conectores de potencia M23 de la serie PRO	142
Conectores de alimentación M23	150
Conectores de alimentación M40	162
Conectores de alimentación M58	170

<b>Herramientas y accesorios</b>	<b>176</b>
----------------------------------	------------

# Conectores circulares

## Conectores para sensores/actuadores M8

### Conexión por corte de aislante



Sección de conexión:  
0,08 mm<sup>2</sup> ... 0,25 mm<sup>2</sup>,  
3, 4 polos



Sección de conexión:  
0,25 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup>,  
3, 4 polos



#### Datos técnicos

	3 polos	4 polos
Datos generales		
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP65/IP67	
Tipo de conexión	Conexión por desplazamiento de aislante	
Diámetro de cable	2,5 mm ... 5 mm ±0,2 mm	
Sección de conexión	0,08 mm <sup>2</sup> ... 0,25 mm <sup>2</sup>	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuSn / Ni/Au	
Material soporte de contacto	TPU GF	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 80 [° C]	



#### Datos técnicos

	3 polos	4 polos
Datos generales		
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP65/IP67	
Tipo de conexión	Conexión por desplazamiento de aislante	
Diámetro de cable	2,5 mm ... 5 mm ±0,2 mm	
Sección de conexión	0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuSn / Ni/Au	
Material soporte de contacto	TPU GF	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 80	

#### Datos de pedido

Descripción	3 polos		4 polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.
Conector, zona de conexión marcada en color y numéricamente				
Conector hembra, recto	1441040	1	1441053	1
Conector, recto	1441008	1	1441011	1

#### Datos de pedido

Descripción	3 polos		4 polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.
Conector, zona de conexión marcada en color y numéricamente				
Conector hembra, recto	1441066	1	1441079	1
Conector, recto	1441024	1	1441037	1

Conexión por tornillo



Sin apantallar,  
3 o 4 polos



Apantallado,  
3 o 4 polos



	Datos técnicos	
	3 polos	4 polos
Datos generales		
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP67	
Tipo de conexión	Conexión por tornillo	
Diámetro de cable	3,5 mm ... 5 mm	
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contacto	PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-40 ... 85 [° C]	



	Datos técnicos	
	3 polos	4 polos
Datos generales		
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP67	
Tipo de conexión	Conexión por tornillo	
Diámetro de cable	3,5 mm ... 5,5 mm	
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contacto	PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-40 ... 85	

Descripción	Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.
	3 polos		4 polos	
<b>Conector</b>				
Conector hembra, recto	1506888	1	1506891	1
Conector, recto	1501252	1	1501265	1
Conector hembra, acodado	1407582	1	1407584	1
Conector macho, acodado	1407583	1	1407585	1

Descripción	Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.
	3 polos		4 polos	
<b>Conector</b>				
Conector hembra, recto	1542907	1	1542910	1
Conector, recto	1542884	1	1542897	1

Accesorios			
Tornillo de apriete y junta, para diámetros de cable:			
2,5 mm ... 3,5 mm	SACC-M 8-SET/2,2-3,5	1436945	5

Accesorios			
Tornillo de apriete y junta, para diámetros de cable:			
2,5 mm ... 3,5 mm			



# Conectores circulares

## Conectores para sensores/actuadores M8

### Conexión por soldadura



Sin apantallar,  
3 o 4 polos



Apantallado,  
3 o 4 polos



#### Datos técnicos

	3 polos	4 polos
Datos generales		
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP67	
Tipo de conexión	Conexión por soldadura	
Diámetro de cable	3,5 mm ... 5 mm	
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,08 mm <sup>2</sup> ... 0,25 mm <sup>2</sup>	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contacto	PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-40 ... 85 [° C]	



#### Datos técnicos

	3 polos	4 polos
Datos generales		
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP67	
Tipo de conexión	Conexión por soldadura	
Diámetro de cable	3,5 mm ... 5 mm	
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,08 mm <sup>2</sup> ... 0,25 mm <sup>2</sup>	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contacto	PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-40 ... 85	

#### Datos de pedido

Descripción	3 polos		4 polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector</b>				
Conector hembra, acodado	1529399	1	1513444	1
Conector macho, acodado	1699902	1	1554209	1
Conector hembra, recto	1681172	1	1681185	1
Conector, recto	1681156	1	1681169	1

#### Datos de pedido

Descripción	3 polos		4 polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector</b>				
Conector hembra, acodado	1436479	1	1436482	1
Conector macho, acodado	1436453	1	1436466	1
Conector hembra, recto	1506927	1	1506930	1
Conector, recto	1506901	1	1506914	1

#### Accesorios

Tornillo de apriete y junta, para diámetros de cable:		
2,5 mm ... 3,5 mm	SACC-M 8-SET/2,2-3,5	1436945 5

#### Accesorios

Tornillo de apriete y junta, para diámetros de cable:		
2,5 mm ... 3,5 mm		

Conexión push-in

Observaciones:

Encontrará los conectores M12 confeccionables para redes y buses de campo en el capítulo Conectores y cables de datos a partir de la página 337



Sin apantallar,  
4 o 5 polos



Apantallado,  
4 o 5 polos



Datos técnicos

Datos técnicos

	4 polos	5 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP65/IP67	
Tipo de conexión	Conexión push-in	
Diámetro de cable	4 mm ... 8 mm	
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	250 V AC/250 V DC	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuSn / Ni/Au	
Material soporte de contacto	PA 6.6	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[-40 ... 85] ° C	

	4 polos	5 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP65/IP67	
Tipo de conexión	Conexión push-in	
Diámetro de cable	4 mm ... 8 mm	
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuSn / Ni/Au	
Material soporte de contacto	PA 6.6	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[-40 ... 85]	

Datos de pedido

Datos de pedido

Descripción	Codificación	4 polos		5 polos		4 polos		5 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector</b> , con estría metálica, zona de conexión marcada en color y numéricamente									
Conector hembra, acodado	A - estándar	1424656	1	1424653	1	1424669	1	1424661	1
Conector macho, acodado	A - estándar	1424654	1	1424651	1	1424667	1	1424659	1
Conector hembra, recto	A - estándar	1424655	1	1424652	1	1424668	1	1424660	1
Conector, recto	A - estándar	1424657	1	1424649	1	1424666	1	1424658	1
<b>Conector</b> , con moleteado de plástico, zona de conexión marcada en color y numéricamente									
Conector hembra, acodado	A - estándar	1424694	1	1424690	1				
Conector macho, acodado	A - estándar	1424692	1	1424688	1				
Conector hembra, recto	A - estándar	1424693	1	1424689	1				
Conector, recto	A - estándar	1424691	1	1424686	1				
<b>Conector</b> , con estría metálica, zona de conexión marcada en color y numéricamente									
Conector hembra, acodado	B - inverso							1424665	1
Conector macho, acodado	B - inverso							1424663	1
Conector hembra, recto	B - inverso							1424664	1
Conector, recto	B - inverso							1424662	1

# Conectores circulares

## Conectores para sensores/actuadores M12

### Conexión por corte de aislante

#### Observaciones:

Encontrará los conectores M12 confeccionables para redes y buses de campo en el capítulo Conectores y cables de datos a partir de la página 337



Sin apantallar,  
4 polos



#### Datos técnicos

	4 polos	4 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	de conformidad con IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP65/IP67	
Tipo de conexión	Conexión por desplazamiento de aislante	
Diámetro de cable	3,5 mm ... 6 mm	4 mm ... 8 mm
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup>	0,34 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	125 V AC/125 V DC	250 V AC/250 V DC
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuSn / Ni/Au	
Material soporte de contacto	TPU	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 80

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación	4 polos		4 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector</b> , con moleteado de plástico, zona de conexión marcada en color y numéricamente					
Conector hembra, recto	A - estándar	1641701	1	1641756	1
Conector, recto	A - estándar	1641714	1	1641769	1
<b>Conector</b> , con moleteado metálico, zona de conexión marcada en color y numéricamente					
Conector hembra, recto	A - estándar	1641688	1	1641772	1
Conector, recto	A - estándar	1641691	1	1641785	1
<b>Conector</b> , con moleteado de acero inoxidable, zona de conexión marcada en color y numéricamente					
Conector hembra, recto	A - estándar	1440766	1	1440782	1
Conector, recto	A - estándar	1440753	1	1440779	1

Conexión por corte de aislante



Apantallado,  
de 4, 5, 8 polos



Apantallado,  
de 4, 5, 8 polos

ERC

	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales	de conformidad con IEC 61076-2-101		
Conector circular M12 según:	3		
Grado de polución	IP65/IP67		
Índice de protección	Conexión por desplazamiento de aislante		
Tipo de conexión	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>		
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>		0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V AC/250 V DC	48 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A		2 A
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ		
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuSn / Ni/Au		
Material soporte de contacto	PA 6.6		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	-40 ... 85		

ERC

	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales	-		
Conector circular M12 según:	3		
Grado de polución	IP65/IP67		
Índice de protección	Conexión por desplazamiento de aislante		
Tipo de conexión	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>		0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>		0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V AC/250 V DC	48 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A		2 A
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ		
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuSn / Ni/Au		
Material soporte de contacto	PA 6.6		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	-40 ... 85		

Datos de pedido							
Descripción	Codificación	4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
Conector, apantallado, con moleteado metálico, zona de conexión marcada en color y numéricamente, diámetro de cable: 5 mm... 9,7 mm							
Conector hembra, recto	A - estándar	1413994	1	1413992	1	1414611	1
Conector, recto	A - estándar	1413993	1	1413991	1	1414610	1

Datos de pedido							
Descripción	Codificación	4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
Empalmador de cables, apantallado, zona de conexión marcada en color y numéricamente, diámetro de cable 5 mm ... 9,7 mm							
		1414418	1	1414417	1	1414612	1

# Conectores circulares

## Conectores para sensores/actuadores M12

### Conexión por tornillo

#### Observaciones:

Encontrará los conectores M12 confeccionables para redes y buses de campo en el capítulo Conectores y cables de datos a partir de la página 337



**Moleteado de plástico,  
4 y 5 polos**



**Moleteado metálico,  
4, 5 y 8 polos**



#### Datos técnicos

	4 polos		5 polos	
	Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101			
Grado de polución	3			
Índice de protección	IP67			
Tipo de conexión	Conexión por tornillo			
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>			
Datos eléctricos	250 V AC/250 V DC		48 V AC/60 V DC	
Tensión de dimensionamiento	4 A		4 A	
Corriente asignada	≥ 100 MΩ			
Resistencia de aislamiento				
Datos del material	CuZn / CuSnZn			
Material del contacto/de la superficie de contacto	PA			
Material soporte de contacto	HB			
Clase de combustibilidad según UL 94				
Indicaciones de temperatura	-40 ... 85			
Macho/hembra	[° C]			



#### Datos técnicos

	4 polos		5 polos		8 polos	
	Datos generales					
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101					
Grado de polución	3					
Índice de protección	IP67					
Tipo de conexión	Conexión por tornillo					
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>				0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>	
Datos eléctricos	250 V AC/250 V DC		48 V AC/60 V DC		30 V AC/30 V DC	
Tensión de dimensionamiento	4 A		4 A		2 A	
Corriente asignada	≥ 100 MΩ					
Resistencia de aislamiento						
Datos del material	CuZn / CuSnZn				CuZn/Au	
Material del contacto/de la superficie de contacto	PA				HB	
Material soporte de contacto	HB					
Clase de combustibilidad según UL 94						
Indicaciones de temperatura	-40 ... 85					
Macho/hembra	[° C]					

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación	4 polos		5 polos		
		Código	Emb.	Código	Emb.	
<b>Conector</b> , con conexión por tornillo Pg7, <b>Diámetro de cable: 4 mm ... 6 mm</b>						
Conector hembra, acodado	A - estándar	1681130	1	1662308	1	
Conector macho, acodado	A - estándar	1681091	1	1662269	1	
Conector hembra, recto	A - estándar	1681114	1	1662298	1	
Conector, recto	A - estándar	1681088	1	1662256	1	
<b>Conector</b> , con conexión por tornillo Pg9, <b>Diámetro de cable: 6 mm ... 8 mm</b>						
Conector hembra, acodado	A - estándar			1500790	1	
Conector macho, acodado	A - estándar			1513431	1	
Conector hembra, recto	A - estándar			1500787	1	
Conector, recto	A - estándar			1500774	1	
<b>Conector</b> , con conexión por tornillo Pg11, <b>Diámetro de cable: 8 mm ... 10 mm</b>						
Conector hembra, recto	A - estándar				1410665	1
Conector, recto	A - estándar				1410666	1
<b>Conector de potencia</b> , con conexión por tornillo Pg11, <b>diámetro de cable: 8 mm ... 10 mm, corriente asignada:</b> hasta 8 A (5 polos máx. 2 A) con hilos/hilos trenzados de 1,5 mm <sup>2</sup>						
Conector hembra, acodado	A - estándar			1408991	1	
Conector macho, acodado	A - estándar			1408990	1	
Conector hembra, recto	A - estándar			1404416	1	
Conector, recto	A - estándar			1404415	1	

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación	4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector</b> , con conexión por tornillo Pg7, <b>Diámetro de cable: 4 mm ... 6 mm</b>							
Conector hembra, acodado	A - estándar	1681143	1	1662984	1		
Conector macho, acodado	A - estándar	1681101	1	1663129	1		
Conector hembra, recto	A - estándar	1681127	1	1662968	1		
Conector, recto	A - estándar	1662528	1	1663116	1		
<b>Conector</b> , con conexión por tornillo Pg9, <b>Diámetro de cable: 6 mm ... 8 mm</b>							
Conector hembra, acodado	A - estándar			1681499	1		
Conector macho, acodado	A - estándar			1681473	1		
Conector hembra, recto	A - estándar	1696439	1	1681486	1	1513347	1
Conector, recto	A - estándar	1523230	1	1681460	1	1513334	1
<b>Conector</b> , con conexión por tornillo Pg11, <b>Diámetro de cable: 8 mm ... 10 mm</b>							
Conector hembra, recto	A - estándar					1410665	1
Conector, recto	A - estándar					1410666	1
<b>Conector de potencia</b> , con conexión por tornillo Pg11, <b>diámetro de cable: 8 mm ... 10 mm, corriente asignada:</b> hasta 8 A (5 polos máx. 2 A) con hilos/hilos trenzados de 1,5 mm <sup>2</sup>							
Conector hembra, acodado	A - estándar			1408991	1	1408993	1
Conector macho, acodado	A - estándar			1408990	1	1408992	1
Conector hembra, recto	A - estándar			1404416	1	1404418	1
Conector, recto	A - estándar			1404415	1	1404417	1

#### Accesorios

Descripción	Codificación	Código	Emb.
<b>Tornillo de apriete y junta</b> , para conector con conexión por tornillo Pg7, para diámetro de cable:			
2,5 mm ... 3,5 mm		SACC-M12-SET/2,5-3,5	1436505
			5

#### Accesorios

Descripción	Codificación	Código	Emb.
<b>Tornillo de apriete y junta</b> , para conector con conexión por tornillo Pg7, para diámetro de cable:			
2,5 mm ... 3,5 mm		SACC-M12-SET/2,5-3,5	1436505
			5



Conexión por tornillo

Observaciones:

Encontrará los conectores M12 confeccionables para redes y buses de campo en el capítulo Conectores y cables de datos a partir de la página 337



Moleteado metálico,  
4 o 5 polos,  
con prensaestopas SKINTOP®



Moleteado de acero inoxidable,  
4 y 5 polos

ERC

ERC

	Datos técnicos	
	4 polos	5 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP67	
Tipo de conexión	Conexión por tornillo	
Sección de conexión [mm²]	0,25 mm² ... 0,75 mm²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	250 V AC/250 V DC	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / CuSnZn	
Material soporte de contacto	PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-20 ... 80 [° C]	

	Datos técnicos	
	4 polos	5 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP65/IP67/IP69K	
Tipo de conexión	Conexión por tornillo	
Sección de conexión [mm²]	0,25 mm² ... 0,75 mm²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	250 V AC/250 V DC	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	4 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contacto	PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	-	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-40 ... 85	

Descripción	Codificación	Datos de pedido			
		4 polos		5 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.

Descripción	Codificación	Datos de pedido			
		4 polos		5 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.

Conector, con conexión por tornillo Pg7,  
Diámetro de cable: 4 mm ... 6 mm

Conector hembra, acodado	A - estándar				
Conector macho, acodado	A - estándar				
Conector hembra, recto	A - estándar	1430381	1	1559000	1
Conector, recto	A - estándar	1556870	1	1456466	1

Conector hembra, acodado	A - estándar	1553284	1	1553297	1
Conector macho, acodado	A - estándar	1553200	1	1553213	1
Conector hembra, recto	A - estándar	1553242	1	1553255	1
Conector, recto	A - estándar	1553161	1	1553187	1

Conector, con conexión por tornillo Pg9,  
Diámetro de cable: 6 mm ... 8 mm

Conector hembra, acodado	A - estándar			1556812	1
Conector macho, acodado	A - estándar			1561742	1
Conector hembra, recto	A - estándar			1556838	1
Conector, recto	A - estándar			1556825	1

Conector hembra, acodado	A - estándar			1553307	1
Conector macho, acodado	A - estándar			1553239	1
Conector hembra, recto	A - estándar			1553268	1
Conector, recto	A - estándar			1553174	1

Accesorios		
Tornillo de apriete y junta, para conector con conexión por tornillo Pg7, para diámetro de cable:		
2,5 mm ... 3,5 mm		

Accesorios		
Tornillo de apriete y junta, para conector con conexión por tornillo Pg7, para diámetro de cable:		
2,5 mm ... 3,5 mm	SACC-M12-SET/2,5-3,5	1436505 5

# Conectores circulares

## Conectores para sensores/actuadores M12

### Conexión por tornillo, apantallada

#### Observaciones:

Encontrará los conectores M12 confeccionables para redes y buses de campo en el capítulo Conectores y cables de datos a partir de la página 337



**Carcasa metálica,  
4, 5, 8 polos**



**Carcasa de acero inoxidable,  
5 polos**



#### Datos técnicos

	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101	
Grado de polución		3	
Índice de protección		IP67	
Tipo de conexión		Conexión por tornillo	
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>		0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC		30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A		2 A
Resistencia de aislamiento		≥ 100 MΩ	
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto		CuZn/Au	
Material soporte de contacto		PA	
Clase de combustibilidad según UL 94		HB	
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra		-40 ... 85	



#### Datos técnicos

	5 polos
Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/IP67/IP69K
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	4 A
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Datos del material	
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-40 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación	4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector, diámetro de cable: 4 mm ... 6 mm</b>							
Conector macho, acodado	A - estándar	1694279	1	1693429	1		
Conector hembra, recto	A - estándar	1694295	1	1694305	1		
Conector, recto	A - estándar	1693830	1	1693416	1		
<b>Conector, diámetro de cable: 6 mm ... 8 mm</b>							
Conector hembra, acodado	A - estándar			1430433	1		
Conector macho, acodado	A - estándar			1694282	1		
Conector hembra, recto	A - estándar	1515170	1	1694318	1	1511860	1
Conector, recto	A - estándar	1501540	1	1694266	1	1511857	1
<b>Conector, diámetro de cable: 6 mm ... 8,5 mm</b>							
Conector hembra, recto	A - estándar			1508365	1		
Conector, recto	A - estándar			1508352	1		
<b>Conector, diámetro de cable: 3 mm ... 5,5 mm</b>							
Conector hembra, recto	A - estándar					1440038	1
Conector, recto	A - estándar					1440012	1
<b>Conector, diámetro de cable: 5,5 mm ... 8,6 mm</b>							
Conector hembra, recto	A - estándar					1440041	1
Conector, recto	A - estándar					1440025	1

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación	5 polos	
		Código	Emb.
<b>Conector, diámetro de cable: 5,5 mm ... 8,6 mm</b>			
Conector hembra, recto	A - estándar	1440041	1
Conector, recto	A - estándar	1440025	1

**Conectores DUO,  
conexión por tornillo**

**Observaciones:**

Moleteado de plástico sin planos fresados.



**Moleteado metálico,  
4 o 5 polos**



**Moleteado de plástico y acero inoxidable,  
5 polos**



**Datos técnicos**

	4 polos	5 polos
Datos generales	IEC 61076-2-101	
Conector circular M12 según:	3	
Grado de polución	IP67	
Índice de protección	Conexión por tornillo	
Tipo de conexión	2x 2,1 mm ... 3 mm (al utilizar la junta para un diámetro exterior de cable pequeño)	
Diámetro de cable	2x 4 mm ... 5,2 mm (al utilizar la junta para grandes diámetros exteriores de cable) 5,2 mm (al utilizar la junta para grandes diámetros exteriores de cable)	
Diámetro de cable	0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>	
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]		
Datos eléctricos	250 V AC/250 V DC	48 V AC/60 V DC
Tensión de dimensionamiento	4 A	
Corriente asignada	≥ 100 MΩ	
Resistencia de aislamiento		
Datos del material	CuZn/CuSnZn	
Material del contacto/de la superficie de contacto	PA	
Material soporte de contacto	-	
Clase de combustibilidad según UL 94		
Indicaciones de temperatura	-40 ... 85	
Macho/hembra	[° C]	



**Datos técnicos**

	Moleteado de plástico	Moleteado de acero inoxidable
Datos generales	IEC 61076-2-101	
Conector circular M12 según:	3	
Grado de polución	IP67	
Índice de protección	Conexión por tornillo	
Tipo de conexión	2x 2,1 mm ... 3 mm (al utilizar la junta para un diámetro exterior de cable pequeño)	
Diámetro de cable	2x 4 mm ... 5,2 mm (al utilizar la junta para grandes diámetros exteriores de cable) 5,2 mm (al utilizar la junta para grandes diámetros exteriores de cable)	
Diámetro de cable	0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>	
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]		
Datos eléctricos	48 V AC/60 V DC	48 V AC/60 V DC
Tensión de dimensionamiento	4 A	
Corriente asignada	≥ 100 MΩ	
Resistencia de aislamiento		
Datos del material	CuZn/CuSnZn	CuZn/Au
Material del contacto/de la superficie de contacto	PA	
Material soporte de contacto	-	
Clase de combustibilidad según UL 94		
Indicaciones de temperatura	-40 ... 85	
Macho/hembra	[° C]	

**Datos de pedido**

Descripción	Codificación	4 polos		5 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector</b> , con moleteado metálico, para la conexión de dos cables					
Conector, recto	A - estándar	1507052	1	1662748	1
<b>Conector</b> , con moleteado de plástico, para la conexión de dos cables					
Conector hembra, recto	A - estándar				
Conector, recto	A - estándar				
Conector macho, acodado	A - estándar				
<b>Conector</b> , con moleteado de acero inoxidable, para la conexión de dos cables					
Conector hembra, recto	A - estándar				
Conector, recto	A - estándar				

**Datos de pedido**

Descripción	Codificación	Moleteado de plástico		Moleteado de acero inoxidable	
		Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector</b> , con moleteado de plástico, para la conexión de dos cables					
Conector hembra, recto	A - estándar	1694596	1		
Conector, recto	A - estándar	1662285	1		
Conector macho, acodado	A - estándar	1531044	1		
<b>Conector</b> , con moleteado de acero inoxidable, para la conexión de dos cables					
Conector hembra, recto	A - estándar			1403372	1
Conector, recto	A - estándar			1403371	1

# Conectores circulares

## Conectores para sensores/actuadores M12

### Conexión Piercecon® y de soldadura



Conexión por soldadura,  
12 polos



Conexión Piercecon®,  
12 y 17 polos

us ERIC

ERIC

	Datos técnicos				
	Sin apantallar		Apantallado		
Datos generales					
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101		IEC 61076-2-101		
Grado de polución	3		3		
Índice de protección	IP67		IP67		
Tipo de conexión	Conexión por soldadura		Conexión rápida Piercecon®		
Diámetro de cable	6 mm ... 8 mm		5,4 mm ... 8,2 mm		
Sección de conexión [mm²]	0,08 mm² ... 0,25 mm²		0,14 mm² ... 0,14 mm²		
Datos eléctricos					
Tensión de dimensionamiento	30 V AC/30 V DC		30 V AC/30 V DC		
Corriente asignada	1,5 A (hasta 40 °C)		1,5 A		
Resistencia de aislamiento	> 10 GΩ		≥ 100 MΩ		
Datos del material					
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au		CuZn / Ni/Au		
Material soporte de contacto	PA		PA		
Clase de combustibilidad según UL 94	HB		V0		
Indicaciones de temperatura					
Macho/hembra	[-40 ... 85] [° C]		-25 ... 85		
	Datos de pedido				
	Sin apantallar		Apantallado		
Descripción	Codificación	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector</b>					
Conector hembra, acodado	A - estándar	1404423	1	1404413	1
Conector macho, acodado	A - estándar	1404421	1	1404412	1
Conector hembra, recto	A - estándar	1404420	1	1404411	1
Conector, recto	A - estándar	1404419	1	1404410	1
<b>Conector, sin apantallar, zona de conexión marcada en color</b>					
Conector hembra, recto	A - estándar	1559631	1	1559644	1
Conector, recto	A - estándar	1559592	1	1559602	1

Conexión crimpada, apantallada

nuevo



De 4, 5, 8 polos



Bloqueo Push-Pull,  
4, 5, 8 polos

ERC

	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101		
Tipo de conexión	M12		
Grado de polución	3		
Índice de protección	IP65/IP67		
Tipo de conexión	Conexión crimpada		
Diámetro de cable	4,5 mm ... 7,5 mm	6,5 mm ... 10 mm	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC		
Corriente asignada	4 A	0,5 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 Ω		
Datos del material			
Material soporte de contacto	PA 6.6		
Material moleteado	Fundición inyectada de cinc, niquelada		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	[-40 ... 85] °C		

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		4 polos	5 polos	8 polos			
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color y numéricamente							
Conector hembra, acodado	D - datos	1422849	1				
Conector macho, acodado	D - datos	1422847	1				
Conector hembra, recto	D - datos	1422848	1				
Conector, recto	D - datos	1422846	1				
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color y numéricamente							
Conector hembra, acodado	A - estándar		1422853	1			
Conector macho, acodado	A - estándar		1422851	1			
Conector hembra, recto	A - estándar		1422852	1			
Conector, recto	A - estándar		1422850	1			
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color							
Conector macho, acodado	Datos X				1422845	1	
Conector, recto	Datos X				1422844	1	

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		4 polos	5 polos	8 polos			
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color y numéricamente							
Conector hembra, acodado	D - datos				1021831	1	
Conector macho, acodado	D - datos						
Conector hembra, recto	D - datos						
Conector, recto	D - datos				1021830	1	
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color y numéricamente							
Conector hembra, acodado	A - estándar						
Conector macho, acodado	A - estándar						
Conector hembra, recto	A - estándar				1021816	1	
Conector, recto	A - estándar				1021815	1	
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color							
Conector macho, acodado	Datos X						1021784
Conector, recto	Datos X						1021783

ERC

	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	-		
Tipo de conexión	M12 push-pull		
Grado de polución	3		
Índice de protección	IP65/IP67/IP68/IP69K		
Tipo de conexión	Conexión crimpada		
Diámetro de cable	4,5 mm ... 7,5 mm	6,5 mm ... 10 mm	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC		
Corriente asignada	4 A	0,5 A	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 Ω		
Datos del material			
Material soporte de contacto	PA 6.6		
Material moleteado	PA 6.6		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	[-40 ... 85] °C		

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		4 polos	5 polos	8 polos			
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color y numéricamente							
Conector hembra, acodado	D - datos						
Conector macho, acodado	D - datos						
Conector hembra, recto	D - datos						
Conector, recto	D - datos						
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color y numéricamente							
Conector hembra, acodado	A - estándar						
Conector macho, acodado	A - estándar						
Conector hembra, recto	A - estándar						
Conector, recto	A - estándar						
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color							
Conector macho, acodado	Datos X						1021784
Conector, recto	Datos X						1021783

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		4 polos	5 polos	8 polos			
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color y numéricamente							
Conector hembra, acodado	D - datos						
Conector macho, acodado	D - datos						
Conector hembra, recto	D - datos						
Conector, recto	D - datos						
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color y numéricamente							
Conector hembra, acodado	A - estándar						
Conector macho, acodado	A - estándar						
Conector hembra, recto	A - estándar						
Conector, recto	A - estándar						
<b>Conector</b> , sin contactos, gestor de contactos marcado en color							
Conector macho, acodado	Datos X						1021784
Conector, recto	Datos X						1021783

Accesorios			
CC1,0-TS-0,34F AU	1064041	100	
CC1,0-TS-1,00F AU	1423646	100	
CC1,0-TS-0,34M AU	1064040	100	
CC1,0-TS-1,00M AU	1423645	100	
CC0,6-TS-0,34M AU	1423643	100	
<b>Pinza de crimpado</b> , para contactos mecanizados, ajuste sección universal, máx. 2,5 mm <sup>2</sup> , indicador digital con ancho de paso 0,01 mm, bloqueo forzoso desbloqueable, introducción lateral, incl. ayuda de posicionamiento			
para contactos mecanizados, prensado de cuatro mandriles	CRIMPFOX-TC MP	1212510	1

Accesorios			
CC1,0-TS-0,34M AU	1064040	100	
CC1,0-TS-1,00M AU	1423645	100	
CC0,6-TS-0,34M AU	1423643	100	
<b>Pinza de crimpado</b> , para contactos mecanizados, ajuste sección universal, máx. 2,5 mm <sup>2</sup> , indicador digital con ancho de paso 0,01 mm, bloqueo forzoso desbloqueable, introducción lateral, incl. ayuda de posicionamiento			
para contactos mecanizados, prensado de cuatro mandriles	CRIMPFOX-TC MP	1212510	1



# Conectores circulares

## Enchufes de válvula

### Conectores de válvula, tipo A, conexión por tornillo

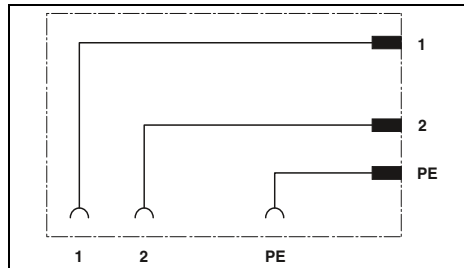


Sin circuito de protección



Circuito de protección:  
varistor

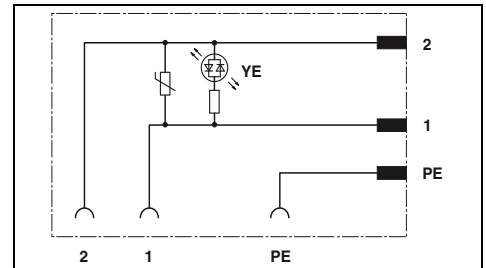
ERC



#### Datos técnicos

Datos generales	
Conector de válvula a:	EN 175301-803
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Datos eléctricos	
Corriente asignada	10 A
Resistencia de aislamiento	> 2 GΩ
Datos del material	
Material del contacto del conector de válvula	CuZn
Material superficie de contacto del conector de válvula	CuSn
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Indicaciones de temperatura	
Conector de válvula	[° C] -25 ... 60

ERC



#### Datos técnicos

Datos generales	
Conector de válvula a:	EN 175301-803
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Datos eléctricos	
Corriente asignada	1,5 A
Resistencia de aislamiento	> 2 GΩ
Datos del material	
Material del contacto del conector de válvula	CuZn
Material superficie de contacto del conector de válvula	CuSn
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Indicaciones de temperatura	
Conector de válvula	[° C] -25 ... 60

#### Datos de pedido

Descripción
<b>Conector de válvula</b> , sin circuito de protección, tensión asignada: 230 V
3 polos
4 polos
<b>Conector de válvula</b> , con circuito de protección, tensión asignada:
24 V
110 V
230 V
<b>Conector de válvula</b> , 5 polos, diseño A para conmutador de presión, 2 diodos emisores de luz, sin circuito de protección, prensaestopas M16, tensión nominal:
24 V
<b>Conector de válvula</b> , con circuito de protección, tensión asignada: 24 V, prensaestopas:
Pg9
M16

Tipo	Código	Emb.
SACC-VB-3CON-M16/A	1452123	1
SACC-VB-4CON-M16/A	1452136	1

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SACC-VB-3CON-M16/A-1L-SV 24V	1452149	1
SACC-VB-3CON-M16/A-1L-SV 110V	1452152	1
SACC-VB-3CON-M16/A-1L-SV 230V	1452165	1



Circuito de protección:  
varistor y rectificador

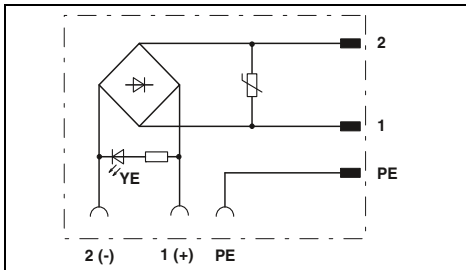


Presóstat



Circuito de protección:  
diodo Z

ERC



Datos técnicos

EN 175301-803  
3  
IP65  
Conexión por tornillo

1,5 A  
> 2 GΩ

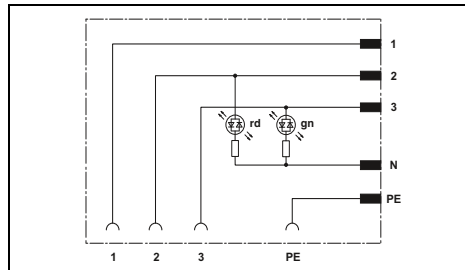
CuZn  
CuSn  
HB

-25 ... 60

Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SACC-VB-3CON-M16/A-GVL 12/24V	1452178	1
SACC-VB-3CON-M16/A-GVL 110V	1452181	1
SACC-VB-3CON-M16/A-GVL 230V	1452194	1

ERC



Datos técnicos

EN 175301-803  
3  
IP65  
Conexión por tornillo

1,5 A  
> 2 GΩ

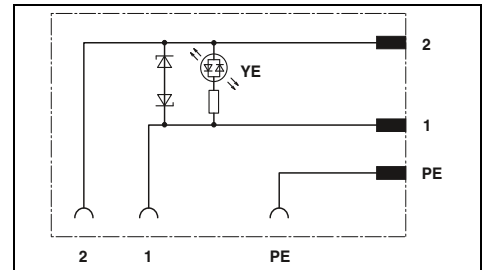
CuZn  
CuSn  
HB

-25 ... 60

Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SACC-VB-5CON-M16/AD-2L 24V	1457908	1

ERC



Datos técnicos

EN 175301-803  
3  
IP65  
Conexión por tornillo

4 A  
> 2 GΩ

CuSn  
Ag  
HB

-25 ... 60

Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SACC-V-3CON-PG9/A-1L-S	1671137	1
SACC-V-3CON-M16/A-1L-S	1544714	1

# Conectores circulares

## Enchufes de válvula

### Conectores de válvula, tipos B y BI, conexión por tornillo

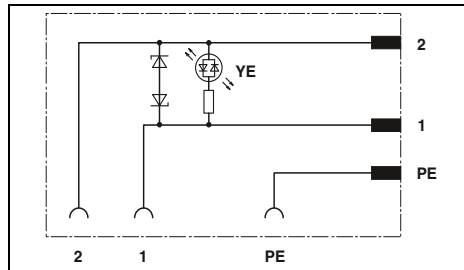


Circuito de protección:  
diodo Z

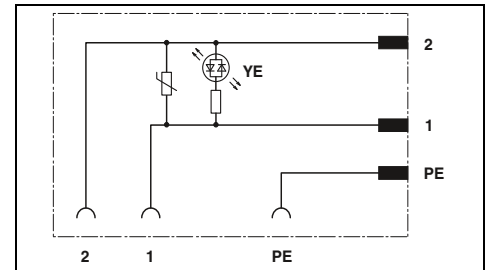


Circuito de protección:  
varistor

ERC



ERC



#### Datos técnicos

Tipo B

Tipo BI

EN 175301-803

3

IP65

Conexión por tornillo

4 A

> 2 GΩ

Ag

PA

HB

-25 ... 60

#### Datos de pedido

Código

Emb.

Código

Emb.

Tipo B

Tipo BI

1671153

1

1671140

1

#### Datos técnicos

Tipo B

Tipo BI

EN 175301-803

3

IP65

Conexión por tornillo

1,5 A

> 2 GΩ

CuSn

PA

HB

-25 ... 60

#### Datos de pedido

Código

Emb.

Código

Emb.

Tipo B

Tipo BI

1452204

1

1452233

1

1452217

1

1452246

1

1452220

1

1452259

1

Datos generales	
Conector de válvula a:	
Grado de polución	
Índice de protección	
Tipo de conexión	
Datos eléctricos	
Corriente asignada	
Resistencia de aislamiento	
Datos del material	
Material superficie de contacto del conector de válvula	
Material de la carcasa para conectores de válvula	
Clase de combustibilidad según UL 94	
Indicaciones de temperatura	
Conector de válvula	[° C]

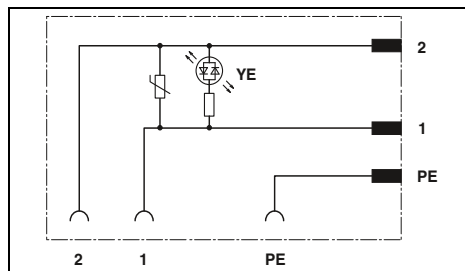
Descripción	
<b>Conector de válvula</b> , 3 polos, con circuito de protección, prensaestopas Pg9, tensión asignada:	
24 V	
<b>Conector de válvula</b> , con circuito de protección, LED amarillo, tensión asignada:	
24 V	
110 V	
230 V	

**Conectores de válvula, tipos C y CI, conexión por tornillo**



**Circuito de protección:  
varistor**

ERC



**Datos técnicos**

	Tipo C	Tipo CI
Datos generales		
Conector de válvula a:	EN 175301-803	-
Grado de polución		3
Índice de protección		IP65
Tipo de conexión		Conexión por tornillo
Datos eléctricos		
Corriente asignada		1,5 A
Resistencia de aislamiento		> 2 GΩ
Datos del material		
Material del contacto del conector de válvula		CuZn
Material superficie de contacto del conector de válvula		CuSn
Clase de combustibilidad según UL 94		HB
Indicaciones de temperatura		
Conector de válvula [° C]		-25 ... 60

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo C		Tipo CI	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector de válvula</b> , con circuito de protección, LED amarillo, tensión asignada:				
24 V	1452262	1	1452291	1
110 V	1452275	1	1452301	1
230 V	1452288	1	1452314	1

# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M5, montaje en pared delantera

### Roscas de fijación M5, con hilos trenzados de 0,5 m de longitud

**Observaciones:**

Tuerca plana recomendada con grosores de pared de carcasa < 2,5 mm.



M5, de 3, 4 polos

ERC

#### Datos técnicos

	3 polos	4 polos
Datos generales		
Conector circular M5 según:	IEC 61076-2-105	IEC 61076-2-105
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	60 V
Corriente asignada	1 A	1 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuSn/Au	CuSn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	HB
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 85 [° C]	-25 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación	3 polos		4 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>					
Hembra	A - estándar	1530605	1	1530618	1
Conector	A - estándar	1530582	1	1530595	1

#### Accesorios

Tuerca plana, con: rosca M5	SACC-E-MU-M 5	1535901	100
--------------------------------	---------------	---------	-----



Conectores para equipos para sensores/actuadores M8, montaje en pared delantera

Roscas de fijación M8, con hilos trenzados de 0,5 m de longitud



M8, 3, 4 y 5 polos



M8, 6 y 8 polos



	Datos técnicos		
	3 polos	4 polos	5 polos
Datos generales			
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP67	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	50 V AC/60 V DC	50 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A	4 A	3 A
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	Aleación de Cu/Au PA 6.6	Aleación de Cu/Au PA 6.6	Aleación de Cu/Au PA 6.6
Material soporte de contacto	HB	HB	HB
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	HB	HB
Tipo de cable	Conductor de PVC	Conductor de PVC	Conductor de PVC
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85

	Datos técnicos	
	6 polos	8 polos
Datos generales		
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	30 V AC/30 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	2 A	1,5 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	Aleación de Cu/Au PA 6.6	Aleación de Cu/Au PA 6.6
Material soporte de contacto	HB	HB
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	HB
Tipo de cable	Conductor de PVC	Conductor de PVC
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		3 polos		4 polos		5 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	1500350	1	1500363	1		
Conector	A - estándar	1500334	1	1500347	1		
Hembra	B - inverso					1424233	1
Conector	B - inverso					1424234	1
<b>Tuerca plana, con:</b>							
rosca M8		1504071	100	1504071	100		

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		6 polos		8 polos			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	1542677	1	1424231	1		
Conector	A - estándar	1542664	1	1424232	1		
Hembra	B - inverso						
Conector	B - inverso						
<b>Tuerca plana, con:</b>							
rosca M8		1504071	100				

# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M8, montaje en pared posterior

### Roscas de fijación M8, M10, M12 con hilos trenzados de 0,5 m de longitud



De 3, 4 polos



6, 8 polos



#### Datos técnicos

#### Datos técnicos

	3 polos		4 polos		6 polos		8 polos	
	Datos generales	IEC 61076-2-104		IEC 61076-2-104		IEC 61076-2-104		IEC 61076-2-104
Conector circular M8 según:	3		3		3		3	
Grado de polución	IP67		IP67		IP67		IP67	
Índice de protección	Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales	
Tipo de conexión	50 V AC/60 V DC		50 V AC/60 V DC		30 V AC/30 V DC		30 V AC/30 V DC	
Datos eléctricos	4 A		4 A		2 A		1,5 A	
Tensión de dimensionamiento	Aleación de Cu/Au PUR/PA 6.6 HB		Aleación de Cu/Au PUR/PA 6.6 HB		Aleación de Cu/Au PUR/PA 6.6 HB		Aleación de Cu/Au PUR/PA 6.6 HB	
Corriente asignada	Conductor de PVC		Conductor de PVC		Conductor de PVC		Conductor de PVC	
Datos del material	-25 ... 85		-25 ... 85		-25 ... 85		-25 ... 85	
Material del contacto/de la superficie de contacto								
Material soporte de contacto								
Clase de combustibilidad según UL 94								
Tipo de cable								
Indicaciones de temperatura								
Macho/hembra	[° C]		[° C]		[° C]		[° C]	

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación	3 polos		4 polos		6 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para equipos, rosca de fijación M8</b>									
Conector	A - estándar	1453478	1	1453481	1	1453494	1	1424230	1
<b>Conector para equipos, rosca de fijación M10</b>									
Hembra	A - estándar	1456080	1	1456093	1	1456103	1	1424229	1
<b>Conector para equipos, rosca de fijación M12</b>									
Hembra	A - estándar	1453449	1	1453452	1	1453465	1		

Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared delantera

Roscas de fijación Pg9,  
con hilos trenzados de 0,5 m de longitud



De 4, 5, 8 polos



Posicionable,  
de 4, 5, 8 polos



	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP67	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au
Material soporte de contacto	PA66	PA66	PA66
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	[° C] -25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	1693788	1	1671098	1	1513758	1
Conector	A - estándar	1693762	1	1671111	1	1513774	1
Hembra	B - inverso						
Conector	B - inverso						

Accesorios		
Tuerca plana, con: rosca Pg9	SACC-E-MU-PG9	1504084 100



	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP67	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au
Material soporte de contacto	PA66	PA66	PA66
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	1693791	1	1671108	1	1513761	1
Conector	A - estándar	1693775	1	1671124	1	1513787	1
Hembra	B - inverso			1515044	1		
Conector	B - inverso			1515057	1		

Accesorios		
Tuerca plana, con: rosca Pg9		

# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared delantera

### Bloqueo Push-Pull M12, con hilos trenzados de 0,5 m de largo

– Sistema de bloqueo M12 Push-Pull para cualquier fabricante



nuevo

4 polos



nuevo

5 polos



#### Datos técnicos

##### 4 polos

Datos generales
Conector circular M12 según:
Grado de protección
Índice de protección
Tipo de conexión
Datos eléctricos
Tensión de dimensionamiento
Corriente asignada
Datos del material
Material del contacto/de la superficie de contacto
Material soporte de contacto
Clase de combustibilidad según UL 94
Tipo de cable
Indicaciones de temperatura
Macho/hembra

-
3
IP65/IP67
Hilos trenzados individuales
250 V
4 A
CuZn / Ni/Au
PA 6.6
V0
Hilo trenzado TPE
-25 ... 85



#### Datos técnicos

##### 5 polos

-
3
IP65/IP67
Hilos trenzados individuales
60 V
4 A
CuZn / Ni/Au
PA 6.6
V0
Hilo trenzado TPE
-25 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación
-------------	--------------

Código	Emb.
4 polos	

Código	Emb.
--------	------

#### Datos de pedido

Código	Emb.
5 polos	

Código	Emb.
--------	------

#### Conectores para equipos

Hembra	codificado A
Hembra	codificado D

1027686	1
---------	---

1027683	1
---------	---

Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared delantera

M16, rosca de fijación,  
con hilos trenzados de 0,5 m de longitud



De 4, 5, 8 polos



De 12, 17 polos



	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85



	Datos técnicos	
	12 polos	17 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	30 V	30 V
Corriente asignada	1,5 A	1,5 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	1523434	1	1520039	1	1523476	1
Conector	A - estándar	1523450	1	1520055	1	1523492	1
Hembra	D - datos	1535202	1				
Conector	D - datos	1551558	1				
Hembra	B - inverso			1520000	1		
Conector	B - inverso			1520013	1		

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		12 polos		17 polos		17 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	1556252	1	1556294	1		
Conector	A - estándar	1556265	1	1556304	1		

Accesorios		
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097 100

Accesorios		
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097 100



# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared delantera

Roscas de fijación M16,  
con hilos trenzados de 0,5 m de longitud,  
posicionables



Posicionable,  
de 4, 5 polos



Posicionable,  
de 8 polos



### Datos técnicos

### Datos técnicos

	4 polos		5 polos		8 polos	
Datos generales						
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101		IEC 61076-2-101		IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3		3		3	
Índice de protección	IP67		IP67		IP67	
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales	
Datos eléctricos						
Tensión de dimensionamiento	250 V		60 V		30 V	
Corriente asignada	4 A		4 A		2 A	
Datos del material						
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / Ni/Au		CuZn / Ni/Au		CuZn / Ni/Au	
Material soporte de contacto	PA 6.6		PA 6.6		PA 6.6	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0		V0	
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE		Hilo trenzado TPE		Hilo trenzado TPE	
Indicaciones de temperatura						
Macho/hembra	[-° C]		-25 ... 85		-25 ... 85	

### Datos de pedido

### Datos de pedido

Descripción	Codificación	4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	1523447	1	1520042	1	1523489	1
Conector	A - estándar	1523463	1	1520068	1	1523502	1
Hembra	D - datos	1535215	1				
Conector	D - datos	1552256	1				
Hembra	B - inverso			1519998	1		
Conector	B - inverso			1520026	1		

Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared delantera

Conectores para equipos XL,  
rosca de fijación M16,  
con hilos trenzados de 0,5 m de longitud

- Limitación de apriete
- Ancho entre caras 19



De 4, 5, 8 polos



De 12, 17 polos



	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85



	Datos técnicos	
	12 polos	17 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	30 V	30 V
Corriente asignada	1,5 A	1,5 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	1411568	1	1411571	1	1411573	1
Conector	A - estándar	1411577	1	1411579	1	1411581	1
Hembra	D - datos	1411569	1				
Conector	D - datos	1411578	1				
Hembra	B - inverso			1411572	1		
Conector	B - inverso			1411580	1		

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		12 polos		17 polos		17 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	1411574	1	1411576	1		
Conector	A - estándar	1411582	1	1411583	1		

Accesorios		
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097 100

Accesorios		
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097 100

# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared delantera

**M20, rosca de fijación,  
con hilos trenzados de 0,5 m de longitud**

– Material de la carcasa latón, niquelado



De 4, 5, 8 polos



### Datos técnicos

	4 polos	5 polos	8 polos
<b>Datos generales</b>			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67/IP69K
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
<b>Datos eléctricos</b>			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
<b>Datos del material</b>			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	[° C] -25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85

### Datos de pedido

Descripción	Codificación	4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	<a href="#">1408436</a>	1	<a href="#">1408454</a>	1	<a href="#">1408453</a>	1
Conector	A - estándar	<a href="#">1408451</a>	1	<a href="#">1408446</a>	1	<a href="#">1408442</a>	1



# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared delantera

Monopieza, brida cuadrada de 20 mm, con hilos trenzados de 0,5 m de longitud

- 4 orificios de sujeción de 3,2 mm
- Con junta moldeada para tornillos M3



De 4, 5, 8 polos



De 12, 17 polos



	Datos técnicos					
	4 polos		5 polos		8 polos	
Datos generales	IEC 61076-2-101		IEC 61076-2-101		IEC 61076-2-101	
Conector circular M12 según:	3		3		3	
Grado de polución	IP67		IP67		IP67	
Índice de protección	Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales	
Tipo de conexión	250 V		60 V		30 V	
Datos eléctricos	4 A		4 A		2 A	
Tensión de dimensionamiento	CuZn / Ni/Au		CuZn / Ni/Au		CuZn / Ni/Au	
Corriente asignada	PA 6.6		PA 6.6		PA 6.6	
Datos del material	V0		V0		V0	
Material del contacto/de la superficie de contacto	Hilo trenzado TPE		Hilo trenzado TPE		Hilo trenzado TPE	
Material soporte de contacto	-25 ... 85		-25 ... 85		-25 ... 85	
Clase de combustibilidad según UL 94						
Tipo de cable						
Indicaciones de temperatura						
Macho/hembra	[° C]					

	Datos técnicos					
	12 polos		17 polos			
Datos generales	IEC 61076-2-101		IEC 61076-2-101			
Conector circular M12 según:	3		3			
Grado de polución	IP67		IP67			
Índice de protección	Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales			
Tipo de conexión	30 V		30 V			
Datos eléctricos	1,5 A		1,5 A			
Tensión de dimensionamiento	CuZn / Ni/Au		CuZn / Ni/Au			
Corriente asignada	PA 6.6		PA 6.6			
Datos del material	V0		V0			
Material del contacto/de la superficie de contacto	Hilo trenzado TPE		Hilo trenzado TPE			
Material soporte de contacto	-25 ... 85		-25 ... 85			
Clase de combustibilidad según UL 94						
Tipo de cable						
Indicaciones de temperatura						
Macho/hembra						

	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
Descripción		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
Conectores para equipos		4 polos		5 polos		8 polos	
Hembra	A - estándar	1419797	1	1441655	1	1441697	1
Conector	A - estándar	1419784	1	1441642	1	1441684	1
Hembra	D - datos	1441639	1				
Conector	D - datos	1441626	1				
Hembra	B - inverso			1441671	1		
Conector	B - inverso			1441668	1		

	Codificación	Datos de pedido			
		12 polos		17 polos	
Descripción		Código	Emb.	Código	Emb.
Conectores para equipos		12 polos		17 polos	
Hembra	A - estándar	1441710	1	1441736	1
Conector	A - estándar	1441707	1	1441723	1



Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared delantera

Monopieza, brida cuadrada de 25 mm, con hilos trenzados de 0,5 m de longitud

- 4 orificios de sujeción de 2,7 mm
- Con junta conformada para tornillos M2,5



De 4, 5, 8 polos



De 12, 17 polos



	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP67	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85



	Datos técnicos	
	12 polos	17 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	30 V	30 V
Corriente asignada	1,5 A	1,5 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>							
Hembra	A - estándar	1420003	1	1440986	1	1441574	1
Conector	A - estándar	1419991	1	1440973	1	1441561	1
Hembra	D - datos	1440960	1				
Conector	D - datos	1440957	1				
Hembra	B - inverso			1441558	1		
Conector	B - inverso			1440999	1		

Descripción	Codificación	Datos de pedido			
		12 polos		17 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>					
Hembra	A - estándar	1441590	1	1441613	1
Conector	A - estándar	1441587	1	1441600	1

# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared delantera

### Modulares, brida cuadrada de 25 mm, preconfeccionados



Carcasa de brida, taladros de carcasa de 3,2 mm



Con hilos trenzados de 0,5 m de longitud, soporte de contacto confeccionado y cuerpo aislante

ERC

#### Datos técnicos

Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101		
Grado de polución	-		
Índice de protección	-		
Tipo de conexión	-		
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento			
Corriente asignada	-		
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	-/-		
Material soporte de contacto	-		
Material unión atornillada	Fundición inyectada de cinc, niquelada		
Clase de combustibilidad según UL 94	-		
Tipo de cable	-		
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	[° C] -40 ... 85		

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Carcasa de brida cuadrada</b> , con anillo tórico		1419959	10				
<b>Soporte de contacto confeccionado y cuerpo aislante</b> , con hilos trenzados de 0,5 m de longitud y contactos crimpados							
Conector	A - estándar						
Conector	D - datos						
Conector	B - inverso						

ERC

#### Datos técnicos

4 polos	5 polos	8 polos
IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
3	3	3
IP67	IP67	IP67
Contactos crimpados	Contactos engastados	Contactos engastados
250 V	60 V	30 V
4 A	4 A	2 A
CuZn/Au	CuZn/Au	CuZn/Au
PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
-	-	-
V0	V0	V0
Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
-25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85

#### Datos de pedido

4 polos		5 polos		8 polos	
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
1440805	1	1440818	1	1457827	1
1440821	1	1440759	1		



# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared posterior

Roscas de fijación Pg9,  
con hilos trenzados de 0,5 m de longitud



De 4, 5, 8 polos



De 12, 17 polos



	Datos técnicos					
	4 polos		5 polos		8 polos	
Datos generales	IEC 61076-2-101		IEC 61076-2-101		IEC 61076-2-101	
Conector circular M12 según:	3		3		3	
Grado de polución	IP67		IP67		IP67	
Índice de protección	Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales	
Tipo de conexión	250 V		60 V		30 V	
Datos eléctricos	4 A		4 A		2 A	
Tensión de dimensionamiento	30 V		30 V		30 V	
Corriente asignada	1,5 A		1,5 A		1,5 A	
Datos del material	CuZn/Au		CuZn/Au		CuZn/Au	
Material del contacto/de la superficie de contacto	PA 6.6		PA 6.6		PA 6.6	
Material soporte de contacto	V0		V0		V0	
Clase de combustibilidad según UL 94	Hilo trenzado TPE		Hilo trenzado TPE		Hilo trenzado TPE	
Tipo de cable	-25 ... 85		-25 ... 85		-25 ... 85	
Indicaciones de temperatura	[° C]		[° C]		[° C]	
Macho/hembra	[° C]		[° C]		[° C]	

	Datos de pedido						
	4 polos		5 polos		8 polos		
Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	
Conectores para equipos	12 polos		17 polos		Código		
Hembra	A - estándar	1556621	1	1542729	1	1542732	1
Conector	A - estándar	1556618	1	1542703	1	1542716	1
Hembra	D - datos	1551529	1				
Conector	D - datos	1551532	1				
Hembra	B - inverso			1543676	1		
Conector	B - inverso			1543663	1		

Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared posterior

M12, rosca de fijación,  
con hilos trenzados de 0,5 m de longitud



De 4, 5, 8 polos



De 12, 17 polos



	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP67	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85



	Datos técnicos	
	12 polos	17 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	30 V	30 V
Corriente asignada	1,5 A	1,5 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		12 polos		17 polos			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

Conectores para equipos	
Conector	A - estándar
Conector	D - datos
Conector	B - inverso

Conector	A - estándar	<a href="#">1551875</a>	1	<a href="#">1551888</a>	1	<a href="#">1551914</a>	1
Conector	D - datos	<a href="#">1551901</a>	1				
Conector	B - inverso			<a href="#">1551891</a>	1		

Conector	A - estándar	<a href="#">1437122</a>	1	<a href="#">1437135</a>	1		
Conector	D - datos						
Conector	B - inverso						

# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared posterior

### Bloqueo Push-Pull M12, con hilos trenzados de 0,5 m de largo

– Sistema de bloqueo M12 Push-Pull para cualquier fabricante



4 polos



5 polos



#### Datos técnicos

##### 4 polos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3
Índice de protección	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	250 V
Corriente asignada	4 A
Datos del material	
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación
<b>Conectores para equipos</b>	
Hembra	codificado A
Hembra	codificado D

Código	Emb.	Código	Emb.
<b>4 polos</b>			
1027670	1		



#### Datos técnicos

##### 5 polos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3
Índice de protección	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	60 V
Corriente asignada	4 A
Datos del material	
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-25 ... 85

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
<b>5 polos</b>			
1027666	1		

Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared posterior

M16, rosca de fijación,  
con hilos trenzados de 0,5 m de longitud



De 4, 5, 8 polos



De 12, 17 polos



	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	[° C] -25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85



	Datos técnicos	
	12 polos	17 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	30 V	30 V
Corriente asignada	1,5 A	1,5 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		12 polos		17 polos			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

Conectores para equipos		
Hembra	A - estándar	
Conector	A - estándar	
Hembra	D - datos	
Conector	D - datos	
Hembra	B - inverso	
Conector	B - inverso	





# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared posterior

### Conectores para equipos XL, rosca de fijación M16, con hilos trenzados de 0,5 m de longitud

- Limitación de apriete
- Ancho entre caras 19



De 4, 5, 8 polos



De 12, 17 polos



	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85



	Datos técnicos	
	12 polos	17 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	30 V	30 V
Corriente asignada	1,5 A	1,5 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		12 polos		17 polos			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

#### Conectores para equipos

Hembra	A - estándar						
Conector	A - estándar						
Hembra	D - datos						
Conector	D - datos						
Hembra	B - inverso						
Conector	B - inverso						

		<a href="#">1411584</a>	1	<a href="#">1411586</a>	1	<a href="#">1411588</a>	1
		<a href="#">1411591</a>	1	<a href="#">1411593</a>	1	<a href="#">1411595</a>	1
		<a href="#">1411585</a>	1				
		<a href="#">1411592</a>	1				
				<a href="#">1411587</a>	1		
				<a href="#">1411594</a>	1		

		<a href="#">1411589</a>	1	<a href="#">1411590</a>	1		
		<a href="#">1411596</a>	1	<a href="#">1411597</a>	1		

Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared posterior

Roscas de fijación M16, con cable confeccionado, apantallado



Cable de PUR, de 4, 5, 8 polos, apantallado



Cable de PVC, de 12, 17 polos, apantallado

ERIC

	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP67	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
Datos del material			
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Tipo de cable	PUR sin halógenos negro	PUR sin halógenos negro	PUR sin halógenos negro
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85

ERIC

	Datos técnicos	
	12 polos	17 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP67	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	30 V	30 V
Corriente asignada	1,5 A	1,5 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Tipo de cable	PVC negro	PVC negro
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85

	Datos de pedido					
	4 polos		5 polos		8 polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

	Datos de pedido					
	12 polos		17 polos			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

Descripción	Longitud de cable
<b>Conector para equipos, con codificación A</b>	
Hembra	1 m
Conector	1 m
Hembra	2 m
Conector	2 m

Hembra	1 m	<a href="#">1419302</a>	1	<a href="#">1419328</a>	1	<a href="#">1419357</a>	1
Conector	1 m	<a href="#">1419399</a>	1	<a href="#">1419409</a>	1	<a href="#">1419425</a>	1
Hembra	2 m	<a href="#">1419315</a>	1	<a href="#">1419331</a>	1	<a href="#">1419344</a>	1
Conector	2 m	<a href="#">1419386</a>	1	<a href="#">1419412</a>	1	<a href="#">1419438</a>	1

Hembra	1 m	<a href="#">1442188</a>	1	<a href="#">1442269</a>	1
Conector	1 m	<a href="#">1442227</a>	1	<a href="#">1442308</a>	1
Hembra	2 m	<a href="#">1442191</a>	1	<a href="#">1442272</a>	1
Conector	2 m	<a href="#">1442230</a>	1	<a href="#">1442311</a>	1

# Conectores circulares

## Conectores para equipos para sensores/actuadores M12, montaje en pared posterior

Roscas de fijación Pg9, plástico, con hilos trenzados de 0,5 m de longitud



De 5, 8 polos

ERC

### Datos técnicos

	5 polos	8 polos
<b>Datos generales</b>		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP67	IP67
<b>Datos eléctricos</b>		
Tensión de dimensionamiento	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	2 A
<b>Datos del material</b>		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	HB
<b>Indicaciones de temperatura</b>		
Macho/hembra	-25 ... 85	-25 ... 85

### Datos de pedido

Descripción	Codificación	5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>					
Hembra	A - estándar	1436356	1	1436369	1

Roscas de fijación M16,  
pasamuros de armario de control



De 4, 5, 8 polos

ERC

	Datos técnicos		
	4 polos	5 polos	8 polos
Datos generales			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3	3	3
Índice de protección	IP67	IP67	IP67
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	60 V	60 V	30 V
Corriente asignada	4 A	4 A	2 A
Datos del material			
Material contacto	CuZn	CuZn	CuZn
Material superficie del contacto	Au	Au	Au
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	HB	HB
Indicaciones de temperatura			
Macho/hembra [° C]	-25 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Pasamuros de armario de control, rosca de fijación M16</b>							
Macho a hembra	A - estándar	<b>1551671</b>	1	<b>1551697</b>	1		
Macho a hembra	B - inverso	<b>1551684</b>	1				
Hembra a hembra	D - datos	<b>1424326</b>	1				

### Elementos de cierre

Durante el transporte o en el campo, los conectores no ocupados deberán mantenerse protegidos o cerrados. Lo ideal es utilizar tornillos de cierre o capuchones roscados de plástico o metal. Se alcanzan índices de protección de IP65/IP67 e IP69K.



Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>Tornillo de cierre M5</b> ① para conectores hembra M5 no ocupados de los cables de sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-M5	1533288	10
<b>Tornillo de cierre M8</b> ② para conectores hembra M8 no ocupados de los cables de sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-M8	1682540	5
<b>Tornillo de cierre M12</b> ③ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables de sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-M12	1680539	5
<b>Tornillo de cierre M12 con bloqueo rápido</b> ④ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables de sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-MS SCO	1553129	5
<b>Capuchón roscado M12</b> ⑤ para conectores M12 no ocupados de los cables de sensores/actuadores, conectores para equipos y equipos de E/S en el campo	PROT-M12 FS	1560251	5
<b>Tornillo de cierre M12, metálico</b> ⑥ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables de sensores/actuadores apantallados, cajas y conectores para equipos	PROT-M12 SH	1503302	5
<b>Capuchón roscado M12 metálico</b> ⑦ para conectores M12 no ocupados de los cables de sensores/actuadores, conectores para equipos y equipos de E/S en el campo	PROT-M12 FS-M	1430488	10
para conectores hembra M12 no ocupados	PROT-M12 MS-M	1414148	10
<b>Tornillo de cierre M12 de acero inoxidable</b> ⑧ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables de sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-M12 FB	1555538	5
<b>Caperuza</b> ⑨ para Pg9/Pg11, para cerrar las conexiones no utilizadas	Q-PROT 9/11	1670235	10
<b>Tornillo de cierre M16</b> ⑩ con tuerca plana para aberturas de carcasa ovales	SACC-M16-SEALING PLUG SET	1453368	10

**Elementos de cierre con cinta o cadena de sujeción**

Con los tornillos de cierre y los capuchones roscados en los tamaños M8, M12 y 7/8" se pueden sellar todas las interfaces IP67. Las cintas de sujeción se fijan en el cable o en la carcasa y son así imperdibles.

El capuchón metálico M12 con cadena de sujeción es adecuado para todas las variantes macho. Se emplea en entornos industriales agresivos o en aplicaciones CEM.



Datos de pedido			
Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Tornillo de cierre de plástico</b> con cinta de sujeción para cerrar las <b>hembras de conexión</b> no utilizadas ① M8 para cables SAC M8 con ojete de sujeción de 3 mm M8 con ojete de sujeción de 12 mm M12 para cables SAC M12 con ojete de sujeción de 15 mm 7/8" para cables SAC	PROT-M 8 MS-PA-CHAIN PROT-M 8 MS-PA-CHAIN-EYE-DM3 PROT-M 8 MS-PA-CHAIN-EYE PROT-M12 MS-PA-CHAIN PROT-M12 MS-PA-CHAIN-EYE-DM14 PROT-MINMS-PA-CHAIN	1430860 1441105 1441095 1430899 1456200 1430925	10 10 10 5 5 10
<b>Capuchón roscado de plástico</b> con cinta de sujeción, para cerrar <b>conectores</b> sin ocupar ② M8 para cables SAC M8 con ojete de sujeción de 8 mm M12 para cables SAC M12 con ojete de sujeción de 12 mm M12 con ojete de sujeción de 15 mm 7/8" para cables SAC	PROT-M 8 FS-PA-CHAIN PROT-M 8 FS-PA-CHAIN-EYE PROT-M12 FS-PA-CHAIN PROT-M12 FS-PA-CHAIN-EYE-DM12 PROT-M12 FS-PA-CHAIN-EYE-DM14 PROT-MINFS-PA-CHAIN	1430857 1441082 1430873 1456187 1456190 1430912	10 10 5 5 5 10
<b>Capuchón roscado de metal</b> con cadena de sujeción y ojete de sujeción de 16 mm, para cerrar: ③  conectores M12 no ocupados conectores hembra no ocupados M12	PROT-M12 FS-M-CHAIN PROT-M12 MS-M-CHAIN	1430491 1414147	10 1

# Conectores circulares

## Accesorios

### Accesorios para los conectores para equipos

Para una instalación conforme a la compatibilidad electromagnética (CEM) de conectores para equipos M12 en superficies de carcasa con recubrimiento o barnizadas se dispone de tuercas de fijación especiales. Estas penetran el recubrimiento de la superficie al apretar los tornillos y crean así el contacto entre la carcasa y el conector.

Para sellar entre la pared de la carcasa y los conectores de equipos también se pueden emplear juntas planas. De esta forma se prescinde de achaflanar las secciones de la carcasa en caso de grosores mínimos de pared.



Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>Tuerca hexagonal CEM</b> con dentado fino, para todos los conectores para equipos con: Rosca de fijación <b>M12</b> ①	<b>SACC-M12-KD-NUT-SH</b>	<b>1440151</b>	10
<b>Tuerca hexagonal CEM</b> con dentado fino, para todos los conectores para equipos con: rosca de fijación <b>M16</b> ②	<b>SACC-M16-KD-NUT-SH</b>	<b>1440164</b>	10
<b>Tuerca hexagonal CEM</b> con dentado fino, para todos los conectores para equipos con: rosca de fijación <b>Pg9</b> ②	<b>SACC-PG9-KD-NUT-SH</b>	<b>1440177</b>	10
<b>Junta plana</b> para todos los conectores para equipos con: ③	<b>SACC-M16-SEAL CLM</b>	<b>1430394</b>	10
rosca de fijación <b>M16</b>	<b>SACC-PG9-SEAL CLM</b>	<b>1556320</b>	10
rosca de fijación <b>Pg9</b>			



### Herramientas de montaje para cables para sensores/actuadores

Para realizar conexiones enchufables herméticas recomendamos usar herramientas de montaje. Con el atornillador dinámico y el elemento adaptador se pueden montar conectores coaxiales M12 y de 7/8".

La ventaja del elemento adaptador se aprecia especialmente al conectar el conector a las cajas de distribuidores. Gracias a la construcción abierta es fácil realizar el montaje y el seguimiento, incluso cuando dispone de poco espacio.

La variante para conector M12 con moleteado de acero hexagonal está fabricada también en acero inoxidable. Así el moleteado del conector no se contamina con materiales corrosivos.

Para una mayor flexibilidad se dispone de destornilladores con par de giro ajustable. Junto con el soporte adaptador, se pueden insertar los elementos adaptadores disponibles.



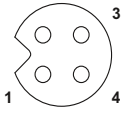
Descripción	
<b>Destornillador dinámico</b> ① con par preajustado de 0,8 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	①
<b>Elemento adaptador</b> ② para el montaje de conectores 7/8", con diámetro de moleteado de 25 mm, con accionamiento hexagonal de 4 mm	②
<b>Destornillador dinámico</b> ③ Con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	③
<b>Elemento adaptador</b> ④ para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector M12 y de conectores M12 confeccionables, con ancho de llave hexagonal-moleteado de 14 mm, con accionamiento hexagonal de 4 mm	④
<b>Atornillador dinámico</b> , precisión según la norma EN ISO 6789 ⑤ ajustable de 0,3 ... 1,2 Nm ajustable de 1,2 ... 3 Nm ajustable de 3 ... 6 Nm	⑤
<b>Soporte adaptador</b> ⑥ para atornillador dinámico con par de giro ajustable, para alojar elementos adaptadores con accionamiento hexagonal de 4 mm	⑥

Datos de pedido			
Tipo	Código	Emb.	
TSD 08 SAC	1212597	1	
SAC BIT MIN-D25	1212512	1	
TSD 04 SAC	1208429	1	
SAC BIT M12-W14	1212513	1	
TSD-M 1,2NM	1212224	1	
TSD-M 3NM	1212225	1	
TSD-M 6NM	1212226	1	
TSD-M SAC-BIT ADAPTER	1212600	1	

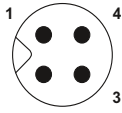
# Conectores circulares

## Esquemas de polos

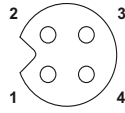
### Conectores para equipos M5



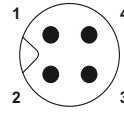
Conector hembra, 3 polos



Conector macho, 3 polos



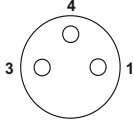
Conector hembra, 4 polos



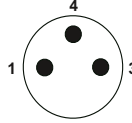
Conector macho, 4 polos

Conector macho	3 polos	4 polos
1	BN	BN
2	-	WH
3	BU	BU
4	BK	BK

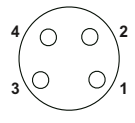
### Conectores para equipos M8



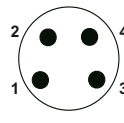
Conector hembra, 3 polos



Conector macho, 3 polos

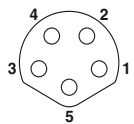


Conector hembra, 4 polos

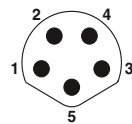


Conector macho, 4 polos

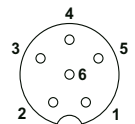
Conector macho	3 polos, con codificación A	4 polos, con codificación A
1	BN	BN
2	-	WH
3	BU	BU
4	BK	BK



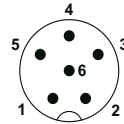
Conector hembra, 5 polos, con codificación B



Conector macho, 5 polos, con codificación B

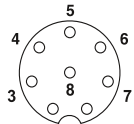


Conector hembra, 6 polos

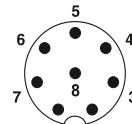


Conector macho, 6 polos

Conector macho	5 polos, con codificación B	6 polos, con codificación A
1	GY	BN
2	RD	WH
3	WH	BU
4	BK	BK
5	BU	GY
6	-	PK



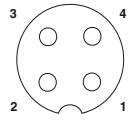
Conector hembra, 8 polos



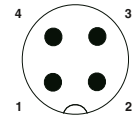
Conector macho, 8 polos

Conector macho	8 polos, con codificación A
1	WH
2	BN
3	GN
4	YE
5	GY
6	PK
7	BU
8	RD

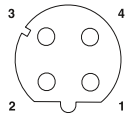
### Conectores para equipos M12



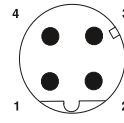
Conector hembra, 4 polos, con codificación A



Conector macho, 4 polos, con codificación A

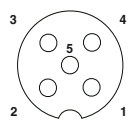


Conector hembra, 4 polos, con codificación D

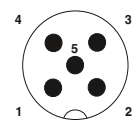


Conector macho, 4 polos, con codificación D

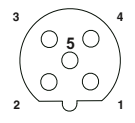
Conector macho	4 polos, con codificación A	4 polos, con codificación D
1	BN	YE
2	WH	WH
3	BU	OG
4	BK	BU



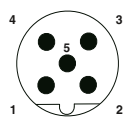
Conector hembra, 5 polos, con codificación A



Conector macho, 5 polos, con codificación A

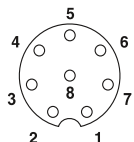


Conector hembra, 5 polos, con codificación B

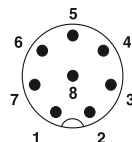


Conector macho, 5 polos, con codificación B

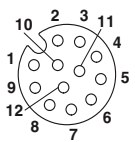
Conector macho	5 polos, con codificación A	5 polos, con codificación B
1	BN	BN
2	WH	WH
3	BU	BU
4	BK	BK
5	GY	GY



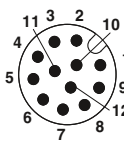
Conector hembra, 8 polos



Conector macho, 8 polos



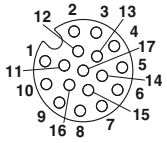
Conector hembra, 12 polos



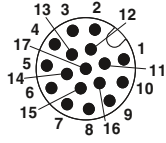
Conector macho, 12 polos

Conector macho	8 polos	12 polos
1	WH	BN
2	BN	BU
3	GN	WH
4	YE	GN
5	GY	PK
6	PK	YE
7	BU	BK
8	RD	GY
9	-	RD
10	-	VT
11	-	GYPK
12	-	RDBU

### Conectores para equipos M12



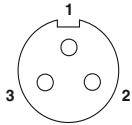
Conector hembra, 17 polos



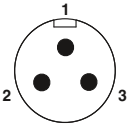
Conector macho, 17 polos

Conector macho	17 polos	Conector macho	17 polos
	BN	9	RD
2	BU	10	VT
3	WH	11	GYPK
4	GN	12	RDBU
5	PK	13	WHGN
6	YE	14	BNGN
7	BK	15	WHYE
8	GY	16	YEEN
		17	WHGY

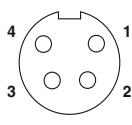
### Conectores para equipos de 7/8"



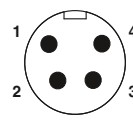
Conector hembra, 3 polos



Conector macho, 3 polos

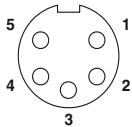


Conector hembra, 4 polos

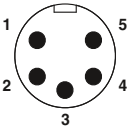


Conector macho, 4 polos

Conector macho	3 polos	4 polos
	BK	BK
2	BN	BU
3	BU	BN
4	-	WH



Conector hembra, 5 polos



Conector macho, 5 polos

Conector macho	5 polos
	BK
2	BU
3	GNYE
4	BN
5	WH

### Datos mecánicos y eléctricos

Datos mecánicos	
Material de la carcasa:	aleación de cobre-cinc (CuZn), fundición inyectada de cinc (GD-Zn)
Superficie de la carcasa:	niquelada/pasivado de capa gruesa (repintable)
Cuerpo aislante:	poliamida (PA 66)
Material del contacto:	aleación de cobre-cinc (CuZn)
Superficie del contacto:	niquelada (Ni), con revestimiento de oro (Au)
Tecnología de conexión:	conexión crimpada
Anillo obturador y junta tórica:	caucho (FKM)
Temperatura ambiente:	-40 °C ... 125 °C
Entrada de cables:	conectores para cables y de acoplamiento para diámetros exteriores de cable de 3,5 a 11 mm, apantallados (M17 Compact) de 5 a 12,5 mm, apantallados (M17)
Tipo de bloqueo:	bloqueo rápido M17 SPEEDCON, conector para cables opcional con rosca gruesa M17 x 1
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 100, contactos crimpados C-HC estampados y enrollados: hasta 500
Clase de protección:	IP67 en estado bloqueado

Datos eléctricos			
<b>Número de polos</b>		<b>8</b>	<b>17</b>
Contactos		8	17
Ø de contacto	[mm]	1	0,6
Sección de hilo trenzado, contactos crimpados mecanizados	[mm <sup>2</sup> ]	0,06 ... 1,0	0,06 ... 0,5
Sección de hilo trenzado, contactos crimpados C-HC estampados y enrollados	[mm <sup>2</sup> ]	0,06 ... 0,56	–
Corriente nominal por contacto a 25 °C <sup>1)</sup>	[A]	8,0	3,6
<b>Datos conforme a DIN EN 61984:2009</b>			
Tensión nominal	[V AC/DC]	60	60
Tensión de prueba/transitoria	[kV AC]	1,5	1,5
Categoría de sobretensión		III	III
Grado de polución <sup>2)</sup>		3	3
Altura de montaje	[m]	hasta 3000	hasta 3000
Zona de sujeción de cable <sup>3)</sup>	Ø máx. [mm]	12,5	12,5

<sup>1)</sup> Determine la capacidad de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.

<sup>2)</sup> Los valores indicados requieren una pareja de conectores correctamente bloqueados que solo se separan por motivos de comprobación y mantenimiento. Si el conector está desbloqueado al exponerse a las condiciones ambientales y existe el peligro de polución, cierre el conector con un capuchón  $\geq$  IP54.

<sup>3)</sup> Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.

**Numeración de la cámara de contactos**  
(vista del lado de conexión)

Número de polos	Macho	Hembra
<b>8 polos</b> Crimpado		
<b>17 polos</b> Crimpado		

**Nota:**  
Según la aplicación, se pueden equipar los conectores con contactos macho o hembra.

Por motivos de seguridad, utilice solo contactos hembra en la parte del enchufe conductora de corriente.

# Conectores circulares

## Conectores para señales M17

### Herramientas de selección

Conectores para señales M17 de 8 y 17 polos, zonas de crimpado de 0,06 mm<sup>2</sup> a 1,0 mm<sup>2</sup>

- Conectores para cables
- Conectores de acoplamiento
- Conectores para equipos (bridas para equipos)

Los conectores se suministran premontados. Los conectores se complementan con los correspondientes contactos crimpados.

Cada tipo de carcasa se puede equipar con contactos macho o hembra. Los conectores con tuerca moleteada pueden suministrarse opcionalmente con bloqueo rápido SPEEDCON o con rosca estándar M17 x 1. Los conectores con rosca exterior son totalmente compatibles con las roscas estándar y con el bloqueo rápido SPEEDCON.

La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conectores para cables

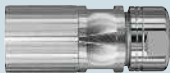
Bloqueo rápido SPEEDCON, M17 Compact, véase la página 64 .



M17, véase la página 66.



M17 x 1 bloqueo estándar, M17, véase la página 66.



Brida de montaje cuadrada para conectores para cables o de acoplamiento M17 para montaje en la pared, véase la página 179.



apantallado

#### Conectores de acoplamiento/pasamuros

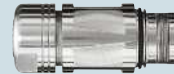
Conector de acoplamiento M17 Compact, véase la página 64.



Pasamuros M17 Compact, véase la página 65.



M17, véase la página 67.



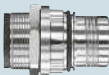
apantallado

#### Conectores para equipos

recto, M17 Compact, véase la página 65.



recto, con rosca de fijación central, montaje frontal, M17, véase la página 69.



acodado, giratorio, M17, véase la página 68.



recto, M17, véase la página 67.



recto, con rosca de fijación central, montaje en pared trasera, M17, véase la página 69.



apantallado

### Contactos crimpados

#### Contactos hembra

Mecanizados, véase la página 70.



Todas las carcasas pueden equiparse con contactos crimpados macho o hembra

#### Contactos macho

Mecanizados, véase la página 70.



### Herramientas/accesorios

#### Herramientas de crimpado

Tenaza de crimpado con indicador digital para contactos crimpados mecanizados, véase la página 177.



### Herramientas/accesorios

Herramienta para desbloquear para conectores para equipos con soporte de contacto para el encaje desde el lado del equipo, véase la página 179.



Anillos de colores para la identificación individual de los conectores, véase la página 180.



#### Nota:

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.



# Conectores circulares

## Conectores para señales M17

### Conectores para cables, M17 Compact

- Mayor densidad en un espacio menor
- Identificación individual del conector con colores



Conector para cables, para equipamiento de contactos hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos macho

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

Conector para cables, con soporte de contacto, sin contactos	3,5 mm ... 5,5 mm
	5 mm ... 9,2 mm
	9 mm ... 11,2 mm

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

1613370	1	1613288	1
1613371	1	1613324	1
1613372	1	1613325	1

Accesorios	
Contactos hembra véase página 70	
Véase página 180	
Véase página 181	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

1618641	1	1618682	1
1618648	1	1618683	1
1618649	1	1618684	1

Accesorios	
Contactos macho véase página 70	
Véase página 180	
Véase página 181	

### Conectores de acoplamiento, M17 Compact

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Identificación individual del conector con colores



Conector de acoplamiento, para equipamiento de hembras de conexión



Conector de acoplamiento, para equipamiento de contactos macho

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

Conector de acoplamiento, con soporte de contacto, sin contactos	3,5 mm ... 5,5 mm
	5 mm ... 9,2 mm
	9 mm ... 11,2 mm

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

1618724	1	1618756	1
1618725	1	1618757	1
1618726	1	1618758	1

Accesorios	
Contactos hembra véase página 70	
Véase página 180	
Véase página 181	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

1617799	1	1613497	1
1617813	1	1613896	1
1617830	1	1614532	1

Accesorios	
Contactos macho véase página 70	
Véase página 180	
Véase página 181	

**Pasamuros,  
M17 Compact**

- Pasamuros adecuados para montaje en pared anterior y posterior
- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Identificación individual del conector con colores
- **Medida de brida**  
25,7 mm x 25,7 mm



**Pasamuros,  
para equipamiento de hembras de conexión**



**Pasamuros,  
para equipamiento de contactos macho**

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

Descripción	Zona de sujeción de cable
Pasamuros, con soporte de contacto, sin contactos	3,5 mm ... 5,5 mm 5 mm ... 9 mm 9 mm ... 11 mm

Accesorios			
Contactos hembra véase página 70			
Véase página 180			
Véase página 181			

Accesorios			
Contactos macho véase página 70			
Véase página 180			
Véase página 181			

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

**Conectores para equipos,  
M17 Compact,  
montaje en pared delantera**

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Identificación individual del conector con colores
- **Medida de brida**  
21,6 mm x 21,6 mm



**Conector para equipos, recto,  
para equipamiento de hembras de conexión**



**Conector para equipos recto**

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

Descripción
Conector para equipos recto, con soporte de contacto, sin contactos, soporte de contacto encajable para apoyo en el aparato
Conector para equipos recto, con soporte de contacto, sin contactos, soporte de contacto encajable

1619039	1	1607654	1
1619038	1	1607653	1

1613286	1	1607636	1
1619037	1	1607634	1

Accesorios			
Contactos hembra véase página 70			
Véase página 180			
Véase página 181			
véase página 179			

Accesorios			
Contactos macho véase página 70			
Véase página 180			
Véase página 181			
véase página 179			

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)
Herramienta para desbloquear para soporte de contacto

# Conectores circulares

## Conectores para señales M17

### Conectores para cables, bloqueo rápido SPEEDCON

- Identificación individual del conector con colores



Conector para cables, para equipamiento de contactos hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos macho

Descripción	Zona de sujeción de cable
Conector para cables, con soporte de contacto, sin contactos	5 mm ... 8 mm 8 mm ... 10 mm 10 mm ... 12,5 mm

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	
1619007	1	1607642	1
1619008	1	1607644	1
1619009	1	1624532	1

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	
1618999	1	1607625	1
1619000	1	1607627	1
1619001	1	1624529	1

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

Accesorios
Contactos hembra véase página 70
Véase página 180
Véase página 181

Accesorios
Contactos macho véase página 70
Véase página 180
Véase página 181

### Conectores para cables, bloqueo estándar M17

- Tuerca moleteada compatible con contra-fichas dotadas de rosca exterior estándar SPEEDCON o M17
- Identificación individual del conector con colores



Conector para cables, para equipamiento de contactos hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos macho

Descripción	Zona de sujeción de cable
Conector para cables, con soporte de contacto, sin contactos	5 mm ... 8 mm 8 mm ... 10 mm 10 mm ... 12,5 mm

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	
1619003	1	1607641	1
1619004	1	1607643	1
1619005	1	1624531	1

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	
1618995	1	1607624	1
1618996	1	1607626	1
1618997	1	1624528	1

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

Accesorios
Contactos hembra véase página 70
Véase página 180
Véase página 181

Accesorios
Contactos macho véase página 70
Véase página 180
Véase página 181

### Conectores de acoplamiento

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Identificación individual del conector con colores



Conector de acoplamiento, para equipamiento de hembras de conexión



Conector de acoplamiento, para equipamiento de contactos macho

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

Descripción	Zona de sujeción de cable
<b>Conector de acoplamiento</b> , con soporte de contacto, sin contactos	5 mm ... 8 mm
	8 mm ... 10 mm
	10 mm ... 12,5 mm

Accesorios			
Contactos hembra véase página 70			
Véase página 180			
Véase página 181			

Accesorios			
Contactos macho véase página 70			
Véase página 180			
Véase página 181			

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

### Conectores para equipos, rectos, montaje en pared delantera

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Inserción de contacto para apoyo en el equipo o encajable
- Identificación individual del conector con colores



Conector para equipos, recto, para equipamiento de hembras de conexión



Conector para equipos recto

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

Descripción	
<b>Conector para equipos recto</b> , con soporte de contacto, sin contactos, soporte de contacto encajable para apoyo en el aparato	Medida de brida 25,75 mm x 25,75 mm
	<b>Conector para equipos recto</b> , con soporte de contacto, sin contactos, soporte de contacto encajable
Medida de brida 25,75 mm x 25,75 mm	

Accesorios			
Contactos hembra véase página 70			
Véase página 180			
Véase página 181			
véase página 179			

Accesorios			
Contactos macho véase página 70			
Véase página 180			
Véase página 181			
véase página 179			

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)
Herramienta para desbloquear para soporte de contacto

# Conectores circulares

## Conectores para señales M17

### Conectores para equipos, acodados, giratorios montaje en pared delantera

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Carcasa continua giratoria hasta 308°
- Identificación individual del conector con colores
- Variantes de bridas para equipo de fijación M2,5 o M3



Conector para equipos, acodado giratorio, equipamiento de conectores hembra



Conector para equipos, acodado giratorio, para equipamiento de conectores macho

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
	8 polos		17 polos		8 polos		17 polos	
<b>Conector para equipos acodado giratorio, con soporte de contacto, sin contactos</b>								
<b>Fijación con M2,5</b>	1620440	1	1620442	1	1620439	1	1620441	1
<b>Conector para equipos acodado giratorio, con soporte de contacto, sin contactos</b>								
<b>Fijación con M3</b>	1620455	1	1620457	1	1620456	1	1620458	1
	Accesorios				Accesorios			
<b>Contactos crimpados</b>	Contactos hembra véase página 70				Contactos macho véase página 70			
<b>Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)</b>	Véase página 180				Véase página 180			
<b>Capuchones (se adquieren por separado)</b>	Véase página 181				Véase página 181			

**Conectores para equipos,  
rosca de fijación central,  
montaje en pared delantera y trasera**

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Bloqueo del soporte de contacto desde el lado del equipo
- Identificación individual del conector con colores



Conector para equipos, fijación central, para equipamiento de hembras de conexión



Conector para equipos, fijación central, equipamiento de contactos macho

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
8 polos		17 polos	

Descripción
<b>Conector para equipos, montaje en pared delantera</b> , rosca de fijación M18 x 0,75, con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos
<b>Conector para equipos, montaje en pared trasera</b> , rosca de fijación M20 x 1,5, con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos

1619036	1	1613542	1
1619035	1	1613543	1

1618584	1	1613540	1
1619034	1	1613541	1

Accesorios			
Tipo	Código	Emb.	
ST-E2015151	1613831	10	
RC-13041	1600417	10	

Accesorios			
Tipo	Código	Emb.	
ST-E2015151	1613831	10	
RC-13041	1600417	10	

Descripción
<b>Contratuerca</b> , para el montaje con taladro y protección contra torsión M18 x 0,75 M20 x 1,5
<b>Contactos crimpados</b>
<b>Anillos de colores</b> , 50 uds. por set (se solicita por separado)
<b>Capuchones</b> (se adquieren por separado)
<b>Herramienta para desbloquear para soporte de contacto</b>

<b>Contactos hembra véase página 70</b>
Véase página 180
Véase página 181
véase página 179

<b>Contactos macho véase página 70</b>
Véase página 180
Véase página 181
véase página 179



# Conectores circulares

## Conectores para señales M17

### Contactos crimpados, mecanizados

Los conectores para señales M17 se equipan según el número de polos con contactos de 1,0 mm de Ø o 0,6 mm de Ø.

- Variantes 8 polos: contactos Ø 1,0 mm
- Variantes 17 polos: contactos Ø 0,6 mm

#### Nota:

dependiendo del hilo trenzado utilizado, las secciones de conexión (márgenes de engaste) pueden diferir de los valores mencionados.



Contacto engastado, hembra



Contacto engastado, macho

Descripción	Sección de conexión [mm²]	Datos de pedido			Datos de pedido		
		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Contactos hembra Ø 0,6 mm</b>	0,06 ... 0,25	ST-06KS010	1607580	100			
	0,14 ... 0,34	ST-06KS020	1607581	100			
	0,34 ... 0,50	ST-06KS030	1607582	100			
<b>Contactos, 1,0 mm de Ø, para señal</b>	0,06 ... 0,25	ST-10KS010	1618239	100			
	0,34 ... 0,50	ST-10KS020	1618251	100			
	0,25 ... 1,0	ST-10KS035	1618464	100			
<b>Contactos macho Ø 0,6 mm</b>	0,06 ... 0,25				ST-06KP010	1607577	100
	0,14 ... 0,34				ST-06KP020	1607578	100
	0,34 ... 0,50				ST-06KP030	1607579	100
<b>Contactos, 1,0 mm de Ø, para señal</b>	0,06 ... 0,25				ST-10KP010	1618255	100
	0,34 ... 0,50				ST-10KP020	1618256	100
	0,25 ... 1,0				ST-10KP035	1618458	100
<b>Herramientas para engazar</b>		<b>Accesorios</b>			<b>Accesorios</b>		
		Se solicita por separado, véase a partir de la página 177			Se solicita por separado, véase a partir de la página 177		

#### Notas:

Cada tipo de carcasa del conector se puede equipar con contactos macho o hembra.

Por motivos de seguridad, utilice solo contactos hembra en la parte del enchufe conductora de corriente.





# Conectores circulares

## Conector para señales M23 de la serie PRO

### Datos mecánicos y eléctricos

Datos mecánicos	
Material de la carcasa:	Fundición inyectada de cinc (GD-Zn)
Superficie de la carcasa:	niquelada/pasivado de capa gruesa (repintable)
Cuerpo aislante:	poliéster termoplástico (PBT), poliamida (PA 66)
Material del contacto:	aleación de cobre-cinc (CuZn)
Superficie del contacto:	niquelada (Ni), con revestimiento de oro (Au)
Tecnología de conexión:	conexión crimpada
Anillo obturador y junta tórica:	caucho (FKM)
Rango de temperatura:	-40 °C ... 125 °C
Entrada de cables:	Diámetro exterior del cable de 3 a 15 mm
Tipo de bloqueo:	Bloqueo rápido M23 ONECLICK, conector para cables opcional con bloqueo estándar M23 x 1
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 100, contactos crimpados estampados y enrollados: hasta 500
Clase de protección:	IP66/IP68

Datos eléctricos						
<b>Número de polos</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9 (8+1)</b>		<b>12</b>	<b>17</b>
Contactos	6	7	8	+ 1	12	17
Ø de contacto [mm]	2	2	1	2	1	1
<b>Sección de hilo trenzado</b>						
Conexión crimpada: contactos x [mm²] máx.	6 x 2,5	7 x 2,5	8 x 0,56	+ 1 x 2,5	12 x 1,0	17 x 1,0
Corriente nominal por contacto a 25 °C <sup>1)</sup> [A]	20	20	8	20	8	8
<b>Datos conforme a DIN EN 61984:2009</b>						
Tensión nominal [V AC/DC]	300	300	300		150	125
Tensión de prueba/transitoria [kV AC]	2,5	2,5	2,5		1,5	2
Categoría de sobretensión	II	II	II		II	II
Grado de polución <sup>2)</sup>	3	3	3		3	3
Altura de montaje [m]	hasta 2000	hasta 2000	hasta 2000		hasta 2000	hasta 2000
Zona de sujeción de cable <sup>3)</sup> Ø máx. [mm]	14,5	14,5	14,5		14,5	15

<sup>1)</sup> Determine la capacidad de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.

<sup>2)</sup> Los valores indicados requieren una pareja de conectores correctamente bloqueados que solo se separan por motivos de comprobación y mantenimiento. Si el conector está desbloqueado al exponerse a las condiciones ambientales y existe el peligro de polución, cierre el conector con un capuchón  $\geq$  IP54.

<sup>3)</sup> Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.

#### Nota:

Al contrario que los dispositivos de enchufe, los conectores solo deben enchufarse o desenchufarse sin tensión.

**Numeración de la cámara de contactos**  
(vista del lado de conexión)

**Sentido de giro de numeración de la cámara de contactos**  
(vista del lado de conexión)



giro a la derecha (estándar)



giro a la izquierda (estándar)

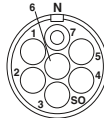
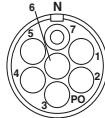
**Número de polos**

**Macho**

**Hembra**

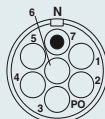
**6 polos**

Crimpado



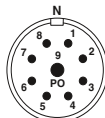
**7 polos**

Crimpado



**9 polos (8+1)**

Crimpado



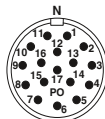
**12 polos**

Crimpado



**17 polos**

Crimpado



**Nota:**  
Según la aplicación, se pueden equipar los conectores con contactos macho o hembra.

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conector para señales M23 de la serie PRO

### Herramientas de selección

Conector para señales M23 de la serie PRO 12 y 17 polos, hasta 8 A/150 V, conexión crimpada.

- Conectores para cables
- Conectores para equipos (bridas para equipos)

Los conectores se complementan con los correspondientes contactos crimpados.

Cada tipo de carcasa se puede equipar con contactos macho o hembra. La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conector para cables, diseño corto

Bloqueo rápido ONECLICK M23, véase la página 76.

M23 x 1 bloqueo estándar, véase la página 76.



ONECLICK Technology <sup>®</sup>  
Designed by PHOENIX CONTACT

apantallado

#### Conector para equipos

Montaje frontal, acodado, giratorio, medida de brida 26 mm x 26 mm, véase la página 77.



Montaje frontal, acodado, giratorio, medida de brida 28 mm x 28 mm, véase la página 77.



apantallado

Para la conexión crimpada:

Herramientas/accesorios

Contactos hembra

Mecanizados, véase la página 78.



Estampados y enrollados, en cinta, véase la página 78.



Herramientas de crimpado

Tenaza de crimpado para contactos crimpados enrollados, véase la página 176.



Tenaza de crimpado con indicador digital para contactos crimpados mecanizados, véase la página 176.



Contacto hembra  
Contacto macho

Contacto hembra  
Contacto macho

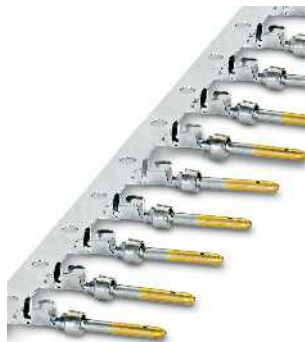
Todas las carcasas pueden equiparse con contactos crimpados macho o hembra

Contactos macho

Mecanizados, véase la página 78.



Estampados y enrollados, en cinta, véase la página 78.



Herramientas/accesorios

Herramienta para desbloquear para conectores para equipos para desbloquear el soporte de contacto del lado de enchufe, véase la página 179.



**Nota:**

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conector para señales M23 de la serie PRO

### Conector para cables, diseño corto, bloqueo rápido ONECLICK

- Compatible en cuanto al enchufe e independiente del fabricante
- Todas las carcasas pueden equiparse con contactos macho o hembra



6, 7, 8+1 polos



De 12, 17 polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido						Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos		17 polos			
<b>Conector para cables, corto, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de contactos hembra, conexión crimpada</b>													
Anillo obturador universal	3 mm ... 15 mm	1629184	1	1629180	1	1629172	1	1629164	1	1629156	1		
	4 mm ... 8,5 mm	1629187	1	1629183	1	1629175	1	1629167	1	1629159	1		
	6 mm ... 10 mm	1629186	1	1629182	1	1629174	1	1629166	1	1629158	1		
	9 mm ... 15 mm	1629185	1	1629181	1	1629173	1	1629165	1	1629157	1		
<b>Conector para cables, corto, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de contactos macho, conexión crimpada</b>													
Anillo obturador universal	3 mm ... 15 mm	1629188	1	1629176	1	1629168	1	1629160	1	1629152	1		
	4 mm ... 8,5 mm	1629191	1	1629179	1	1629171	1	1629163	1	1629155	1		
	6 mm ... 10 mm	1629190	1	1629178	1	1629170	1	1629162	1	1629154	1		
	9 mm ... 15 mm	1629189	1	1629177	1	1629169	1	1629161	1	1629153	1		
		<b>Accesorios</b>						<b>Accesorios</b>					
<b>Contactos crimpados</b>		se solicita por separado, véase a partir de la página 78						se solicita por separado, véase a partir de la página 78					

### Conector para cables, diseño corto, bloqueo estándar

- Compatible en cuanto al enchufe e independiente del fabricante
- Todas las carcasas pueden equiparse con contactos macho o hembra



6, 7, 8+1 polos



De 12, 17 polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido						Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos		17 polos			
<b>Conector para cables, corto, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de contactos hembra, conexión crimpada</b>													
Anillo obturador universal	3 mm ... 15 mm	1629236	1	1629228	1	1629220	1	1629212	1	1629204	1		
	4 mm ... 8,5 mm	1629239	1	1629231	1	1629223	1	1629215	1	1629207	1		
	6 mm ... 10 mm	1629238	1	1629230	1	1629222	1	1629214	1	1629206	1		
	9 mm ... 15 mm	1629237	1	1629229	1	1629221	1	1629213	1	1629205	1		
<b>Conector para cables, corto, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de contactos macho, conexión crimpada</b>													
Anillo obturador universal	3 mm ... 15 mm	1629232	1	1629224	1	1629216	1	1629208	1	1629200	1		
	4 mm ... 8,5 mm	1629235	1	1629227	1	1629219	1	1629211	1	1629203	1		
	6 mm ... 10 mm	1629234	1	1629226	1	1629218	1	1629210	1	1629202	1		
	9 mm ... 15 mm	1629233	1	1629225	1	1629217	1	1629209	1	1629201	1		
		<b>Accesorios</b>						<b>Accesorios</b>					
<b>Contactos crimpados</b>		se solicita por separado, véase a partir de la página 78						se solicita por separado, véase a partir de la página 78					

**Conector para equipos, acodado, giratorio**

- Compatible en cuanto al enchufe e independiente del fabricante
- Todas las carcasas pueden equiparse con contactos macho o hembra

nuevo



Medida de brida 26 mm x 26 mm  
12, 17 polos

nuevo



Medida de brida 28 mm x 28 mm  
12, 17 polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido				Datos de pedido			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		12 polos		17 polos		12 polos		17 polos	
Conector para equipos, acodado giratorio, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de contactos hembra, conexión crimpada		1628499	1	1628497	1	1628495	1	1628493	1
Conector para equipos, acodado giratorio, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de pines, conexión crimpada		1628498	1	1628496	1	1628494	1	1628492	1
		<b>Accesorios</b>				<b>Accesorios</b>			
Contactos crimpados		se solicita por separado, véase a partir de la página 78				se solicita por separado, véase a partir de la página 78			



### Contactos crimpados

Se pueden pedir contactos macho y hembra engastados adecuados a cada soporte para contactos engastados en las diferentes secciones de conexión.



Contactos crimpados estampados y enrollados



Contactos crimpados mecanizados

ERC

ERC

		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Contactos/sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 6 polos, 6 x Ø2,0 mm	Macho de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5 Macho de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5				RC-5CP2000 RC-5CS2000 RC-5AP2000 RC-5AS2000	1603513 1603517 1603505 1603509	50 50 50 50
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 7 polos, 7 x Ø2,0 mm	Macho de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5 Macho de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5				RC-5CP2000 RC-5CS2000 RC-5AP2000 RC-5AS2000	1603513 1603517 1603505 1603509	50 50 50 50
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 9 polos (8+1), 8 x Ø1,0 mm, 1 x Ø2,0 mm	Macho de 1,0 mm de Ø/0,14 ... 0,56 Hembra de 1,0 mm de Ø/0,14 ... 0,56 Macho de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5 Macho de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5				RC-12P2000 RC-12S2000 RC-5AP2000 RC-5AS2000 RC-5CP2000 RC-5CS2000	1597862 1599600 1603505 1603509 1603513 1603517	100 100 50 50 50 50
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 12 polos, 12 x Ø 1,0 mm y 17 polos, 17 x Ø 1,0 mm	Macho Ø1,0 mm/0,08 ... 0,22 Hembra Ø1,0 mm/0,08 ... 0,22 Macho de 1,0 mm de Ø/0,14 ... 0,56 Hembra de 1,0 mm de Ø/0,14 ... 0,56 Macho Ø1,0 mm/0,5 ... 1,0 Hembra Ø1,0 mm/0,5 ... 1,0				RC-11P2000 RC-11S2000 RC-12P2000 RC-12S2000 RC-1KP2000 RC-1KS2000	1596770 1596772 1597862 1599600 1602996 1602998	100 100 100 100 100 100
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 12 polos, 12 x Ø 1,0 mm y 17 polos, 17 x Ø 1,0 mm	Contacto individual macho Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56 Contacto individual hembra Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56 Rollo con 500 unidades macho Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56 Rollo con 500 unidades hembra Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56 Rollo con 10.000 unidades macho Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56 Rollo con 10.000 unidades hembra Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56	RC-22P2000 RC-22S2000 RC-22P2300 RC-22S2300 RC-22P2400 RC-22S2400	1603321 1603327 1603324 1603330 1603325 1603332	100 100 1 1 1 1			

### Accesorios

### Accesorios

Herramientas para engazar

véase página 176

véase página 176



# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Datos mecánicos y eléctricos

Datos mecánicos	
Material de la carcasa:	aleación de cobre-cinc (CuZn), fundición inyectada de cinc (GD-Zn)
Superficie de la carcasa:	niquelada/pasivado de capa gruesa (repintable)
Cuerpo aislante:	poliéster termoplástico (PBT), poliamida (PA 66)
Material del contacto:	aleación de cobre-cinc (CuZn)
Superficie del contacto:	niquelada (Ni), con revestimiento de oro (Au)
Tecnología de conexión:	copa de soldar, conexión crimpada, macho de soldadura
Anillo obturador y junta tórica:	NBR
Junta plana:	NBR, NBR reforzado con fibra
Rango de temperatura:	-40 °C ... 125 °C
Entrada de cables:	conectores para cables y de acoplamiento para diámetros exteriores de cable de 3 a 14,5 mm, apantallados
Tipo de bloqueo:	bloqueo rápido M23 SPEEDCON, conector para cables opcional con rosca gruesa M23 x 1
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 100, contactos crimpados C-HC estampados y enrollados: hasta 500
Clase de protección:	IP67 en estado bloqueado

Datos eléctricos									
<b>Número de polos</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9 (8+1)</b>		<b>12</b>	<b>17</b>	<b>19 (16+3)</b>		<b>19 (16+2+PE)</b>
Contactos	6	7	8	+ 1	12	17	16	+ 3	16 + 2+PE
Ø de contacto [mm]	2	2	1	2	1	1	1	1,5	1 1,5
<b>Sección de hilo trenzado</b>									
Conexión por soldadura: contactos x [mm <sup>2</sup> ] máx.	6 x 2,5	7 x 2,5	8 x 1,0 + 1 x 2,5		12 x 1,0	17 x 1,0	16 x 1,0 + 3 x 1,0		–
Conexión crimpada: contactos x [mm <sup>2</sup> ] máx.	6 x 2,5	7 x 2,5	8 x 0,56 + 1 x 2,5		12 x 0,56	17 x 0,56	–		16 x 1,0 + 3 x 1,0
Corriente nominal por contacto a 25 °C <sup>1)</sup> [A]	20	20	8	20	8	8	8	10	8 10
<b>Datos conforme a DIN EN 61984:2009</b>									
Tensión nominal [V AC/DC]	300	300	300		150	150	150		150
Tensión de prueba/transitoria [kV AC]	2,5	2,5	2,5		1,5	1,5	1,5		1,5
Categoría de sobretensión	II	II	II		II	II	II		II
Grado de polución <sup>2)</sup>	3	3	3		3	3	3		3
Altura de montaje [m]	hasta 2000	hasta 2000	hasta 2000		hasta 2000	hasta 2000	hasta 2000		hasta 2000
Zona de sujeción de cable <sup>3)</sup> Ø máx. [mm]	14,5	14,5	14,5		14,5	14,5	14,5		14,5

<sup>1)</sup> Determine la capacidad de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.

<sup>2)</sup> Los valores indicados requieren una pareja de conectores correctamente bloqueados que solo se separan por motivos de comprobación y mantenimiento. Si el conector está desbloqueado al exponerse a las condiciones ambientales y existe el peligro de polución, cierre el conector con un capuchón  $\geq$  IP54.

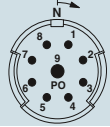
<sup>3)</sup> Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.

#### Nota:

Al contrario que los dispositivos de enchufe, los conectores solo deben enchufarse o desenchufarse sin tensión.

**Numeración de la cámara de contactos**  
(vista del lado de conexión)

**Sentido de giro de numeración de la cámara de contactos**  
(vista del lado de conexión)



giro a la derecha (estándar)



giro a la izquierda (estándar)

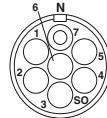
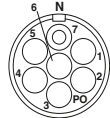
**Número de polos**

**Macho**

**Hembra**

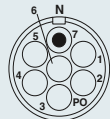
**6 polos**

Soldadura/crimpado/soldadura de inserción



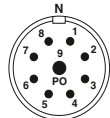
**7 polos**

Soldadura/crimpado/soldadura de inserción



**9 polos (8+1)**

Soldadura/crimpado/soldadura de inserción



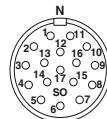
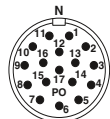
**12 polos**

Soldadura/crimpado/soldadura de inserción



**17 polos**

Soldadura/crimpado/soldadura de inserción



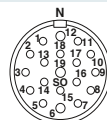
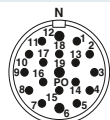
**19 polos (16+3)**

Soldadura



**19 polos (16+2+PE)**

Crimpado



**Nota:**  
Según la aplicación, se pueden equipar los conectores con contactos macho o hembra.

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Herramientas de selección

Conectores para señales M23  
6 a 19 polos, hasta 20 A/300 V,  
conexión por soldadura, crimpada y por  
soldadura de inserción.

- Conectores para cables
- Conectores de acoplamiento
- Conectores para equipos (bridas para equipos)

En la conexión crimpada deben añadirse los contactos crimpados correspondientes, dependiendo de la sección de conexión.

Cada tipo de carcasa se puede equipar con contactos macho o hembra. La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conectores para cables

Bloqueo rápido SPEEDCON,  
véase la página 84.

M23 x 1 bloqueo estándar,  
véase la página 86.



apantallado

#### Conectores de acoplamiento

véase la página 88.



apantallado

#### Conectores para equipos

Montaje frontal, rosca de fijación  
Pg13,5, véase la página 94.

Montaje frontal, rosca de fijación M20,  
véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Montaje frontal,  
medida de brida 25 mm x 25 mm,  
véase la página 100.

Montaje frontal, conexión por soldadura de inserción,  
medida de brida 25 mm x 25 mm,  
véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



apantallado

Montaje frontal, acodado, giratorio,  
medida de brida 26 mm x 26 mm,  
véase la página 104.



Montaje en pared trasera,  
tuerca de fijación central,  
véase la página 102.



Todas las carcasas pueden equiparse con contactos crimpados macho o hembra

**Para la conexión crimpada:**

**Contactos hembra**

Mecanizados, véase la página 105.



Estampados y enrollados, en cinta, véase la página 105.

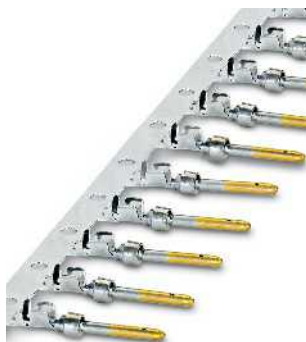


**Contactos macho**

Mecanizados, véase la página 105.



Estampados y enrollados, en cinta, véase la página 105.



**Herramientas/accesorios**

**Herramientas de crimpado**

Tenaza de crimpado para contactos crimpados enrollados, véase la página 176.



Tenaza de crimpado con indicador digital para contactos crimpados mecanizados, véase la página 176.



**Herramientas/accesorios**

Herramienta para desbloquear para conectores para equipos para desbloquear el soporte de contacto del lado de enchufe, véase la página 179.



Anillos de colores para la identificación individual de los conectores, véase la página 180.



**Nota:**  
Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Conectores para cables, bloqueo rápido SPEEDCON

- Variantes de 6 a 19 polos, conexión por soldadura o engastada
- Identificación individual del conector con colores



6, 7 polos



8+1, 12 polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido				Datos de pedido			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos	
<b>Conector para cables, con soporte de contacto, con contactos hembra, conexión por soldadura</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619605	1	1619601	1	1619597	1	1619593	1
	4 mm ... 6 mm	1619579	1	1619575	1	1619571	1	1619567	1
	6 mm ... 10 mm	1619534	1	1619530	1	1619526	1	1619522	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619508	1	1619504	1	1619500	1	1619496	1
<b>Conector para cables, con soporte de contacto, con contactos macho, conexión por soldadura</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619604	1	1619600	1	1619596	1	1619592	1
	4 mm ... 6 mm	1619578	1	1619574	1	1619570	1	1619548	1
	6 mm ... 10 mm	1619533	1	1619529	1	1619525	1	1619521	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619507	1	1619503	1	1619499	1	1619495	1
<b>Conector para cables, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión, conexión engastada</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619603	1	1619599	1	1619595	1	1619591	1
	4 mm ... 6 mm	1619577	1	1619573	1	1619569	1	1619547	1
	6 mm ... 10 mm	1619532	1	1619528	1	1619524	1	1619520	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619506	1	1619502	1	1619498	1	1619489	1
<b>Conector para cables, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de contactos macho, conexión engastada</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619602	1	1619598	1	1619594	1	1619590	1
	4 mm ... 6 mm	1619576	1	1619572	1	1619568	1	1619546	1
	6 mm ... 10 mm	1619531	1	1619527	1	1619523	1	1619519	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619505	1	1619501	1	1619497	1	1619488	1
<b>Accesorios</b>									
Para conexión por engaste: contactos de engaste		se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105			
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)		Véase página 180				Véase página 180			
Capuchones (se adquieren por separado)		Véase página 181				Véase página 181			





17, 16+3 polos



16+2+PE polos

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
17 polos		16+3 polos	

1619585	1	1619581	1
1619541	1	1619537	1
1619514	1	1619510	1
1619483	1	1619479	1

1619584	1	1619580	1
1619540	1	1619536	1
1619513	1	1619509	1
1619482	1	1619478	1

1619583	1		
1619539	1		
1619512	1		
1619481	1		

1619582	1		
1619538	1		
1619511	1		
1619480	1		

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
16+2+PE polos			

1623838	1		
1623836	1		
1623834	1		
1623832	1		

1623837	1		
1623835	1		
1623833	1		
1623831	1		

Accesorios	
se solicita por separado, véase a partir de la página 105	
Véase página 180	
Véase página 181	

Accesorios	
se solicita por separado, véase a partir de la página 105	
Véase página 180	
Véase página 181	

# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Conectores para cables, bloqueo estándar M23

- Tuerca moleteada estándar compatible con contrafichas dotadas de rosca exterior estándar SPEEDCON y M23
- Variantes de 6 a 19 polos, conexión por soldadura o engastada
- Identificación individual del conector con colores



6, 7 polos



8+1, 12 polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido				Datos de pedido			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos	
<b>Conector para cables, con soporte de contacto, con contactos hembra, conexión por soldadura</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619776	1	1619772	1	1619768	1	1619764	1
	4 mm ... 6 mm	1619750	1	1619746	1	1619742	1	1619738	1
	6 mm ... 10 mm	1619724	1	1619720	1	1619716	1	1619710	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619659	1	1619655	1	1619651	1	1619647	1
<b>Conector para cables, con soporte de contacto, con contactos macho, conexión por soldadura</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619775	1	1619771	1	1619767	1	1619763	1
	4 mm ... 6 mm	1619749	1	1619745	1	1619741	1	1619737	1
	6 mm ... 10 mm	1619723	1	1619719	1	1619715	1	1619709	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619658	1	1619654	1	1619650	1	1619646	1
<b>Conector para cables, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión, conexión engastada</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619774	1	1619770	1	1619766	1	1619762	1
	4 mm ... 6 mm	1619748	1	1619744	1	1619740	1	1619736	1
	6 mm ... 10 mm	1619722	1	1619718	1	1619714	1	1619708	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619657	1	1619653	1	1619649	1	1619645	1
<b>Conector para cables, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de contactos macho, conexión engastada</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619773	1	1619769	1	1619765	1	1619761	1
	4 mm ... 6 mm	1619747	1	1619743	1	1619739	1	1619735	1
	6 mm ... 10 mm	1619721	1	1619717	1	1619711	1	1619707	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619656	1	1619652	1	1619648	1	1619644	1
<b>Accesorios</b>									
Para conexión por engaste: contactos de engaste	se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105				
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180				Véase página 180				
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181				Véase página 181				



17, 16+3 polos



16+2+PE polos

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
17 polos		16+3 polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
16+2+PE polos			

1619756	1	1619752	1
1619730	1	1619726	1
1619702	1	1619661	1
1619639	1	1619635	1

1619755	1	1619751	1
1619729	1	1619725	1
1619701	1	1619660	1
1619638	1	1619634	1

--	--	--	--

1619754	1
1619728	1
1619700	1
1619637	1

1619753	1
1619727	1
1619699	1
1619636	1

1623846	1
1623844	1
1623842	1
1623840	1

1623845	1
1623843	1
1623841	1
1623839	1

Accesorios	
se solicita por separado, véase a partir de la página 105	
Véase página 180	
Véase página 181	

Accesorios	
se solicita por separado, véase a partir de la página 105	
Véase página 180	
Véase página 181	

# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Conectores de acoplamiento

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- Variantes de 6 a 19 polos, conexión por soldadura o engastada
- Identificación individual del conector con colores



6, 7 polos



8+1, 12 polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido				Datos de pedido			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos	
<b>Conector de acoplamiento, con soporte de contacto, con contactos hembra, conexión por soldadura</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1620172	1	1620168	1	1620164	1	1620160	1
	4 mm ... 6 mm	1620145	1	1620141	1	1620137	1	1620133	1
	6 mm ... 10 mm	1620119	1	1620115	1	1620079	1	1620075	1
	10 mm ... 14,5 mm	1620046	1	1620042	1	1620036	1	1620032	1
<b>Conector de acoplamiento, con soporte de contacto, con contactos hembra, conexión por soldadura</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1620171	1	1620167	1	1620163	1	1620159	1
	4 mm ... 6 mm	1620144	1	1620140	1	1620136	1	1620132	1
	6 mm ... 10 mm	1620118	1	1620114	1	1620078	1	1620074	1
	10 mm ... 14,5 mm	1620045	1	1620041	1	1620035	1	1620031	1
<b>Conector de acoplamiento, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión, conexión engastada</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1620170	1	1620166	1	1620162	1	1620158	1
	4 mm ... 6 mm	1620143	1	1620139	1	1620135	1	1620131	1
	6 mm ... 10 mm	1620117	1	1620081	1	1620077	1	1620073	1
	10 mm ... 14,5 mm	1620044	1	1620038	1	1620034	1	1620030	1
<b>Conector de acoplamiento, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de machos de conexión</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1620169	1	1620165	1	1620161	1	1620157	1
	4 mm ... 6 mm	1620142	1	1620138	1	1620134	1	1620130	1
	6 mm ... 10 mm	1620116	1	1620080	1	1620076	1	1620072	1
	10 mm ... 14,5 mm	1620043	1	1620037	1	1620033	1	1620029	1
<b>Accesorios</b>									
Para conexión por engaste: contactos de engaste	se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105				
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180				Véase página 180				
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181				Véase página 181				



17, 16+3 polos



16+2+PE polos

Datos de pedido				Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
17 polos		16+3 polos		16+2+PE polos			
1620151	1	1620147	1				
1620125	1	1620121	1				
1620052	1	1620048	1				
1620024	1	1620020	1				
1620150	1	1620146	1				
1620124	1	1620120	1				
1620051	1	1620047	1				
1620023	1	1620019	1				
1620149	1	1624006	1				
1620123	1	1624009	1				
1620050	1	1624008	1				
1620022	1	1624007	1				
1620148	1	1624010	1				
1620122	1	1624013	1				
1620049	1	1624012	1				
1620021	1	1624011	1				
Accesorios				Accesorios			
se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105			
Véase página 180				Véase página 180			
Véase página 181				Véase página 181			

# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Conectores para cables, acodados, bloqueo rápido SPEEDCON

- Variantes de 6 a 19 polos, conexión por soldadura o engastada
- Identificación individual del conector con colores
- 8 direcciones de salida de los cables ajustables



6, 7 polos



8+1, 12 polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido				Datos de pedido			
		6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para cables, acodado, con soporte de contacto, con contactos hembra, conexión por soldadura</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619450	1	1619446	1	1619442	1	1619438	1
	4 mm ... 6 mm	1619424	1	1619420	1	1619416	1	1619412	1
	6 mm ... 10 mm	1619398	1	1619394	1	1619390	1	1619386	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619372	1	1619366	1	1619362	1	1619358	1
<b>Conector para cables, acodado, con soporte de contacto, con contactos con macho, conexión por soldadura</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619449	1	1619445	1	1619441	1	1619437	1
	4 mm ... 6 mm	1619423	1	1619419	1	1619415	1	1619411	1
	6 mm ... 10 mm	1619397	1	1619393	1	1619389	1	1619385	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619371	1	1619365	1	1619361	1	1619357	1
<b>Conector para cables, acodado, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión, conexión crimpada</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619448	1	1619444	1	1619440	1	1619436	1
	4 mm ... 6 mm	1619422	1	1619418	1	1619414	1	1619410	1
	6 mm ... 10 mm	1619396	1	1619392	1	1619388	1	1619384	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619368	1	1619364	1	1619360	1	1619356	1
<b>Conector para cables, acodado, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de contactos macho, conexión crimpada</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619447	1	1619443	1	1619439	1	1619435	1
	4 mm ... 6 mm	1619421	1	1619417	1	1619413	1	1619409	1
	6 mm ... 10 mm	1619395	1	1619391	1	1619387	1	1619383	1
	10 mm ... 14,5 mm	1619367	1	1619363	1	1619359	1	1619354	1
<b>Accesorios</b>									
Para conexión por engaste: contactos de engaste		se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105			
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)		Véase página 180				Véase página 180			
Capuchones (se adquieren por separado)		Véase página 181				Véase página 181			



17, 16+3 polos



16+2+PE polos

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
17 polos		16+3 polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.

1619430	1	1619426	1
1619404	1	1619400	1
1619378	1	1619374	1
1619349	1	1619345	1

1619429	1	1619425	1
1619403	1	1619399	1
1619377	1	1619373	1
1619348	1	1619344	1


1619428	1
1619402	1
1619376	1
1619347	1

1624080	1
1624081	1
1624082	1
1624083	1

1619427	1
1619401	1
1619375	1
1619346	1

1624084	1
1624085	1
1624086	1
1624087	1

Accesorios	
se solicita por separado, véase a partir de la página 105	
Véase página 180	
Véase página 181	

Accesorios	
se solicita por separado, véase a partir de la página 105	
Véase página 180	
Véase página 181	



# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Conectores para cables, acodados, bloqueo estándar M23

- Tuerca moleteada estándar compatible con contrafichas dotadas de rosca exterior estándar SPEEDCON y M23
- Variantes de 6 a 19 polos, conexión por soldadura o engastada
- Identificación individual del conector con colores
- 8 direcciones de salida de los cables ajustables



6, 7 polos



8+1, 12 polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido				Datos de pedido			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos	
<b>Conector para cables, con soporte de contacto, con contactos hembra, conexión por soldadura</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619343	1	1619339	1	1619335	1	1619331	1
	4 mm ... 6 mm	1620291	1	1620287	1	1620283	1	1620279	1
	6 mm ... 10 mm	1620262	1	1620258	1	1620254	1	1620250	1
	10 mm ... 14,5 mm	1620212	1	1620208	1	1620190	1	1620186	1
<b>Conector para cables, acodado, con soporte de contacto, con contactos con macho, conexión por soldadura</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619342	1	1619338	1	1619334	1	1619330	1
	4 mm ... 6 mm	1620290	1	1620286	1	1620282	1	1620278	1
	6 mm ... 10 mm	1620261	1	1620257	1	1620253	1	1620249	1
	10 mm ... 14,5 mm	1620211	1	1620207	1	1620189	1	1620185	1
<b>Conector para cables, acodado, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión, conexión crimpada</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619341	1	1619337	1	1619333	1	1620303	1
	4 mm ... 6 mm	1620289	1	1620285	1	1620281	1	1620277	1
	6 mm ... 10 mm	1620260	1	1620256	1	1620252	1	1620248	1
	10 mm ... 14,5 mm	1620210	1	1620192	1	1620188	1	1620184	1
<b>Conector para cables, acodado, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de contactos macho, conexión crimpada</b>									
Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm	1619340	1	1619336	1	1619332	1	1620302	1
	4 mm ... 6 mm	1620288	1	1620284	1	1620280	1	1620276	1
	6 mm ... 10 mm	1620259	1	1620255	1	1620251	1	1620247	1
	10 mm ... 14,5 mm	1620209	1	1620191	1	1620187	1	1620183	1
<b>Accesorios</b>									
Para conexión por engaste: contactos de engaste	se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105				
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180				Véase página 180				
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181				Véase página 181				



17, 16+3 polos



16+2+PE polos

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
17 polos		16+3 polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.

1620297	1	1620293	1
1620268	1	1620264	1
1620218	1	1620214	1
1620178	1	1620174	1

--	--	--	--

1620296	1	1620292	1
1620267	1	1620263	1
1620217	1	1620213	1
1620177	1	1620173	1

1620295	1		
1620266	1		
1620216	1		
1620176	1		

1624071	1		
1624072	1		
1624073	1		
1624074	1		

1620294	1		
1620265	1		
1620215	1		
1620175	1		

1624075	1		
1624076	1		
1624077	1		
1624078	1		

Accesorios	
se solicita por separado, véase a partir de la página 105	
Véase página 180	
Véase página 181	

Accesorios	
se solicita por separado, véase a partir de la página 105	
Véase página 180	
Véase página 181	

# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Conectores para equipos, montaje en pared delantera

**– Rosca de fijación Pg13,5**

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- Variantes de 6 a 19 polos, conexión por soldadura o engastada
- Identificación individual del conector con colores



6, 7 polos



8+1, 12 polos

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
	6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos	
Conector para equipos, con soporte de contacto, con contactos hembra, conexión por soldadura, rosca de fijación central Pg13,5, obturación axial	1619903	1	1619899	1	1619895	1	1619891	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, con contactos macho, conexión por soldadura, rosca de fijación central Pg13,5, obturación axial	1619902	1	1619898	1	1619894	1	1619890	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión, conexión por engaste, rosca de fijación central Pg13,5, obturación axial	1619901	1	1619897	1	1619893	1	1619889	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de machos de conexión, conexión por engaste, rosca de fijación central Pg13,5, obturación axial	1619900	1	1619896	1	1619892	1	1619888	1
Accesorios				Accesorios				
Para conexión por engaste: contactos de engaste	se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105			
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180				Véase página 180			
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181				Véase página 181			



17, 16+3 polos



16+2+PE polos

Datos de pedido				Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
17 polos		16+3 polos		16+2+PE polos			
1619883	1	1619879	1				
1619882	1	1619878	1				
1619881	1			1624019	1		
1619880	1			1624018	1		
Accesorios				Accesorios			
se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105			
Véase página 180				Véase página 180			
Véase página 181				Véase página 181			

# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Conectores para equipos, montaje en pared delantera

#### – Rosca de fijación M20

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- Variantes de 6 a 19 polos, conexión por soldadura o engastada
- Identificación individual del conector con colores



6, 7 polos



8+1, 12 polos

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
	6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos	
Conector para equipos, con soporte de contacto, con contactos hembra, conexión por soldadura, rosca de fijación central M20, obturación axial	1619877	1	1619873	1	1619869	1	1619865	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, con contactos macho, conexión por soldadura, rosca de fijación central M20, obturación axial	1619876	1	1619872	1	1619868	1	1619864	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión, conexión por engaste, rosca de fijación central M20, obturación axial	1619875	1	1619871	1	1619867	1	1619863	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de machos de conexión, conexión por engaste, rosca de fijación central M20, obturación axial	1619874	1	1619870	1	1619866	1	1619862	1
Accesorios								
Descripción	Accesorios			Accesorios				
	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.		
Contratuercas, para el montaje con taladro y protección contra torsión M20 x 1,5	RC-13041	1600417	10	RC-13041	1600417	10		
Para conexión por engaste: contactos de engaste	se solicita por separado, véase a partir de la página 105			se solicita por separado, véase a partir de la página 105				
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180			Véase página 180				
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181			Véase página 181				



17, 16+3 polos



16+2+PE polos

**Datos de pedido**

Código	Emb.	Código	Emb.
17 polos		16+3 polos	

1619857	1	1619853	1
---------	---	---------	---

1619856	1	1619852	1
---------	---	---------	---

1619855	1		
---------	---	--	--

1619854	1		
---------	---	--	--

**Datos de pedido**

Código	Emb.	Código	Emb.
16+2+PE polos			

--	--	--	--

--	--	--	--

1624017	1		
---------	---	--	--

1624016	1		
---------	---	--	--

**Accesorios**

Tipo	Código	Emb.
RC-13041	1600417	10

**Accesorios**

Tipo	Código	Emb.
RC-13041	1600417	10

se solicita por separado, véase a partir de la página 105  
 Véase página 180  
 Véase página 181

se solicita por separado, véase a partir de la página 105  
 Véase página 180  
 Véase página 181

# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Conectores para equipos, montaje en pared delantera, posicionables

#### – Rosca de fijación M20

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- Variantes de 6 a 19 polos, conexión por soldadura o engastada
- Identificación individual del conector con colores



6, 7 polos



8+1, 12 polos

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
	6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos	
Conector para equipos, con soporte de contacto, con contactos hembra, conexión por soldadura, rosca de fijación central M20, obturación axial	1624045	1	1624047	1	1624049	1	1624051	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, con contactos macho, conexión por soldadura, rosca de fijación central M20, obturación axial	1624044	1	1624046	1	1624048	1	1624050	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión, conexión por engaste, rosca de fijación central M20, obturación axial	1624030	1	1624031	1	1624032	1	1624033	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de machos de conexión, conexión por engaste, rosca de fijación central M20, obturación axial	1624022	1	1624023	1	1624024	1	1624026	1
Accesorios								
Descripción	Accesorios			Accesorios				
	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.		
Contratuercas, para el montaje con taladro y protección contra torsión M20 x 1,5	RC-13041	1600417	10	RC-13041	1600417	10		
Para conexión por engaste: contactos de engaste	se solicita por separado, véase a partir de la página 105			se solicita por separado, véase a partir de la página 105				
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180			Véase página 180				
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181			Véase página 181				





17, 16+3 polos



16+2+PE polos

**Datos de pedido**

Código	Emb.	Código	Emb.
17 polos		16+3 polos	

1624056	1	1624058	1
---------	---	---------	---

1624055	1	1624057	1
---------	---	---------	---

1624035	1		
---------	---	--	--

1624029	1		
---------	---	--	--

**Datos de pedido**

Código	Emb.	Código	Emb.
16+2+PE polos			

--	--	--	--

--	--	--	--

1623629	1		
---------	---	--	--

1623630	1		
---------	---	--	--

**Accesorios**

Tipo	Código	Emb.
RC-13041	1600417	10

**Accesorios**

Tipo	Código	Emb.
RC-13041	1600417	10

se solicita por separado, véase a partir de la página 105  
Véase página 180  
Véase página 181

se solicita por separado, véase a partir de la página 105  
Véase página 180  
Véase página 181

# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Conectores para equipos, montaje en pared delantera

- Medida de brida 25 mm x 25 mm
- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- Variantes de 6 a 19 polos, conexión por soldadura o engastada
- Identificación individual del conector con colores



6, 7 polos



8+1, 12 polos

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para equipos</b> , con soporte de contacto, con <b>contactos hembra</b> , <b>conexión por soldadura</b> , junta plana	6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos	
	1619993	1	1619989	1	1619973	1	1619969	1
<b>Conector para equipos</b> , con soporte de contacto, con <b>contactos macho</b> , <b>conexión por soldadura</b> , junta plana	1619992	1	1619988	1	1619972	1	1619968	1
<b>Conector para equipos</b> , con soporte de contacto, <b>sin contactos</b> , para <b>equipamiento de hembras de conexión</b> , <b>conexión engastada</b> , junta plana	1619991	1	1619987	1	1619971	1	1619967	1
<b>Conector para equipos</b> , con soporte de contacto, <b>sin contactos</b> para <b>equipamiento con contactos macho</b>	1619990	1	1619986	1	1619970	1	1619966	1
	Accesorios				Accesorios			
Para conexión por engaste: contactos de engaste	se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105			
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180				Véase página 180			
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181				Véase página 181			



17, 16+3 polos



16+2+PE polos

Datos de pedido				Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
17 polos		16+3 polos		16+2+PE polos			
1619961	1	1619957	1				
1619960	1	1619956	1				
1619959	1			1624015	1		
1619958	1			1624014	1		
Accesorios				Accesorios			
se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105			
Véase página 180				Véase página 180			
Véase página 181				Véase página 181			

# Conectores circulares

## Conector para señales M23

### Conectores para equipos, montaje en pared trasera

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- Variantes de 6 a 19 polos, conexión por soldadura o engastada
- Identificación individual del conector con colores



6, 7 polos



8+1, 12 polos

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
	6 polos		7 polos		8+1 polos		12 polos	
Conector para equipos, con soporte de contacto, con contactos hembra, conexión por soldadura, rosca de fijación central, obturación axial	1619851	1	1619847	1	1619843	1	1619790	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, con contactos macho, conexión por soldadura, rosca de fijación central, obturación axial	1619850	1	1619846	1	1619842	1	1619789	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión, conexión por engaste, rosca de fijación central, obturación axial	1619849	1	1619845	1	1619841	1	1619788	1
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de machos de conexión, conexión por engaste, rosca de fijación central, obturación axial	1619848	1	1619844	1	1619791	1	1619787	1
<b>Accesorios</b>				<b>Accesorios</b>				
Para conexión por engaste: contactos de engaste	se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105			
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180				Véase página 180			
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181				Véase página 181			



17, 16+3 polos



16+3-, 16+2+PE polos

Datos de pedido				Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
17 polos		16+3 polos		16+2+PE polos			
1619782	1	1619778	1				
1619781	1	1619777	1				
1619780	1			1624021	1		
1619779	1			1624020	1		
Accesorios				Accesorios			
se solicita por separado, véase a partir de la página 105				se solicita por separado, véase a partir de la página 105			
Véase página 180				Véase página 180			
Véase página 181				Véase página 181			

## Conectores circulares

### Conector para señales M23

#### Conectores para equipos, acodados, giratorios montaje en pared delantera

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- Medida de brida 26 mm x 26 mm



8+1-, 12-, 17 polos

#### Datos de pedido

Descripción	Código		Emb.		Código		Emb.		Código		Emb.	
	8+1 polos		12 polos		17 polos							
Conector para equipos, con soporte de contacto, con contactos macho, conexión por soldadura, acodado giratorio, junta axial	1621746	1	1621741	1	1621745	1						
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de pines, conexión crimpada, acodado giratorio, junta axial	1621735	1	1621738	1	1621744	1						

#### Accesorios

Para conexión por engaste: contactos de engaste	se solicita por separado, véase a partir de la página 105
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180

Contactos crimpados

Se pueden pedir contactos macho y hembra engastados adecuados a cada soporte para contactos engastados en las diferentes secciones de conexión.



Contactos crimpados estampados y enrollados



Contactos crimpados mecanizados y enrollados

ERC

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 6 polos, 6 x Ø2,0 mm Macho de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5 Macho de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5		
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 7 polos, 7 x Ø2,0 mm Macho de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5 Macho de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5		
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 9 polos (8+1), 8 x Ø1,0 mm, 1 x Ø2,0 mm Macho de 1,0 mm de Ø/0,14 ... 0,56 Hembra de 1,0 mm de Ø/0,14 ... 0,56 Macho de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,5... 2,5 Macho de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5 Hembra de 2,0 mm de Ø/1,0... 1,5		
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 12 polos, 12 x Ø 1,0 mm y 17 polos, 17 x Ø 1,0 mm Macho Ø1,0 mm/0,08 ... 0,22 Hembra Ø1,0 mm/0,08 ... 0,22 Macho de 1,0 mm de Ø/0,14 ... 0,56 Hembra de 1,0 mm de Ø/0,14 ... 0,56 Macho Ø1,0 mm/0,5 ... 1,0 Hembra Ø1,0 mm/0,5 ... 1,0		
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 12 polos, 12 x Ø 1,0 mm y 17 polos, 17 x Ø 1,0 mm Contacto individual macho Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56 Contacto individual hembra Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56 Rollo con 500 unidades macho Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56 Rollo con 500 unidades hembra Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56 Rollo con 10.000 unidades macho Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56 Rollo con 10.000 unidades hembra Ø1,0 mm/0,22 ... 0,56	RC-22P2000 1603321 RC-22S2000 1603327 RC-22P2300 1603324 RC-22S2300 1603330 RC-22P2400 1603325 RC-22S2400 1603332	100 100 1 1 1 1
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 19 polos (16+2+PE), 16 x Ø1,0 mm, 2 x Ø1,5 mm, 1 x Ø1,5 mm (PE) Pin de 1,0 mm de Ø/0,08 ... 0,22 Pin de 1,0 mm de Ø/0,14 ... 0,56 Pin de 1,0 mm de Ø/0,5 ... 1,0		
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 19 polos (16+2+PE), 2 x 1,5 mm de Ø Pin de 1,5 mm de Ø/0,75 ... 1,0 Conector hembra 1,5 mm de Ø/0,75 ... 1,0		
<b>Contactos crimpados para soporte de contacto,</b> 19 polos (16+2+PE), 1 x 1,5 mm de Ø Pin en avance 1,5 mm de Ø/0,75 ... 1,0		

Accesorios

véase página 176

ERC

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
RC-5CP2000	1603513	50
RC-5CS2000	1603517	50
RC-5AP2000	1603505	50
RC-5AS2000	1603509	50
RC-5CP2000	1603513	50
RC-5CS2000	1603517	50
RC-5AP2000	1603505	50
RC-5AS2000	1603509	50
RC-12P2000	1597862	100
RC-12S2000	1599600	100
RC-5AP2000	1603505	50
RC-5AS2000	1603509	50
RC-5CP2000	1603513	50
RC-5CS2000	1603517	50
RC-11P2000	1596770	100
RC-11S2000	1596772	100
RC-12P2000	1597862	100
RC-12S2000	1599600	100
RC-1KP2000	1602996	100
RC-1KS2000	1602998	100
RC-15P2010	1623776	100
RC-15P2020	1623777	100
RC-15P2030	1623778	100
RC-15P2000	1623779	100
RC-15S2000	1623775	100
RC-15P2100	1623780	100

Accesorios

véase página 176

Herramientas para engazar

# Conectores circulares

## Conectores de realimentación M23

### Datos mecánicos y eléctricos

Datos mecánicos	
Material de la carcasa:	aleación de cobre-cinc (CuZn), fundición inyectada de cinc (GD-Zn)
Superficie de la carcasa:	niquelada/pasivado de capa gruesa (repintable)
Cuerpo aislante:	poliamida (PA 66)
Material del contacto:	aleación de cobre-cinc (CuZn)
Superficie del contacto:	niquelada (Ni), con revestimiento de oro (Au)
Tecnología de conexión:	conexión crimpada
Anillo obturador y junta tórica:	caucho (FKM)
Temperatura ambiente:	-20 °C ... 125 °C
Entrada de cables:	conectores para cables y de acoplamiento para diámetros exteriores de cable de 3 a 14,5 mm, apantallados
Tipo de bloqueo:	bloqueo por tornillo M23 SPEEDCON, conector para cables opcional con rosca gruesa M23 x 1
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 100, contactos crimpados C-HC estampados y enrollados: hasta 500
Clase de protección:	IP67 en estado bloqueado

Datos eléctricos			
<b>Número de polos</b>		<b>12</b>	<b>17</b>
Contactos		12	17
Ø de contacto [mm]		1	1
Sección de hilo trenzado, contactos crimpados mecanizados [mm <sup>2</sup> ]		0,08 ... 1,0	0,08 ... 1,0
Sección de hilo trenzado, contactos crimpados C-HC estampados y enrollados [mm <sup>2</sup> ]		0,06 ... 0,56	0,06 ... 0,56
Zona de sujeción de cable Ø máx. [mm]		14,5	14,5
Corriente nominal por contacto a 25 °C 1) [A]		8	8
<b>Datos conforme a DIN EN 61984:2009</b>			
Tensión nominal [V AC/DC]		150	100
Tensión de prueba/transitoria [kV]		2,5	1,5
Categoría de sobretensión		III	III
Grado de polución 2)		3	3
Altura de montaje [m]		hasta 3000	hasta 3000
Zona de sujeción de cable 3) Ø máx. [mm]		14,5	14,5

1) Determine la capacidad de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.

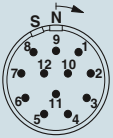



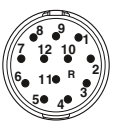

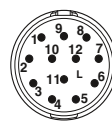
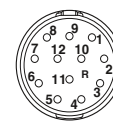


2) Los valores indicados requieren una pareja de conectores correctamente bloqueados que solo se separen por motivos de comprobación y mantenimiento. Si el conector está desbloqueado al exponerse a las condiciones ambientales y existe el peligro de polución, cierre el conector con un capuchón  $\geq$  IP54.

3) Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.

#### Nota:

Al contrario que los dispositivos de enchufe, los conectores solo deben enchufarse o desenchufarse sin tensión.



Numeración de la cámara de contactos (vista del lado de conexión)				
Sentido de giro de numeración de la cámara de contactos (vista del lado de conexión)				
	<b>giro a la derecha</b> (estándar) marcado con <b>R</b>	<b>giro a la izquierda</b> (estándar) marcado con <b>L</b>	<b>giro a la izquierda</b> (giro contrario) marcado con <b>L</b>	<b>giro a la derecha</b> (giro contrario) marcado con <b>R</b>
Número de polos	<b>Macho</b>	<b>Hembra</b>	<b>Macho</b>	<b>Hembra</b>
<b>12 polos</b> Codificación N Crimpado				
<b>17 polos</b> Codificación N Crimpado				

**Nota:**

La codificación estándar es "N". Otras codificaciones y números de polos bajo demanda.

Según la aplicación, se pueden equipar los conectores con contactos macho o hembra.

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conectores de realimentación M23

### Herramientas de selección

Conectores de realimentación M23 de 12 y 17 polos, codificación N, hasta 8 A/150 V, zonas de crimpado de hasta 1 mm<sup>2</sup>

- Conectores para cables
- Conectores de acoplamiento
- Conectores para equipos (bridas para equipos)

Los contactos crimpados se pueden encargar por separado, dependiendo de la sección de conexión.

Cada tipo de carcasa se puede equipar con contactos macho o hembra.

Los conectores pueden suministrarse con numeración de la cámara de contactos hacia la derecha o izquierda.

Son posibles las codificaciones N (0°) y S (20°, bajo demanda).

La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conectores para cables

Bloqueo rápido SPEEDCON, véase la página 110.

M23 x 1 bloqueo estándar, véase la página 110.



Brida de montaje cuadrada para conectores para cables o de acoplamiento para montaje en la pared, véase la página 179.

apantallado

#### Conectores de acoplamiento

véase la página 111.



Brida de montaje cuadrada para conectores para cables o de acoplamiento para montaje en la pared, véase la página 179.

apantallado

#### Conectores para equipos

rectos, fijación en 4 orificios Ø 3,2, véase la página 112.



Soporte de contacto para el encaje desde el lado del equipo, recto, fijación en 4 orificios Ø 3,2, véase la página 112.



acodado, giratorio, medida de brida 26 mm x 26 mm véase la página 112.



acodado, giratorio, medida de brida 28 mm x 28 mm véase la página 112.



apantallado

**Contactos crimpados**

**Contactos hembra**

Mecanizados, véase la página 113.



Todas las carcasas pueden equiparse con contactos crimpados macho o hembra

**Contactos macho**

Mecanizados, véase la página 113.



**Herramientas/accesorios**

**Herramientas de crimpado**

Tenaza de crimpado con indicador digital para contactos crimpados mecanizados, véase la página 177.



**Herramientas/accesorios**

Herramienta para desbloquear para conectores para equipos con soporte de contacto en caso de encaje desde el lado del equipo, véase la página 179.



Anillos de colores para la identificación individual de los conectores, véase la página 180.



**Nota:**  
Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conectores de realimentación M23

### Conectores para cables, bloqueo rápido SPEEDCON

- Variantes de 12 y 17 polos
- Identificación individual del conector con colores



Conector para cables, para equipamiento de contactos hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos macho

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
12 polos		17 polos	

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
12 polos		17 polos	

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

**Conector para cables**, con soporte de contacto, sin contactos, dirección de rotación **estándar**

Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm
	4 mm ... 6 mm
	6 mm ... 10 mm
	10 mm ... 14,5 mm

1619472	1	1619470	1
1619466	1	1619464	1
1619460	1	1619458	1
1619454	1	1619452	1

1619471	1	1619469	1
1619465	1	1619463	1
1619459	1	1619457	1
1619453	1	1619451	1

**Conector para cables**, con soporte de contacto, sin contactos, dirección de rotación **marcha contraria**

Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm
	4 mm ... 6 mm
	6 mm ... 10 mm
	10 mm ... 14,5 mm

1619474	1		
1619468	1		
1619462	1		
1619456	1		

1619473	1		
1619467	1		
1619461	1		
1619455	1		

#### Accesorios

Contatos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)

Contatos hembra véase página 113
Véase página 180

Contatos macho véase página 113
Véase página 180

### Conectores para cables, bloqueo estándar M23

- Tuerca moleteada estándar M23
- Variantes de 12 y 17 polos
- Identificación individual del conector con colores



Conector para cables, para equipamiento de contactos hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos macho

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
12 polos		17 polos	

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
12 polos		17 polos	

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

**Carcasa para conector para cables**, con soporte de contacto, sin contactos, dirección de rotación **estándar**

Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm
	4 mm ... 6 mm
	6 mm ... 10 mm
	10 mm ... 14,5 mm

1619631	1	1619629	1
1619625	1	1619623	1
1619616	1	1619614	1
1619610	1	1619608	1

1619630	1	1619628	1
1619624	1	1619619	1
1619615	1	1619613	1
1619609	1	1619607	1

**Carcasa para conector para cables**, con soporte de contacto, sin contactos, dirección de rotación **marcha contraria**

Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm
	4 mm ... 6 mm
	6 mm ... 10 mm
	10 mm ... 14,5 mm

1619633	1		
1619627	1		
1619618	1		
1619612	1		

1619632	1		
1619626	1		
1619617	1		
1619611	1		

#### Accesorios

Contatos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)

Contatos hembra véase página 113
Véase página 180

Contatos macho véase página 113
Véase página 180

**Conectores de acoplamiento**

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- Variantes de 12 y 17 polos
- Identificación individual del conector con colores



**Conector de acoplamiento, para equipamiento de hembras de conexión**



**Conector de acoplamiento, para equipamiento de contactos macho**

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
12 polos		17 polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
12 polos		17 polos	

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

**Carcasa para conector de acoplamiento**, con soporte de contacto, **sin** contactos, dirección de rotación **estándar**

Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm
	4 mm ... 6 mm
	6 mm ... 10 mm
	10 mm ... 14,5 mm

1620016	1	1620014	1
1620009	1	1620007	1
1620003	1	1620001	1
1619997	1	1619995	1

1620015	1	1620013	1
1620008	1	1620006	1
1620002	1	1620000	1
1619996	1	1619994	1

**Carcasa para conector de acoplamiento**, con soporte de contacto, **sin** contactos, dirección de rotación **marcha contraria**

Anillo obturador universal	3 mm ... 14,5 mm
	4 mm ... 6 mm
	6 mm ... 10 mm
	10 mm ... 14,5 mm

1620018	1		
1620011	1		
1620005	1		
1619999	1		

1620017	1		
1620010	1		
1620004	1		
1619998	1		

**Accesorios**

Contactos hembra véase página 113  
Véase página 180

**Accesorios**

Contactos macho véase página 113  
Véase página 180

Contactos crimpados  
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)

# Conectores circulares

## Conectores de realimentación M23

### Conectores para equipos, rectos, montaje en pared delantera

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- Inserción de contacto para apoyo en el equipo o encajable



Conector para equipos, recto, para equipamiento de hembras de conexión



Conector para equipos, recto, para equipamiento de contactos macho

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para equipos recto</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, dispositivo de fijación 4 agujeros Ø 3,2 mm								
Dirección de giro estándar	1607283	1	1607892	1	1607236	1	1607860	1
Sentido de giro contrario	1607307	1			1607260	1		
<b>Conector para equipos recto</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, dispositivo de fijación 4 agujeros Ø 3,2 mm, soporte de contacto <b>encajable</b>								
Dirección de giro estándar	1607830	1	1607893	1	1607804	1	1607863	1
Sentido de giro contrario	1607844	1			1607817	1		
Accesorios				Accesorios				
Contactos crimpados	Contactos hembra véase página 113				Contactos macho véase página 113			
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180				Véase página 180			
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181				Véase página 181			

### Conectores para equipos, acodados, giratorios, montaje en pared delantera

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- **Medida de brida**  
**26 mm x 26 mm o 28 mm x 28 mm**



Conector para equipos, acodado giratorio, equipamiento de conectores hembra



Conector para equipos, acodado giratorio, para equipamiento de conectores macho

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para equipos acodado giratorio</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, medida de brida <b>26 mm x 26 mm</b>								
Dirección de giro estándar	1607280	1	1607345	1	1607233	16	1607328	1
Sentido de giro contrario	1607304	1			1607257	1		
<b>Conector para equipos acodado giratorio</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, medida de brida <b>28 mm x 28 mm</b>								
Dirección de giro estándar	1607827	1	1607887	1	1607802	1	1607852	1
Sentido de giro contrario	1607842	1			1607814	1		
Accesorios				Accesorios				
Contactos crimpados	Contactos hembra véase página 113				Contactos macho véase página 113			
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180				Véase página 180			
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181				Véase página 181			

**Contactos crimpados, mecanizados**

El conector de realimentación M23 se equipa dependiendo del número de polos con 12 o 17 contactos de aviso de 1 mm de Ø de la serie SF.

Estos contactos también se utilizan en los conectores de alimentación M23 como contactos de aviso. Con esto se facilita visiblemente el manejo y el almacenamiento.

**Nota:** dependiendo del hilo trenzado utilizado, las secciones de conexión (márgenes de engaste) pueden diferir de los valores mencionados.



Contactos crimpados hembra



Contactos crimpados macho

		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Sección de conexión [mm²]	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
Contactos hembra Ø 1,0 mm	0,06 ... 0,2	SF-6CS2000	1605562	100			
	0,14 ... 0,5	SF-10KS004	1607356	100			
	0,5 ... 1,0	SF-6AS2000	1605557	100			
Contactos macho Ø 1,0 mm	0,06 ... 0,2				SF-6CP2000	1605559	100
	0,14 ... 0,5				SF-10KP004	1607355	100
	0,5 ... 1,0				SF-6AP2000	1605554	100
		Accesorios			Accesorios		
Herramientas para engazar		Se solicita por separado, véase a partir de la página 177			Se solicita por separado, véase a partir de la página 177		

**Notas:**  
Cada tipo de carcasa del conector se puede equipar con contactos macho o hembra.

Por motivos de seguridad, utilice solo contactos hembra en la parte del enchufe conductora de corriente.

### Datos mecánicos y eléctricos

#### Datos mecánicos

Material de la carcasa:	aleación de cobre-cinc (CuZn), fundición inyectada de cinc (GD-Zn)
Superficie de la carcasa:	niquelada/pasivado de capa gruesa (repintable)
Cuerpo aislante:	poliamida (PA 66)
Material del contacto:	aleación de cobre-cinc (CuZn)
Superficie del contacto:	niquelada (Ni), con revestimiento de oro (Au)
Tecnología de conexión:	conexión crimpada
Anillo obturador y junta tórica:	caucho (FKM)
Temperatura ambiente:	-40 °C ... 130 °C
Entrada de cables:	conectores para cables y de acoplamiento para diámetros exteriores de cable de 7,5 a 18 mm, apantallados
Tipo de bloqueo:	bloqueo por tornillo M23 SPEEDCON
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 100
Clase de protección:	IP67 en estado bloqueado

#### Datos eléctricos

Número de polos	13 (4+4+4+PE), CAT5 (100 MBit/s)				13 (8 +4+PE)							
Contactos	4	+	4	+	4	+	PE	8	+	4	+	PE
Ø de contacto [mm]	0,8		1,0		2,0		2,0	1,0		2,0		2,0
<b>Secciones de hilo trenzado</b>												
Conectores para cables y de acoplamiento: Ø del cable máx. 18 mm [mm <sup>2</sup> ]	0,08 ... 0,5		0,06 ... 1,0		0,25 ... 4,0		0,25 ... 4,0	0,06 ... 1,0		0,25 ... 4,0		0,25 ... 4,0
Conectores para equipos: [mm <sup>2</sup> ]	0,08 ... 0,5		0,06 ... 1,0		0,25 ... 4,0		0,25 ... 4,0	0,06 ... 1,0		0,25 ... 4,0		0,25 ... 4,0
Corriente nominal por contacto a 25 °C <sup>1)</sup> [A]	3,6		8		30		-	8		30		-
<b>Datos conforme a DIN EN 61984:2009</b>												
Tensión nominal [V AC/DC]	50/50		50/50		630/850		-	50/50		630/850		-
Tensión de prueba/transitoria [kV AC]	1,5		1,5		6		-	1,5		6		-
Categoría de sobretensión [AC/DC]			III/II				-			III/II		-
Grado de polución <sup>2)</sup>					3					3		
Zona de sujeción de cable <sup>3)</sup> Ø máx. [mm]					18					18		

<sup>1)</sup> Determine la capacidad de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.

<sup>2)</sup> Los valores indicados requieren una pareja de conectores correctamente bloqueados, que solo se separan por motivos de comprobación y mantenimiento. Si el conector está desbloqueado al exponerse a las condiciones ambientales y existe el peligro de polución, cierre el conector con un capuchón  $\geq$  IP54.

<sup>3)</sup> Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.



Esquemas de polos y codificaciones

Numeración de la cámara de contactos  
(vista del lado de conexión)

Número de polos	Macho		Hembra	
<p><b>13 polos, CAT5 (100 MBit/s)</b> (4 + 4 + 4 + PE) Crimpado</p>				
<p><b>13 polos</b> (8 + 4 + PE) Crimpado</p>				

# Conectores circulares

## Conectores híbridos M23

### Herramientas de selección

Conectores híbridos M23 hasta 30 A / 630 V AC / 850 V DC, rangos para engaste hasta 4 mm<sup>2</sup>

- Conectores para cables
- Conectores de acoplamiento
- Conectores para equipos (bridas para equipos)

Los conectores se suministran premontados. Los conectores se complementan con los correspondientes contactos crimpados.

La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conectores para cables

Bloqueo rápido SPEEDCON, véase la página 118.

M23 x 1 bloqueo estándar, véase la página 118.



apantallado

#### Conectores de acoplamiento

véase la página 119.



apantallado

#### Conectores para equipos

recto, montaje en pared delantera  
véase la página 119.



acodado, giratorio,  
medida de brida 26 mm x 26 mm,  
véase la página 120.



apantallado

rectos, montaje en pared posterior  
véase página 120.



acodado, giratorio,  
medida de brida 28 mm x 28 mm  
véase la página 120.



## Contactos crimpados

## Contactos hembra

Girados, véase página 121.



## Contactos macho

Girados, véase página 121.



## Herramientas/accesorios

Pinza para engarce con indicador digital para contactos de engarce girados, véase la página 177.



## Accesorios

Anillos de colores para la identificación individual de los conectores, véase la página 180.



Todas las carcasas pueden equiparse con contactos crimpados macho o hembra

**Nota:**

Por motivos de seguridad, utilice solo contactos hembra en la parte del enchufe conductora de corriente.

# Conectores circulares

## Conectores híbridos M23

### Conectores para cables, híbridos bloqueo rápido SPEEDCON

- 4x potencia+PE, 4x señal, 4x datos (CAT5, 100 MBit/s)
- 4x potencia+PE, 8x señal



Conector para cables, para equipamiento de contactos hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos macho

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

Conector para cables, con soporte de contacto, sin contactos, conexión engastada

Anillo obturador universal	7,5 mm ... 18 mm
	7,5 mm ... 9 mm
	9 mm ... 12 mm
	12 mm ... 15 mm
	15 mm ... 18 mm

1621517	1	1621524	1
1621520	1	1621525	1
1621521	1	1621526	1
1621522	1	1621527	1
1621523	1	1621528	1

1621529	1	1621534	1
1621530	1	1621535	1
1621531	1	1621536	1
1621532	1	1621537	1
1621533	1	1621538	1

#### Accesorios

Descripción	Código	Emb.
Cable híbrido M23, (5 x 2,5 + 2 x (2 x 0,5) + (4 x AWG22)C)C	KC-88014311/1,00	1
Longitud de cable: 1 m	KC-88014311/20,00	1
Longitud de cable: 20 m	KC-88014311/100,00	1
Longitud de cable: 100 m		

1623127	1
1622080	1
1623039	1

1623127	1
1622080	1
1623039	1

Contactos crimpados	véase la página 121
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181

véase la página 121	
Véase página 180	
Véase página 181	

véase la página 121	
Véase página 180	
Véase página 181	

### Conectores para cables, híbridos Bloqueo estándar

- 4x potencia+PE, 4x señal, 4x datos (CAT5, 100 MBit/s)
- 4x potencia+PE, 8x señal



Conector para cables, para equipamiento de contactos hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos macho

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

Conector para cables, con soporte de contacto, sin contactos, conexión engastada

Anillo obturador universal	7,5 mm ... 18 mm
	7,5 mm ... 9 mm
	9 mm ... 12 mm
	12 mm ... 15 mm
	15 mm ... 18 mm

1621997	1	1622002	1
1621998	1	1622003	1
1621999	1	1622004	1
1622000	1	1622005	1
1622001	1	1622006	1

1622007	1	1622012	1
1622008	1	1622013	1
1622009	1	1622014	1
1622010	1	1622015	1
1622011	1	1622016	1

#### Accesorios

Descripción	Código	Emb.
Cable híbrido M23, (5 x 2,5 + 2 x (2 x 0,5) + (4 x AWG22)C)C	KC-88014311/1,00	1
Longitud de cable: 1 m	KC-88014311/20,00	1
Longitud de cable: 20 m	KC-88014311/100,00	1
Longitud de cable: 100 m		

1623127	1
1622080	1
1623039	1

1623127	1
1622080	1
1623039	1

Contactos crimpados	véase la página 121
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181

véase la página 121	
Véase página 180	
Véase página 181	

véase la página 121	
Véase página 180	
Véase página 181	

**Conectores de acoplamiento, híbridos**

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- 4x potencia+PE, 4x señal, 4x datos (CAT5, 100 MBit/s)
- 4x potencia+PE, 8x señal



Conector de acoplamiento, para equipamiento de hembras de conexión



Conector de acoplamiento, para equipamiento de contactos macho

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

Descripción	Zona de sujeción de cable
<b>Conector de acoplamiento</b> , con soporte de contacto, sin contactos, conexión engastada	
Anillo obturador universal	7,5 mm ... 18 mm 7,5 mm ... 9 mm 9 mm ... 12 mm 12 mm ... 15 mm 15 mm ... 18 mm

Accesorios			
KC-88014311/1,00	1623127	1	
KC-88014311/20,00	1622080	1	
KC-88014311/100,00	1623039	1	

Accesorios			
KC-88014311/1,00	1623127	1	
KC-88014311/20,00	1622080	1	
KC-88014311/100,00	1623039	1	

<b>Cable híbrido M23</b> , (5 x 2,5 + 2 x (2 x 0,5) + (4 x AWG22)C)C
Longitud de cable: 1 m
Longitud de cable: 20 m
Longitud de cable: 100 m
<b>Contactos crimpados</b>
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

véase la página 121			
Véase página 180			
Véase página 181			

véase la página 121			
Véase página 180			
Véase página 181			

**Conectores para equipos, híbridos, rectos, montaje en pared delantera**

- La rosca exterior se ha diseñado para el bloqueo rápido estándar y SPEEDCON
- 4x potencia+PE, 4x señal, 4x datos (CAT5, 100 MBit/s)
- 4x potencia+PE, 8x señal



Conector para equipos, recto, para equipamiento de hembras de conexión



Conector para equipos, recto, para equipamiento de contactos macho

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

Descripción	
<b>Conector para equipos</b> , con soporte de contacto, sin contactos	
Medida de brida 26 mm x 26 mm	

Accesorios			
véase la página 121			
Véase página 180			
Véase página 181			

Accesorios			
véase la página 121			
Véase página 180			
Véase página 181			

<b>Contactos crimpados</b>
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

# Conectores circulares

## Conectores híbridos M23

### Conectores para equipos, híbridos, rectos, montaje en pared posterior

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- 4x potencia+PE, 4x señal, 4x datos (CAT5, 100 MBit/s)
- 4x potencia+PE, 8x señal



Conector para equipos, recto, para equipamiento de hembras de conexión



Conector para equipos, recto, para equipamiento de contactos macho

Descripción

Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

1624344 1 1627204 1

Accesorios	
véase la página 121	
Véase página 180	
Véase página 181	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

1627205 1 1627206 1

Accesorios	
véase la página 121	
Véase página 180	
Véase página 181	

### Conectores para equipos, híbridos, acodados, giratorios, montaje en pared delantera

- La rosca exterior se ha diseñado para el bloqueo rápido estándar y SPEEDCON
- 4x potencia+PE, 4x señal, 4x datos (CAT5, 100 MBit/s)
- 4x potencia+PE, 8x señal
- Carcasa continua giratoria hasta 310°



Conector para equipos, acodado giratorio, equipamiento de conectores hembra



Conector para equipos, acodado giratorio, equipamiento con conectores macho

Descripción

Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos

Medida de brida 26 mm x 26 mm

Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos

Medida de brida 28 mm x 28 mm

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

1621563 1 1621564 1

1621559 1 1621560 1

Accesorios	
véase la página 121	
Véase página 180	
Véase página 181	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
4x señales + CAT5		8x señales	

1621565 1 1621566 1

1621561 1 1621562 1

Accesorios	
véase la página 121	
Véase página 180	
Véase página 181	

Contactos crimpados, mecanizados



Contacto engastado, hembra



Contacto engastado, macho

Descripción	Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	Datos de pedido			Datos de pedido		
		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Contactos, Ø 0,8 mm</b>	0,08 ... 0,25	SF-08KS010	1621571	100	SF-08KP010	1621574	100
	0,34 ... 0,50	SF-08KS020	1621573	100	SF-08KP020	1621575	100
<b>Contactos, 1,0 mm de Ø, para señal</b>	0,06 ... 0,25	ST-10KS010	1618239	100	ST-10KP010	1618255	100
	0,34 ... 0,50	ST-10KS020	1618251	100	ST-10KP020	1618256	100
	0,25 ... 1,0	ST-10KS035	1618464	100	ST-10KP035	1618458	100
<b>Contactos, Ø 2,0 mm</b>	0,25 ... 1,0	SF-20KS021	1621576	50	SF-20KP021	1621579	50
	1,0 ... 2,5	SF-20KS022	1621577	50	SF-20KP022	1621580	50
	2,5 ... 4,0	SF-20KS023	1621578	50	SF-20KP023	1621581	50

# Conectores circulares

## Conectores híbridos M40

### Datos mecánicos y eléctricos

#### Datos mecánicos

Material de la carcasa:	aleación de cobre-cinc (CuZn), fundición inyectada de cinc (GD-Zn)
Superficie de la carcasa:	niquelada/pasivado de capa gruesa (repintable)
Cuerpo aislante:	poliamida (PA 66)
Material del contacto:	aleación de cobre-cinc (CuZn)
Superficie del contacto:	niquelada (Ni), con revestimiento de oro (Au)
Tecnología de conexión:	conexión crimpada
Anillo obturador y junta tórica:	caucho (FKM)
Temperatura ambiente:	-40 °C ... 130 °C
Entrada de cables:	conectores para cables y de acoplamiento para diámetros exteriores de cable de 9 a 26,5 mm, apantallados
Tipo de bloqueo:	bloqueo por tornillo M40 SPEEDCON
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 100
Clase de protección:	IP68/IP69K en estado bloqueado

#### Datos eléctricos

Número de polos	13 (4+4+4+PE), CAT5 (100 MBit/s)				13 (4+4+4+PE), señal									
Contactos	4	+	4	+	4	+	PE	4	+	4	+	4	+	PE
Ø de contacto [mm]	0,8		1,0		3,6		3,6	1,0		1,0		3,6		3,6
<b>Secciones de hilo trenzado</b>														
Conectores para cables y de acoplamiento: Ø del cable máx. 26,5 mm	[mm <sup>2</sup> ]	0,08 ... 0,5	0,06 ... 1,5	2,5 ... 16,0	2,5 ... 16,0	0,06 ... 1,0	0,06 ... 1,5	2,5 ... 16,0	2,5 ... 16,0					
Conectores para equipos:	[mm <sup>2</sup> ]	0,08 ... 0,5	0,06 ... 1,5	2,5 ... 10,0	2,5 ... 10,0	0,06 ... 1,0	0,06 ... 1,5	2,5 ... 10,0	2,5 ... 10,0					
Corriente nominal por contacto a 25 °C <sup>1)</sup>	[A]	3,6	8	70	–	8	8	70	–					
<b>Datos conforme a DIN EN 61984:2009</b>														
Tensión nominal	[V AC/DC]	50/50	500/500	630/850	–	50/50	500/500	630/850	–					
Tensión de prueba/transitoria	[kV AC]	1,5	4	6	–	1,5	4	6	–					
Categoría de sobretensión	[AC/DC]	III/II				III/II								
Grado de polución <sup>2)</sup>		3				3								
Altura de montaje	[m]	hasta 3000				hasta 3000								
Zona de sujeción de cable <sup>3)</sup>	Ø máx. [mm]	26,5				26,5								

<sup>1)</sup> Determine la capacidad de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.

<sup>2)</sup> Los valores indicados requieren una pareja de conectores correctamente bloqueados, que solo se separan por motivos de comprobación y mantenimiento. Si el conector está desbloqueado al exponerse a las condiciones ambientales y existe el peligro de polución, cierre el conector con un capuchón ≥ IP54.

<sup>3)</sup> Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.



Esquemas de polos y codificaciones

Numeración de la cámara de contactos  
(vista del lado de conexión)

Número de polos	Macho con codificación AC	Hembra con codificación AC	Macho con codificación DC	Hembra con codificación DC
<p>13 polos, CAT5 (100 MBit/s) (4 + 4 + 4 + PE) Crimpado</p>				
<p>13 polos, señal (4 + 4 + 4 + PE) Crimpado</p>				

# Conectores circulares

## Conectores híbridos M40

### Herramienta de selección

Conectores híbridos M40 hasta 70 A/630 V AC/850 V DC, rangos para engaste hasta 16 mm<sup>2</sup>

- Conectores para cables
- Conectores de acoplamiento
- Conectores para equipos (bridas para equipos)

Los conectores se suministran premontados. Los conectores se complementan con los correspondientes contactos crimpados.

La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conectores para cables

Bloqueo rápido SPEEDCON, véase la página 126



apantallado

#### Conectores de acoplamiento

véase la página 127



apantallado

#### Conectores para equipos

recto, véase la página 128



acodado, giratorio  
véase la página 128.



apantallado

## Contactos crimpados

## Contactos hembra

Girados, véase la página 129.



## Herramientas/accesorios

Pinza para engarce con indicador digital para contactos de engarce girados, véase la página 177.



Todas las carcasas pueden equiparse con contactos crimpados macho o hembra

## Contactos macho

Girados, véase la página 129.



## Accesorios

Anillos de colores para la identificación individual de los conectores, véase la página 180.

**Nota:**

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conectores híbridos M40

### Conectores para cables, híbridos, bloqueo rápido SPEEDCON

- 4x potencia+PE, 4x señal, 4x datos (CAT5, 100 MBit/s)
- 4x potencia+PE, 8x señal



Conector para cables, para equipamiento de contactos hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos macho

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido				Datos de pedido			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para cables, codificado AC,</b> con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, conexión crimpada		4+4+4+PE polos (CAT5)				4+4+4+PE polos (señal)			
Anillo obturador universal	9 mm ... 14 mm	1623324	1	1623329	1	1623332	1	1623335	1
	14 mm ... 20,5 mm	1623327	1	1623330	1	1623333	1	1623336	1
	20,5 mm ... 26,5 mm	1623328	1	1623331	1	1623334	1	1623337	1
<b>Conector para cables, codificado DC,</b> con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, conexión crimpada									
Anillo obturador universal	9 mm ... 14 mm	1623683	1	1623686	1	1623692	1	1623695	1
	14 mm ... 20,5 mm	1623684	1	1623687	1	1623693	1	1623696	1
	20,5 mm ... 26,5 mm	1623685	1	1623688	1	1623694	1	1623697	1
<b>Cable híbrido M40, (5 x 10 + 2 x (2 x 0,5) + (4 x AWG22)C)C</b>		<b>Accesorios</b>				<b>Accesorios</b>			
Longitud de cable: 1 m		KC-88014448/1,00		1627298	1	KC-88014448/1,00		1627298	1
Longitud de cable: 20 m		KC-88014448/20,00		1627299	1	KC-88014448/20,00		1627299	1
<b>Contactos crimpados</b>		véase página 129				véase página 129			
<b>Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)</b>		Véase página 180				Véase página 180			
<b>Capuchones (se adquieren por separado)</b>		Véase página 181				Véase página 181			

**Conectores de acoplamiento, híbridos, bloqueo estándar M40**

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M40
- 4x potencia+PE, 4x señal, 4x datos (CAT5, 100 MBit/s)
- 4x potencia+PE, 8x señal



**Conector de acoplamiento, para equipamiento de hembras de conexión**



**Conector de acoplamiento, para equipamiento de contactos macho**

		Datos de pedido				Datos de pedido			
Descripción	Zona de sujeción de cable	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		4+4+4+PE polos (CAT5)		4+4+4+PE polos (señal)		4+4+4+PE polos (CAT5)		4+4+4+PE polos (señal)	
<b>Conector de acoplamiento, codificado AC,</b> con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, conexión crimpada									
Anillo obturador universal	9 mm ... 14 mm	1623339	1	1623344	1	1623356	1	1623359	1
	14 mm ... 20,5 mm	1623341	1	1623345	1	1623357	1	1623360	1
	20,5 mm ... 26,5 mm	1623342	1	1623346	1	1623358	1	1623361	1
<b>Conector de acoplamiento, codificado DC,</b> con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, conexión crimpada									
Anillo obturador universal	9 mm ... 14 mm	1623701	1	1623704	1	1623710	1	1623713	1
	14 mm ... 20,5 mm	1623702	1	1623705	1	1623711	1	1623714	1
	20,5 mm ... 26,5 mm	1623703	1	1623706	1	1623712	1	1623715	1
<b>Cable híbrido M40, (5 x 10 + 2 x (2 x 0,5) + (4 x AWG22)C)C</b>									
Longitud de cable: 1 m		KC-88014448/1,00		1627298		1		KC-88014448/1,00	
Longitud de cable: 20 m		KC-88014448/20,00		1627299		1		KC-88014448/20,00	
<b>Contactos crimpados</b>		véase página 129				véase página 129			
<b>Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)</b>		Véase página 180				Véase página 180			
<b>Capuchones (se adquieren por separado)</b>		Véase página 181				Véase página 181			

# Conectores circulares

## Conectores híbridos M40

### Conectores para equipos, híbridos, rectos, montaje en pared delantera

- La rosca exterior se ha diseñado para el bloqueo rápido estándar y SPEEDCON
- 4x potencia+PE, 4x señal, 4x datos (CAT5, 100 MBit/s)
- 4x potencia+PE, 8x señal



Conector para equipos, recto, para equipamiento de hembras de conexión

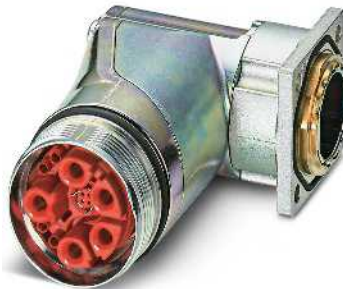


Conector para equipos, recto, para equipamiento de contactos macho

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
Conector para equipos, codificado AC, con soporte de contacto, sin contactos, conexión crimpada	4+4+4+PE polos (CAT5)		4+4+4+PE polos (señal)		4+4+4+PE polos (CAT5)		4+4+4+PE polos (señal)	
Medida de brida 40 mm x 40 mm	1623371	1	1623372	1	1623374	1	1623375	1
Conector para equipos, codificado DC, con soporte de contacto, sin contactos, conexión crimpada								
Medida de brida 40 mm x 40 mm	1623725	1	1623726	1	1623728	1	1623729	1
Accesorios				Accesorios				
Contactos crimpados	véase página 129			véase página 129				
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180			Véase página 180				
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181			Véase página 181				

### Conectores para equipos, híbridos, acodados, giratorios, montaje en pared delantera

- La rosca exterior se ha diseñado para el bloqueo rápido estándar y SPEEDCON
- 4x potencia+PE, 4x señal, 4x datos (CAT5, 100 MBit/s)
- 4x potencia+PE, 8x señal



Conector para equipos, acodado giratorio, equipamiento de conectores hembra



Conector para equipos, acodado giratorio, equipamiento con conectores macho

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
Conector para equipos, codificado AC, acodado, giratorio, con soporte de contacto, sin contactos, conexión crimpada	4+4+4+PE polos (CAT5)		4+4+4+PE polos (señal)		4+4+4+PE polos (CAT5)		4+4+4+PE polos (señal)	
Medida de brida 40 mm x 40 mm	1623365	1	1623366	1	1623368	1	1623369	1
Conector para equipos, codificado DC, acodado, giratorio, con soporte de contacto, sin contactos, conexión crimpada								
Medida de brida 40 mm x 40 mm	1623719	1	1623720	1	1623722	1	1623723	1
Accesorios				Accesorios				
Contactos crimpados	véase página 129			véase página 129				
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180			Véase página 180				
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181			Véase página 181				

Contactos crimpados, mecanizados

Observaciones:

1) No adecuado para conector para equipos, acodado, giratorio



Contacto engastado, hembra



Contacto engastado, macho

Descripción	Sección de conexión [mm²]	Datos de pedido			Datos de pedido		
		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Contactos, Ø 0,8 mm</b>	0,08 ... 0,25	SF-08KS010	1621571	100	SF-08KP010	1621574	100
	0,34 ... 0,50	SF-08KS020	1621573	100	SF-08KP020	1621575	100
<b>Contactos, Ø 1,0 mm, para CAT5 y señal</b>	0,06 ... 0,25	SB-10KS001	1623603	100	SB-10KP001	1623607	100
	0,34 ... 0,50	SB-10KS002	1623604	100	SB-10KP002	1623611	100
	0,5 ... 1,0	SB-10KS003	1623605	100	SB-10KP003	1623612	100
	1,0 ... 1,5	SB-10KS004	1623606	100	SB-10KP004	1623613	100
<b>Contactos, 1,0 mm de Ø, para señal</b>	0,06 ... 0,25	ST-10KS010	1618239	100	ST-10KP010	1618255	100
	0,34 ... 0,50	ST-10KS020	1618251	100	ST-10KP020	1618256	100
	0,25 ... 1,0	ST-10KS035	1618464	100	ST-10KP035	1618458	100
<b>Contactos, Ø 3,6 mm</b>	2,5 ... 4,0	SB-36KS002	1623378	20	SB-36KP002	1623383	20
	4,0 ... 6,0	SB-36KS003	1623379	20	SB-36KP003	1623384	20
	10,0	SB-36KS004	1623380	20	SB-36KP004	1623385	20
	16,0 <sup>1)</sup>	SB-36KS005	1623381	20	SB-36KP005	1623386	20

### Datos mecánicos y eléctricos

Datos mecánicos	
Material de la carcasa:	aleación de cobre-cinc (CuZn), fundición inyectada de cinc (GD-Zn)
Superficie de la carcasa:	niquelada/pasivado de capa gruesa (repintable)
Cuerpo aislante:	poliamida (PA 66)
Material del contacto:	aleación de cobre-cinc (CuZn)
Superficie del contacto:	niquelada (Ni), con revestimiento de oro (Au)
Tecnología de conexión:	conexión crimpada
Anillo obturador y junta tórica:	caucho (FKM)
Temperatura ambiente:	-40 °C ... 125 °C
Entrada de cables:	conectores para cables y de acoplamiento para diámetros exteriores de cable de 3,5 a 11 mm, apantallados (M17 Compact) de 5 a 12,5 mm, apantallados (M17)
Tipo de bloqueo:	bloqueo rápido M17 SPEEDCON, conector para cables opcional con rosca gruesa M17 x 1
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 100, contactos crimpados C-HC estampados y enrollados: hasta 500
Clase de protección:	IP67 en estado bloqueado

Datos eléctricos										
Número de polos		4 (3+PE)	6 (5+PE)	7 (6+PE)	8 (7+PE)	9 (5+3+PE)				
Contactos		3 + PE	5 + PE	6 + PE	7 + PE	5	+	3	+	PE
Ø de contacto	[mm]	2	1	1	1	0,6		1		1
Sección de hilo trenzado, contactos crimpados mecanizados	[mm <sup>2</sup> ]	0,25 ... 2,5	0,06 ... 1,0	0,06 ... 1,0	0,06 ... 1,0	0,06 ... 0,5		0,06 ... 1,0		0,06 ... 1,0
Sección de hilo trenzado, contactos crimpados C-HC estampados y enrollados	[mm <sup>2</sup> ]	–	0,08 ... 0,56	0,06 ... 0,56	0,06 ... 0,56	–		–		–
Corriente nominal por contacto a 25 °C <sup>1)</sup>	[A]	20 (25) <sup>2)</sup>	14	14	14	3,6		14		–
<b>Datos según DIN EN 61984:2009</b>										
Tensión nominal	[V AC/DC]	630	630	630	630	60		630		–
Tensión de prueba/transitoria	[kV AC]	6	6	6	6	1,5		6		–
Categoría de sobretensión		III	III	III	III			III		
Grado de polución <sup>3)</sup>		3	3	3	3			3		
Altura de montaje	[m]	hasta 3000	hasta 3000	hasta 3000	hasta 3000			hasta 3000		
Zona de sujeción de cable <sup>4)</sup>	Ø máx. [mm]	12,5	12,5	12,5	12,5			12,5		

<sup>1)</sup> Determine la capacidad de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.



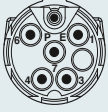
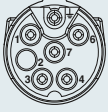


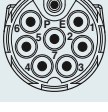



<sup>2)</sup> 25 A en ocupación con 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>

<sup>3)</sup> Los valores indicados requieren un par de conectores correctamente bloqueados que solo se separen por motivos de comprobación y mantenimiento. Si el conector está desbloqueado al exponerse a las condiciones ambientales y existe el peligro de polución, cierre el conector con un capuchón ≥ IP54.

<sup>4)</sup> Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.



**Numeración de la cámara de contactos**  
(vista del lado de conexión)

Número de polos	Conector macho	Conector hembra
<b>4 polos (3+PE)</b> Crimpado		
<b>6 polos (5+PE)</b> (Cámaras de contacto 2+5 cerradas) Crimpado		
<b>7 polos (6+PE)</b> Crimpado		
<b>8 polos (7+PE)</b> Crimpado		
<b>9 polos (5+3+PE)</b> Crimpado		

\* con muelle de puesta a tierra  
**PE en avance**

\* con muelle de puesta a tierra  
**PE en avance**

**Nota:**

Según la aplicación, se pueden equipar los conectores con contactos macho o hembra.

Por motivos de seguridad, utilice solo contactos hembra en la parte del enchufe conductora de corriente.

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M17

### Herramienta de selección

Conectores de potencia M17 de 4, 6, 7, 8 y 9 polos, hasta 20 A/630 V, áreas de crimpado de 0,06 mm<sup>2</sup> hasta 2,5 mm<sup>2</sup>

- Conectores para cables
- Conectores de acoplamiento
- Conectores para equipos (bridas para equipos)

Los conectores se suministran premontados. Los conectores se complementan con los correspondientes contactos crimpados.

Cada tipo de carcasa se puede equipar con contactos macho o hembra. Los conectores para cables pueden equiparse opcionalmente con bloqueo rápido SPEEDCON o con rosca gruesa M17 x 1. Los conectores con rosca exterior son totalmente compatibles con las roscas estándar y con el bloqueo rápido SPEEDCON.

La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conectores para cables

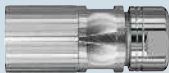
Bloqueo rápido SPEEDCON, M17 Compact, véase la página 134.



M17, véase la página 136.



M17 x 1 bloqueo estándar, M17, véase la página 136.



Brida de montaje cuadrada para conectores para cables o de acoplamiento para montaje mural, véase la página 179.



apantallado

#### Conectores de acoplamiento/pasamuros

Conector de acoplamiento M17 Compact, véase la página 134.



Pasamuros M17 Compact, véase la página 135.



M17, véase la página 137.



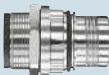
apantallado

#### Conectores para equipos

recto, M17 Compact, véase la página 135.



recto, con rosca de fijación central, montaje frontal, M17, véase la página 139.



acodado, giratorio, M17, véase la página 138.



recto, M17, véase la página 137.



recto, con rosca de fijación central, montaje en pared trasera, M17, véase la página 139.



apantallado

**Contactos crimpados**

**Contactos hembra**

Mecanizados, véase la página 140.



Todas las carcasas pueden equiparse con contactos crimpados macho o hembra

**Contactos macho**

Mecanizados, véase la página 140.



**Herramientas/accesorios**

**Herramientas de crimpado**

Tenaza de crimpado con indicador digital para contactos crimpados mecanizados, véase la página 177.



**Herramientas/accesorios**

Herramienta para desbloquear para conectores para equipos con soporte de contacto en caso de encaje desde el lado del equipo, véase la página 179.



Anillos de colores para la identificación individual de los conectores, véase la página 180.



**Nota:**

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M17

### Conectores para cables, M17 Compact

- Mayor densidad en un espacio menor
- Identificación individual del conector con colores



3+PE-, 5+PE-, 6+PE polos



7+PE-, 5+3+PE polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido						Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para cables</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, para equipamiento de hembras de conexión	3,5 mm ... 5,5 mm 5 mm ... 9,2 mm 9 mm ... 11,2 mm	1618312	1	1618621	1	1618632	1	1618633	1	1618674	1		
		1618408	1	1618620	1	1618631	1	1618634	1	1618675	1		
		1618603	1	1618619	1	1618630	1	1618635	1	1618676	1		
<b>Conector para cables</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, para equipamiento de contactos macho	3,5 mm ... 5,5 mm 5 mm ... 9,2 mm 9 mm ... 11,2 mm	1618602	1	1618614	1	1618622	1	1618640	1	1618681	1		
		1618574	1	1618615	1	1618623	1	1618639	1	1618680	1		
		1618575	1	1618616	1	1618624	1	1618638	1	1618679	1		
		Accesorios						Accesorios					
<b>Contactos crimpados</b>		Se solicita por separado, véase a partir de la página 140						Se solicita por separado, véase a partir de la página 140					
<b>Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)</b>		Véase página 180						Véase página 180					
<b>Capuchones (se adquieren por separado)</b>		Véase página 181						Véase página 181					

### Conectores de acoplamiento, M17 Compact

- Compatibles con contrafighas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Identificación individual del conector con colores



3+PE-, 5+PE-, 6+PE polos



7+PE-, 5+3+PE polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido						Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector de acoplamiento</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, para equipamiento de hembras de conexión:	3,5 mm ... 5,5 mm 5 mm ... 9,2 mm 9 mm ... 11,2 mm	1618695	1	1618696	1	1618708	1	1618716	1	1618748	1		
		1618694	1	1618697	1	1618709	1	1618717	1	1618749	1		
		1618693	1	1618698	1	1618710	1	1618718	1	1618750	1		
<b>Conector de acoplamiento</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, para equipamiento de machos de conexión	3,5 mm ... 5,5 mm 5 mm ... 9,2 mm 9 mm ... 11,2 mm	1620614	1	1618703	1	1618704	1	1618712	1	1618740	1		
		1618406	1	1618702	1	1618705	1	1618713	1	1618741	1		
		1618690	1	1618701	1	1618706	1	1618714	1	1618742	1		
		Accesorios						Accesorios					
<b>Contactos crimpados</b>		Se solicita por separado, véase a partir de la página 140						Se solicita por separado, véase a partir de la página 140					
<b>Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)</b>		Véase página 180						Véase página 180					
<b>Capuchones (se adquieren por separado)</b>		Véase página 181						Véase página 181					

**Pasamuros, M17 Compact**

- Pasamuros adecuados para montaje en pared anterior y posterior
- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Identificación individual del conector con colores
- **Medida de brida 25,7 mm x 25,7 mm**



3+PE-, 5+PE-, 6+PE polos



7+PE-, 5+3+PE polos

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
3+PE polos		5+PE polos		6+PE polos	

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
7+PE polos		5+3+PE polos			

Descripción	Zona de sujeción de cable
Pasamuros, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión:	3,5 mm ... 5,5 mm
	5 mm ... 9 mm
	9 mm ... 11 mm
Pasamuros, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de contactos macho:	3,5 mm ... 5,5 mm
	5 mm ... 9 mm
	9 mm ... 11 mm

1618762	1	1618772	1	1618780	1
1618763	1	1618773	1	1618781	1
1618764	1	1618774	1	1618782	1
1618402	1	1618767	1	1618776	1
1618407	1	1618768	1	1618777	1
1618760	1	1618769	1	1618778	1

1618787	1	1618825	1		
1618786	1	1618824	1		
1618785	1	1618823	1		
1618788	1	1618818	1		
1618790	1	1618819	1		
1618791	1	1618820	1		

Accesorios	
Se solicita por separado, véase a partir de la página 140	
Véase página 180	
Véase página 181	

Accesorios	
Se solicita por separado, véase a partir de la página 140	
Véase página 180	
Véase página 181	

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

**Conectores para equipos, M17 Compact, montaje en pared delantera**

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Identificación individual del conector con colores
- **Medida de brida 21,6 mm x 21,6 mm**



3+PE-, 5+PE-, 6+PE polos



7+PE-, 5+3+PE polos



Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
3+PE polos		5+PE polos		6+PE polos	

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
7+PE polos		5+3+PE polos			

Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión	Soporte de contacto para apoyo en el equipo
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos para equipamiento con contactos macho	Soporte de contacto para apoyo en el equipo
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión	Soporte de contacto encajable
Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos para equipamiento con contactos macho	Soporte de contacto encajable

1607694	1	1607728	1	1613589	1
1607675	1	1607711	1	1613570	1
1607692	1	1607727	1	1613588	1
1607674	1	1607710	1	1613569	1

1607769	1	1613631	1		
1607747	1	1613612	1		
1607768	1	1613630	1		
1607746	1	1613611	1		

Accesorios	
Se solicita por separado, véase a partir de la página 140	
Véase página 180	
Véase página 181	
véase página 179	

Accesorios	
Se solicita por separado, véase a partir de la página 140	
Véase página 180	
Véase página 181	
véase página 179	

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)
Herramienta para desbloquear para soporte de contacto

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M17

### Conectores para cables, bloqueo rápido SPEEDCON

- Bloqueo rápido SPEEDCON o bloqueo estándar M17
- Tuerca moleteada compatible con contra-fichas dotadas de rosca exterior estándar SPEEDCON o M17
- Identificación individual del conector con colores



3+PE-, 5+PE-, 6+PE polos



7+PE-, 5+3+PE polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para cables</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, para equipamiento de hembras de conexión	5 mm ... 8 mm	1607683	1	1607718	1	1613578	1
	8 mm ... 10 mm	1607685	1	1607720	1	1613580	1
	10 mm ... 12,5 mm	1624538	1	1624544	1	1624550	1
<b>Conector para cables</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, para equipamiento de contactos macho	5 mm ... 8 mm	1607665	1	1607700	1	1613559	1
	8 mm ... 10 mm	1607667	1	1607702	1	1613561	1
	10 mm ... 12,5 mm	1624535	1	1624541	1	1624547	1
		Accesorios			Accesorios		
Contactos crimpados		Se solicita por separado, véase a partir de la página 140			Se solicita por separado, véase a partir de la página 140		
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)		Véase página 180			Véase página 180		
Capuchones (se adquieren por separado)		Véase página 181			Véase página 181		

### Conectores para cables, bloqueo estándar M17

- Tuerca moleteada compatible con contra-fichas dotadas de rosca exterior estándar SPEEDCON o M17
- Identificación individual del conector con colores



3+PE-, 5+PE-, 6+PE polos



7+PE-, 5+3+PE polos

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido					
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para cables</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, para equipamiento de hembras de conexión	5 mm ... 8 mm	1607682	1	1607717	1	1613577	1
	8 mm ... 10 mm	1607684	1	1607719	1	1613579	1
	10 mm ... 12,5 mm	1624537	1	1624543	30	1624549	1
<b>Conector para cables</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos, para equipamiento de contactos macho	5 mm ... 8 mm	1607663	1	1607699	1	1613558	1
	8 mm ... 10 mm	1607666	1	1607701	1	1613560	1
	10 mm ... 12,5 mm	1624534	1	1624540	1	1624546	1
		Accesorios			Accesorios		
Contactos crimpados		Se solicita por separado, véase a partir de la página 140			Se solicita por separado, véase a partir de la página 140		
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)		Véase página 180			Véase página 180		
Capuchones (se adquieren por separado)		Véase página 181			Véase página 181		



**Conectores de acoplamiento**

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Identificación individual del conector con colores



3+PE-, 5+PE-, 6+PE polos



7+PE-, 5+3+PE polos

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
3+PE polos		5+PE polos		6+PE polos	

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
7+PE polos		5+3+PE polos			

Descripción	Zona de sujeción de cable
<b>Conector de acoplamiento, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión:</b>	
	5 mm ... 8 mm
	8 mm ... 10 mm
	10 mm ... 12,5 mm
<b>Conector de acoplamiento, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de machos de conexión:</b>	
	5 mm ... 8 mm
	8 mm ... 10 mm
	10 mm ... 12,5 mm

1607688	1	1607723	1	1613583	1
1607689	1	1607724	1	1613584	1
1624539	1	1624545	1	1624551	1
1607670	1	1607706	1	1613564	1
1607671	1	1607707	1	1613565	1
1624536	1	1624542	1	1624548	1

1607764	1	1613625	1		
1607765	1	1613626	1		
1624557	1	1624654	1		
1607741	1	1613606	1		
1607742	1	1613607	1		
1624554	1	1624653	1		

Accesorios					
Se solicita por separado, véase a partir de la página 140					
Véase página 180					
Véase página 181					

Accesorios					
Se solicita por separado, véase a partir de la página 140					
Véase página 180					
Véase página 181					

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

**Conectores para equipos, rectos, montaje en pared delantera**

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Inserción de contacto para apoyo en el equipo o encajable
- Identificación individual del conector con colores
- **Medida de brida**  
25,7 mm x 25,7 mm



3+PE-, 5+PE-, 6+PE polos



7+PE-, 5+3+PE polos

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
3+PE polos		5+PE polos		6+PE polos	

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
7+PE polos		5+3+PE polos			

Descripción	
<b>Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión</b>	
	Soporte de contacto para apoyo en el equipo
<b>Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos para equipamiento con contactos macho</b>	
	Soporte de contacto para apoyo en el equipo
<b>Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos, para equipamiento de hembras de conexión</b>	
	Soporte de contacto encajable
<b>Conector para equipos, con soporte de contacto, sin contactos para equipamiento con contactos macho</b>	
	Soporte de contacto encajable

1619189	1	1619191	1	1619193	1
1619186	1	1619190	1	1619192	1
1619212	1	1619214	1	1619216	1
1619209	1	1619213	1	1619215	1

1619195	1	1620459	1		
1619194	1	1620460	1		
1619218	1	1620461	1		
1619217	1	1620462	1		

Accesorios					
Se solicita por separado, véase a partir de la página 140					
Véase página 180					
Véase página 181					
véase página 179					

Accesorios					
Se solicita por separado, véase a partir de la página 140					
Véase página 180					
Véase página 181					
véase página 179					

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)
Herramienta para desbloquear para soporte de contacto

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M17

### Conectores para equipos, acodados, giratorios montaje en pared delantera

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Carcasa continua giratoria hasta 308°
- Identificación individual del conector con colores
- Variantes de bridas para dispositivo de fijación M2,5 o M3
- **Medida de brida 25,7 mm x 25,7 mm**



3+PE-, 5+PE-, 6+PE polos



7+PE-, 5+3+PE polos

Descripción	Datos de pedido						Datos de pedido					
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para equipos acodado giratorio, con soporte de contacto, sin contactos, para contactos hembra</b>	3+PE polos		5+PE polos		6+PE polos		7+PE polos		5+3+PE polos			
<b>Fijación con M2,5</b>	1620428	1	1620432	1	1620434	1	1620436	1	1620438	1		
<b>Conector para equipos acodado giratorio, con soporte de contacto, sin contactos, para contactos macho</b>												
<b>Fijación con M2,5</b>	1620427	1	1620431	1	1620433	1	1620435	1	1620437	1		
<b>Conector para equipos acodado giratorio, con soporte de contacto, sin contactos, para contactos hembra</b>												
<b>Fijación con M3</b>	1620443	1	1620447	1	1620449	1	1620451	1	1620453	1		
<b>Conector para equipos acodado giratorio, con soporte de contacto, sin contactos, para contactos macho</b>												
<b>Fijación con M3</b>	1620444	1	1620448	1	1620450	1	1620452	1	1620454	1		
<b>Accesorios</b>												
Contactos crimpados	Se solicita por separado, véase a partir de la página 140						Se solicita por separado, véase a partir de la página 140					
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180						Véase página 180					
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181						Véase página 181					



**Conectores para equipos, rosca de fijación central, montaje en pared delantera y trasera**

- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada SPEEDCON o M17 estándar
- Bloqueo del soporte de contacto desde el lado del equipo
- Identificación individual del conector con colores



3+PE-, 5+PE-, 6+PE polos



7+PE-, 5+3+PE polos

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
3+PE polos		5+PE polos		6+PE polos	

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
7+PE polos		5+3+PE polos			

Descripción
<b>Conector para equipos, montaje en pared delantera, rosca de fijación M18 x 0,75, con soporte de contacto, sin contactos, para contactos hembra</b>
1613546 1 1613550 1 1613572 1
<b>Conector para equipos, montaje en pared delantera, rosca de fijación M18 x 0,75, con soporte de contacto, sin contactos, para contactos macho</b>
1613544 1 1613548 1 1613553 1
<b>Conector para equipos, montaje en pared trasera, rosca de fijación M20 x 1,5, con soporte de contacto, sin contactos, para contactos hembra</b>
1613547 1 1613551 1 1613587 1
<b>Conector para equipos, montaje en pared trasera, rosca de fijación M20 x 1,5, con soporte de contacto, sin contactos, para contactos pin</b>
1613545 1 1613549 1 1613568 1

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
ST-E2015151	1613831	10
RC-13041	1600417	10

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
ST-E2015151	1613831	10
RC-13041	1600417	10

Descripción
<b>Contratuercas</b> , para el montaje con taladro y protección contra torsión
M18 x 0,75
M20 x 1,5
<b>Contactos crimpados</b>
<b>Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)</b>
<b>Capuchones (se adquieren por separado)</b>
<b>Herramienta para desbloquear para soporte de contacto</b>

Se solicita por separado, véase a partir de la página 140		
Véase página 180		
Véase página 181		
véase página 179		

Se solicita por separado, véase a partir de la página 140		
Véase página 180		
Véase página 181		
véase página 179		

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M17

### Contactos crimpados, mecanizados

Los conectores de alimentación M17 se equipan según el número de polos con contactos 2 mm de Ø, 1 mm de Ø o 0,6 mm de Ø (véase tabla inferior).

**Nota:** dependiendo del hilo trenzado utilizado, las secciones de conexión (zonas de engastado) pueden variar de los valores abajo mencionados. Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.



Contactos crimpados hembra



Contactos crimpados macho

		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Sección de conexión [mm²]	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Contactos hembra Ø 2,0 mm</b>	0,25 ... 1,0	ST-20KS010	1607657	50			
	1,0 ... 2,5	ST-20KS020	1607658	50			
<b>Contactos, 1,0 mm de Ø, para señal</b>	0,06 ... 0,25	ST-10KS010	1618239	100			
	0,34 ... 0,50	ST-10KS020	1618251	100			
	0,25 ... 1,0	ST-10KS035	1618464	100			
<b>Contactos hembra Ø 0,6 mm</b>	0,06 ... 0,25	ST-06KS010	1607580	100			
	0,14 ... 0,34	ST-06KS020	1607581	100			
	0,34 ... 0,50	ST-06KS030	1607582	100			
<b>Contactos macho Ø 2,0 mm</b>	0,25 ... 1,0				ST-20KP010	1607655	50
	1,0 ... 2,5				ST-20KP020	1607656	50
<b>Contactos, 1,0 mm de Ø, para señal</b>	0,06 ... 0,25				ST-10KP010	1618255	100
	0,34 ... 0,50				ST-10KP020	1618256	100
	0,25 ... 1,0				ST-10KP035	1618458	100
<b>Contactos macho Ø 0,6 mm</b>	0,06 ... 0,25				ST-06KP010	1607577	100
	0,14 ... 0,34				ST-06KP020	1607578	100
	0,34 ... 0,50				ST-06KP030	1607579	100
		Accesorios			Accesorios		
Herramientas para engazar		Se solicita por separado, véase a partir de la página 177			Se solicita por separado, véase a partir de la página 177		

#### Diámetro de contacto

Número de polos	Cantidad de contactos	Ø de contacto [mm]
4(3+PE)	4	2
6(5+PE)	6	1
7(6+PE)	7	1
8(7+PE)	8	1
9(5+3+PE)	5+3+PE	0,6+1+1
17	17	0,6



### Datos mecánicos y eléctricos

#### Datos mecánicos

Material de la carcasa:	fundición inyectada de cinc (GD-Zn)
Superficie de la carcasa:	niquelada/pasivado de capa gruesa (repintable)
Cuerpo aislante:	poliamida (PA 66)
Material del contacto:	aleación de cobre-cinc (CuZn)
Superficie del contacto:	niquelada (Ni), con revestimiento de oro (Au)
Tecnología de conexión:	conexión crimpada
Anillo obturador y junta tórica:	caucho (FKM)
Temperatura ambiente:	-40 °C ... 125 °C
Entrada de cables:	diámetro exterior del cable de 5,5 a 17 mm
Tipo de bloqueo:	bloqueo rápido M23 ONECLICK, conector para cables opcional con rosca gruesa M23 x 1
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 100
Clase de protección:	IP66/IP68

#### Datos eléctricos

Número de polos	6 (5+PE)		8 (4+3+PE)			
	5 + PE	4	+	3	+	PE
Contactos	5 + PE	4	+	3	+	PE
Ø de contacto [mm]	2	1		2		2
Secciones de hilo trenzado						
Versión corta, Ø máx. de cable 14 mm [mm <sup>2</sup> ]	0,25 ... 2,5	0,06 ... 1,0		0,25 ... 2,5		0,25 ... 2,5
Versión larga, Ø máx. de cable 18 mm [mm <sup>2</sup> ]	0,25 ... 4,0	0,06 ... 1,0		0,25 ... 4,0		0,25 ... 4,0
Conector para equipos [mm <sup>2</sup> ]	0,25 ... 4,0	0,06 ... 1,0		0,25 ... 4,0		0,25 ... 4,0
Corriente nominal por contacto a 25 °C <sup>1)</sup> [A]	30	9		30		-
<b>Datos conforme a DIN EN 61984:2009</b>						
Tensión nominal [V AC/DC]	630 <sup>2)</sup>	250		630 <sup>2)</sup>		-
Tensión de prueba/transitoria [kV AC]	6	4		6		-
Categoría de sobretensión	III			III		
Grado de polución <sup>3)</sup>	3			3		
Altura de montaje [m]	hasta 2000			hasta 2000		
Zona de sujeción de cable <sup>4)</sup> Ø máx. [mm]	17			17		

<sup>1)</sup> Determine la capacidad de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.

<sup>2)</sup> 400 V en equipamiento con contactos C-HC estampados y enrollados

<sup>3)</sup> Los valores indicados requieren una pareja de conectores correctamente bloqueados, que solo se separan por motivos de comprobación y mantenimiento. Si el conector está desbloqueado al exponerse a las condiciones ambientales y existe el peligro de polución, cierre el conector con un capuchón  $\geq$  IP54.

<sup>4)</sup> Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.

Numeración de la cámara de contactos  
(vista del lado de conexión)

Número de polos	Macho		Hembra	
<p><b>6 polos</b> (5 + PE) Crimpado</p>		<p>* con muelle de puesta a tierra, <b>Pos. 3 en avance</b></p>		<p>* con muelle de puesta a tierra, Pos. 3</p>
<p><b>8 polos</b> (4 + 3 + PE) Crimpado</p>		<p>* con muelle de puesta a tierra, Pos. 2</p>		<p>* con muelle de puesta a tierra, <b>Pos. 2 en avance</b></p>

# Conectores circulares

## Conector de potencia M23 de la serie PRO

### Herramientas de selección

Conector de potencia M23 de la serie PRO hasta 30 A/630 V, áreas de crimpado hasta 4 mm<sup>2</sup>

- Conectores para cables
- Conectores para equipos (bridas para equipos)

Los conectores se suministran premontados. Los conectores se complementan con los correspondientes contactos crimpados.

Cada tipo de carcasa se puede equipar con contactos macho o hembra. La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conectores para cables, diseño corto

Bloqueo rápido ONECLICK M23, véase la página 146.

M23 x 1 bloqueo estándar, véase la página 146.



ONECLICK Technology <sup>TM</sup>

Designed by PHOENIX CONTACT

apantallado

#### Conectores para cables, diseño largo

Bloqueo rápido ONECLICK M23, véase la página 146.

M23 x 1 bloqueo estándar, véase la página 146.



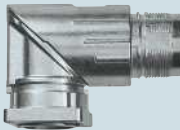
ONECLICK Technology <sup>TM</sup>

Designed by PHOENIX CONTACT

apantallado

#### Conectores para equipos

acodado giratorio, medida de brida 26 mm x 26 mm, véase la página 147.



acodado giratorio, medida de brida 28 mm x 28 mm, véase la página 147.



apantallado

**Contactos crimpados**

**Herramientas/accesorios**

Contacto hembra  
Contacto macho

Contacto hembra  
Contacto macho

Contacto hembra  
Contacto macho

Todas las carcasas pueden equiparse con contactos crimpados macho o hembra

**Contactos hembra**

Mecanizados, véase la página 148.



Tenaza de crimpado con indicador digital para contactos crimpados mecanizados, véase la página 177.



**Contactos macho**

Mecanizados, véase la página 148.



**Nota:**

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conector de potencia M23 de la serie PRO

### Conector para cables, diseño corto y largo, bloqueo rápido ONECLICK

- Compatible en cuanto al enchufe e independiente del fabricante
- Todas las carcasas pueden equiparse con contactos macho o hembra

**Observaciones:**  
Protección contra contactos accidentales solo en el lado del conector hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos macho

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

**Conector para cables, corto,** con soporte de contacto, sin contactos, conexión crimpada

Anillo obturador universal	5,5 mm ... 15 mm
	5,5 mm ... 8 mm
	7,5 mm ... 12 mm
	9,5 mm ... 14,5 mm

**Conector para cables, largo,** con soporte de contacto, sin contactos, conexión crimpada

Anillo obturador universal	7,5 mm ... 17 mm
	5,5 mm ... 8 mm
	7,5 mm ... 12 mm
	9,5 mm ... 14,5 mm
	14 mm ... 17 mm

**Contactos crimpados**

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
5+PE polos		4+3+PE polos	

1628815	1	1628811	1
1628818	1	1628813	1
1628817	1	1628814	1
1628816	1	1628812	1

1628796	1	1628791	1
1628800	1	1628795	1
1628799	1	1628794	1
1628798	1	1628793	1
1628797	1	1628792	1

**Accesorios**

debe pedirse por separado, véase a partir de la página 148

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
5+PE polos		4+3+PE polos	

1628871	1	1628867	1
1628874	1	1628869	1
1628873	1	1628870	1
1628872	1	1628868	1

1628852	1	1628847	1
1628856	1	1628850	1
1628855	1	1628851	1
1628854	1	1628849	1
1628853	1	1628848	1

**Accesorios**

debe pedirse por separado, véase a partir de la página 148

### Conector para cables, diseño corto y largo, bloqueo estándar M23

- Compatible en cuanto al enchufe e independiente del fabricante
- Todas las carcasas pueden equiparse con contactos macho o hembra

**Observaciones:**  
Protección contra contactos accidentales solo en el lado del conector hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos hembra



Conector para cables, para equipamiento de contactos macho

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

**Conector para cables, corto,** con soporte de contacto, sin contactos, conexión crimpada

Anillo obturador universal	5,5 mm ... 15 mm
	5,5 mm ... 8 mm
	7,5 mm ... 12 mm
	9,5 mm ... 14,5 mm

**Conector para cables, largo,** con soporte de contacto, sin contactos, conexión crimpada

Anillo obturador universal	7,5 mm ... 17 mm
	5,5 mm ... 8 mm
	7,5 mm ... 12 mm
	9,5 mm ... 14,5 mm
	14 mm ... 17 mm

**Contactos crimpados**

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
5+PE polos		4+3+PE polos	

1628823	1	1628819	1
1628826	1	1628822	1
1628825	1	1628821	1
1628824	1	1628820	1

1628806	1	1628801	1
1628810	1	1628805	1
1628809	1	1628804	1
1628808	1	1628803	1
1628807	1	1628802	1

**Accesorios**

debe pedirse por separado, véase a partir de la página 148

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
5+PE polos		4+3+PE polos	

1628879	1	1628875	1
1628882	1	1628878	1
1628881	1	1628877	1
1628880	1	1628876	1

1628862	1	1628857	1
1628866	1	1628861	1
1628865	1	1628860	1
1628864	1	1628859	1
1628863	1	1628858	1

**Accesorios**

debe pedirse por separado, véase a partir de la página 148



**Conector para equipos, acodado, giratorio**

- Compatible en cuanto al enchufe e independiente del fabricante
- Todas las carcasas pueden equiparse con contactos macho o hembra

**Observaciones:**  
Protección contra contactos accidentales solo en el lado del conector hembra

nuevo



Conector para equipos, equipamiento de contactos hembra

nuevo



Conector para equipos, equipamiento de contactos macho

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.

Descripción	Zona de sujeción de cable

Conector para equipos acodado giratorio, con soporte de contacto, **sin** contactos

Medida de brida 26 mm x 26 mm	
Conector para equipos acodado giratorio, con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos	
Medida de brida 28 mm x 28 mm	

1628491	1	1628490	1
1628489	1	1628488	1

1628487	1	1628486	1
1628485	1	1628484	1

**Accesorios**  
debe pedirse por separado, véase a partir de la página 148

**Accesorios**  
debe pedirse por separado, véase a partir de la página 148

Contactos crimpados

## Conectores circulares

### Conector de potencia M23 de la serie PRO

#### Contactos crimpados, mecanizados

Equipe los conectores de potencia M23 con 5+PE polos con 5 contactos de  $\varnothing$  2 mm. Equipe los conectores de potencia M23 con 4+3+PE polos con 4 contactos de  $\varnothing$  1 mm y 4 contactos de  $\varnothing$  2 mm.



Contacto engastado, hembra



Contacto engastado, macho

Descripción	Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	Datos de pedido			Datos de pedido		
		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
Contactos $\varnothing$ 1,0 mm	0,06 ... 0,25	ST-10KS010	1618239	100	ST-10KP010	1618255	100
	0,34 ... 0,50	ST-10KS020	1618251	100	ST-10KP020	1618256	100
	0,25 ... 1,0	ST-10KS035	1618464	100	ST-10KP035	1618458	100
Contactos $\varnothing$ 2,0 mm	0,25 ... 1,0	SF-20KS021	1621576	50	SF-20KP011	1050147	50
	1,0 ... 2,5	SF-20KS022	1621577	50	SF-20KP012	1050205	50
	2,5 ... 4,0	SF-20KS023	1621578	50	SF-20KP013	1050210	50
		Accesorios			Accesorios		
Herramientas para engazar		se solicita por separado, véase a partir de la página 177			se solicita por separado, véase a partir de la página 177		



# Conectores circulares

## Conector de alimentación M23

### Datos mecánicos y eléctricos

#### Datos mecánicos

Material de la carcasa:	aleación de cobre-cinc (CuZn), fundición inyectada de cinc (GD-Zn)
Superficie de la carcasa:	niquelada/pasivado de capa gruesa (repintable)
Cuerpo aislante:	poliamida (PA 66)
Material del contacto:	aleación de cobre-cinc (CuZn)
Superficie del contacto:	niquelada (Ni), con revestimiento de oro (Au)
Tecnología de conexión:	conexión crimpada
Anillo obturador y junta tórica:	caucho (FKM)
Temperatura ambiente:	-40 °C ... 125 °C
Entrada de cables:	conectores para cables y de acoplamiento para diámetros exteriores de cable de 7,5 a 18 mm, apantallado
Tipo de bloqueo:	bloqueo por tornillo M23 SPEEDCON, conector para cables opcional con rosca gruesa M23 x 1
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 100
Clase de protección:	IP67 en estado bloqueado

#### Datos eléctricos

Número de polos	6 (5+PE)		8 (4+3+PE)			
	5 + PE	4	+	3	+	PE
Contactos	2	1		2		2
Ø de contacto [mm]	2	1		2		2
Secciones de hilo trenzado						
Versión corta, Ø máx. de cable 14 mm [mm <sup>2</sup> ]	0,25 ... 2,5	0,06 ... 1,0		0,25 ... 2,5		0,25 ... 2,5
Versión larga, Ø máx. de cable 18 mm [mm <sup>2</sup> ]	0,25 ... 4,0	0,06 ... 1,0		0,25 ... 4,0		0,25 ... 4,0
Conector para equipos [mm <sup>2</sup> ]	0,25 ... 4,0	0,06 ... 1,0		0,25 ... 4,0		0,25 ... 4,0
Corriente nominal por contacto a 25 °C <sup>1)</sup> [A]	30	9		30		-
<b>Datos conforme a DIN EN 61984:2009</b>						
Tensión nominal [V AC/DC]	630 <sup>2)</sup>	250		630 <sup>2)</sup>		-
Tensión de prueba/transitoria [kV AC]	6	4		6		-
Categoría de sobretensión	III			III		
Grado de polución <sup>3)</sup>	3			3		
Altura de montaje [m]	hasta 3000			hasta 3000		
Zona de sujeción de cable <sup>4)</sup> Ø máx. [mm]	18			18		

<sup>1)</sup> Determine la capacidad de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.

<sup>2)</sup> 400 V en equipamiento con contactos C-HC estampados y enrollados

<sup>3)</sup> Los valores indicados requieren una pareja de conectores correctamente bloqueados, que solo se separan por motivos de comprobación y mantenimiento. Si el conector está desbloqueado al exponerse a las condiciones ambientales y existe el peligro de polución, cierre el conector con un capuchón ≥ IP54.

<sup>4)</sup> Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.

Numeración de la cámara de contactos  
(vista del lado de conexión)

Número de polos	Macho		Hembra	
<p><b>6 polos</b> (5 + PE) Crimpado</p>		<p>* con muelle de puesta a tierra, <b>Pos. 3 en avance</b></p>		<p>* con muelle de puesta a tierra, Pos. 3</p>
<p><b>8 polos</b> (4 + 3 + PE) Crimpado</p>		<p>* con muelle de puesta a tierra, Pos. 2</p>		<p>* con muelle de puesta a tierra, <b>Pos. 2 en avance</b></p>

# Conectores circulares

## Conector de alimentación M23

### Herramienta de selección

Conectores de alimentación M23 hasta 30 A/630 V, rangos para engaste hasta 4 mm<sup>2</sup>

- Conectores para cables
- Conectores de acoplamiento
- Conectores para equipos (bridas para equipos)
- Pasos/pasamuros

Los conectores se suministran premontados. Los conectores se complementan con los correspondientes contactos crimpados.

La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conectores para cables

corto, bloqueo rápido SPEEDCON, véase la página 154.

M23 x 1 bloqueo estándar, véase la página 154.



largo, bloqueo rápido SPEEDCON, véase la página 154.

M23 x 1 bloqueo estándar, véase la página 154.



#### Conectores para equipos con tuerca moleteada

recto, véase la página 157.



acodado, véase la página 157.



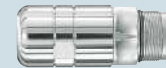
apantallado

#### Conectores de acoplamiento

corto, véase la página 155.



largo, véase la página 155.



con brida de montaje corto, véase la página 158.



con brida de montaje largo, véase la página 158.



apantallado

#### Conectores para equipos

recto, véase la página 156.



acodado, giratorio, medida de brida 26 mm x 26 mm, véase la página 156.



acodado, giratorio, medida de brida 28 mm x 28 mm, véase la página 156.



apantallado

#### Pasamuros

contacto hembra exterior - conector macho interior, véase la página 159.



Los pasamuros se suministran completamente cableados.

**Contactos crimpados**

**Contactos hembra**

Girados, véase la página 160.



Contactos hembra

**Herramientas/accesorios**

Pinza para engarce con indicador digital para contactos de engarce girados, véase la página 177.



**Contactos macho**

Girados, véase la página 160.



Contactos macho

Contactos macho

**Accesorios**

Anillos de colores para la identificación individual de los conectores, véase la página 180.



**Nota:**

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conector de alimentación M23

### Conectores para cables, construcción larga y corta

- Bloqueo rápido SPEEDCON o bloqueo estándar M23
- Tuerca moleteada estándar compatible con contrafichas dotadas de rosca exterior estándar SPEEDCON y M23
- Identificación individual del conector con colores



Conector para cables, SPEEDCON



Conector para cables, bloqueo estándar M23

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido				Datos de pedido			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		5+PE polos		4+3+PE polos		5+PE polos		4+3+PE polos	
<b>Conector para cables, corto, con soporte de contacto, sin contactos, para cable Ø 7,5 mm hasta 14 mm, sección de conexión hasta 2,5 mm<sup>2</sup></b>									
Anillo obturador universal	7,5 mm ... 14 mm	1618197	1	1618207	1	1605532	1	1605602	1
	7,5 mm ... 9 mm	1618194	1	1618204	1	1605524	1	1605595	1
	9 mm ... 11 mm	1618195	1	1618205	1	1605526	1	1605596	1
	11 mm ... 14 mm	1618196	1	1618206	1	1605529	1	1605597	1
<b>Conector para cables, largo, con soporte de contacto, sin contactos, para cable Ø 7,5 mm hasta 18 mm, sección de conexión hasta 4 mm<sup>2</sup></b>									
Anillo obturador universal	7,5 mm ... 18 mm	1618202	1	1618212	1	1605549	1	1605617	1
	7,5 mm ... 9 mm	1618201	1	1618211	1	1605548	1	1605614	1
	9 mm ... 12 mm	1618200	1	1618210	1	1605546	1	1605610	1
	12 mm ... 15 mm	1618199	1	1618209	1	1605545	1	1605607	1
	15 mm ... 18 mm	1618198	1	1618208	1	1605543	1	1605605	1
		<b>Accesorios</b>				<b>Accesorios</b>			
<b>Contactos crimpados</b>		<b>Contactos hembra véase página 160</b>				<b>Contactos hembra véase página 160</b>			
<b>Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)</b>		<b>Véase página 180</b>				<b>Véase página 180</b>			
<b>Capuchones (se adquieren por separado)</b>		<b>Véase página 181</b>				<b>Véase página 181</b>			



**Conectores de acoplamiento, construcción larga y corta**

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23
- Identificación individual del conector con colores



Conector de acoplamiento, corto



Conector de acoplamiento, largo

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
5+PE polos		4+3+PE polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
5+PE polos		4+3+PE polos	

Descripción	Zona de sujeción de cable
<b>Conector de acoplamiento, corto, con soporte de contacto, sin contactos, para cable Ø 7,5 mm hasta 14 mm, sección de conexión hasta 2,5 mm<sup>2</sup></b>	
Anillo obturador universal	7,5 mm ... 14 mm
	7,5 mm ... 9 mm
	9 mm ... 11 mm
	11 mm ... 14 mm
<b>Conector de acoplamiento, largo, con soporte de contacto, sin contactos, para cable Ø 7,5 mm hasta 18 mm, sección de conexión hasta 4 mm<sup>2</sup></b>	
Anillo obturador universal	7,5 mm ... 18 mm
	7,5 mm ... 9 mm
	9 mm ... 12 mm
	12 mm ... 15 mm
	15 mm ... 18 mm

1605499	1	1605575	1
1605494	1	1605568	1
1605496	1	1605570	1
1605498	1	1605571	1

1605510	1	1605583	1
1605509	1	1605582	1
1605508	1	1605581	1
1605507	1	1605580	1
1605505	1	1605578	1

Accesorios	
Contactos macho véase página 160	
Véase página 180	
Véase página 181	

Accesorios	
Contactos macho véase página 160	
Véase página 180	
Véase página 181	

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

# Conectores circulares

## Conector de alimentación M23

### Conectores para equipos, rectos y acodados, giratorios

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M23



Conector para equipos, recto



Conector para equipos, acodado giratorio

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para equipos</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos	5+PE polos		4+3+PE polos		5+PE polos		4+3+PE polos	
Medida de brida 26 mm x 26 mm	1605520	1	1605589	1	1620657	1	1620660	1
<b>Conector para equipos</b> , con <b>soporte de contacto reforzado</b> (negro) con contrafichas acodadas <b>sin</b> contactos								
Medida de brida 26 mm x 26 mm	1620619	1	1620620	1				
<b>Conector para equipos</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos								
Medida de brida 28 mm x 28 mm					1620661	1	1620662	1
Accesorios				Accesorios				
Contatos crimpados	Contactos macho véase página 160			Contactos macho véase página 160				
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)	Véase página 180			Véase página 180				
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181			Véase página 181				

**Conectores para equipos, con tuerca moleteada**

Los conectores para equipos con tuerca moleteada solo se equipan con contactos hembra.

- Tuerca moleteada estándar compatible con contrafichas dotadas de rosca exterior estándar SPEEDCON y M23



Conector para equipos, recto, con tuerca moleteada



Conector para equipos, acodado fijo

Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido				
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	
Conector para equipos con tuerca moleteada, acodada, con soporte de contacto, sin contactos	5+PE polos		4+3+PE polos		5+PE polos		4+3+PE polos		
Conector para equipos con tuerca moleteada, acodada fija, con soporte de contacto, sin contactos	1607082	1	1605622	1	1607405	1	1607429	1	
		Accesorios				Accesorios			
Contactos crimpados	Contactos hembra véase página 160				Contactos hembra véase página 160				
Capuchones (se adquieren por separado)	Véase página 181				Véase página 181				

# Conectores circulares

## Conector de alimentación M23

### Pasamuros, construcción larga y corta

- Montaje trasero
- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada M23 estándar



Pasamuros, corto



Pasamuros, largo

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido				Datos de pedido			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
		<b>5+PE polos</b>		<b>4+3+PE polos</b>		<b>5+PE polos</b>		<b>4+3+PE polos</b>	
<b>Pasamuros, corto</b> , con soporte de contacto, sin contactos, para cable Ø 7,5 mm hasta 14 mm, sección de conexión hasta 2,5 mm <sup>2</sup>									
Anillo obturador universal	7,5 mm ... 14 mm	<a href="#">1605517</a>	1	<a href="#">1607051</a>	1				
	7,5 mm ... 9 mm	<a href="#">1605516</a>	1	<a href="#">1607048</a>	1				
	9 mm ... 11 mm	<a href="#">1607037</a>	1	<a href="#">1607049</a>	1				
	11 mm ... 14 mm	<a href="#">1607038</a>	1	<a href="#">1607050</a>	1				
<b>Pasamuros, largo</b> , con soporte de contacto, sin contactos, para cable Ø 7,5 mm hasta 18 mm, sección de conexión hasta 4 mm <sup>2</sup>									
Anillo obturador universal	7,5 mm ... 18 mm					<a href="#">1605518</a>	1	<a href="#">1607056</a>	1
	7,5 mm ... 9 mm					<a href="#">1607042</a>	1	<a href="#">1607055</a>	1
	9 mm ... 12 mm					<a href="#">1607041</a>	1	<a href="#">1607054</a>	1
	12 mm ... 15 mm					<a href="#">1607040</a>	1	<a href="#">1607053</a>	1
	15 mm ... 18 mm					<a href="#">1607039</a>	1	<a href="#">1607052</a>	1
		Accesorios				Accesorios			
<b>Contactos crimpados</b>		<b>Contactos macho véase página 160</b>				<b>Contactos macho véase página 160</b>			
<b>Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)</b>		<b>Véase página 180</b>				<b>Véase página 180</b>			
<b>Capuchones (se adquieren por separado)</b>		<b>Véase página 181</b>				<b>Véase página 181</b>			

**Pasamuros, completamente cableado**

- Montaje en pared delantera
- Interior cableado por completo y equipado con contactos
- Compatibles con contrafichas con tuerca moleteada M23 estándar



Pasamuros, macho/hembra

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
5+PE polos		4+3+PE polos	

Descripción

**Pasamuros**, conector macho interior - contacto hembra exterior, completamente cableado, **con** contactos

<a href="#">1605492</a>	1	<a href="#">1605567</a>	1
-------------------------	---	-------------------------	---

Accesorios	
Véase página 181	

Capuchones (se adquieren por separado)

# Conectores circulares

## Conector de alimentación M23

### Contactos crimpados, mecanizados

Las ejecuciones de 6 polos (5+PE) se equipan con contactos de 2 mm de Ø. Las ejecuciones de 8 polos (4+3+PE) se equipan con cuatro contactos de aviso de 1 mm de Ø y cuatro contactos de Ø 2 mm de Ø.

**Nota:** tenga en cuenta las zonas de engastado en conectores de acoplamiento y cables.

- Ejecución corta: sección de conexión hasta 2,5 mm<sup>2</sup>, diámetro de cable máx. 14 mm
- Ejecución larga: sección de conexión hasta 4 mm<sup>2</sup>, diámetro de cable máx. 18 mm



Contacto engastado, hembra



Contacto engastado, macho

ERC

Descripción	Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	Datos de pedido			Datos de pedido		
		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector hembra de conexión de 2,0 mm de diámetro para conector para equipos y cables con tuerca moleteada, contactos de potencia y PE</b>	0,25 ... 1,0	SF-7PS2000	1605636	50			
	0,75 ... 1,5	SF-7NS2000	1605631	50			
	1,0 ... 2,5	SF-7QS2000	1605643	50			
	4,0	SF-7MS2000	1605628	50			
<b>Conector hembra de conexión de 1,0 mm de diámetro para conector para equipos y cables con tuerca moleteada, contactos de señales</b>	0,06 ... 0,2	SF-6CS2000	1605562	100			
	0,14 ... 0,5	SF-10KS004	1607356	100			
	0,5 ... 1,0	SF-6AS2000	1605557	100			
<b>Conector macho de contactos de 2,0 mm de diámetro para conector de acoplamiento, contactos de potencia y PE</b>	0,14 ... 0,25				SF-7RP2000	1605646	50
	0,25 ... 1,0				SF-7PP2000	1605634	50
	0,75 ... 1,5				SF-20KP004	1607376	50
	1,0 ... 2,5				SF-7QP2000	1605639	50
	4,0				SF-7MP2000	1605626	50
<b>Conector macho de contactos de 1,0 mm de diámetro para conector de acoplamiento, contactos de señales</b>	0,06 ... 0,2				SF-6CP2000	1605559	100
	0,14 ... 0,5				SF-10KP004	1607355	100
	0,5 ... 1,0				SF-6AP2000	1605554	100
<b>Conector macho de contactos de 2,0 mm de diámetro para conector para equipos, contactos de potencia y PE</b>	0,14 ... 0,25				SF-7RP2000	1605646	50
	0,25 ... 1,0				SF-7PP2000	1605634	50
	0,75 ... 1,5				SF-20KP004	1607376	50
	1,0 ... 2,5				SF-7QP2000	1605639	50
	4,0				SF-7MP2000	1605626	50
<b>Conector macho de contactos de 1,0 mm de diámetro para conector para equipos, contactos de señales</b>	0,06 ... 0,2				SF-6CP2000	1605559	100
	0,14 ... 0,5				SF-10KP004	1607355	100
	0,5 ... 1,0				SF-6AP2000	1605554	100
<b>Accesorios</b>				<b>Accesorios</b>			
Herramientas para engazar				se solicita por separado, véase a partir de la página 177			

#### Diámetro de contacto

Número de polos	Cantidad de contactos	Ø de contacto [mm]
6(5+PE)	5+PE	2+2
8(4+3+PE)	4+3+PE	1+2+2



### Datos mecánicos y eléctricos

Datos mecánicos	
Material de la carcasa:	aleación de cobre-cinc (CuZn), fundición inyectada de cinc (GD-Zn)
Superficie de la carcasa:	niquelada/pasivado de capa gruesa (repintable)
Cuerpo aislante:	poliamida (PA 66)
Material del contacto:	aleación de cobre-cinc (CuZn)
Superficie del contacto:	niquelada (Ni), con revestimiento de oro (Au)
Tecnología de conexión:	conexión engastada
Anillo obturador y junta tórica:	fluorocarbono (FKM)
Temperatura ambiente:	-40 °C ... 125 °C
Entrada de cable:	diámetro exterior del cable de 9,0 a 26,5 mm, apantallado
Tipo de bloqueo:	bloqueo rápido M40 SPEEDCON, conector para cables opcional con rosca gruesa M40 x 1,5
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 50
Clase de protección	IP67 en estado bloqueado

Datos eléctricos		6 (2+3+PE)			8 (4+3+PE)		
<b>Número de polos</b>							
Contactos		2	+	3	+	PE	
Ø de contacto [mm]		2,0		3,6		3,6	
Sección de hilo trenzado							
Conectores para cables y de acoplamiento [mm <sup>2</sup> ]		0,14 ... 4,0		0,75 ... 10		0,75 ... 10	0,75 ... 10
Conectores para equipos [mm <sup>2</sup> ]		0,14 ... 4,0		0,75 ... 10		0,75 ... 10	0,75 ... 10
Corriente nominal por contacto a 25 °C <sup>1)</sup> [A]		30		70		–	–
<b>Datos conforme a DIN EN 61984:2009</b>							
Tensión asignada [V AC/DC]		250		630		–	–
Tensión de comprobación/transitoria [kV]		4		6		–	–
Categoría de sobretensión		III			III		
Grado de polución		3			3		
Altura de montaje [m]		hasta 3000			hasta 3000		
Zona de sujeción de cable <sup>2)</sup> Ø máx. [mm]		26,5			26,5		

<sup>1)</sup> Determine la capacidad de transmisión de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.

<sup>2)</sup> Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.



Numeración de la cámara de contactos  
(vista del lado de conexión)

Número de polos	Conector macho	Conector hembra
<p><b>6 polos</b> (2 + 3 + PE) Crimpado</p>		
<p><b>8 polos</b> (4 + 3 + PE) Crimpado</p>		

\* con muelle de puesta a tierra

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M40

### Herramientas de selección

Conectores de alimentación M40 hasta 70 A / 630 V, rangos para engaste hasta 16 mm<sup>2</sup>

- Conectores para cables
- Conectores de acoplamiento
- Conectores para equipos (bridas para equipos)
- Pasos/pasamuros

Los conectores se suministran premontados. Los conectores se complementan con los correspondientes contactos crimpados.

Los conectores M40 con tuerca moleteada pueden suministrarse opcionalmente con bloqueo rápido SPEEDCON o con una tuerca gruesa M40 x 1,5.

La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conectores para cables

Bloqueo rápido SPEEDCON, véase la página 166.



Brida de montaje para montaje en la pared, véase la página 179.



M40 x 1,5 bloqueo estándar, véase la página 166.



apantallado

#### Conectores para equipos con tuerca moleteada

recto, véase la página 167.



acodado, véase la página 167.



apantallado

#### Conectores de acoplamiento

Véase página 166.



apantallado

#### Conectores para equipos

acodado, giratorio, véase la página 168.



recto, véase la página 166.



Contactos hembra

Contactos macho

**Contactos crimpados**

**Contactos hembra**

Girados, véase la página 169.



**Contactos macho**

Girados, véase la página 169.



**Herramientas/accesorios**

**Herramientas para engarzar**

Pinzas para engarce, véase la página 177.



Pinzas para engarce con indicador digital para contactos de engarce girados, véase la página 177.



**Accesorios**

Anillos de colores para la identificación individual de los conectores, véase la página 180.



**Nota:**

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M40

### Conectores para cables

- Bloqueo rápido SPEEDCON o bloqueo estándar M40
- Tuerca moleteada compatible con contra-fichas dotadas de rosca exterior estándar SPEEDCON o M40
- Identificación individual del conector con colores



Conector para cables, SPEEDCON



Conector para cables

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

Carcasa para conector para cables, con soporte de contacto, sin contactos, sección de conexión hasta 16 mm<sup>2</sup>

9 mm ... 14 mm
14 mm ... 20,5 mm
20,5 mm ... 26,5 mm

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
2+3+PE polos		4+3+PE polos	

1613428	1	1613434	1
1613429	1	1613435	1
1613430	1	1613436	1

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
2+3+PE polos		4+3+PE polos	

1613518	1	1613528	1
1613519	1	1613529	1
1613520	1	1613530	1

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

Accesorios	
Contactos hembra véase página 169	
Véase página 180	
Véase página 181	

Accesorios	
Contactos hembra véase página 169	
Véase página 180	
Véase página 181	

### Conectores para acoplamiento y equipos

- Compatibles con contra-fichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M40
- Identificación individual del conector con colores



Conector de acoplamiento



Conector para equipos, recto

Descripción	Zona de sujeción de cable
-------------	---------------------------

Conector de acoplamiento, con soporte de contacto, sin contactos, sección de conexión hasta 16 mm<sup>2</sup>

9 mm ... 14 mm
14 mm ... 20,5 mm
20,5 mm ... 26,5 mm

Conector para equipos recto, con soporte de contacto, sin contactos  
Sección de conexión: hasta 10 mm<sup>2</sup>

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
2+3+PE polos		4+3+PE polos	

1613425	1	1613431	1
1613426	1	1613432	1
1613427	1	1613433	1

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
2+3+PE polos		4+3+PE polos	

1613517	1	1613527	1
---------	---	---------	---

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

Accesorios	
Contactos macho véase página 169	
Véase página 180	
Véase página 181	

Accesorios	
Contactos macho véase página 169	
Véase página 180	
Véase página 181	

**Conectores para equipos, con tuerca moleteada**

- Bloqueo rápido SPEEDCON o bloqueo estándar M40
- Tuerca moleteada compatible con contra-fichas dotadas de rosca exterior estándar SPEEDCON o M40
- Los conectores para equipos con tuerca moleteada se equipan solo con contactos hembra



Conector para equipos, recto, con tuerca moleteada



Conector para equipos, recto, con tuerca moleteada

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
2+3+PE polos		4+3+PE polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
2+3+PE polos		4+3+PE polos	

Descripción
Conector para equipos con tuerca moleteada SPEEDCON, <b>acodada</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos
Sección de conexión: hasta 16 mm <sup>2</sup>
Conector para equipos con tuerca moleteada estándar, <b>acodada</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos
Sección de conexión: hasta 16 mm <sup>2</sup>

1613524	1	1613534	1
---------	---	---------	---

1605823	1	1605865	1
---------	---	---------	---

Accesorios	
Contactos hembra véase página 169	
Véase página 180	
Véase página 181	

Accesorios	
Contactos hembra véase página 169	
Véase página 180	
Véase página 181	

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

**Conectores para equipos, con tuerca moleteada**

Los conectores para equipos con tuerca moleteada solo se equipan con contactos hembra.



Conector para equipos, acodado, con tuerca moleteada SPEEDCON



Conector para equipos, acodado

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
2+3+PE polos		4+3+PE polos	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
2+3+PE polos		4+3+PE polos	

Descripción
Conector para equipos con tuerca moleteada SPEEDCON, <b>acodada</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos
Sección de conexión: hasta 16 mm <sup>2</sup>
Conector para equipos con tuerca moleteada, <b>acodada</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos
Sección de conexión: hasta 16 mm <sup>2</sup>

1613525	1	1613535	1
---------	---	---------	---

1607532	1	1607543	1
---------	---	---------	---

Accesorios	
Contactos hembra véase página 169	
Véase página 180	
Véase página 181	

Accesorios	
Contactos hembra véase página 169	
Véase página 180	
Véase página 181	

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M40

### Conectores para equipos, acodados, giratorios

- Compatibles con contrafichas dotadas de tuerca moleteada estándar SPEEDCON y M40
- La carcasa angular mecanizada puede girarse sin escalonamiento en un rango de 310°.
- Identificación individual del conector con colores



Conector para equipos, acodado giratorio

Descripción
-------------

Conector para equipos acodado giratorio, con soporte de contacto, sin contactos

Sección de conexión: hasta 10 mm<sup>2</sup>

Contactos crimpados
Anillos de colores, 50 uds. por set (se solicita por separado)
Capuchones (se adquieren por separado)

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
2+3+PE polos		4+3+PE polos	

1620663 1 1620664 1

Accesorios	
Contactos macho véase página 169	
Véase página 180	
Véase página 181	

Contactos crimpados, mecanizados

Las ejecuciones de 6 polos (2+3+PE) se equipan con dos contactos de aviso de 2 mm de Ø y cuatro contactos de 3,6 mm de Ø (tres contactos de potencia, un contacto PE).

Las ejecuciones de 8 polos (4+3+PE) se equipan con cuatro contactos de aviso de 2 mm de Ø y cuatro contactos de 3,6 mm de Ø (tres contactos de potencia, un contacto PE).

**Nota:** dependiendo del hilo trenzado utilizado, las secciones de conexión (márgenes de engaste) pueden diferir de los valores mencionados.



Contacto engastado, hembra



Contacto engastado, macho

Datos de pedido			Datos de pedido							
Descripción	Sección de conexión [mm²]	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.			
Conector hembra de conexión de 3,6 mm de diámetro para conector para equipos y cables con tuerca moleteada, contactos de potencia y PE	1,0 ... 2,5	SM-36KS001	1605756	20						
	2,5 ... 4,0	SM-36KS002	1605758	20						
	4,0 ... 6,0	SM-36KS003	1605760	20						
	6,0 ... 10,0	SM-36KS004	1605762	20						
	16	SM-36KS016	1623972	20						
Conector hembra de conexión de 2,0 mm de diámetro para conector para equipos y cables con tuerca moleteada, contactos de señales	0,25 ... 1,0	SF-7PS2000	1605636	50						
	0,75 ... 1,5	SF-7NS2000	1605631	50						
	1,0 ... 2,5	SF-7QS2000	1605643	50						
	4,0	SF-7MS2000	1605628	50						
Conector macho de contactos de 3,6 mm de diámetro para conector de acoplamiento, contactos de potencia y PE	1,0 ... 2,5							SM-36KP005	1605749	20
	2,5 ... 4,0							SM-36KP006	1605750	20
	4,0 ... 6,0							SM-36KP008	1605754	20
	6,0 ... 10,0							SM-36KP007	1605752	20
	16							SM-36KP016	1623970	20
Conector macho de contactos de 2,0 mm de diámetro para conector de acoplamiento, contactos de señales	0,25 ... 1,0							SM-20KP006	1605738	50
	0,75 ... 1,5							SM-20KP005	1605736	50
	1,0 ... 2,5				SM-20KP007	1605739	50			
	4,0				SM-20KP008	1605741	50			
Conector macho de contactos de 3,6 mm de diámetro para conector para equipos, contactos de potencia y PE	0,75 ... 1,5				SM-36KP001	1605743	20			
	1,0 ... 2,5				SM-36KP009	1607057	20			
	4,0 ... 6,0				SM-36KP003	1605745	20			
	6,0 ... 10,0				SM-36KP004	1605747	20			
Conector macho de contactos de 2,0 mm de diámetro para conector para equipos, contactos de señales	0,14 ... 0,25				SF-7RP2000	1605646	50			
	0,25 ... 1,0				SF-7PP2000	1605634	50			
	0,75 ... 1,5				SF-20KP004	1607376	50			
	1,0 ... 2,5				SF-7QP2000	1605639	50			
	4,0				SF-7MP2000	1605626	50			

Accesorios

Herramientas para engazar

Se solicita por separado, véase a partir de la página 177

Accesorios

Se solicita por separado, véase a partir de la página 177

Número de polos	Cantidad de contactos	Ø de contacto [mm]
6(2+3+PE)	2+3+PE	2+3,6+3,6
8(4+3+PE)	4+3+PE	2+3,6+3,6

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M58

### Datos mecánicos y eléctricos

#### Datos mecánicos

Material de la carcasa:	aluminio
Superficie de la carcasa:	aluminio, anodizado
Cuerpo aislante:	poliamida (PA 66)
Superficie del contacto:	contactos de potencia y PE: plateados (Ag), contactos de aviso: dorados (Au)
Tecnología de conexión:	conexión engastada
Anillo obturador y junta tórica:	fluorocarbono (FKM)
Temperatura ambiente:	-40 °C ... 120 °C
Entrada de cable:	conectores para cables y de acoplamiento para diámetros exteriores de cable de 17 a 36 mm, apantallado
Tipo de bloqueo:	bloqueo por tornillo M58 x 2
Ciclos de enchufe mecánicos:	estándar: 100
Clase de protección:	IP67 en estado bloqueado

#### Datos eléctricos

Número de polos	6 (2+3+PE)			8 (4+3+PE)		
	2	3	PE	4	3	PE
Contactos	2	3	PE	4	3	PE
Ø de contacto [mm]	1,6	10	10	1,6	10	10
Sección de hilo trenzado						
Contactos crimpados girados [mm <sup>2</sup> ]	0,75 ... 1,5	10 ... 50	10 ... 50	0,75 ... 1,5	10 ... 50	10 ... 50
Corriente nominal por contacto a 25 °C <sup>1)</sup> [A]	12	150	–	12	150	–
<b>Datos conforme a DIN EN 61984:2009</b>						
Tensión asignada [V AC/DC]	250	630	–	250	630	–
Tensión de comprobación/transitoria [kV AC]	4	6	–	4	6	–
Categoría de sobretensión		III			III	
Grado de polución		3			3	
Altura de montaje [m]		hasta 2000			hasta 2000	
Zona de sujeción de cable <sup>2)</sup> Ø máx. [mm]		36			36	

<sup>1)</sup> Determine la capacidad de transmisión de corriente efectiva en función de la aplicación a través de una curva derating.

<sup>2)</sup> Dependiendo del material y la construcción del cable, las zonas de sujeción de cable indicadas en las páginas siguientes pueden variar. La selección y la comprobación incumben al usuario.

#### Nota:

Al contrario que los dispositivos de enchufe, los conectores solo deben enchufarse o desenchufarse sin de tensión.



**Numeración de la cámara de contactos**  
(vista del lado de conexión)

Número de polos	Conector macho	Conector hembra
<p><b>6 polos</b> (2 + 3 + PE) Crimpado</p>		
<p><b>8 polos</b> (4 + 3 + PE) Crimpado</p>		

\* con muelle de puesta a tierra, PE en avance

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M58

### Herramientas de selección

Conectores de alimentación M58 hasta 150 A / 630 V, rangos para engaste hasta 50 mm<sup>2</sup>

- Conectores para cables
- Conectores de acoplamiento
- Conectores para equipos rectos

Los conectores se suministran premontados. Los conectores se complementan con los correspondientes contactos crimpados.

La matriz de productos proporciona una vista general de los componentes que se tienen a disposición.

### Tipo de conector

#### Conectores para cables

apantallado



véase la página 174.

#### Conectores de acoplamiento

apantallado



véase la página 174.

#### Conectores para equipos

apantallado



véase la página 174.

## Contactos crimpados

## Contactos hembra

Girados, véase la página 175.



Contactos hembra

## Contactos macho

Girados, véase la página 175.



Contactos macho

Contactos macho

## Herramientas/accesorios

## Herramientas para engarzar

Engarzador para contactos de potencia y PE de 10 mm de Ø, véase la página 178.



Pinzas para engarce para contactos de aviso de 1,6 mm de Ø, véase la página 178.

**Nota:**

Por motivos de seguridad, en la parte del enchufe conductora de corriente utilice solo contactos hembra.

# Conectores circulares

## Conectores de alimentación M58

### Conectores para cables y de acoplamiento

- Elevadas potencias de transmisión hasta 630 V y 150 A
- Sección de conexión hasta 50 mm<sup>2</sup>
- Zona de sujeción de cable desde 17 mm hasta 36 mm



Conector para cables



Conector de acoplamiento

Descripción	Zona de sujeción de cable	Datos de pedido				Datos de pedido			
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Carcasa para conector</b> , con soporte de contacto <b>sin</b> contactos, para diámetro de cable:	17 mm ... 25 mm	<b>1607503</b>	1	<b>1607508</b>	1	<b>1607500</b>	1	<b>1607506</b>	1
	25 mm ... 36 mm	<b>1607501</b>	1	<b>1607507</b>	1	<b>1607499</b>	1	<b>1607505</b>	1
		Accesorios				Accesorios			
<b>Contactos crimpados</b>		<b>Contactos hembra véase página 175</b>				<b>Contactos macho véase página 175</b>			
<b>Capuchones (se adquieren por separado)</b>		<b>Véase página 181</b>				<b>Véase página 181</b>			

### Conectores para equipos para montaje en pared delantera

Los conectores de acoplamiento y para equipos se equipan con un conector para equipos con contactos con macho, y los conectores para cables, con contactos hembra.



Conector para equipos, recto

Descripción	Datos de pedido				
	Código	Emb.	Código	Emb.	
<b>Conector para equipos recto</b> , con soporte de contacto, <b>sin</b> contactos	<b>2+3+PE polos</b>		<b>4+3+PE polos</b>		
	<b>1615686</b>	1	<b>1615687</b>	1	
		Accesorios			
<b>Contactos crimpados</b>		<b>Contactos macho véase página 175</b>			
<b>Capuchones (se adquieren por separado)</b>		<b>Véase página 181</b>			

**Contactos crimpados, mecanizados**

Las ejecuciones de 6 polos (2+3+PE) se equipan con dos contactos de aviso de 1,6 mm de Ø y cuatro contactos de 10 mm de Ø (tres contactos de potencia, un contacto PE).

Las ejecuciones de 8 polos (4+3+PE) se equipan con cuatro contactos de aviso de 1,6 mm de Ø y cuatro contactos de 10 mm de Ø (tres contactos de potencia, un contacto PE).

**Nota:** dependiendo del hilo trenzado utilizado, las secciones de conexión (márgenes de engaste) pueden diferir de los valores mencionados.



Contacto engastado, hembra



Contacto engastado, macho

Datos de pedido			Datos de pedido				
Descripción	Sección de conexión [mm²]	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector hembra de contactos de 10,0 mm de diámetro para conector para cables, contactos de potencia y PE</b>	10,0	SL-1CKS010	1607916	4			
	16,0	SL-1CKS020	1607917	4			
	25,0	SL-1CKS030	1607918	4			
	35,0	SL-1CKS040	1607919	4			
	50,0	SL-1CKS050	1607920	4			
<b>Conector hembra de contactos de 1,6 mm de diámetro para conector para cables, contactos de señales</b>	0,75 ... 1,5	SL-16KS010	1607956	4			
<b>Conector hembra de contactos de 10,0 mm de diámetro para conector para cables, contactos de potencia y PE</b>	10,0				SL-1CKP010	1607911	4
	16,0				SL-1CKP020	1607912	4
	25,0				SL-1CKP030	1607913	4
	35,0				SL-1CKP040	1607914	4
	50,0				SL-1CKP050	1607915	4
<b>Conector macho de contactos de 1,6 mm de diámetro para conector de acoplamiento y para aparatos, contactos de señales</b>	0,75 ... 1,5				SL-16KP010	1607909	4
<b>Accesorios</b>				<b>Accesorios</b>			
Herramientas para engazar				Se solicita por separado, véase a partir de la página 178			

Número de polos	Cantidad de contactos	Ø de contacto [mm]
6(2+3+PE)	2+3+PE	1,6+10+10
8(4+3+PE)	4+3+PE	1,6+10+10

# Conectores circulares

## Herramientas y accesorios

### Llaves de tuerca especiales

El atornillador dinamométrico está concebido especialmente para conectores circulares IP65 M23 y facilita el apriete y el aflojamiento seguro de la tuerca moleteada incluso en lugares que ofrecen poco espacio para el montaje.

La herramienta está compuesta de una llave de gancho y de un atornillador dinamométrico con par de apriete fijamente ajustado de 2,5 Nm.



Atornillador dinamométrico para conector M23 con tuerca moleteada



Llave para tuercas especial para atornillar el adaptador

Descripción		Ancho de llave [mm]	Datos de pedido			Datos de pedido		
Tipo			Código	Emb.				
Atornillador dinamométrico incl. llave de gancho para conector M23 con tuerca moleteada			SF-Z0028	1607456	1			
Llave de gancho de repuesto para el atornillador dinamométrico			SF-Z0027	1607455	1			
Llave para tuercas especial para conectores para cables o de acoplamiento, para conectar por tornillo el adaptador. Medida de conexión para llave dinamométrica: 8,9 mm x 11,9 mm						ST-Z0012	1613667	1
Para conectores M17, SW 19						RF-Z0007	1614347	1
Para conectores M23, SW 24						SM-Z0012	1614349	1
Para conectores M40, SW 41						SL-Z0016	1614348	1
Para conectores M58, SW 55								

### Herramientas de crimpado y accesorios para conectores para señales M23

Las pinzas para engarce RC-Z2130 y RC-Z2514 se utilizan para los contactos crimpados RC enrollados o mecanizados.

Las pinzas para engarce RC-Z2514 con prensado de 4 mandriles son apropiadas para engastar los contactos mecanizados RC. Encontrará en el embalaje un extenso manual de instrucciones.



Herramienta para engarzar para contactos RC enrollados o mecanizados



Herramienta para introducir y desbloquear para contactos RC

Descripción		Datos de pedido			Datos de pedido		
Tipo		Código	Emb.				
Pinza para engarce, para contactos engastados estampados RC Ø 1 mm							
Sección de hilo trenzado 0,08 ... 0,56 mm <sup>2</sup>							
Pinza para engarce, para contactos engastados mecanizados RC Ø 1 mm / Ø 1,5 mm / Ø 2 mm							
Sección de hilo trenzado 0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup>							
Herramienta para introducir y desbloquear, para contactos crimpados RC				RC-Z2494	1614123	1	
Conector hembra/macho de 1 mm de Ø				RC-Z2274	1604409	1	
Conector hembra/macho de 1,5 mm de Ø				RC-Z2490	1611803	1	
Conector hembra/macho de 2 mm de Ø							

### Herramientas para engarzar para contactos mecanizados

Las pinzas para engarce son adecuadas para contactos mecanizados de 0,6 mm de Ø, 1 mm de Ø, 2 mm de Ø y 3,6 mm de Ø (excepto conectores para señales M23). Para secciones grandes de hilo trenzado hay disponible una herramienta para engarzar con apoyo neumático.



Pinza para engarce manual

**Observaciones:**

herramientas para engarzar para conectores para señales M23 véase página 176

ERC

**Datos de pedido**

Descripción	Sección de hilo trenzado [mm²]	Tipo	Código	Emb.
<b>Pinza para engarce manual con indicador digital</b> para contactos engastados torneados Ø 1 mm, Ø 2 mm, Ø 3,6 mm	0,06 ... 6	SF-Z0025	1607452	1
<b>Posicionador</b> para engastar los contactos SF-6FS2000/ SF-6DP2000 con una sección de conexión de 1,5 mm²		SF-Z0042	1613666	1
<b>Pinza para engarce manual con indicador digital</b> para contactos engastados torneados Ø 0,6 mm, Ø 1 mm, Ø 2 mm	0,06 ... 2,5	SF-Z0054	1615585	1
<b>Pinza para engarce manual con indicador digital</b> para contactos engastados torneados Ø 2 mm, Ø 3,6 mm	1,5 ... 10	SF-Z0026	1607454	1
<b>Localizador</b> para pinza para engarce SF-Z0026, para engarzar contactos híbridos mecanizados M40 de 3,6 mm de Ø	2,5 ... 6	SB-Z0026	1624618	1
<b>Pinza para engarce manual</b> , para contactos crimpados mecanizados, 3,6 mm de Ø	10 ... 16	SB-Z0016	1624515	1

# Conectores circulares

## Herramientas y accesorios

### Herramientas para engarzar para contactos mecanizados con conectores de alimentación M58

La pinza para engarce manual SF-Z0025 se utiliza en caso de contactos crimpados torneados de 1,6 mm de Ø de los conectores de alimentación M58. Con la herramienta para engarzar eléctrica SL-Z0007 en funcionamiento podrá engarzar cómodamente contactos de 10 mm de Ø.

Los engarzadores para los contactos de 10 mm de Ø se utilizan por pares. Los sellos están indicados y rotulados para las secciones de conexión correspondientes.



Aparato de engarzar electrohidráulico



Pinza para engarce manual

ERC

Descripción	Sección de conexión [mm²]	Datos de pedido			Datos de pedido		
		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Aparato de engarzar electrohidráulico incl. cargador y batería</b> , para sección de hilo trenzado 10 ... 50 mm² (contactos de potencia y PE de 10 mm de diámetro)		SL-Z0007	1613484	1			
<b>Engarzador</b> para aparato de engarzar SL-Z0007	10	SL-Z0011	1613488	1			
<b>Engarzador</b> para aparato de engarzar SL-Z0007	16	SL-Z0012	1613489	1			
<b>Engarzador</b> para aparato de engarzar SL-Z0007	25	SL-Z0013	1613490	1			
<b>Engarzador</b> para aparato de engarzar SL-Z0007	35	SL-Z0014	1613491	1			
<b>Engarzador</b> para aparato de engarzar SL-Z0007	50	SL-Z0015	1613492	1			
<b>Herramienta para engarzar con indicador digital</b>	0,06 ... 6				SF-Z0025	1607452	1
<b>Accesorios para el aparato de engarzar electrohidráulico SL-Z0007</b>							
	Batería de recambio	SL-Z0008	1613485	1			
	Soporte de mesa incl. interruptor de pedal	SL-Z0010	1613487	1			

**Notas:**

La pinza para engarce manual con indicador digital SF-Z0025 es apta también para engarzar contactos de engarce mecanizados ST/SF/SM.



**Herramientas de desbloqueo,  
brida de montaje cuadrada**

La herramienta de extracción se emplea para los soportes de contacto encajados sin tubuladura posterior en la carcasa. Estos se extraen del lado enchufable con la herramienta de extracción.

La brida de montaje cuadrada se emplea para conectores para cables y de acoplamiento. La gama de productos se amplía así fácilmente con conectores como pasamuros.



**Herramienta para desbloquear,  
para soporte de contacto para el encaje**



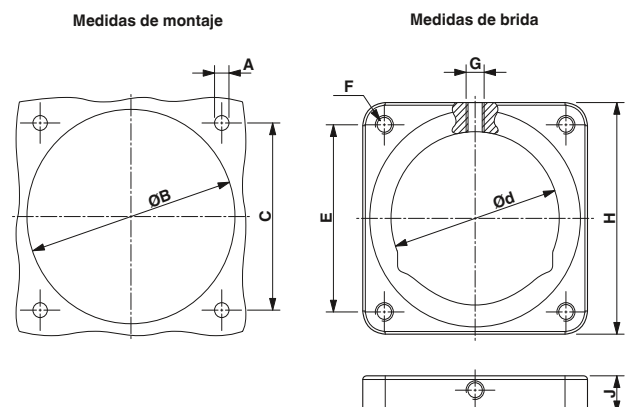
**Brida de montaje cuadrada  
para conector para cables o de acoplamiento  
para montaje en la pared**

		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Montaje en pared	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Herramienta para desbloquear</b> para soporte de contacto con conector para equipos para conectores para señales o de alimentación M17 para conectores de realimentación M23 para conectores para señales M23		<b>ST-Z0001</b>	1607770	1			
		<b>RF-Z0001</b>	1607904	1			
		<b>CA-Z0001</b>	1620699	1			
<b>Brida de montaje cuadrada, metal, con obturación mediante anillo tórico</b> , para conector para cables y de acoplamiento M17 (excepto M17 Compact) para montaje en la pared 4 x Ø 2,7 mm 4 x M3					<b>ST-Z0002</b>	1607771	1
					<b>ST-Z0003</b>	1607772	1
<b>Brida de montaje cuadrada, metal, sin obturación</b> , para conector para cables y de acoplamiento M17 (excepto M17 Compact) para montaje en la pared 4 x Ø 2,7 mm 4 x M3					<b>ST-Z0004</b>	1607773	1
					<b>ST-Z0005</b>	1607775	1
<b>Brida de montaje cuadrada, metal, con obturación mediante anillo tórico</b> , para conector de realimentación para cables y de acoplamiento M23 para montaje en la pared 4 x M3					<b>RF-Z0003</b>	1607905	1
<b>Brida de montaje cuadrada, metal, con obturación mediante anillo tórico</b> , para conector para cables y de acoplamiento M40 para montaje en la pared 4 x Ø 4,3 mm					<b>SM-Z0003</b>	1607935	1
<b>Brida de montaje cuadrada, metal, sin obturación</b> , para conector para cables y de acoplamiento M40 para montaje en la pared 4 x Ø 4,3 mm					<b>SM-Z0004</b>	1607937	1

**Medidas de montaje para bridas de montaje cuadradas**

Tipo	Medidas de montaje			Medidas de brida					
	A	B	C	d	E	F	G	H	J
<b>ST-Z0002</b> <b>ST-Z0003</b> <b>ST-Z0004</b> <b>ST-Z0005</b>	4x M2,5/ Ø 3,2	Ø 22,9 + 0,2	□ 22,6 ± 0,1	Ø 21,6	□ 22,6 ± 0,1	4x M3/ Ø 2,7	M2,5	□ 28,0 ± 0,1	5
<b>RF-Z0003</b>	4x Ø 3,2	Ø 27,9 ± 0,1	□ 28,3 ± 0,1	Ø 26,2	□ 28,3 ± 0,1	4x M3	M3	□ 35,0	6
<b>SM-Z0003</b> <b>SM-Z0004</b>	4x M4/ Ø 4,2	Ø 46,1 ± 0,1	□ 42,4 ± 0,1	Ø 45,0	□ 42,4 ± 0,1	4x Ø 4,3	M3	□ 55,0 ± 0,1	5,5

**Nota:**  
Para el montaje mural aislante están disponibles bajo pedido bridas de montaje de plástico.



# Conectores circulares

## Herramientas y accesorios

### Anillos de colores

Los anillos de color posibilitan la identificación individual de los conectores



Anillos de colores para la identificación de conectores con entrada de cable



Anillos de colores para la identificación de conectores para equipos

Descripción	Color	Datos de pedido			Datos de pedido		
		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Anillos de colores para conectores M17 , 50 piezas en juego</b>							
	verde	ST-Z0016	1617993	50	ST-Z0019	1620621	50
	naranja	ST-Z0017	1618049	50	ST-Z0020	1620622	50
	negro	ST-Z0018	1618050	50	ST-Z0021	1620623	50
<b>Anillos de colores para conectores para señales M23, 50 piezas en el juego</b>							
	verde	RF-Z0014	1620588	50			
	naranja	RF-Z0015	1620592	50			
	negro	RF-Z0016	1620593	50			
<b>Anillos de colores para conectores para equipos de señal M23, montaje en pared delantera, Pg13,5 y rosca de fijación/montaje en pared trasera M20, rosca de fijación central, 50 piezas en el juego</b>							
	verde				CA-Z0110	1620700	50
	naranja				CA-Z0111	1620701	50
	negro				CA-Z0112	1620702	50
<b>Anillos de colores para conectores para equipos de señal M23, montaje en pared delantera, medida de brida 25 mm x 25 mm, 50 piezas en el juego</b>							
	verde				CA-Z0120	1620704	50
	naranja				CA-Z0121	1620705	50
	negro				CA-Z0122	1620706	50
<b>Anillos de colores para conector de realimentación M23 y conector para equipos de señales M23, acodado, giratorio, 50 uds. en un juego</b>							
	verde	RF-Z0014	1620588	50	RF-Z0017	1620624	50
	naranja	RF-Z0015	1620592	50	RF-Z0018	1620625	50
	negro	RF-Z0016	1620593	50	RF-Z0019	1620626	50
<b>Anillos de colores para conectores híbridos y de potencia M23, 50 uds. en el juego</b>							
	verde	SF-Z0064	1620585	50	RF-Z0017	1620624	50
	naranja	SF-Z0065	1620586	50	RF-Z0018	1620625	50
	negro	SF-Z0066	1620587	50	RF-Z0019	1620626	50
<b>Anillos de colores para conectores híbridos y de alimentación M40, 50 uds. en el juego</b>							
	verde	SM-Z0025	1620558	50	SM-Z0028	1620627	50
	naranja	SM-Z0026	1620559	50	SM-Z0029	1620628	50
	negro	SM-Z0027	1620560	50	SM-Z0030	1620629	50

Capuchones de protección, plástico

Con el fin de proteger los elementos de contacto en caso de conexión enchufable desconectada, para los conectores de señales y de potencia se dispone de una selección de capuchones.

De esta manera se evita la introducción de suciedad y humedad.

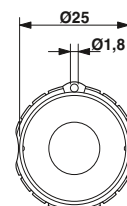
Los capuchones protectores de plástico permiten el índice de protección IP40 en estado bloqueado.



Capuchón protector de plástico

ERIC

		Datos de pedido		
Descripción	Índice de protección en estado bloqueado	Tipo	Código	Emb.
Capuchón protector de plástico para conectores de señales o potencia, con rosca exterior M17	IP40	ST-Z0006	1607776	25
Capuchón protector de plástico para conectores de señales o potencia, con tuerca moleteada M17 (SPEEDCON y estándar)	IP40	ST-Z0007	1607777	25
Capuchón protector de plástico para conectores de señales o potencia, con rosca exterior M17 (M17 COMPACT)	IP40	ST-Z0023	1621049	25
Capuchón protector de plástico para conectores de señales o potencia, con tuerca moleteada M17 (M17 COMPACT)	IP40	ST-Z0024	1621904	25
Capuchón protector de plástico con ojal para conectores de señales o potencia con rosca exterior M23	IP40	SF-Z0019	1607449	25
Capuchón protector de plástico para conectores de señales o potencia y para conectores híbridos, con rosca exterior M23	IP40	RC-Z2058	1604223	25
Capuchón protector de plástico para conectores de señales o potencia, con rosca exterior M23	IP40	RC-Z2059	1604225	25
Capuchón protector de plástico, antiestático, negro, para conectores de señales o potencia, con tuerca moleteada M23	IP40	RC-Z2468	1611796	25
Capuchón protector de plástico para conectores híbridos, con rosca exterior M23	IP40	SH-Z2304	1622137	25
Capuchón protector de plástico, antiestático, negro, para conectores de señales o potencia con rosca exterior M23	IP40	RC-Z2469	1611797	25
Capuchón protector de plástico para conectores de potencia y para conectores híbridos, con rosca exterior M40	IP40	SM-Z0001	1605866	25
Capuchón protector de plástico para conectores de señales o potencia y para conectores híbridos, con rosca exterior M40	IP40	SM-Z0031	1624199	25
Capuchón protector de plástico para conectores de potencia con rosca exterior M58	IP40	SL-Z0005	1607926	25



SF-Z0019, ojete para cable de sujeción

### Capuchones, metal

Para exigencias más altas en el índice de protección hay disponibles capuchones metálicos. Estos facilitan, en estado bloqueado, el índice de protección IP67.

El cable de acero se fija a la pared de la carcasa. De este modo, se asegura el capuchón protector metálico.



Capuchón protector metálico

Descripción	Índice de protección en estado bloqueado	Datos de pedido		
		Tipo	Código	Emb.
Capuchón protector metálico, para conectores de potencia o señales, con rosca exterior M17	IP67	ST-Z0014	1616069	10
Capuchón protector metálico con cable de acero y ojal, fijación de equipos, para conectores de señales y potencia, con rosca exterior M17	IP67	ST-Z0013	1616068	10
Capuchón protector metálico con cable de acero y lazo, fijación de cables, para conector de señales o potencia, con tuerca moleteada M17	IP67	ST-Z0077	1627217	10
Capuchón protector metálico, para conectores para señales, con rosca exterior M23	IP67	RC-Z2104	1604260	10
Capuchón protector metálico con cable de acero y ojal, fijación de equipos, para conectores para señales, con rosca exterior M23	IP67	RC-Z2068	1604236	10
Capuchón protector metálico con cable de acero y ojal, fijación de equipos, para conectores para señales, con tuerca moleteada M23	IP67	RC-Z2062	1604228	10
Capuchón protector metálico con cable de acero y lazo, fijación de cables para conectores para señales, con tuerca moleteada M23	IP67	CA-Z0077	1627224	1
Capuchón protector metálico, para conectores de potencia con rosca exterior M23	IP67	SC-Z2319	1605456	10
Capuchón protector metálico con cable de acero y ojal, fijación de equipos, para conectores de potencia, con rosca exterior M23	IP67	SC-Z2320	1605457	10
Capuchón protector metálico, para conectores híbridos y de potencia con rosca exterior M23	IP67	SH-Z2301	1622140	10
Capuchón protector metálico con cable de acero y ojal, fijación de equipos, para conectores híbridos y de potencia, con tuerca moleteada M23	IP67	SH-Z2300	1622141	10
Capuchón protector metálico con cable de acero y lazo, fijación de cables, para conectores híbridos y de potencia, con tuerca moleteada M23	IP67	SH-Z0077	1627226	1
Capuchón protector metálico, para conectores híbridos, con rosca exterior M23	IP67	SH-Z2303	1622138	10
Capuchón protector metálico con cable de acero y ojal, fijación de equipos, para conectores híbridos, con rosca exterior M23	IP67	SH-Z2302	1622139	10
Capuchón protector metálico, para conectores híbridos y de potencia con rosca exterior M40	IP67	SB-Z0001	1623827	1
Capuchón protector metálico con cable de acero y ojal, fijación de equipos, para conectores híbridos y de potencia, con rosca exterior M40	IP67	SB-Z0002	1623828	1
Capuchón protector metálico con cable de acero y lazo, fijación de cables, para conectores híbridos y de potencia, con tuerca moleteada M40	IP67	SM-Z0077	1627218	1





# Cableado de sensores/actuadores

## El programa completo para la instalación en el campo de una sola mano

En la tecnología de conexión descentralizada los sistemas de distribución pasivos representan la unión entre los periféricos y el PLC. Phoenix Contact ofrece el programa más completo de cableado de sensores/actuadores del mercado. Los componentes pasivos M8 y M12, compuestos por cajas de distribuidores, cables y conectores confeccionables están disponibles en almacén. El programa se completa con una amplia oferta de conectores de válvula.

Encontrará el programa 1/2" y 7/8" para el mercado norteamericano en nuestra página web.

## Soluciones específicas para el cliente y el sector

Para reaccionar con flexibilidad a sus necesidades, se pueden configurar los cables y las cajas de distribuidores con diferentes longitudes y tipos (p. ej. otros materiales o colores) de forma individual.

Phoenix Contact ofrece series de productos apropiadas para cumplir exigencias elevadas como en el caso de la industria alimentaria o ferroviaria, el empleo de productos permanente al aire libre y cables para empleo móvil en cadenas de arrastre o aplicaciones robóticas.

 Su código web : **#0564**

### Cables confeccionados

Cables con conector de 3 polos	186
Cables con conector de 4 polos	194
Cables con conector de 5 polos	200
Cables con conector de 6 polos	205
Cables con conector de 8 polos	207
Cables con conector de 12 y 17 polos	212
Cables confeccionados M17 a M40	216
Cables con conector de válvula	228

---

<b>Adaptadores y distribuidores</b>	<b>248</b>
-------------------------------------	------------

---

<b>Cajas de distribuidores</b>	<b>260</b>
--------------------------------	------------

---

<b>Cableado para la industria ferroviaria</b>	<b>268</b>
---	------------

---

<b>Cableado para la industria alimentaria</b>	<b>270</b>
---	------------

---

<b>Cableado para aplicaciones exteriores</b>	<b>272</b>
--	------------

---

<b>Cableado para aplicaciones en robótica y cadenas de arrastre</b>	<b>274</b>
---	------------

---

<b>Cableado M12 para aplicaciones de potencia</b>	<b>276</b>
---	------------

---

<b>Material por metros: bobinas de cable, carretes</b>	<b>302</b>
--	------------

---

<b>Accesorios</b>	<b>306</b>
-------------------	------------

---

<b>Programa de cables</b>	<b>318</b>
---------------------------	------------

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M8, snap-in, 3 y 4 polos, tipo de cable: PUR

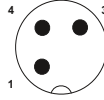
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre



Conector M12, 3 polos



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Conector hembra M8, Snap-in, 3 polos, recto

Código

Código

Código



5 m [1519875](#)  
Variable [1697593](#)

Variable [1696853](#)

Conector hembra M8, Snap-in, 3 polos, acodado



5 m [1519891](#)  
Variable [1697629](#)

Variable [1696882](#)

Conector hembra M8, Snap-in, 3 polos, con LED, acodado



Variable [1513402](#)

Variable [1515675](#)

Conector hembra M8, Snap-in, 4 polos, recto



Variable [1513389](#)

Conector hembra M8, Snap-in, 4 polos, acodado



Variable [1513392](#)

Conector hembra M8, Snap-in, 4 polos, con LED, acodado



Variable [1511954](#)



### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 3 polos y un conector hembra recto snap-in M8, los datos de pedido son los siguientes:

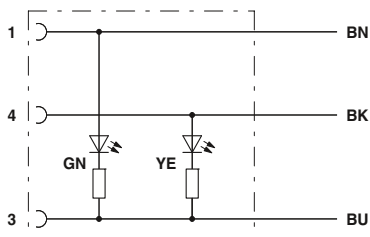
Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1696853	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	apropiado para	Identificación de color	Esquema de polos 3 polos
PUR libre de halógenos, negro E221474	<b>PUR</b>	3/4 polos	BN BK BU	1 4 3
PUR libre de halógenos, gris E221474	<b>280</b>	3 polos		
TPE-U gran flexibilidad, gris E221474	<b>800</b>	3/4 polos		

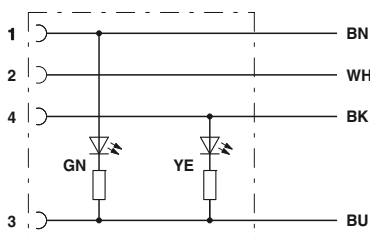
Identificación de color	Esquema de polos 4 polos
BN	1
WH	2
BK	4
BU	3

En la combinación de conectores M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
	M8 3 polos	M8 3 polos, con LED	M8 4 polos	M8 4 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	24 V/24 V DC	48 V AC/60 V DC	24 V/24 V DC
Corriente asignada [A]	4	4	4	4
Material del contacto	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura				
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90



Ocupación de contactos del conector hembra M8 con LED, 3 polos



Ocupación de contactos del conector hembra M8 con LED, 4 polos

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M8 y M12, 3 polos, tipo de cable: PUR

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

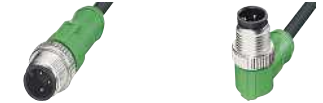
#### Extremo libre



#### Conector macho M8



#### Conector macho M12



	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código		Código		Código	
<b>Extremo libre</b>										
			1,5 m	1681664	1,5 m	1681693	1,5 m	1668014	1,5 m	1668137
			3 m	1681677	3 m	1681703	3 m	1668027	3 m	1668140
			5 m	1681680	5 m	1681716	5 m	1668030	5 m	1668153
			10 m	1693584	10 m	1694114	10 m	1682566	10 m	1694444
			Variable	1697548	Variable	1697551	Variable	1696662	Variable	1696675
<b>Conector hembra M8, recto</b>										
			1,5 m	1669712	0,3 m	1681907	0,3 m	1668797	0,3 m	1668878
			3 m	1669725	0,6 m	1681910	0,6 m	1668807	0,6 m	1668881
			5 m	1669628	1,5 m	1681923	1,5 m	1668810	1,5 m	1668894
			10 m	1694101	3 m	1681936	3 m	1668823	3 m	1668904
			Variable	1697580	Variable	1697632	Variable	1696840	Variable	1696895
<b>Conector hembra M8, acodado</b>										
			1,5 m	1669738	0,3 m	1681949	0,3 m	1668836	0,3 m	1668917
			3 m	1669741	0,6 m	1681952	0,6 m	1668849	0,6 m	1668920
			5 m	1669631	1,5 m	1681965	1,5 m	1668852	1,5 m	1668933
			10 m	1694169	3 m	1681978	3 m	1668865	3 m	1668946
			Variable	1697603	Variable	1697645	Variable	1696866	Variable	1696905
<b>Conector hembra M8, acodado, con 2 LED</b>										
			1,5 m	1671069	0,3 m	1681981	0,3 m	1694884		
			3 m	1671072	0,6 m	1681994	0,6 m	1694897		
			5 m	1671085	1,5 m	1682003	1,5 m	1694907		
			10 m	1683594	3 m	1682016	3 m	1694910		
			Variable	1697616	Variable	1697658	Variable	1696879	Variable	1696918
<b>Conector hembra M12, recto</b>										
			1,5 m	1694486	0,3 m	1682304	0,3 m	1681509		
			3 m	1694499	0,6 m	1682317	0,6 m	1681512		
			5 m	1683510	1,5 m	1682320	1,5 m	1681525		
			10 m	1693034	3 m	1682333	3 m	1681538		
			Variable	1696688	Variable	1697690	Variable	1697726	Variable	1696756
<b>Conector hembra M12, recto, pines 2-4 puenteados</b>										
			1,5 m	1668072			0,3 m	1668315	0,3 m	1668551
			3 m	1668085			0,6 m	1668328	0,6 m	1668564
			5 m	1668098			1,5 m	1668331	1,5 m	1668577
			10 m	1694208			3 m	1668344	3 m	1668580
			Variable	1696691			Variable	1696769	Variable	1696811
<b>Conector hembra M12, recto, con LED</b>										
			1,5 m	1694185						
			3 m	1694198						
			5 m	1694787						
			10 m	1694790						
			Variable	1696701	Variable	1514197		1511802	Variable	1524763
<b>Conector hembra M12, acodado</b>										
			1,5 m	1694509	0,3 m	1682346	0,3 m	1681541		
			3 m	1694512	0,6 m	1682359	0,6 m	1681554		
			5 m	1694525	1,5 m	1682362	1,5 m	1681567		
			10 m	1694538	3 m	1682375	3 m	1681570		
			Variable	1696714	Variable	1697700	Variable	1697739	Variable	1696772
<b>Conector hembra M12, acodado, pines 2-4 puenteados</b>										
			1,5 m	1668195			0,3 m	1668399	0,3 m	1668632
			3 m	1668205			0,6 m	1668409	0,6 m	1668645
			5 m	1668218			1,5 m	1668412	1,5 m	1668658
			10 m	1681017			3 m	1668425	3 m	1668661
			Variable	1696727			Variable	1696785	Variable	1696824
<b>Conector hembra M12, acodado, con LED</b>										
			1,5 m	1694392	0,3 m	1693351	0,3 m	1694554		
			3 m	1694402	0,6 m	1693364	0,6 m	1694567		
			5 m	1694415	1,5 m	1693380	1,5 m	1694570		
			10 m	1694428	3 m	1693403	3 m	1694583		
			Variable	1696730	Variable	1697713	Variable	1697742	Variable	1696798
<b>Conector hembra M12, acodado, con LED, pines 2-4 puenteados</b>										
			1,5 m	1668250			0,3 m	1668438		
			3 m	1668263			0,6 m	1668441		
			5 m	1668276			1,5 m	1668454		
			10 m	1681059			3 m	1668467		
			Variable	1696743			Variable	1696808	Variable	1696837

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 3 polos y un conector hembra recto M12, los datos de pedido son los siguientes:

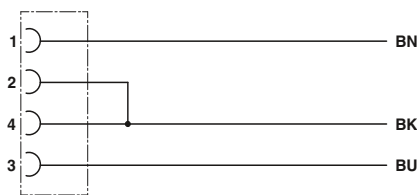
<b>Código</b>	<b>Tipo de cable</b>	<b>Longitud [m] máx. 40 m</b>
1696756	PUR	4,5
<b>Cantidad de pedido mínima: 25 uds.</b>		<b>Anchos de paso:</b> 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	apropiado para:
PUR libre de halógenos, negro E221474	PUR	M8/M12
PUR libre de halógenos, gris E221474	280	M8/M12
TPE-U gran flexibilidad, gris E221474	800	M8/M12
PUR reticulado por irradiación, naranja E221474	150	M12
PVC, negro E221474	PVC	M8/M12
PVC, gris E221474	500	M8/M12
PVC, amarillo E221474	540	M12
PVC 105°, amarillo E221474	542	M12

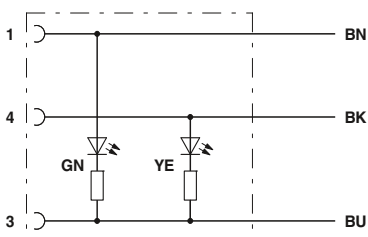
Identificación de color	Esquema de polos
BN	1
BK	4
BU	3

En la combinación de conectores M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

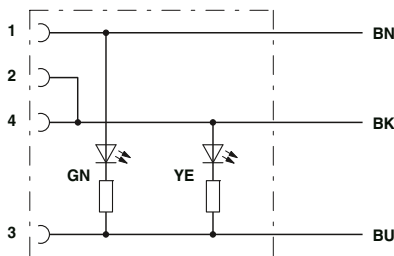
	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
	<b>M8</b> <b>3 polos</b>	<b>M8</b> <b>3 polos, con LED</b>	<b>M12</b> <b>3 polos</b>	<b>M12</b> <b>3 polos, con LED</b>
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	24 V/24 V DC	250 V AC/250 V DC	24 V/24 V DC
Corriente asignada [A]	4	4	4	4
Material del contacto	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104	-	-
Conector circular M12 según:	-	-	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura				
Macho/hembra [°C]	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90



Ocupación de contactos de los conectores hembra M12, puenteados



Ocupación de contactos de los conectores hembra M8/M12 con 2 LED



Ocupación de contactos de los conectores hembra M12 con 2 LED, puenteados

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M8 y M12, 3 polos, tipo de cable: PVC

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M8



#### Conector macho M12



	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código		Código		Código	
<b>Extremo libre</b>			1,5 m	1415861	1,5 m	1415865	1,5 m	1414434	1,5 m	1414447
			3 m	1415862	3 m	1415866	3 m	1414435	3 m	1414448
			5 m	1415863	5 m	1415867	5 m	1693173	5 m	1414449
			10 m	1447280	10 m	1415869	10 m	1414437	10 m	1414450
			Variable	1697548	Variable	1697551	Variable	1696662	Variable	1696675
<b>Conector hembra M8, recto</b>			1,5 m	1415870	0,3 m	1415877	0,3 m	1415525	0,3 m	1415534
			3 m	1415871	0,6 m	1415878	0,6 m	1415527	0,6 m	1415535
			5 m	1510748	1,5 m	1415879	1,5 m	1415528	1,5 m	1415536
			10 m	1506532	3 m	1415880	3 m	1415529	3 m	1415537
			Variable	1697580	Variable	1697632	Variable	1697661	Variable	1696895
<b>Conector hembra M8, acodado</b>			1,5 m	1415872	0,3 m	1415886	0,3 m	1415530	0,3 m	1415538
			3 m	1446320	0,6 m	1415888	0,6 m	1415531	0,6 m	1415539
			5 m	1403253	1,5 m	1415889	1,5 m	1415532	1,5 m	1415540
			10 m	1403773	3 m	1415890	3 m	1415533	3 m	1415541
			Variable	1697603	Variable	1697645	Variable	1697674	Variable	1696905
<b>Conector hembra M8, acodado, con 2 LED</b>			1,5 m	1415874	0,3 m	1415896	0,3 m	1415901		
			3 m	1415875	0,6 m	1415897	0,6 m	1415902		
			5 m	1508174	1,5 m	1415898	1,5 m	1415903		
			10 m	1415876	3 m	1415899	3 m	1415904		
			Variable	1697616	Variable	1697658	Variable	1697687	Variable	1696879
<b>Conector hembra M12, recto</b>			1,5 m	1414451			0,3 m	1414576		
			3 m	1414452			0,6 m	1414577		
			5 m	1400505			1,5 m	1414578		
			10 m	1403486			3 m	1414579		
			Variable	1696688	Variable	1697690	Variable	1697726	Variable	1696756
<b>Conector hembra M12, recto, pines 2-4 puenteados</b>										
			Variable	1696691					Variable	1696769
<b>Conector hembra M12, recto, con 2 LED</b>			1,5 m	1414556						
			3 m	1414561						
			5 m	1508459						
			10 m	1414565						
			Variable	1696701	Variable	1514197			Variable	1511802
<b>Conector hembra M12, acodado</b>			1,5 m	1414552			0,3 m	1414580		
			3 m	1414553			0,6 m	1414581		
			5 m	1579051			1,5 m	1415519		
			10 m	1453821			3 m	1415520		
			Variable	1696714	Variable	1697700	Variable	1697739	Variable	1696772
<b>Conector hembra M12, acodado, pines 2-4 puenteados</b>										
			Variable	1696727					Variable	1696785
<b>Conector hembra M12, acodado, con 2 LED</b>			1,5 m	1414571			0,3 m	1415521		
			3 m	1414573			0,6 m	1415522		
			5 m	1505326			1,5 m	1415523		
			10 m	1414575			3 m	1415524		
			Variable	1696730	Variable	1697713	Variable	1697742	Variable	1696798
<b>Conector hembra M12, acodado, con LED, pines 2-4 puenteados</b>										
			Variable	1696743					Variable	1696808
									Variable	1696837

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable **PVC** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, PVC negro, 4,5 m de longitud, con un conector M12 recto de 3 polos y un conector hembra M12 recto, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1696756	PVC	4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

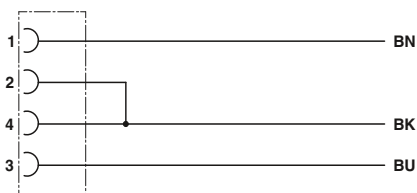
Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	apropiado para:
PVC, negro E221474	PVC	M8/M12
PVC, gris E221474	500	M8/M12
PVC, amarillo E221474	540	M12
PVC 105°, amarillo E221474	542	M12
PUR libre de halógenos, negro E221474	PUR	M8/M12
PUR reticulado por irradiación, naranja E221474	150	M12
PUR libre de halógenos, gris E221474	280	M8/M12
TPE-U gran flexibilidad, gris E221474	800	M8/M12

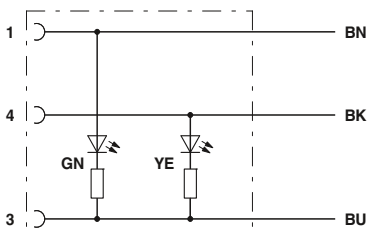
Identificación de color	Esquema de polos
BN	1
BK	4
BU	3

En la combinación de conectores M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

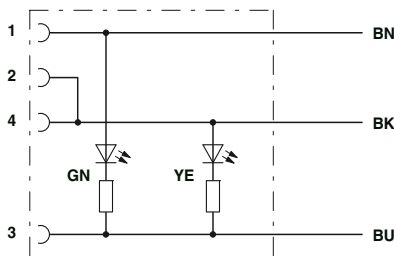
Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
<b>M8 3 polos</b>	<b>M8 3 polos, con LED</b>	<b>M12 3 polos</b>	<b>M12 3 polos, con LED</b>
Tensión de dimensionamiento 48 V AC/60 V DC	24 V/24 V DC	250 V AC/250 V DC	24 V/24 V DC
Corriente asignada [A] 4	4	4	4
Material del contacto CuSn Ni/Au	CuSn Ni/Au	CuSn Ni/Au	CuSn Ni/Au
Material de la superficie del contacto TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material cuerpo de agarre IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104	-	-
Conector circular M8 según: Conector circular M12 según: Índice de protección IP65/IP67/IP68	- IP65/IP67/IP68	IEC 61076-2-101 IP65/IP67/IP68	IEC 61076-2-101 IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura Macho/hembra [°C]	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90



Ocupación de contactos de los conectores hembra M12, puenteados



Ocupación de contactos de los conectores hembra M8/M12 con 2 LED



Ocupación de contactos de los conectores hembra M12 con 2 LED, puenteados

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M12, 3 polos, tipo de cable: 800

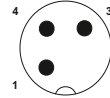
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 324

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre



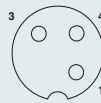
#### Código

#### Código

#### Código

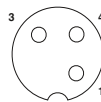
1,5 m	1456734	1,5 m	1456899
3 m	1456747	3 m	1456909
5 m	1456750	5 m	1456912
10 m	1456763	10 m	1456925
Variable	1696662	Variable	1696675

#### Conector hembra M12, recto



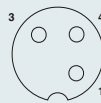
1,5 m	1456679	0,3 m	1456776
3 m	1456682	0,6 m	1456789
5 m	1456695	1,5 m	1456792
10 m	1456705	3 m	1456802
Variable	1696688	Variable	1696756

#### Conector hembra M12, acodado



1,5 m	1454260	0,3 m	1456815
3 m	1456718	0,6 m	1456828
5 m	1454273	1,5 m	1456831
10 m	1454299	3 m	1456844
Variable	1696714	Variable	1696772

#### Conector hembra M12, acodado, con 2 LED



1,5 m	1454312	0,3 m	1456857
3 m	1456721	0,6 m	1456860
5 m	1454325	1,5 m	1456873
10 m	1454341	3 m	1456886
Variable	1696730	Variable	1696798

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable 800 de alta flexibilidad y están disponibles en almacén.

#### Descripción del cable

TPE-U gran flexibilidad, gris  
Robots y cadenas de arrastre

#### Tipo de cable

800

#### Identificación de color

BN	
BK	
BU	

#### Esquema de polos

1  
4  
3

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, TPE-U 800, 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 3 polos y extremo de cable libre, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m]
1696662	800	4,5
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		
Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m		

#### Datos técnicos

#### Datos técnicos

	M12 3 polos	M12 3 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento	250 V AC/250 V DC	24 V/24 V DC
Corriente asignada [A]	4	4
Material del contacto	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado	Fundición inyectada de cinc, niquelada	Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

### Cables SAC M8 y M12, 3 polos, apantallados, tipo de cable: PUR

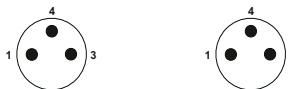
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

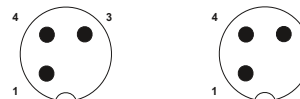
#### Extremo libre



#### Conector macho M8, 360° apantallado



#### Conector macho M12, 360° apantallado



#### Datos de pedido

	Código	Código	Código	Código	Código			
<b>Extremo libre</b> 	1,5 m	1521614	1,5 m	1521669	1,5 m	1682650	1,5 m	1682689
	3 m	1521527	3 m	1521672	3 m	1682663	3 m	1682692
	5 m	1521630	5 m	1521685	5 m	1682676	5 m	1682702
	10 m	1521643	10 m	1521698	10 m	1500664	10 m	1500677
	Variable	1521656	Variable	1521708	Variable	1697425	Variable	1697438
<b>Conector hembra M8, recto, 360° apantallado</b> 	1,5 m	1521711	0,3 m	1456310				
	3 m	1521724	0,6 m	1456323				
	5 m	1521737	1,5 m	1455285				
	10 m	1521740	3 m	1455298				
	Variable	1521753	Variable	1552052	Variable	1552078		
<b>Conector hembra M8, acodado, 360° apantallado</b> 	1,5 m	1521766						
	3 m	1521779						
	5 m	1521782						
	10 m	1521795						
	Variable	1521805	Variable	1552065	Variable	1552081		
<b>Conector hembra M12, recto, 360° apantallado</b> 	1,5 m	1682786			0,3 m	1500800		
	3 m	1682799			0,6 m	1500813		
	5 m	1682809			1,5 m	1500826		
	10 m	1500680			3 m	1500839		
	Variable	1697441			Variable	1536049	Variable	1536065
<b>Conector hembra M12, acodado, 360° apantallado</b> 	1,5 m	1682812			0,3 m	1500923		
	3 m	1682825			0,6 m	1500936		
	5 m	1682838			1,5 m	1500949		
	10 m	1500693			3 m	1500952		
	Variable	1697454			Variable	1536052	Variable	1536078

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Descripción del cable	Tipo de cable	apropiado para:	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro E221474	<b>PUR</b>	M8/M12	BN	1
PVC, negro E221474	<b>PVC</b>	M12	BK	4
PVC, gris E221474	<b>500</b>	M12	BU	3

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR libre de halógenos negro, 4,5 m de longitud, con un conector M12 recto de 3 polos y un conector hembra M12 recto, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
<b>1536049</b>	<b>PUR</b>	<b>4,5</b>
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

En la combinación de conectores M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

	Datos técnicos	Datos técnicos
	M8 3 polos, apantallado	M12 3 polos, apantallado
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	4 [A]	4
Material del contacto	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	-
Conector circular M12 según:	-	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 90 [° C]	-25 ... 90

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M8 y M12, 4 polos, tipo de cable: PUR

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

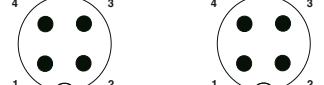
#### Extremo libre



#### Conector macho M8



#### Conector macho M12



	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido			
	Código	Código	Código	Código	Código			
<b>Extremo libre</b>	1,5 m 3 m 5 m 10 m Variable	1681787 1681790 1681800 1694143 1697755	1,5 m 3 m 5 m 10 m Variable	1681813 1681826 1681839 1694156 1697768	1,5 m 3 m 5 m 10 m Variable	1668043 1668056 1668069 1682993 1696947	1,5 m 3 m 5 m 10 m Variable	1668166 1668179 1668182 1694457 1696950
<b>Conector hembra M8, recto</b>	1,5 m 3 m 5 m 10 m Variable	1681842 1681855 1681868 1683484 1697771	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1682142 1682155 1682168 1682171 1697797	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1682223 1682236 1682249 1682252 1697810	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1694923 1693076 1693089 1694936 1507874
<b>Conector hembra M8, acodado</b>	1,5 m 3 m 5 m 10 m Variable	1681871 1681884 1681897 1694172 1697784	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1682184 1682197 1682207 1682210 1697807	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1682265 1682278 1682281 1682294 1697823	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1671551 1671564 1671577 1671580 1697085
<b>Conector hembra M8, acodado, con 2 LED</b>	Variable	1517673				Variable	1515031	
<b>Conector hembra M12, recto</b>	1,5 m 3 m 5 m 10 m Variable	1668108 1668111 1668124 1683002 1696963	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1668357 1668360 1668373 1668386 1697001	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1668593 1668603 1668616 1668629 1697030	1506697	
<b>Conector hembra M12, recto, con 2 LED</b>	1,5 m 3 m 5 m 10 m Variable	1694800 1694813 1694826 1694839 1696976						
<b>Conector hembra M12, acodado</b>	1,5 m 3 m 5 m 10 m Variable	1668221 1668234 1668247 1681389 1696989	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1668470 1668483 1668496 1668506 1697014	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1668713 1668726 1668739 1668742 1697043	1511718	1697836
<b>Conector hembra M12, acodado, con 3 LED</b>	1,5 m 3 m 5 m 10 m Variable	1668289 1668292 1668302 1681020 1696992	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1668519 1668522 1668535 1668548 1697027	0,3 m 0,6 m 1,5 m 3 m Variable	1668755 1668768 1668771 1668784 1697056		



### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 4 polos y un conector hembra recto M12, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1697001	PUR	4,5

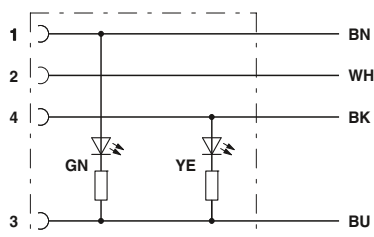
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

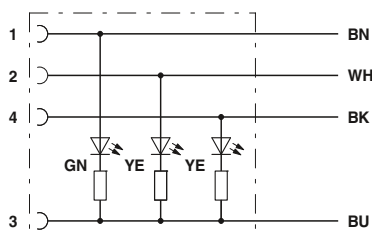
Descripción del cable	Tipo de cable	apropiado para:	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro E221474	PUR	M8/M12	BN	1
PUR libre de halógenos, amarillo E221474	240	M12	WH	2
PUR libre de halógenos, gris E221474	280	M8/M12	BK	4
TPE-U gran flexibilidad, gris E221474	800	M8/M12	BU	3
PUR reticulado por irradiación, naranja E221474	150	M12		
PUR reticulado por irradiación, amarillo E221474	160	M12		
PVC, negro E221474	PVC	M8/M12		
PVC, gris E221474	500	M8/M12		
PVC, amarillo E221474	540	M12		
PVC 105°, amarillo E221474	542	M12		

En la combinación de conectores M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
<b>M8 4 polos</b>	<b>M8 4 polos, con LED</b>	<b>M12 4 polos</b>	<b>M12 4 polos, con LED</b>
Tensión de dimensionamiento 48 V AC/60 V DC	24 V/24 V DC	250 V AC/250 V DC	24 V/24 V DC
Corriente asignada [A] 4	4	4	4
Material del contacto CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según: IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Conector circular M12 según: -	-	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Índice de protección IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68		
Indicaciones de temperatura Macho/hembra [°C]	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90



Ocupación de contactos del conector hembra M8/M12 con LED



Ocupación de contactos de las hembras M12 con LED

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M8 y M12, 4 polos, tipo de cable: PVC

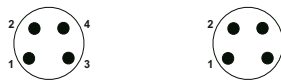
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M8



#### Conector macho M12



	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código		Código		Código	
<b>Extremo libre</b>										
			1,5 m	1415542	1,5 m	1415546	1,5 m	1415585	1,5 m	1415591
			3 m	1415543	3 m	1415547	3 m	1415588	3 m	1415592
			5 m	1415544	5 m	1415548	5 m	1415589	5 m	1415593
			10 m	1415545	10 m	1415549	10 m	1415590	10 m	1415594
			Variable	1697755	Variable	1697768	Variable	1696947	Variable	1696950
<b>Conector hembra M8, recto</b>										
			1,5 m	1415550	0,3 m	1415556	0,3 m	1415576	0,3 m	1415671
			3 m	1415551	0,6 m	1415557	0,6 m	1415577	0,6 m	1415672
			5 m	1403252	1,5 m	1415558	1,5 m	1415578	1,5 m	1415673
			10 m	1401062	3 m	1415560	3 m	1415579	3 m	1415674
			Variable	1697771	Variable	1697797	Variable	1697810	Variable	1697072
									Variable	1507874
<b>Conector hembra M8, acodado</b>										
			1,5 m	1415552	0,3 m	1415562	0,3 m	1415580	0,3 m	1415667
			3 m	1415554	0,6 m	1415572	0,6 m	1415581	0,6 m	1415668
			5 m	1403254	1,5 m	1415573	1,5 m	1415582	1,5 m	1415669
			10 m	1401064	3 m	1415574	3 m	1415583	3 m	1415670
			Variable	1697784	Variable	1697807	Variable	1697823	Variable	1697085
<b>Conector hembra M8, acodado, con 2 LED</b>										
			Variable	1517673					Variable	1515031
<b>Conector hembra M12, recto</b>										
			1,5 m	1544976					0,3 m	1415611
			3 m	1404407					0,6 m	1415612
			5 m	1404408					1,5 m	1415613
			10 m	1446333					3 m	1415614
			Variable	1696963	Variable	1506697			Variable	1697001
									Variable	1697030
<b>Conector hembra M12, recto, con 2 LED</b>										
			1,5 m	1415596						
			3 m	1415597						
			5 m	1415602						
			10 m	1415605						
			Variable	1696976						
<b>Conector hembra M12, acodado</b>										
			1,5 m	1415606					0,3 m	1415617
			3 m	1693526					0,6 m	1454817
			5 m	1693539					1,5 m	1415618
			10 m	1415608					3 m	1415619
			Variable	1696989	Variable	1511718	Variable	1697836	Variable	1697014
									Variable	1697043
<b>Conector hembra M12, acodado, con 3 LED</b>										
			1,5 m	1415609					0,3 m	1415620
			3 m	1415610					0,6 m	1415623
			5 m	1404961					1,5 m	1415624
			10 m	1401063					3 m	1415625
			Variable	1696992					Variable	1697027
									Variable	1697056

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable **PVC** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, PVC negro, 4,5 m de longitud, con un conector M12 recto de 4 polos y un conector hembra M12 recto, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1697001	PVC	4,5

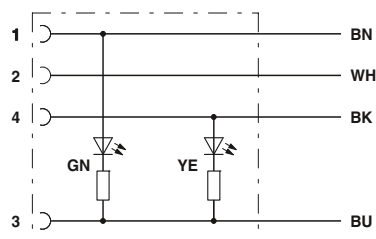
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

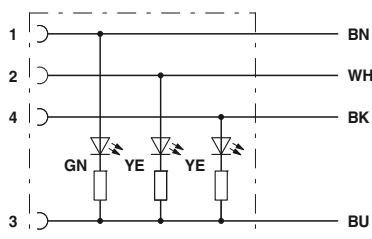
Descripción del cable	Tipo de cable	apropiado para:	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro E221474	PVC	M8/M12	BN	1
PVC, gris E221474	500	M8/M12	WH	2
PVC, amarillo E221474	540	M12	BK	4
PVC 105°, amarillo E221474	542	M12	BU	3
PUR libre de halógenos, negro E221474	PUR	M8/M12		
PUR libre de halógenos, amarillo E221474	240	M12		
PUR libre de halógenos, gris E221474	280	M8/M12		
PUR reticulado por irradiación, naranja E221474	150	M12		
PUR reticulado por irradiación, amarillo E221474	160	M12		
TPE-U gran flexibilidad, gris E221474	800	M8/M12		

En la combinación de conectores M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
	M8 4 polos	M8 4 polos, con LED	M12 4 polos	M12 4 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	24 V/24 V DC	250 V AC/250 V DC	24 V/24 V DC
Corriente asignada [A]	4	4	4	4
Material del contacto	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104	-	-
Conector circular M12 según:	-	-	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura				
Macho/hembra [°C]	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90



Ocupación de contactos del conector hembra M8/M12 con LED



Ocupación de contactos de las hembras M12 con LED

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M12, 4 polos, tipo de cable: 800

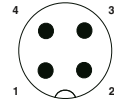
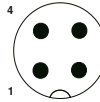
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 324

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
	1,5 m	<b>1457018</b>	1,5 m <b>1457128</b>
	3 m	<b>1457021</b>	3 m <b>1457131</b>
	5 m	<b>1457034</b>	5 m <b>1457144</b>
	10 m	<b>1457047</b>	10 m <b>1457157</b>
	Variable	<b>1696947</b>	Variable <b>1696950</b>
<b>Conector hembra M12, recto</b> 	1,5 m	<b>1456938</b>	0,3 m <b>1457050</b>
	3 m	<b>1456941</b>	0,6 m <b>1457063</b>
	5 m	<b>1567322</b>	1,5 m <b>1567270</b>
	10 m	<b>1567335</b>	3 m <b>1457076</b>
	Variable	<b>1696963</b>	Variable <b>1697001</b>
<b>Conector hembra M12, acodado</b> 	1,5 m	<b>1456954</b>	0,3 m <b>1457089</b>
	3 m	<b>1456967</b>	0,6 m <b>1567225</b>
	5 m	<b>1456970</b>	1,5 m <b>1567238</b>
	10 m	<b>1456983</b>	3 m <b>1457092</b>
	Variable	<b>1696989</b>	Variable <b>1697014</b>
<b>Conector hembra M12, acodado, con 3 LED</b> 	1,5 m	<b>1456996</b>	0,3 m <b>1457102</b>
	3 m	<b>1457005</b>	0,6 m <b>1567173</b>
	5 m	<b>1567351</b>	1,5 m <b>1567199</b>
	10 m	<b>1567364</b>	3 m <b>1457115</b>
	Variable	<b>1696992</b>	Variable <b>1697027</b>

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable **800** de alta flexibilidad y están disponibles en almacén.

#### Descripción del cable

TPE-U gran flexibilidad, gris  
Robots & cadenas de arrastre

#### Tipo de cable

**800**

#### Identificación de color

BN	
WH	
BK	
BU	

#### Esquema de polos

1  
2  
4  
3

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, TPE-U 800, 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 4 polos y extremo de cable libre, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m]
<b>1696947</b>	<b>800</b>	4,5
<b>Cantidad de pedido mínima:</b>		<b>Anchos de paso:</b>
25 ud.		0,2 ... 3 m = 0,1 m
		> 3 m = 0,5 m

#### Datos técnicos

#### Datos técnicos

	M12 4 polos	M12 4 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento	250 V AC/250 V DC	24 V/24 V DC
Corriente asignada [A]	4	4
Material del contacto	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado	Fundición inyectada de cinc, niquelada	Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

**Cables SAC M8 y M12, 4 polos, apantallados, tipo de cable: PUR**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

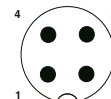
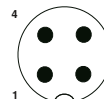
**Extremo libre**



**Conector macho M8, 360° apantallado**



**Conector macho M12, 360° apantallado**



**Datos de pedido**

	Código	Código	Código	Código	Código
<b>Extremo libre</b>		1,5 m <b>1521818</b>	1,5 m <b>1521863</b>	1,5 m <b>1682715</b>	1,5 m <b>1682870</b>
		3 m <b>1521821</b>	3 m <b>1521876</b>	3 m <b>1682618</b>	3 m <b>1682883</b>
		5 m <b>1521834</b>	5 m <b>1521889</b>	5 m <b>1682647</b>	5 m <b>1682896</b>
		10 m <b>1521847</b>	10 m <b>1521892</b>	10 m <b>1694389</b>	10 m <b>1500703</b>
		Variable <b>1521850</b>	Variable <b>1521902</b>	Variable <b>1697467</b>	Variable <b>1697470</b>
<b>Conector hembra M8, recto, 360° apantallado</b>		1,5 m <b>1521915</b>	0,3 m <b>1574580</b>		
		3 m <b>1521928</b>	0,6 m <b>1455722</b>		
		5 m <b>1521931</b>	1,5 m <b>1455735</b>		
		10 m <b>1521944</b>	3 m <b>1574603</b>		
		Variable <b>1521957</b>	Variable <b>1552094</b>	Variable <b>1552117</b>	
<b>Conector hembra M8, acodado, 360° apantallado</b>		1,5 m <b>1521960</b>			
		3 m <b>1521973</b>			
		5 m <b>1521986</b>			
		10 m <b>1521999</b>			
		Variable <b>1522008</b>	Variable <b>1552104</b>	Variable <b>1552120</b>	
<b>Conector hembra M12, recto, 360° apantallado</b>		1,5 m <b>1682841</b>		0,3 m <b>1500842</b>	
		3 m <b>1682854</b>		0,6 m <b>1500855</b>	
		5 m <b>1682867</b>		1,5 m <b>1500868</b>	
		10 m <b>1500716</b>		3 m <b>1500871</b>	
		Variable <b>1697483</b>		Variable <b>1536081</b>	Variable <b>1536104</b>
<b>Conector hembra M12, acodado, 360° apantallado</b>		1,5 m <b>1682906</b>		0,3 m <b>1500965</b>	
		3 m <b>1682919</b>		0,6 m <b>1500978</b>	
		5 m <b>1682922</b>		1,5 m <b>1500981</b>	
		10 m <b>1500729</b>		3 m <b>1500994</b>	
		Variable <b>1697496</b>		Variable <b>1536094</b>	Variable <b>1536117</b>

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Descripción del cable	Tipo de cable	apropiado para:	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro E221474	<b>PUR</b>	M8/M12	BN	1
PVC, negro E221474	<b>PVC</b>	M12	WH	2
PVC, gris E221474	<b>500</b>	M12	BK	4
			BU	3

**Información de pedido para artículos con cable variable:**

Para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR libre de halógenos negro, 4,5 m de longitud, con un conector M12 recto de 4 polos y un conector hembra M12 recto, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
<b>1536081</b>	<b>PUR</b>	<b>4,5</b>
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

En la combinación de conectores M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

	Datos técnicos	Datos técnicos
	<b>M8</b>	<b>M12</b>
	<b>4 polos, apantallado</b>	<b>4 polos, apantallado</b>
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada [A]	4	4
Material del contacto	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	-
Conector circular M12 según:	-	-
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M8, 5 polos, codificación B, tipo de cable: PUR

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M8



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre



#### Código

1,5 m

[1404461](#)

1,5 m

[1404465](#)

3 m

[1404462](#)

3 m

[1404466](#)

5 m

[1404463](#)

5 m

[1404467](#)

10 m

[1404464](#)

10 m

[1404468](#)

#### Conector hembra M8, recto



1,5 m

[1404470](#)

0,3 m

[1404479](#)

3 m

[1404471](#)

0,6 m

[1404480](#)

5 m

[1404473](#)

1,5 m

[1404481](#)

10 m

[1404474](#)

3 m

[1404482](#)

#### Conector hembra M8, acodado



1,5 m

[1404475](#)

3 m

[1404476](#)

5 m

[1404477](#)

10 m

[1404478](#)

## Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos 115 y están disponibles en almacén.

#### Descripción del cable

PUR libre de halógenos, negro

#### Tipo de cable

115

#### Identificación de color

BN	
WH	
BK	
BU	
GY	

#### Esquema de polos

1
2
4
3
5

#### Datos técnicos

#### M8, 5 polos

Tensión de dimensionamiento		30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	[A]	3
Material del contacto		CuSn
Material de la superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M8 según:		IEC 61076-2-104
Índice de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 90

**Cables SAC M12,  
5 polos,  
tipo de cable: PUR**

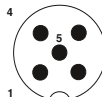
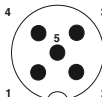
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Extremo libre**



**Conector macho M12**



**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

Extremo libre	Código	Código	Código
	1,5 m	1669767	1,5 m 1669796
	3 m	1669770	3 m 1669806
	5 m	1669783	5 m 1669819
	10 m	1683361	10 m 1694460
	Variable	1697098	Variable 1697108
<b>Conector hembra M12, recto</b> 	1,5 m	1669822	0,3 m 1681583
	3 m	1669835	0,6 m 1681596
	5 m	1669848	1,5 m 1681606
	10 m	1683374	3 m 1681619
	Variable	1697111	Variable 1697140
<b>Conector hembra M12, acodado</b> 	1,5 m	1669851	0,3 m 1681622
	3 m	1669864	0,6 m 1681635
	5 m	1669877	1,5 m 1681648
	10 m	1694541	3 m 1681651
	Variable	1697124	Variable 1697153
<b>Conector hembra M12, acodado, con 3 LED</b> 	1,5 m	1669880	0,3 m 1694635
	3 m	1669893	0,6 m 1694648
	5 m	1669903	1,5 m 1694651
	10 m	1694431	
	Variable	1697137	Variable 1697166

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

**Información de pedido para artículos con cable variable:**

Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 5 polos y un conector hembra recto M12, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1697140	PUR	4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro E221474	PUR	BN	1
PUR libre de halógenos, negro, 5.º conductor gris E221474	115	WH	2
TPE-U gran flexibilidad, gris, 5.º conductor gris E221474	800	BK	4
PUR reticulado por irradiación, naranja E221474	150	BU	3
PVC, negro E221474	PVC	GNYE	5

PVC, negro E221474	515
PVC, negro, 5.º conductor gris E221474	500
PVC, gris E221474	540
PVC 105°, amarillo E221474	542
PVC 105°, amarillo, 5.º conductor gris E221474	

Datos técnicos	Datos técnicos
<b>M12 5 polos</b>	<b>M12 5 polos, con LED</b>
48 V AC/60 V DC	24 V/24 V DC
4	4
CuSn	CuSn
Ni/Au	Ni/Au
TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
-25 ... 90	-25 ... 90

Tensión de dimensionamiento	
Corriente asignada	[A]
Material del contacto	
Material de la superficie del contacto	
Material cuerpo de agarre	
Conector circular M12 según:	
Índice de protección	
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C]

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M12, 5 polos, tipo de cable: PVC

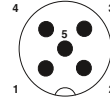
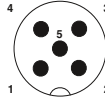
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre



#### Código

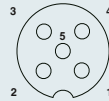
#### Código

#### Código

1,5 m [1415675](#)  
3 m [1415676](#)  
5 m [1415677](#)  
10 m [1415678](#)  
Variable [1697098](#)

1,5 m [1415679](#)  
3 m [1415680](#)  
5 m [1415681](#)  
10 m [1415682](#)  
Variable [1697108](#)

#### Conector hembra M12, recto

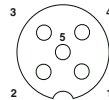


1,5 m [1415683](#)  
3 m [1415684](#)  
5 m [1453889](#)  
10 m [1415685](#)  
Variable [1697111](#)

0,3 m [1415695](#)  
0,6 m [1415696](#)  
1,5 m [1415697](#)  
3 m [1415698](#)  
Variable [1697140](#)

Variable [1508734](#)

#### Conector hembra M12, acodado

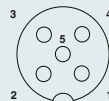


1,5 m [1415686](#)  
3 m [1415687](#)  
5 m [1415688](#)  
10 m [1415689](#)  
Variable [1697124](#)

0,3 m [1415699](#)  
0,6 m [1415700](#)  
1,5 m [1415701](#)  
3 m [1415702](#)  
Variable [1697153](#)

Variable [1529506](#)

#### Conector hembra M12, acodado, con 3 LED



1,5 m [1415690](#)  
3 m [1415691](#)  
5 m [1415693](#)  
10 m [1415694](#)  
Variable [1697137](#)

0,3 m [1415703](#)  
0,6 m [1415704](#)  
1,5 m [1415705](#)  
3 m [1415706](#)  
Variable [1697166](#)

Variable [1552159](#)

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable PVC y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, PVC negro, 4,5 m de longitud, con un conector M12 recto de 5 polos y un conector hembra M12 recto, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
<a href="#">1697140</a>	<a href="#">PVC</a>	<b>4,5</b>

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

#### Descripción del cable

#### Tipo de cable

#### Identificación de color

#### Esquema de polos

PVC, negro E221474



**PVC**

BN   
WH

1

PVC, negro, 5.º conductor gris E221474



**515**

BK   
BU

4

PVC, gris E221474



**500**

BU   
GNYE

3

PVC 105°, amarillo E221474



**540**

PVC 105°, amarillo, 5.º conductor gris E221474



**542**

PUR libre de halógenos, negro E221474



**PUR**

PUR libre de halógenos, negro, 5.º conductor gris E221474



**115**

PUR reticulado por irradiación, naranja E221474



**150**

TPE-U gran flexibilidad, gris, 5.º conductor gris E221474



**800**

#### Datos técnicos

#### Datos técnicos

Tensión de dimensionamiento

**M12 5 polos**

**M12 5 polos, con LED**

Corriente asignada

48 V AC/60 V DC

24 V/24 V DC

Material del contacto

4

4

Material de la superficie del contacto

CuSn

CuSn

Material cuerpo de agarre

Ni/Au

Ni/Au

Conector circular M12 según:

TPU resistente al fuego, autoextinguible

TPU resistente al fuego, autoextinguible

Índice de protección

-

IEC 61076-2-101

Indicaciones de temperatura

IP65/IP67/IP68

IP65/IP67/IP68

Macho/hembra

-25 ... 90

-25 ... 90



**Cables SAC M12,  
5 polos,  
tipo de cable: 802**

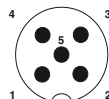
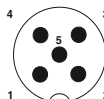
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 324

**Extremo libre**



**Conector macho M12**



**Datos de pedido**

Extremo libre	Código	Datos de pedido	Código	Datos de pedido	Código
		1,5 m	<b>1457225</b>	1,5 m	<b>1457322</b>
		3 m	<b>1457238</b>	3 m	<b>1457335</b>
		5 m	<b>1457241</b>	5 m	<b>1457348</b>
		10 m	<b>1457254</b>	10 m	<b>1457351</b>
		Variable	<b>1697098</b>	Variable	<b>1697108</b>
<b>Conector hembra M12, recto</b> 		1,5 m	<b>1454419</b>	0,3 m	<b>1457267</b>
		3 m	<b>1457160</b>	0,6 m	<b>1454561</b>
		5 m	<b>1454422</b>	1,5 m	<b>1454587</b>
		10 m	<b>1454448</b>	3 m	<b>1457270</b>
		Variable	<b>1697111</b>	Variable	<b>1697140</b>
<b>Conector hembra M12, acodado</b> 		1,5 m	<b>1457173</b>	0,3 m	<b>1457283</b>
		3 m	<b>1457186</b>	0,6 m	<b>1454516</b>
		5 m	<b>1457199</b>	1,5 m	<b>1454532</b>
		10 m	<b>1457209</b>	3 m	<b>1457296</b>
		Variable	<b>1697124</b>	Variable	<b>1697153</b>
<b>Conector hembra M12, acodado, con 3 LED</b> 		1,5 m	<b>1454367</b>	0,3 m	<b>1457306</b>
		3 m	<b>1457212</b>	0,6 m	<b>1454464</b>
		5 m	<b>1454370</b>	1,5 m	<b>1454480</b>
		10 m	<b>1454396</b>	3 m	<b>1457319</b>
		Variable	<b>1697137</b>	Variable	<b>1697166</b>

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable 802 y están disponibles en almacén.

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
TPE-U gran flexibilidad, gris Robots & cadenas de arrastre	<b>802</b>	BN WH BK BU GNYE	1 2 4 3 5

**Información de pedido para artículos con cable variable:**

Para un cable para sensores/actuadores, TPE-U 802, 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 5 polos y extremo de cable libre, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
<b>1697098</b>	<b>802</b>	<b>4,5</b>

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

	Datos técnicos	Datos técnicos
	<b>M12 5 polos</b>	<b>M12 5 polos, con LED</b>
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	24 V/24 V DC
Corriente asignada	4	4
Material del contacto	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado	Fundición inyectada de cinc, niquelada	Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 90	-25 ... 90

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M12, 5 polos, apantallados, tipo de cable: PUR

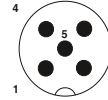
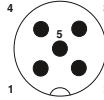
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M12, 360° apantallado



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código	Código
	1,5 m	1682728	1,5 m	1682757
	3 m	1682744	3 m	1682760
	5 m	1682731	5 m	1682773
	10 m	1500732	10 m	1500745
	Variable	1697506	Variable	1697519
	1,5 m	1682935	0,3 m	1500884
	3 m	1682948	0,6 m	1500897
	5 m	1682951	1,5 m	1500907
	10 m	1500758	3 m	1500910
	Variable	1697522	Variable	1536120
	1,5 m	1682964	0,3 m	1501003
	3 m	1682977	0,6 m	1501029
	5 m	1682980	1,5 m	1501045
	10 m	1500761	3 m	1501058
	Variable	1697535	Variable	1536133
		Variable	1536146	
		Variable	1536159	

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro E221474	<b>PUR</b>	BN WH	1 2
PVC, negro E221474	<b>PVC</b>	BK BU	4 3
PVC, gris E221474	<b>500</b>	GY	5

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR libre de halógenos negro, 4,5 m de longitud, con un conector M12 recto de 5 polos y un conector hembra M12 recto, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m]
1536120	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima:		Anchos de paso:
25 uds.		0,2 ... 3 m = 0,1 m
		> 3 m = 0,5 m

#### Datos técnicos

M12 5 polos, apantallado	
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	4 [A]
Material del contacto	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-25 ... 90 [° C]

**Cables SAC M8,  
6 polos,  
tipo de cable: PUR**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Extremo libre**



**Conector macho M8**



**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

Extremo libre	Código	Código	Código	Código
	1,5 m	1,5 m	1,5 m	1522147
	3 m	3 m	3 m	1522150
	5 m	5 m	5 m	1522163
	10 m	10 m	10 m	1522176
	Variable	Variable	Variable	1522189
<b>Conector hembra M8, recto</b> 	1,5 m	Variable	Variable	1551927
	3 m	Variable	Variable	1551943
	5 m	Variable	Variable	1551943
	10 m	Variable	Variable	1551943
	Variable	Variable	Variable	1551943
<b>Conector hembra M8, acodado</b> 	1,5 m	Variable	Variable	1551930
	3 m	Variable	Variable	1551956
	5 m	Variable	Variable	1551956
	10 m	Variable	Variable	1551956
	Variable	Variable	Variable	1551956

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

**Descripción del cable**

PUR libre de halógenos, negro E221474



**Tipo de cable**

**PUR**

**Identificación de color**

BN	
WH	
BU	
BK	
GY	
PK	

**Esquema de polos**

1
2
3
4
5
6

**Información de pedido para artículos con cable variable:**

Para un cable para sensores/actuadores apantallado, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, con un conector M8 de 6 polos y extremo de cable abierto, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1522134	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima:		Anchos de paso:
25 uds.		0,2 ... 3 m = 0,1 m
		> 3 m = 0,5 m

**Datos técnicos**

		M8 6 polos
Tensión de dimensionamiento		30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	[A]	1,5
Material del contacto		CuZn
Material de la superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según:		IEC 61076-2-104
Índice de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 90

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M8, 6 polos, apantallados, tipo de cable: PUR

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M8, 360° apantallado



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre



#### Código

1,5 m

**1522299**

1,5 m

**1522341**

3 m

**1522309**

3 m

**1522354**

5 m

**1522312**

5 m

**1522367**

10 m

**1522325**

10 m

**1522370**

Variable

**1522338**

Variable

**1522383**

#### Conector hembra M8, recto, 360° apantallado



1,5 m

**1522396**

3 m

**1522406**

5 m

**1522419**

10 m

**1522422**

Variable

**1522435**

Variable

**1552010**

Variable

**1552036**

#### Conector hembra M8, acodado, 360° apantallado



1,5 m

**1522448**

3 m

**1522451**

5 m

**1522464**

10 m

**1522477**

Variable

**1522480**

Variable

**1552023**

Variable

**1552049**

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

#### Descripción del cable

PUR libre de halógenos, negro  
E221474



#### Tipo de cable

**PUR**

#### Identificación de color

BN	
WH	
BU	
BK	
GY	
PK	

#### Esquema de polos

1  
2  
3  
4  
5  
6

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR libre de halógenos negro, 4,5 m de longitud, con un conector M8 recto de 6 polos y un conector hembra M8 recto, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m]
<b>1552010</b>	<b>PUR</b>	4,5 máx. 40 m
Cantidad de pedido mínima:		<b>25 uds.</b>
Anchos de paso:		0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

#### Datos técnicos

M8 6 polos, apantallado	
Tensión de dimensionamiento	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada [A]	1,5
Material del contacto	CuZn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90

**Cables SAC M8,  
8 polos,  
tipo de cable: PUR**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Extremo libre**



**Conector macho M8**



**Datos de pedido**

Extremo libre	Código	Datos de pedido	Código	Datos de pedido	Código
		1,5 m	<b>1404178</b>	1,5 m	<b>1404182</b>
		3 m	<b>1404180</b>	3 m	<b>1404186</b>
		5 m	<b>1404181</b>	5 m	<b>1404185</b>
		10 m	<b>1404179</b>	10 m	<b>1404183</b>
<b>Conector hembra M8, recto</b> 		1,5 m	<b>1404187</b>	0,3 m	<b>1404196</b>
		3 m	<b>1404188</b>	0,6 m	<b>1404198</b>
		5 m	<b>1404189</b>	1,5 m	<b>1404199</b>
		10 m	<b>1404190</b>	3 m	<b>1404200</b>
<b>Conector hembra M8, acodado</b> 		1,5 m	<b>1404191</b>	0,3 m	<b>1404201</b>
		3 m	<b>1404192</b>	0,6 m	<b>1404202</b>
		5 m	<b>1404193</b>	1,5 m	<b>1404203</b>
		10 m	<b>1404194</b>	3 m	<b>1404204</b>

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro	<b>PUR</b>	WH	1
		BN	2
		GN	3
		YE	4
		GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

**Datos técnicos**

		<b>M8 8 polos</b>
Tensión de dimensionamiento		30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	[A]	1,5
Material del contacto		CuSn
Material de la superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M8 según:		IEC 61076-2-104
Índice de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M12, 8 polos, tipo de cable: PUR

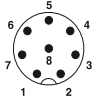
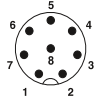
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
	1,5 m	<b>1522493</b>	1,5 m <b>1522545</b>
	3 m	<b>1522503</b>	3 m <b>1522558</b>
	5 m	<b>1522516</b>	5 m <b>1522561</b>
	10 m	<b>1522529</b>	10 m <b>1522574</b>
	Variable	<b>1522532</b>	Variable <b>1522587</b>
<b>Conector hembra M12, recto</b> 	1,5 m	<b>1522590</b>	0,3 m <b>1522671</b>
	3 m	<b>1522600</b>	0,6 m <b>1522684</b>
	5 m	<b>1520369</b>	1,5 m <b>1522697</b>
	10 m	<b>1520372</b>	3 m <b>1522707</b>
	Variable	<b>1522613</b>	Variable <b>1522710</b>
<b>Conector hembra M12, acodado</b> 	1,5 m	<b>1522626</b>	0,3 m <b>1522723</b>
	3 m	<b>1522639</b>	0,6 m <b>1522736</b>
	5 m	<b>1522642</b>	1,5 m <b>1522749</b>
	10 m	<b>1522655</b>	3 m <b>1522752</b>
	Variable	<b>1522668</b>	Variable <b>1522765</b>

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 8 polos y un conector hembra recto M12, los datos de pedido son los siguientes:

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro E221474	<b>PUR</b>	WH	1
TPE-U gran flexibilidad, gris E221474	<b>800</b>	BN	2
PVC, negro E221474	<b>PVC</b>	GN	3
PVC, gris E221474	<b>500</b>	YE	4
		GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Código	Tipo de cable	Longitud [m]
<b>1522710</b>	<b>PUR</b>	4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

#### Datos técnicos

M12 8 polos	
Tensión de dimensionamiento	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	2 [A]
Material del contacto	CuZn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-25 ... 90 [° C]

**Cables SAC M12,  
8 polos,  
tipo de cable: PVC**

**Observaciones:**


Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Extremo libre**



**Conector macho M12**



	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código	
<b>Extremo libre</b> 	1,5 m	<a href="#">1415716</a>	1,5 m	<a href="#">1415720</a>	1,5 m	<a href="#">1415720</a>
	3 m	<a href="#">1415717</a>	3 m	<a href="#">1415721</a>	3 m	<a href="#">1415721</a>
	5 m	<a href="#">1415718</a>	5 m	<a href="#">1415722</a>	5 m	<a href="#">1415722</a>
	10 m	<a href="#">1415719</a>	10 m	<a href="#">1415723</a>	10 m	<a href="#">1415723</a>
	Variable	<a href="#">1522532</a>	Variable	<a href="#">1522587</a>	Variable	<a href="#">1522587</a>
<b>Conector hembra M12, recto</b> 	1,5 m	<a href="#">1415724</a>	0,3 m	<a href="#">1415737</a>		
	3 m	<a href="#">1415725</a>	0,6 m	<a href="#">1415738</a>		
	5 m	<a href="#">1415726</a>	1,5 m	<a href="#">1415739</a>		
	10 m	<a href="#">1415727</a>	3 m	<a href="#">1415740</a>		
	Variable	<a href="#">1522613</a>	Variable	<a href="#">1522710</a>	Variable	<a href="#">1551969</a>
<b>Conector hembra M12, acodado</b> 	1,5 m	<a href="#">1415732</a>	0,3 m	<a href="#">1415745</a>		
	3 m	<a href="#">1415734</a>	0,6 m	<a href="#">1415746</a>		
	5 m	<a href="#">1415735</a>	1,5 m	<a href="#">1415747</a>		
	10 m	<a href="#">1415736</a>	3 m	<a href="#">1415748</a>		
	Variable	<a href="#">1522668</a>	Variable	<a href="#">1522765</a>	Variable	<a href="#">1551972</a>

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable **PVC** y están disponibles en almacén.

**Información de pedido para artículos con cable variable:**

Para un cable para sensores/actuadores, PVC negro, 4,5 m de longitud, con un conector M12 recto de 8 polos y un conector hembra M12 recto, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
<a href="#">1522710</a>	<b>PVC</b>	<b>4,5</b>
<b>Cantidad de pedido mínima:</b>		<b>Anchos de paso:</b>
25 uds.		0,2 ... 3 m = 0,1 m
		> 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro E221474	<b>PVC</b>	WH	1
PVC, gris E221474	<b>500</b>	BN	2
PUR libre de halógenos, negro E221474	<b>PUR</b>	GN	3
TPE-U gran flexibilidad, gris E221474	<b>800</b>	YE	4
		GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Datos técnicos	
<b>M12 8 polos</b>	
Tensión de dimensionamiento	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	2 [A]
Material del contacto	CuZn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-25 ... 90 [° C]

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M8, 8 polos, apantallados, tipo de cable: PUR

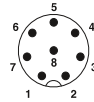
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M8, 360° apantallado



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre



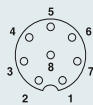
#### Código

1,5 m	1404137
3 m	1404140
5 m	1404141
10 m	1404138

#### Código

#### Código

#### Conector hembra M8, recto, 360° apantallado



1,5 m	1404147
3 m	1404148
5 m	1404149
10 m	1404150

0,3 m	1404133
0,6 m	1404134
1,5 m	1404135
3 m	1404136

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

#### Descripción del cable

PUR libre de halógenos, negro

#### Tipo de cable

**PUR**

#### Identificación de color

WH	
BN	
GN	
YE	
GY	
PK	
BU	
RD	

#### Esquema de polos

1
2
3
4
5
6
7
8

#### Datos técnicos

		<b>M8</b>
		<b>8 polos</b>
Tensión de dimensionamiento		30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	[A]	1,5
Material del contacto		CuSn
Material de la superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M8 según:		IEC 61076-2-104
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85



**Cables SAC M12, 8 polos, apantallados, tipo de cable: PUR**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Extremo libre**



**Conector macho M12, 360° apantallado**



**Datos de pedido**

Extremo libre	Código	Datos de pedido	Código	Datos de pedido	Código	
		1,5 m	<b>1522778</b>	1,5 m	<b>1522817</b>	
		3 m	<b>1522781</b>	3 m	<b>1522820</b>	
		5 m	<b>1526981</b>	5 m	<b>1522833</b>	
		10 m	<b>1522794</b>	10 m	<b>1522846</b>	
		Variable	<b>1522804</b>	Variable	<b>1522859</b>	
<b>Conector hembra M12, recto, 360° apantallado</b> 		1,5 m	<b>1522862</b>	0,3 m	<b>1522969</b>	
		3 m	<b>1522875</b>	0,6 m	<b>1522972</b>	
		5 m	<b>1522888</b>	1,5 m	<b>1522985</b>	
		10 m	<b>1522891</b>	3 m	<b>1522998</b>	
		Variable	<b>1522901</b>	Variable	<b>1523007</b>	Variable
<b>Conector hembra M12, acodado, 360° apantallado</b> 		1,5 m	<b>1522914</b>	0,3 m	<b>1523010</b>	
		3 m	<b>1522927</b>	0,6 m	<b>1523023</b>	
		5 m	<b>1522930</b>	1,5 m	<b>1523036</b>	
		10 m	<b>1522943</b>	3 m	<b>1523049</b>	
		Variable	<b>1522956</b>	Variable	<b>1523052</b>	Variable

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

**Información de pedido para artículos con cable variable:**

Para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR libre de halógenos negro, 4,5 m de longitud, con un conector M12 recto de 8 polos y un conector hembra M12 recto, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
<b>1523007</b>	<b>PUR</b>	<b>4,5</b>
<b>Cantidad de pedido mínima:</b>		<b>Anchos de paso:</b>
<b>25 uds.</b>		0,2 ... 3 m = 0,1 m
		> 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro E221474	<b>PUR</b>	WH	1
		BN	2
PUR libre de halógenos, gris E221474	<b>280</b>	GN	3
		YE	4
PVC, negro E221474	<b>PVC</b>	GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Datos técnicos	
<b>M12</b>	
<b>8 polos, apantallado</b>	
30 V AC/30 V DC	
2	
CuZn	
Ni/Au	
TPU resistente al fuego, autoextinguible	
IEC 61076-2-101	
IP65/IP67	
Macho/hembra	[° C]
	-25 ... 90

Tensión de dimensionamiento	
Corriente asignada	[A]
Material del contacto	
Material de la superficie del contacto	
Material cuerpo de agarre	
Conector circular M12 según:	
Índice de protección	
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C]

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M12, 12 y 17 polos, tipo de cable: PUR

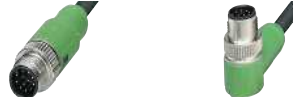
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

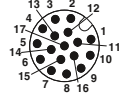
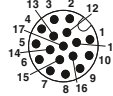
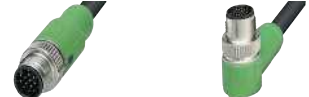
#### Extremo libre



#### Conector macho M12, 12 polos



#### Conector macho M12, 17 polos



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre



#### Código

1,5 m

3 m

5 m

10 m

#### Código

1430530

1430543

1430556

1430569

#### Código

1430572

1430585

1430598

1430608

#### Código

1430695

1430705

1430718

1430721

#### Código

1430734

1430747

1430750

1430763

#### Conector hembra M12, 12 polos, recto



1,5 m

3 m

5 m

10 m

1430611

1430624

1430637

1430640

#### Conector hembra M12, 12 polos, acodado



1,5 m

3 m

5 m

10 m

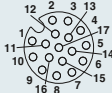
1430653

1430666

1430679

1430682

#### Conector hembra M12, 17 polos, recto



1,5 m

3 m

5 m

10 m

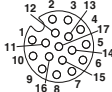
1430776

1430789

1430792

1430802

#### Conector hembra M12, 17 polos, acodado



1,5 m

3 m

5 m

10 m

1430815

1430828

1430831

1430844

## Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos, 17 polos
PUR libre de halógenos, negro	PUR	BN	1
		BU	2
		WH	3
		GN	4
		PK	5
		YE	6
		BK	7
		GY	8
		RD	9
		VT	10
		GYPK	11
		RDBU	12
		WHGN	13
		BNGN	14
		WHYE	15
		YEEN	16
		WHGY	17

Identificación de color	Esquema de polos, 12 polos
BN	1
BU	2
WH	3
GN	4
PK	5
YE	6
BK	7
GY	8
RD	9
VT	10
GYPK	11
RDBU	12

#### Datos técnicos

#### Datos técnicos

	M12 12 polos	M12 17 polos
Tensión de dimensionamiento	30 V AC/30 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada [A]	1,5	1,5
Material del contacto	CuZn	CuZn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	-25 ... 85	-25 ... 90

**Cables SAC M12,  
12 y 17 polos,  
tipo de cable: PVC**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

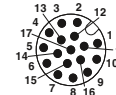
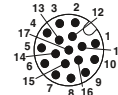
**Extremo libre**



**Conector macho M12,  
12 polos**



**Conector macho M12,  
17 polos**



**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Extremo libre**



**Código**

**Código**

**Código**

**Código**

**Código**

1,5 m	1554856
3 m	1554869
5 m	1554872
10 m	1554885

**Conector hembra M12, 12 polos, recto**



**Conector hembra M12, 12 polos, acodado**



1,5 m	1554898
3 m	1554908
5 m	1554924
10 m	1554937

**Conector hembra M12, 17 polos, recto**



1,5 m	1555347
3 m	1555350
5 m	1555363
10 m	1555376

**Conector hembra M12, 17 polos, acodado**



1,5 m	1555389
3 m	1555392
5 m	1555402
10 m	1555415

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable **PVC** y están disponibles en almacén.

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos, 17 polos
PVC, negro	PVC	BN	1
		BU	2
		WH	3
		GN	4
		PK	5
		YE	6
		BK	7
		GY	8
		RD	9
		VT	10
		GYPK	11
		RDBU	12
		WHGN	13
		BNGN	14
		WHYE	15
		YEBN	16
		WHGY	17

Identificación de color	Esquema de polos 12 polos
BN	1
BU	2
WH	3
GN	4
PK	5
YE	6
BK	7
GY	8
RD	9
VT	10
GYPK	11
RDBU	12

	Datos técnicos	Datos técnicos
	<b>M12 12 polos</b>	<b>M12 17 polos</b>
Tensión de dimensionamiento	30 V AC/30 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada [A]	1,5	1,5
Material del contacto	CuZn	CuZn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Cables SAC M12, 12 polos, apantallados

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M12, 360° apantallado



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre



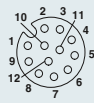
#### Código

1,5 m	1430048
3 m	1430051
5 m	1430064
10 m	1430077

#### Código

1,5 m	1430080
3 m	1430093
5 m	1430103
10 m	1430116

#### Conector hembra M12, recto, apantallado 360°

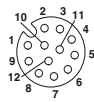


0,5 m	1437083
1 m	1434730
1,5 m	1430129
3 m	1430132
5 m	1430145
10 m	1430158

#### Código

3 m	1402551
-----	---------

#### Conector hembra M12, acodado, apantallado 360°



1,5 m	1430161
3 m	1430174
5 m	1430187
10 m	1430190

## Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable 35T y están disponibles en almacén.

#### Descripción del cable

PUR/PVC, negro, par trenzado

#### Tipo de cable

35T

#### Identificación de color

BN	
BU	
WH	
GN	
PK	
YE	
BK	
GY	
RD	
VT	
GYPK	
RDBU	

#### Esquema de polos M12

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

#### Datos técnicos

#### M12 12 polos

Tensión de dimensionamiento		30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	[A]	1,5
Material del contacto		CuZn
Material de la superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85

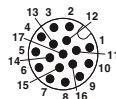
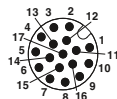
### Cables SAC M12, 17 polos, apantallados

**Observaciones:**  
Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre



Conector macho M12, 360° apantallado



Datos de pedido      Datos de pedido      Datos de pedido

Extremo libre	Código	Datos de pedido	Código	Datos de pedido	Código
		1,5 m	<b>1430200</b>	1,5 m	<b>1430242</b>
		3 m	<b>1430213</b>	3 m	<b>1430255</b>
		5 m	<b>1430226</b>	5 m	<b>1430268</b>
		10 m	<b>1430239</b>	10 m	<b>1430271</b>
<b>Conector hembra M12, recto, apantallado 360°</b> 		1,5 m	<b>1430284</b>		
		3 m	<b>1430297</b>		
		5 m	<b>1430307</b>		
		10 m	<b>1430310</b>		
<b>Conector hembra M12, acodado, apantallado 360°</b> 		1,5 m	<b>1430323</b>		
		3 m	<b>1430336</b>		
		5 m	<b>1430349</b>		
		10 m	<b>1430352</b>		

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable 35T y están disponibles en almacén.

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos M12
PUR/PVC, negro, par trenzado	35T	BN	1
		BU	2
		WH	3
		GN	4
		PK	5
		YE	6
		BK	7
		GY	8
		RD	9
		VT	10
		GYPK	11
		RDBU	12
		WHGN	13
		BNGN	14
		WHYE	15
		YEBN	16
		WHGY	17

**Datos técnicos**

M12 17 polos	
Tensión de dimensionamiento	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada [A]	1,5
Material del contacto	CuZn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores para señales M17 y M23 moldeados con plástico

- Conector de realimentación
- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moletado CuZn o Gd-Zn, niquelado
- Índice de protección IP67
- Rango de temperatura cabeza del enchufe: -40 °C a +105 °C
- Numeración de contacto estándar y de marcha contraria
- Roscas estándar M17 y M23, bloqueo rápido SPEEDCON bajo consulta
- Variantes acodadas giratorias

	M17, 17-polos, hembra, estándar, 60 V, 3,6 A	M23, 12-polos, hembra, giro contrario, 150 V, 9 A	M23, 12-polos, hembra, giro contrario, 150 V, 9 A
	<b>E01</b>	<b>E00</b>	<b>E00</b>
	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
	Código	Código	Código
Extremo libre	2 m 1624780 5 m 1624781 10 m 1624782	2 m 1619247 5 m 1619248 10 m 1619249	2 m 1619280 5 m 1619281 10 m 1619282
M17, 17 polos, conector macho	2 m 1624778 5 m 1624783 10 m 1624784		
M23, 12 polos, conector macho		2 m 1619289 5 m 1619290 10 m 1619291	
M23, 12 polos, conector macho			
M23, 17 polos, conector macho			

## Información de cable:

Tipo/aplicación	Color	Estructura	Material de la envoltura/hilo	Asignación	Rango de temperatura
<b>E00</b> Comentarios	naranja	apantallado, 4x 2x 0,25 + 2x 0,5	TPU/PP	1 - Rosa 2 - Rojo 3 - Negro 4 - Azul 5 - Marrón 6 - Verde 7 - Violeta 8 - Gris 9 - Pantalla exterior 10 - Blanco 11 - n.c. 12 - Marrón	móvil: -20 °C ... 60 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C
<b>E01</b> Comentarios	verde	apantallado, 3x 2x 0,14 + 2x 0,5 + 4x 0,14 + 4x 0,22	TPU/TPM	1 - Amarillo 2 - Verde 3 - Rojo 4 - n.c. 5 - Azul 6 - n.c. 7 - Marrón-azul (encoder) 8 - Verde-negro (+temp.) 9 - Verde-rojo (-temp.) 10 - Marrón-rojo (P encoder) 11 - Negro 12 - Marrón 13 - Naranja 14 - Blanco-negro 15 - Marrón-gris (OV Sense) 16 - Marrón-amarillo (Sense) 17 - n.c. Pantalla interior en la carcasa	móvil: -30 °C ... 60 °C tendido fijo: -30 °C ... 80 °C

M23, 12-polos,  
hembra, estándar,  
150 V, 9 A



E00

Datos de pedido

Código

2 m [1619250](#)  
5 m [1619273](#)  
10 m [1619274](#)

M23, 12-polos,  
hembra, estándar,  
150 V, 9 A



E00

Datos de pedido

Código

2 m [1619285](#)  
5 m [1619283](#)  
10 m [1619284](#)

M23, 17-polos,  
hembra, estándar,  
100 V, 9 A



E01

Datos de pedido

Código

2 m [1619277](#)  
5 m [1619278](#)  
10 m [1619279](#)

M23, 17-polos,  
hembra, estándar,  
100 V, 9 A



E01

Datos de pedido

Código

2 m [1619286](#)  
5 m [1619287](#)  
10 m [1619288](#)

2 m [1619292](#)  
5 m [1619293](#)  
10 m [1619294](#)

2 m [1619295](#)  
5 m [1619296](#)  
10 m [1619297](#)

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores de alimentación M17 moldeados con plástico

- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moletado CuZn o Gd-Zn, niquelado
- Índice de protección IP67
- Rango de temperatura cabeza del enchufe: -40 °C a +105 °C
- Numeración de contacto estándar
- Rosca estándar M17, bloqueo rápido SPEEDCON bajo demanda

M17, 3+PE-polos, hembra, estándar, 630 V, 18 A



M17, 3+PE-polos, hembra, estándar, 630 V, 26 A



M17, 5+PE-polos, hembra, estándar, 630 V, 12 A



	B00		B01		C00	
	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código	
<b>Extremo libre</b> 	2 m	1619298	2 m	1619301	2 m	1619307
	5 m	1619299	5 m	1619302	5 m	1619308
	10 m	1619300	10 m	1619303	10 m	1619309
<b>M17, 3+PE polos, conector macho</b> 	2 m	1619304	2 m	1619326		
	5 m	1619305	5 m	1619327		
	10 m	1619306	10 m	1619328		
<b>M17, 5+PE polos, conector macho</b> 					2 m	1619316
					5 m	1619317
					10 m	1619318
<b>M17, 7+PE polos, conector macho</b> 						

## Información de cable:

Tipo	Color	Estructura	Material de la envoltura/hilo	Asignación	Rango de temperatura	
<b>B00 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x 1,50	PUR/TPM	1 - Negro U 2 - Negro V 3 - Negro W	móvil: -20 °C ... 60 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	
<b>B01 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x2,50	TPU/TPM	PE - Verde-amarillo	móvil: -20 °C ... 70 °C tendido fijo: -50 °C ... 80 °C	
<b>C00 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x0,75+2x0,5	PUR/TPM	1 - Negro U 6 - Negro V 7 - Negro W PE - Verde-amarillo	3 - Negro, 5 (freno) 4 - Negro, 6 (freno)	móvil: -30 °C ... 70 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C
<b>C01 Servo</b>	naranja	apantallado, 4G1+2x0,5	PUR/TPE	1 - Negro U 6 - Negro V 7 - Negro W PE - Verde-amarillo	3 - Negro (freno) 4 - Blanco (freno)	móvil: -5 °C ... 70 °C tendido fijo: -30 °C ... 70 °C
<b>D00 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x0,75+2x2x0,34	PUR/TPM	1 - Negro U 2 - Negro V 3 - Negro W	4 - Negro 5 (freno) 5 - Negro 6 (freno) 6 - Negro 7 (temp. +)	móvil: -30 °C ... 90 °C tendido fijo: -40 °C ... 90 °C
<b>D01 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x 1,0 + 2x 2x 0,75	PUR/TPM	PE - Verde-amarillo	7 - Negro 8 (temp. -)	móvil: -40 °C ... 60 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C



M17, 5+PE-polos,  
hembra, estándar,  
630 V, 15 A



M17, 7+PE-polos,  
hembra, estándar,  
630 V, 12 A



M17, 7+PE-polos,  
hembra, estándar,  
630 V, 15 A



D00

D01

Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Código		Código		Código	
2 m	<a href="#">1619310</a>	2 m	<a href="#">1624785</a>	2 m	<a href="#">1619313</a>
5 m	<a href="#">1619311</a>	5 m	<a href="#">1624786</a>	5 m	<a href="#">1619314</a>
10 m	<a href="#">1619312</a>	10 m	<a href="#">1624792</a>	10 m	<a href="#">1619315</a>



2 m [1619319](#)  
5 m [1619321](#)  
10 m [1619322](#)

	2 m <a href="#">1624787</a>	2 m <a href="#">1619323</a>
	5 m <a href="#">1624788</a>	5 m <a href="#">1619324</a>
	10 m <a href="#">1624789</a>	10 m <a href="#">1619325</a>

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores de alimentación M23 moldeados con plástico

- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moletado CuZn o Gd-Zn, niquelado
- Índice de protección IP67
- Rango de temperatura cabeza del enchufe: -40 °C a +105 °C
- Numeración de contacto estándar
- Rosca estándar M23, bloqueo rápido SPEEDCON bajo consulta
- Versión acodada giratoria (solo con conector para equipos reforzado [1620619](#))

	M23, 3+PE-polos, hembra, estándar, 630 V, 34 A	M23, 4+PE-polos, hembra, estándar, 630 V, 34 A	M23, 5+PE-polos, hembra, estándar, 630 V, 18 A
	<b>A00</b>	<b>A01</b>	<b>C02</b>
	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
	Código	Código	Código
Extremo libre	2 m <a href="#">1624771</a> 5 m <a href="#">1619622</a> 10 m <a href="#">1624772</a>	2 m <a href="#">1625776</a> 5 m <a href="#">1625777</a> 10 m <a href="#">1625775</a>	2 m <a href="#">1618957</a> 5 m <a href="#">1618958</a> 10 m <a href="#">1618959</a>
M23, 3+PE polos, conector macho	2 m <a href="#">1624773</a> 5 m <a href="#">1619606</a> 10 m <a href="#">1624774</a>		
M23, 4+PE polos, conector macho		2 m <a href="#">1625779</a> 5 m <a href="#">1625781</a> 10 m <a href="#">1625780</a>	
M23, 5+PE polos, conector macho			2 m <a href="#">1618964</a> 5 m <a href="#">1618965</a> 10 m <a href="#">1618966</a>

## Información de cable:

Tipo	Color	Estructura	Material de la envoltura/hilo	Asignación	Rango de temperatura	
<b>A00</b> Energía	gris	apantallado, 4x 4,0	PVC/PVC	1 - n.c. 2 - Negro 3 PE - Verde-amarillo	4 - Negro 1 5 - Negro 2 6 - n.c.	tendido fijo: -40 °C ... 90 °C
<b>A01</b> Energía	gris	5x 4,0	PVC/PVC	1 - Negro 4 2 - Negro 3 PE - Verde-amarillo	4 - Negro 1 5 - Negro 2 6 - n.c.	tendido fijo: -40 °C ... 90 °C
<b>C02</b> Servo	naranja	apantallado, 4x 1,50 + 2x 1,5	PUR/TPM	1 - Negro U 2 - Negro V 6 - Negro W PE - Verde-amarillo	4 - Negro, (BR1 freno) 5 - Blanco, (BR2 freno)	móvil: -20 °C ... 60 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C
<b>C03</b> Servo	naranja	apantallado, 4x 2,50 + 2x 1,5	TPU/TPM			móvil: -20 °C ... 70 °C tendido fijo: -50 °C ... 80 °C

M23, 5+PE-polos,  
hembra, estándar,  
630 V, 18 A



C02

M23, 5+PE-polos,  
hembra, estándar,  
630 V, 26 A



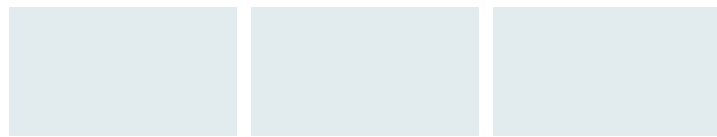
C03

M23, 5+PE-polos,  
hembra, estándar,  
630 V, 26 A



C03

Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Código		Código		Código	
2 m	<a href="#">1620415</a>	2 m	<a href="#">1620396</a>	2 m	<a href="#">1620418</a>
5 m	<a href="#">1620416</a>	5 m	<a href="#">1620397</a>	5 m	<a href="#">1620419</a>
10 m	<a href="#">1620417</a>	10 m	<a href="#">1620398</a>	10 m	<a href="#">1620420</a>



	2 m	<a href="#">1620406</a>	
	5 m	<a href="#">1620407</a>	
	10 m	<a href="#">1620408</a>	

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores de alimentación M23 moldeados con plástico

- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moleteado CuZn o Gd-Zn, niquelado
- Índice de protección IP67
- Rango de temperatura cabeza del enchufe: -40 °C a +105 °C
- Numeración de contacto estándar
- Rosca estándar M23, bloqueo rápido SPEEDCON bajo consulta
- Versión acodada giratoria (solo con conector para equipos reforzado [1620620](#))

Extremo libre



M23, 4+3+PE polos, conector macho



M23, 4+3+PE-polos, hembra, estándar, 250 V/630 V, 18 A



D02

Datos de pedido

Código

2 m [1620399](#)  
5 m [1620400](#)  
10 m [1620401](#)

M23, 4+3+PE-polos, hembra, estándar, 250 V/630 V, 18 A



D02

Datos de pedido

Código

2 m [1620421](#)  
5 m [1620422](#)  
10 m [1620423](#)

M23, 4+3+PE-polos, hembra, estándar, 250 V/630 V, 26 A



D03

Datos de pedido

Código

2 m [1620402](#)  
5 m [1620404](#)  
10 m [1620405](#)

2 m [1620409](#)  
5 m [1620410](#)  
10 m [1620411](#)

2 m [1620412](#)  
5 m [1620413](#)  
10 m [1620414](#)

## Información de cable:

Tipo	Color	Estructura	Material de la envoltura/hilo	Asignación		Rango de temperatura
D02 Servo	naranja	apantallado, 4x 1,5 + 2x 2x 0,75	PUR/TPM	1 - Negro U 3 - Negro V 4 - Negro W PE - Verde-amarillo	A - Negro 5 (freno) B - Negro 6 (freno) C - Negro 7 (temp. motor +) D - Negro 8 (temp. motor -)	móvil: -20 °C ... 60 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C
D03 Servo	naranja	apantallado, 4x 2,5 + 2x 2x 0,75	PUR/TPM			móvil: -20 °C ... 60 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C

M23, 4+3+PE-polos,  
hembra, estándar,  
250 V/630 V, 26 A



D03

Datos de pedido

Código

2 m	1620424
5 m	1620425
10 m	1620426

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores de alimentación M40 moldeados con plástico




- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moletado CuZn o Gd-Zn, niquelado
- Índice de protección IP67
- Rango de temperatura cabeza del enchufe: -40 °C a +105 °C
- Numeración de contacto estándar
- Rosca estándar M40, bloqueo rápido SPEEDCON bajo consulta

M40, 2+3+PE-polos, hembra, estándar, 250 V/630 V, 26 A

M40, 2+3+PE-polos, hembra, estándar, 250 V/630 V, 34 A

M40, 2+3+PE-polos, hembra, estándar, 250 V/630 V, 44 A



	C03		C04		C05	
	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código	
<b>Extremo libre</b> 	2 m	1619329	2 m	1620311	2 m	1620316
	5 m	1620309	5 m	1620313	5 m	1620317
	10 m	1620310	10 m	1620314	10 m	1620318
<b>M40, 2+3+PE polos, conector macho</b> 	2 m	1620345	2 m	1620348	2 m	1620376
	5 m	1620346	5 m	1620349	5 m	1620377
	10 m	1620347	10 m	1620375	10 m	1620378
<b>M40, 4+3+PE polos, conector macho</b> 						

## Información de cable:

Tipo	Color	Estructura	Material de la envoltura/hilo	Asignación	Rango de temperatura	
<b>C03 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x 2,50 + 2x 1,5	TPU/TPM	U - Negro U V - Negro V W - Negro W PE - Verde-amarillo	+ - Negro, (BR1) -- Blanco, (BR2)	móvil: -20 °C ... 70 °C tendido fijo: -50 °C ... 80 °C
<b>C04 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x 4,00 + 2x 1,5	TPU/TPM			móvil: -20 °C ... 70 °C tendido fijo: -50 °C ... 80 °C
<b>C05 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x 6,00 + 2x 1,5	PUR/TPE			móvil: -40 °C ... 80 °C tendido fijo: -50 °C ... 90 °C
<b>C06 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x 10,0 + 2x 1,5	TPU/TPM			móvil: -20 °C ... 70 °C tendido fijo: -50 °C ... 80 °C
<b>D03 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x 2,5 + 2x 2x 0,75	PUR/TPM	U - Negro 1 V - Negro 2 W - Negro 3 PE - Verde-amarillo	+ - Negro 7 (temp. motor +) -- Negro 8 (temp. motor -) 1 - Negro 5 (freno) 2 - Negro 6 (freno)	móvil: -20 °C ... 60 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C
<b>D04 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x 4,0 + 2x 1,5 + 2x 1,0	PUR/TPM			móvil: -30 °C ... 80 °C tendido fijo: -45 °C ... 80 °C
<b>D05 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x 6,0 + 2x 1,5 + 2x 1,0	PUR/TPM			móvil: -30 °C ... 60 °C tendido fijo: -30 °C ... 80 °C
<b>D06 Servo</b>	naranja	apantallado, 4x 10 + 2x 1,5 + 2x 1,0	PUR/TPM			móvil: -20 °C ... 60 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C

M40, 2+3+PE-polos,  
hembra, estándar,  
250 V/630 V, 61 A



C06

Datos de pedido

Código

2 m 1620319  
5 m 1620320  
10 m 1620321

M40, 4+3+PE-polos,  
hembra, estándar,  
250 V/630 V, 26 A



D03

Datos de pedido

Código

2 m 1620322  
5 m 1620323  
10 m 1620324

M40, 4+3+PE-polos,  
hembra, estándar,  
250 V/630 V, 34 A



D04

Datos de pedido

Código

2 m 1620325  
5 m 1620337  
10 m 1620338

M40, 4+3+PE-polos,  
hembra, estándar,  
250 V/630 V, 44 A



D05

Datos de pedido

Código

2 m 1620339  
5 m 1620340  
10 m 1620341

M40, 4+3+PE-polos,  
hembra, estándar,  
250 V/630 V, 61 A



D06

Datos de pedido

Código

2 m 1620342  
5 m 1620343  
10 m 1620344

2 m 1620379  
5 m 1620380  
10 m 1620381

2 m 1620382  
5 m 1620383  
10 m 1620384

2 m 1620385  
5 m 1620386  
10 m 1620387

2 m 1620390  
5 m 1620391  
10 m 1620392

2 m 1620393  
5 m 1620394  
10 m 1620395

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores híbridos M23 recubiertos por extrusión de plástico

- Transmisión de señales, datos (CAT5, 100 MBit/s) y potencia
- Tensión asignada 630 V AC/850 V DC
- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moletado CuZn o Gd-Zn, niquelado
- Índice de protección IP67
- Rango de temperatura cabeza del enchufe: -40 °C a +105 °C
- Bloqueo rápido SPEEDCON, rosca estándar M23 bajo demanda
- Versión acodada giratoria

	M23, 4+4+4+PE-polos, hembra, estándar, 50 V/630 V, 26 A	M23, 4+4+4+PE-polos, Pin, Estándar, 50 V/630 V, 26 A	M23, 4+4+4+PE-polos, hembra, estándar, 50 V/630 V, 26 A
	<b>H00</b>	<b>H00</b>	<b>H00</b>
	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
	Código	Código	Código
<b>Extremo libre</b>	2 m <a href="#">1622224</a> 5 m <a href="#">1622225</a> 10 m <a href="#">1622226</a>	2 m <a href="#">1622227</a> 5 m <a href="#">1622228</a> 10 m <a href="#">1622229</a>	2 m <a href="#">1622230</a> 5 m <a href="#">1622231</a> 10 m <a href="#">1622232</a>
<b>M23, 4+4+4+PE polos, pin</b>	2 m <a href="#">1622244</a> 5 m <a href="#">1622245</a> 10 m <a href="#">1622246</a>		
<b>M23, 4+4+4+PE polos, pin</b>	2 m <a href="#">1622247</a> 5 m <a href="#">1622248</a> 10 m <a href="#">1622249</a>		
<b>M23, 4+4+4+PE polos, pin</b>			2 m <a href="#">1622250</a> 5 m <a href="#">1622251</a> 10 m <a href="#">1622252</a>

## Información de cable:

Tipo	Color	Estructura	Material de la envoltura/hilo	Asignación		Rango de temperatura
<b>H00 híbrido</b>	naranja	apantallado, (5x 2,5 + 2x (2x 0,5) + (4AWG22) C) C	PUR/TPE, poliolefina	A - Negro BK1 (2,5 mm <sup>2</sup> ) B - Negro BK2 (2,5 mm <sup>2</sup> ) C - Negro BK3 (2,5 mm <sup>2</sup> ) D - Negro BK4 (2,5 mm <sup>2</sup> ) PE - Verde-amarillo (2,5 mm <sup>2</sup> )	1 - Marrón BN (0,5 mm <sup>2</sup> ) 2 - Violeta VT (0,5 mm <sup>2</sup> ) 3 - Negro BK (0,5 mm <sup>2</sup> ) 4 - Verde GN (0,5 mm <sup>2</sup> ) 5 - Azul BU (0,34 mm <sup>2</sup> ) 6 - Amarillo YE (0,34 mm <sup>2</sup> ) 7 - Blanco WH (0,34 mm <sup>2</sup> ) 8 - Naranja OG (0,34 mm <sup>2</sup> )	<b>móvil:</b> -30 °C ... 60 °C <b>tendido fijo:</b> -40 °C ... 80 °C



M23, 4+4+4+PE-polos,  
Pin, Estándar,  
50 V/630 V, 26 A



H00

Datos de pedido

Código

2 m	1622233
5 m	1622234
10 m	1622243

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores de válvula con diodo Z, tipo de cable: PUR

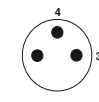
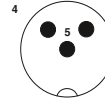
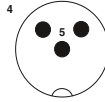
Extremo libre

Conector macho M12

Conector macho M8

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318



		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
		Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código
<b>Tipo A</b>		1,5 m	1434989	0,3 m	1434882	0,3 m	1434934				
		3 m	1434992	0,6 m	1434895	0,6 m	1434947				
		5 m	1435001	1,5 m	1434905	1,5 m	1434950				
		10 m	1435014	3 m	1434918	3 m	1434963				
		Variable	1435027	Variable	1434921	Variable	1434976	Variable	1405650		
<b>Tipo B</b>		1,5 m	1435386	0,3 m	1435289	0,3 m	1435331				
		3 m	1435399	0,6 m	1435292	0,6 m	1435344				
		5 m	1435409	1,5 m	1435302	1,5 m	1435357				
		10 m	1435412	3 m	1435315	3 m	1435360				
		Variable	1435425	Variable	1435328	Variable	1435373	Variable	1405651		
<b>Tipo BI</b>		1,5 m	1435234	0,3 m	1435137	0,3 m	1435182				
		3 m	1435247	0,6 m	1435140	0,6 m	1435195				
		5 m	1435250	1,5 m	1435153	1,5 m	1435205				
		10 m	1435263	3 m	1435166	3 m	1435218				
		Variable	1435276	Variable	1435179	Variable	1435221	Variable	1405652		
<b>Tipo C</b>		1,5 m	1435535	0,3 m	1435438	0,3 m	1435483				
		3 m	1435548	0,6 m	1435441	0,6 m	1435496				
		5 m	1435551	1,5 m	1435454	1,5 m	1435506				
		10 m	1435564	3 m	1435467	3 m	1435519				
		Variable	1435726	Variable	1435629	Variable	1435674	Variable	1405653		
<b>Tipo CI</b>		1,5 m	1435687	0,3 m	1435580	0,3 m	1435632				
		3 m	1435690	0,6 m	1435593	0,6 m	1435645				
		5 m	1435700	1,5 m	1435603	1,5 m	1435658				
		10 m	1435713	3 m	1435616	3 m	1435661				
		Variable	1435577	Variable	1435470	Variable	1435522	Variable	1405654		

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos PUR y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables de conector de válvula con el diseño A, B, BI, C, CI con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores de 4,5 m de longitud, libre de halógenos PUR negro, conector de válvula con el diseño A con diodo Z y un conector M12 recto de 3 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1434921	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	M8	M12	A	B(I)	C(I)	Identificación de color	Esquema de polos M12
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR	x	x	x	x	x	BK1: 1 BK2: 2 GNYE: 5	4 3 5
PUR libre de halógenos, negro, 1,0 mm <sup>2</sup>	121		x	x				
PUR libre de halógenos, amarillo, 0,5 mm <sup>2</sup>	240		x	x	x	x		
PUR libre de halógenos, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	280		x	x	x	x		
PUR reticulado por irradiación, naranja, 0,5 mm <sup>2</sup>	150		x	x	x	x		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	800		x	x	x	x		
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC	x	x	x	x	x	BU: 3 BN: 4	3 4
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534		x	x	x	x		
PVC, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	500		x	x	x	x		

#### Datos técnicos

Conector	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/24 V DC
Corriente asignada [A]	4
Material del contacto	CuSn
Material superficie de los contactos M12	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Material cuerpo de agarre	TPU
Material moleteado	Fundición inyectada de cinc, niquelada
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85

**Conectores de válvula con diodo Z, tipo de cable: PVC**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

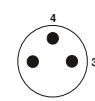
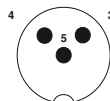
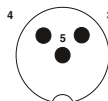
Extremo libre



Conector macho M12



Conector macho M8



		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
		Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código
<b>Tipo A</b>		1,5 m	1438684								
		3 m	1415905								
		5 m	1439502								
		10 m	1439492								
		Variable	1435027	Variable	1434921	Variable	1434976	Variable	1405650		
<b>Tipo B</b>		1,5 m	1415922								
		3 m	1415923								
		5 m	1415924								
		10 m	1400610								
		Variable	1435425	Variable	1435328	Variable	1435373	Variable	1405651		
<b>Tipo BI</b>		1,5 m	1415929								
		3 m	1400609								
		5 m	1415930								
		10 m	1400607								
		Variable	1435276	Variable	1435179	Variable	1435221	Variable	1405652		
<b>Tipo C</b>		1,5 m	1439162								
		3 m	1439515								
		5 m	1439528								
		10 m	1439531								
		Variable	1435726	Variable	1435629	Variable	1435674	Variable	1405653		
<b>Tipo CI</b>		1,5 m	1439175								
		3 m	1415939								
		5 m	1415940								
		10 m	1400605								
		Variable	1435577	Variable	1435470	Variable	1435522	Variable	1405654		

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable PVC y están disponibles en almacén.

**Información de pedido para cables de conector de válvula con el diseño A, B, BI, C, CI con cable variable:**

Para un cable para sensores/actuadores de 4,5 m de longitud, PVC negro, conector de válvula con el diseño A con diodo Z y un conector M12 recto de 3 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1434921	PVC	4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	M8 M12 A B(I) C(I)				Identificación de color	Esquema de polos M12
		M8	M12	A	B(I)		
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC	x	x	x	x	BK1 1 BK2 2 GNYE	4 3 5
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534	x	x	x	x		
PVC, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	500	x	x	x	x		
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR	x	x	x	x		
PUR libre de halógenos, negro, 1,0 mm <sup>2</sup>	121	x	x			BU BN	3 4
PUR libre de halógenos, amarillo, 0,5 mm <sup>2</sup>	240	x	x	x	x		
PUR libre de halógenos, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	280	x	x	x	x		
PUR reticulado por irradiación, naranja, 0,5 mm <sup>2</sup>	150	x	x	x	x		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	800	x	x	x	x		

Datos técnicos	
<b>Conector</b>	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/24 V DC
Corriente asignada [A]	4
Material del contacto	CuSn
Material superficie de los contactos M12	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Material cuerpo de agarre	TPU
Material moleteado	Fundición inyectada de cinc, niquelada
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90
Conector de válvula [° C]	-20 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores de válvula con varistor 24 V, tipo de cable: PUR

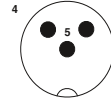
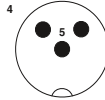
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre



Conector macho M12



		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
			Código		Código		Código
<b>Tipo A</b>		1,5 m	1443103	Variable	1400874	Variable	1400875
		3 m	1443116				
		5 m	1443129				
		10 m	1443132				
		Variable	1400876				
<b>Tipo B</b>		1,5 m	1443145	Variable	1400880	Variable	1400881
		3 m	1443158				
		5 m	1443161				
		10 m	1443174				
		Variable	1400882				
<b>Tipo BI</b>		1,5 m	1443187	Variable	1400877	Variable	1400878
		3 m	1443190				
		5 m	1443200				
		10 m	1443213				
		Variable	1400879				
<b>Tipo C</b>		1,5 m	1443226	Variable	1400892	Variable	1400893
		3 m	1443239				
		5 m	1443242				
		10 m	1443255				
		Variable	1400894				
<b>Tipo CI</b>		1,5 m	1443268	Variable	1400889	Variable	1400890
		3 m	1443271				
		5 m	1443284				
		10 m	1443297				
		Variable	1400891				

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables de conector de válvula con el diseño A, B, BI, C, CI con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores de 4,5 m de longitud, libre de halógenos PUR negro, conector de válvula con el diseño B con varistor de 24 V y un conector M12 recto de 3 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1400880	PUR	4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR	BK1 1	4
PUR libre de halógenos, negro, 1,0 mm <sup>2</sup> solo conector de válvula con el diseño A	121	BK2 2	3
PUR libre de halógenos, amarillo, 0,5 mm <sup>2</sup>	240	GNYE	5
PUR libre de halógenos, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	280		
PUR reticulado por irradiación, naranja, 0,5 mm <sup>2</sup>	150		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	800		
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC		
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534		
PVC, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	500		

Datos técnicos	
<b>Conector</b>	
24 V AC/24 V DC	
4	
CuSn	
Ni/Au	
Sn	
TPU	
Fundición inyectada de cinc, niquelada	
IP65/IP67	

Tensión de dimensionamiento	
Corriente asignada	[A]
Material del contacto	
Material superficie de los contactos M12	
Material superficie de contacto del conector de válvula	
Material cuerpo de agarre	
Material moleteado	
Índice de protección	
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C]
Conector de válvula	[° C]

### Conectores de válvula con varistor 24 V, tipo de cable: PVC

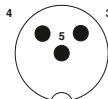
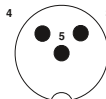
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre



Conector macho M12



		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
			Código		Código		Código
<b>Tipo A</b>		1,5 m	1415908				
		3 m	1415909				
		5 m	1415910				
		10 m	1415911				
		Variable	1400876	Variable	1400874	Variable	1400875
<b>Tipo B</b>		1,5 m	1415925				
		3 m	1415926				
		5 m	1415927				
		10 m	1415928				
		Variable	1400882	Variable	1400880	Variable	1400881
<b>Tipo BI</b>		1,5 m	1415931				
		3 m	1415932				
		5 m	1415933				
		10 m	1415934				
		Variable	1400879	Variable	1400877	Variable	1400878
<b>Tipo C</b>		1,5 m	1415935				
		3 m	1415936				
		5 m	1415937				
		10 m	1415938				
		Variable	1400894	Variable	1400892	Variable	1400893
<b>Tipo CI</b>		1,5 m	1415941				
		3 m	1415942				
		5 m	1415943				
		10 m	1415944				
		Variable	1400891	Variable	1400889	Variable	1400890

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable PVC y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables de conector de válvula con el diseño A, B, BI, C, CI con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores de 4,5 m de longitud, PVC negro, conector de válvula con el diseño B con varistor de 24 V y un conector M12 recto de 3 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1400880	PVC	4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC	BK1 1	4
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534	BK2 2	3
PVC, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	500	GNYE	5
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR		
PUR libre de halógenos, negro, 1,0 mm <sup>2</sup> solo conector de válvula con el diseño A	121		
PUR libre de halógenos, amarillo, 0,5 mm <sup>2</sup>	240		
PUR libre de halógenos, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	280		
PUR reticulado por irradiación, naranja, 0,5 mm <sup>2</sup>	150		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	800		

**Datos técnicos**

**Conector**

Tensión de dimensionamiento		24 V AC/24 V DC
Corriente asignada [A]		4
Material del contacto		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula		Sn
Material cuerpo de agarre		TPU
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]		-25 ... 90
Conector de válvula [° C]		-20 ... 85

## Cables confeccionados

### Conectores de válvula con varistor 230 V, tipo de cable: PUR

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre



**Datos de pedido**

Tipo A



	Código
1,5 m	1402985
3 m	1400694
5 m	1400648
10 m	1402986

**Datos técnicos**

		Conector
Tensión de dimensionamiento		230 V AC/230 V DC
Corriente asignada	[A]	4
Material superficie de contacto del conector de válvula		Sn
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector de válvula	[° C]	-20 ... 85

**Conectores de válvula con varistor 230 V, tipo de cable: PVC**

Extremo libre



**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Datos de pedido**

Tipo A



	Código
1,5 m	1415912
3 m	1415913
5 m	1415914
10 m	1415915

**Datos técnicos**

**Conector**

Tensión de dimensionamiento		230 V AC/230 V DC
Corriente asignada	[A]	4
Material superficie de contacto del conector de válvula		Sn
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector de válvula	[° C]	-20 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores de válvula con función de reducción de la energía 1 A

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

extremo libre  
1 A



**Datos de pedido**

Tipo			Código
Tipo A			1,5 m 1413115
			3 m 1413114
			5 m 1413116
			10 m 1413118
Tipo B			1,5 m 1401294
			3 m 1401295
			5 m 1401338
			10 m 1401339
Tipo BI			1,5 m 1401340
			3 m 1401350
			5 m 1401358
			10 m 1401359
Tipo C			1,5 m 1401434
			3 m 1401435
			5 m 1401448
			10 m 1401465
Tipo CI			1,5 m 1401466
			3 m 1401542
			5 m 1401544
			10 m 1401617

**Datos técnicos**

		Conector
Tensión de dimensionamiento		24 V DC ±20 %
Corriente asignada	[A]	1
Material superficie de contacto del conector de válvula		Ag
Índice de protección		IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector de válvula	[° C]	-25 ... 80



### Conectores de válvula con función de reducción de la energía 4 A

extremo libre  
4 A



**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Datos de pedido**

Tipo A



	Código
1,5 m	1400827
3 m	1401131
5 m	1401136
10 m	1401168

**Datos técnicos**

**Conector**

Tensión de dimensionamiento		24 V DC ±20 %
Corriente asignada	[A]	4
Material superficie de contacto del conector de válvula		Ag
Índice de protección		IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector de válvula	[° C]	-25 ... 80

## Cables confeccionados

### Conectores de válvula con diodo de libre circulación, tipo de cable: PUR

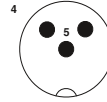
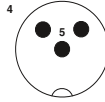
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre




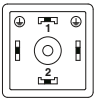
#### Conector macho M12



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Tipo A		Código	Código	Código	
 	1,5 m	1400589			
	3 m	1400588			
	5 m	1400798			
	10 m	1400799			
	Variable	1417832	Variable	1417833	Variable

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables de conector de válvula con el diseño A, con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores de 4,5 m de longitud, libre de halógenos PUR negro, conector de válvula con el diseño A con diodo de libre circulación y un conector M12 recto de 3 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1417833	PUR	4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR	BK1 1	4
PUR libre de halógenos, negro, 1,0 mm <sup>2</sup> solo conector de válvula con el diseño A	121	BK2 2	3
PUR libre de halógenos, amarillo, 0,5 mm <sup>2</sup>	240	GNYE	5
PUR libre de halógenos, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	280		
PUR reticulado por irradiación, naranja, 0,5 mm <sup>2</sup>	150		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	800		
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC		
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534		
PVC, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	500		

#### Datos técnicos

		Conector
Tensión de dimensionamiento		24 V DC
Corriente asignada	[A]	2
Material del contacto		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula		Sn
Material cuerpo de agarre		TPU
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 90
Conector de válvula	[° C]	-20 ... 85

### Conectores de válvula con diodo de libre circulación, tipo de cable: PVC

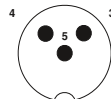
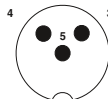
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre



Conector macho M12



Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código
1,5 m	1415916				
3 m	1415917				
5 m	1415918				
10 m	1415919				
Variable	1417832	Variable	1417833	Variable	1417834

Tipo A



### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable PVC y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables de conector de válvula con el diseño A, con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores de 4,5 m de longitud, PVC negro, conector de válvula con el diseño A con diodo de libre circulación y un conector M12 recto de 3 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1417833	PVC	4,5
Cantidad de pedido mínima:		Anchos de paso:
25 uds.		0,2 ... 3 m = 0,1 m
		> 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC	BK1 1, BK2 2, GNYE	4, 3, 5
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534		
PVC, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	500		
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR		
PUR libre de halógenos, negro, 1,0 mm <sup>2</sup> solo conector de válvula con el diseño A	121		
PUR libre de halógenos, amarillo, 0,5 mm <sup>2</sup>	240		
PUR libre de halógenos, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	280		
PUR reticulado por irradiación, naranja, 0,5 mm <sup>2</sup>	150		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	800		

**Datos técnicos**

**Conector**

Tensión de dimensionamiento		24 V DC
Corriente asignada [A]		2
Material del contacto		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula		Sn
Material cuerpo de agarre		TPU
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]		-25 ... 90
Conector de válvula [° C]		-20 ... 85

## Cables confeccionados

### Conectores de válvula sin circuito, tipo de cable: PUR

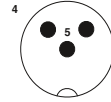
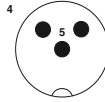
#### Observaciones:


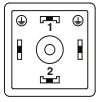

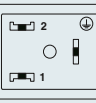

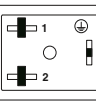

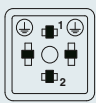

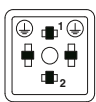
Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
		Código		Código		Código	
<b>Tipo A</b>  	1,5 m	1402983	Variable	1400895	Variable	1400896	
	3 m	1439544					
	5 m	1402984					
	10 m	1400732					
<b>Tipo B</b>  	Variable	1400909	Variable	1400903	Variable	1400905	
<b>Tipo BI</b>  	5 m	1439065	Variable	1400900	Variable	1400901	
	10 m	1438862					
	Variable	1400902					
<b>Tipo C</b>  	5 m	1400814	Variable	1400919	Variable	1400920	
	10 m	1400641					
	Variable	1400921					
<b>Tipo CI</b>  	Variable	1400918	Variable	1400916	Variable	1400917	

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables de conector de válvula con el diseño A, B, BI, C, CI con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores de 4,5 m de longitud, libre de halógenos PUR negro, conector de válvula en el diseño C sin conexión y un conector M12 recto de 3 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1400919	PUR	4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
 0,2 ... 3 m = 0,1 m  
 > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR	BK1 1	4
PUR libre de halógenos, negro, 1,0 mm <sup>2</sup> solo conector de válvula con el diseño A	121	BK2 2	3
PUR libre de halógenos, amarillo, 0,5 mm <sup>2</sup>	240	GNYE	5
PUR libre de halógenos, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	280		
PUR reticulado por irradiación, naranja, 0,5 mm <sup>2</sup>	150		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	800		
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC		
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534		
PVC, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	500		

	Datos técnicos	Datos técnicos
	extremo libre	Conector
Tensión de dimensionamiento	230 V AC/230 V DC	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada [A]	6	4
Material del contacto	-	CuSn
Material superficie de los contactos M12	-	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn	Sn
Material cuerpo de agarre	-	TPU
Material moleteado	-	Fundición inyectada de cinc, niquelada
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	- ... -	-25 ... 90
Conector de válvula [° C]	-20 ... 85	-20 ... 85

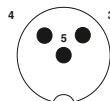
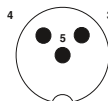
**Conectores de válvula sin circuito, tipo de cable: PVC**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre

Conector macho M12



Datos de pedido      Datos de pedido      Datos de pedido

Tipo	Diagrama	Código	Código	Código
Tipo A		1,5 m	1415920	
		3 m	1415921	
		5 m	1402977	
		10 m	1402978	
		Variable	1400897	Variable 1400895
Tipo B		Variable	1400909	Variable 1400903
		Variable	1400902	Variable 1400900
Tipo BI		Variable	1400902	Variable 1400900
		Variable	1400921	Variable 1400919
Tipo C		Variable	1400921	Variable 1400919
		Variable	1400918	Variable 1400916
Tipo CI		Variable	1400918	Variable 1400916
		Variable	1400918	Variable 1400917

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable PVC y están disponibles en almacén.

**Información de pedido para cables de conector de válvula con el diseño A, B, BI, C, CI con cable variable:**

Para un cable para sensores/actuadores de 4,5 m de longitud, PVC negro, conector de válvula con el diseño C sin conexión y un conector M12 recto de 3 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1400919	PVC	4,5
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC	BK1 1	4
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534	BK2 2	3
PVC, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	500	GYE	5
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR		
PUR libre de halógenos, negro, 1,0 mm <sup>2</sup> solo conector de válvula con el diseño A	121		
PUR libre de halógenos, amarillo, 0,5 mm <sup>2</sup>	240		
PUR libre de halógenos, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	280		
PUR reticulado por irradiación, naranja, 0,5 mm <sup>2</sup>	150		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	800		

	Datos técnicos	Datos técnicos
	extremo libre	Conector
Tensión de dimensionamiento	230 V AC/230 V DC	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada [A]	6	4
Material del contacto	-	CuSn
Material superficie de los contactos M12	-	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn	Sn
Material cuerpo de agarre	-	TPU
Material moleteado	-	Fundición inyectada de cinc, niquelada
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	- ... -	-25 ... 90
Conector de válvula [° C]	-20 ... 85	-20 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores de válvula, presostato con 2 LEDs, tipo de cable: PUR

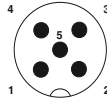
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre



Conector macho M12



Tipo AD	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
		Código	Código
		1,5 m	1435085
		3 m	1435098
		5 m	1435108
		10 m	1435111
		Variable	1435124
		0,3 m	1435030
		0,6 m	1435043
		1,5 m	1435056
		3 m	1435069
		Variable	1435072

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cable de conectores de válvula construcción AD con 2 LED y cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, conector de válvula construcción AD con 2 LED y un conector M12 recto de 5 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1435072	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR	BK1 <b>1</b>	1
PUR libre de halógenos, amarillo, 0,5 mm <sup>2</sup>	240	BK2 <b>2</b>	2
PUR libre de halógenos, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	280	BK3 <b>3</b>	4
		BK2 <b>4</b>	3
		GNYE	5
PUR reticulado por irradiación, naranja, 0,5 mm <sup>2</sup>	150		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	800		
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC		
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534		
PVC, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	500		

Datos técnicos
<b>Conector</b>
24 V AC/24 V DC
4
CuSn
Ni/Au
Sn
TPU
Fundición inyectada de cinc, níquelada
IP65/IP67
Tensión de dimensionamiento
Corriente asignada [A]
Material del contacto
Material superficie de los contactos M12
Material superficie de contacto del conector de válvula
Material cuerpo de agarre
Material moleteado
Índice de protección
Indicaciones de temperatura
Macho/hembra [° C]
Conector de válvula [° C]

**Conectores de válvula, presostato con 2 LEDs, tipo de cable: PVC**

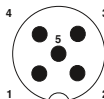
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre



Conector macho M12



Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Tipo AD	Código	Código	Código	Código	Código
	1,5 m	1415945			
	3 m	1415946			
	5 m	1438639			
	10 m	1438671			
	Variable	1435124	Variable	1435072	

**Información para artículos con longitud de cable fija:**

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable PVC y están disponibles en almacén.

**Información de pedido para cable de conectores de válvula construcción AD con 2 LED y cable variable:**

Para un cable para sensores/actuadores, PVC negro, 4,5 m de longitud, conector de válvula construcción AD con 2 LED y un conector M12 recto de 5 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1435072	PVC	4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
 0,2 ... 3 m = 0,1 m  
 > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC	BK1 1	1
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534	BK2 2	2
PVC, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	500	BK3 3	4
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR	BK2 4	3
PUR libre de halógenos, amarillo, 0,5 mm <sup>2</sup>	240	GNYE	5
PUR libre de halógenos, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	280		
PUR reticulado por irradiación, naranja, 0,5 mm <sup>2</sup>	150		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm <sup>2</sup>	800		

Datos técnicos	
Conector	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/24 V DC
Corriente asignada [A]	4
Material del contacto	CuSn
Material superficie de los contactos M12	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Material cuerpo de agarre	TPU
Material moleteado	Fundición inyectada de cinc, niquelada
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90
Conector de válvula [° C]	-20 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores de válvula, presostato sin circuito

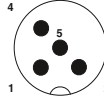
#### Observaciones:


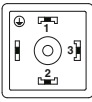
Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



Tipo AD	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
		Código		Código		Código
	3 m	1438956				
	Variable	1400899	Variable	1400898		

### Información de pedido para cable de conectores de válvula construcción AD sin conectar con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, conector de válvula construcción AD sin conectar y un conector M12 recto de 4 polos, los datos de pedido son los siguientes:

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PUR	BK1 <b>1</b>	1
PVC, negro, 0,5 mm <sup>2</sup>	PVC	BK2 <b>2</b>	2
PVC, negro, 0,75 mm <sup>2</sup>	534	BK3 <b>3</b>	4
		GNYE <b>3</b>	5

Código	Tipo de cable	Longitud [m]
1400898	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		
Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m		

	Datos técnicos	
	extremo libre	Conector
Tensión de dimensionamiento	230 V AC/230 V DC	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada [A]	4	4
Material del contacto	-	CuSn
Material superficie de los contactos M12	-	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn	Sn
Material cuerpo de agarre	-	TPU
Material moleteado	-	Fundición inyectada de cinc, niquelada
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	- ... -	-25 ... 90
Conector de válvula [° C]	-20 ... 85	-20 ... 85

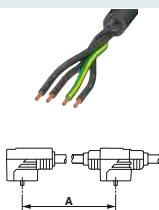


**Conectores de doble válvula con diodo Z**

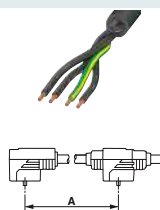
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

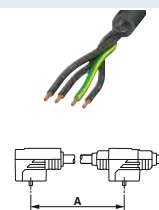
Extremo libre  
A=10 cm



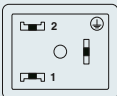

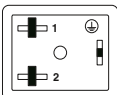


Extremo libre  
A=15 cm



Extremo libre  
A=20 cm



		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
		Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código
<b>Tipo A</b>  	1,5 m	1457982	1,5 m	1458020		1,5 m	1458062		
	3 m	1457995	3 m	1458033		3 m	1458075		
	5 m	1458004	5 m	1458046		5 m	1458088		
	10 m	1458017	10 m	1458059		10 m	1458091		
<b>Tipo B</b>  	1,5 m	1458169	1,5 m	1458208		1,5 m	1458240		
	3 m	1458172	3 m	1458211		3 m	1458253		
	5 m	1458185	5 m	1458224		5 m	1458266		
	10 m	1458198	10 m	1458237		10 m	1458279		
<b>Tipo BI</b>  	1,5 m	1458347	1,5 m	1458389		1,5 m	1458428		
	3 m	1458350	3 m	1458392		3 m	1458431		
	5 m	1458363	5 m	1458402		5 m	1458444		
	10 m	1458376	10 m	1458415		10 m	1458457		

**Datos técnicos**

**Conector**

Tensión de dimensionamiento		24 V AC/24 V DC
Corriente asignada	[A]	4
Material superficie de contacto del conector de válvula		Sn
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector de válvula	[°C]	-25 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables confeccionados

### Conectores de válvula, Deutsch DT06 y DT04, sin circuito

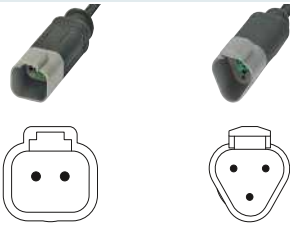
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

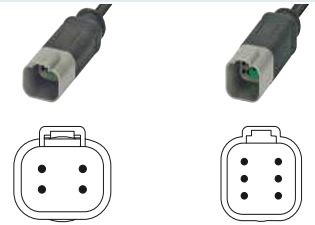
**Extremo libre**



**Conector, 2 polos/3 polos**



**Conector, 4 polos/6 polos**



**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Extremo libre**



**Código**

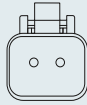
**Código**

1,5 m	1414999
3 m	1415000
5 m	1415001
10 m	1415002

1,5 m	1415012
3 m	1415013
5 m	1415014
10 m	1415015

1,5 m	1415030
3 m	1415031
5 m	1415032
10 m	1415033

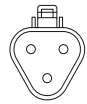
**Conector hembra, 2 polos**



1,5 m	1410723
3 m	1410724
5 m	1410726
10 m	1410727

0,3 m	1414991
0,6 m	1414992
1,5 m	1414993
3 m	1414994

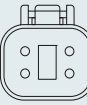
**Conector hembra, 3 polos**



1,5 m	1414995
3 m	1414996
5 m	1414997
10 m	1414998

0,3 m	1415003
0,6 m	1415004
1,5 m	1415005
3 m	1415006

**Conector hembra, 4 polos**



1,5 m	1415007
3 m	1415008
5 m	1415010
10 m	1415011

0,3 m	1415016
0,6 m	1415017
1,5 m	1415019
3 m	1415025

**Conector hembra, 6 polos**



1,5 m	1415026
3 m	1415027
5 m	1415028
10 m	1415029

0,3 m	1415035
0,6 m	1415036
1,5 m	1415037
3 m	1415038

**Datos técnicos**

		Conector
Tensión de dimensionamiento		48 V AC/48 V DC
Corriente asignada	[A]	8
Material del contacto		Aleación de Cu
Material superficie de los contactos M12		Niquelado
Material cuerpo de agarre		PA
Material moleteado		no disponible
Índice de protección		IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-20 ... 85

**Conectores de válvula,  
Deutsch DT06-2S con LED**

Extremo libre



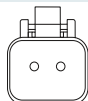
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Datos de pedido**

Conector hembra, 2 polos

Código



1,5 m	1410728
3 m	1410729
5 m	1410730
10 m	1410731

**Datos técnicos**

**Conector**

Tensión de dimensionamiento		24 V AC/24 V DC
Corriente asignada	[A]	8
Material del contacto		Aleación de Cu
Material superficie de los contactos M12		Niquelado
Material cuerpo de agarre		PA
Material moleteado		no disponible
Índice de protección		IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-20 ... 85

## Cables confeccionados

### Conectores de válvula, Deutsch DT06-2S con diodo de libre circulación

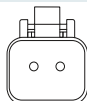
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Extremo libre**



**Conector hembra, 2 polos**



**Datos de pedido**

	Código
1,5 m	1410732
3 m	1410733
5 m	1410734
10 m	1410735

**Datos técnicos**

		Conector
Tensión de dimensionamiento		24 V AC/24 V DC
Corriente asignada	[A]	3
Material del contacto		Aleación de Cu
Material superficie de los contactos M12		Niquelado
Material cuerpo de agarre		PA
Material moleteado		no disponible
Índice de protección		IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-20 ... 85

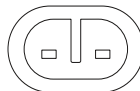
### Conectores de válvula, Superseal

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre

Conector



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre

Código

1,5 m	1410752
3 m	1410753
5 m	1410755
10 m	1410756



Conector hembra, recto



1,5 m	1410748	0,3 m	1410757
3 m	1410749	0,6 m	1410759
5 m	1410750	1,5 m	1410760
10 m	1410751	3 m	1410761



**Datos técnicos**

**Conector**

Tensión de dimensionamiento		24 V AC/24 V DC
Corriente asignada	[A]	8
Material del contacto		CuZn
Material cuerpo de agarre		PA
Material moleteado		no disponible
Índice de protección		IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-20 ... 85

## Adaptadores y distribuidores

### Cables M8-Y, 3 polos, dos salidas de cables

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

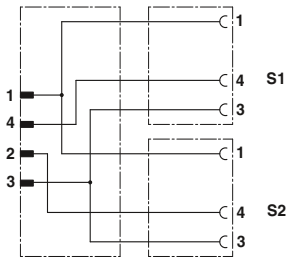
**Conector Y M8**



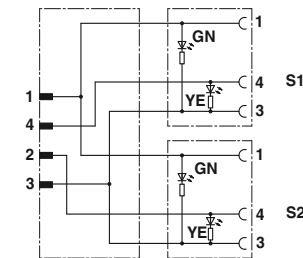
**Datos de pedido**

Extremo libre		Código
	1,5 m	1458622
	3 m	1458635
	5 m	1458648
	10 m	1458651
<b>Conector hembra M8, recto</b> 	0,3 m	1458664
	0,6 m	1458677
	1,5 m	1458680
	3 m	1458693
<b>Conector hembra M8, acodado</b> 	0,3 m	1458703
	0,6 m	1458716
	1,5 m	1458729
	3 m	1458732
<b>Conector hembra M8, acodado, con 2 LED</b> 	0,3 m	1458745
	0,6 m	1458758
	1,5 m	1458761
	3 m	1458774

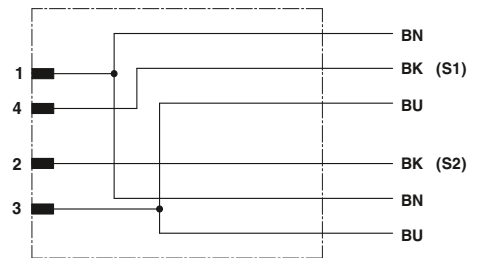
Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos, 3 polos	
			Conector	Conector hembra
PUR libre de halógenos, negro	PUR	BN	1	1
		BK	2 + 4	4
		BU	3	3



Ocupación de contactos del conector M8 y de los conectores hembra M8



Ocupación de contactos del conector M8 y de los conectores hembra M8, con LEDs



Ocupación de contactos del conector Y M8

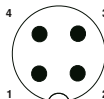
	Datos técnicos	Datos técnicos
	Y-M8	Y-M8 Con LED
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	24 V/24 V DC
Corriente asignada [A]	4	4
Material del contacto	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado	Fundición inyectada de cinc, niquelada	Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

### Distribuidor en Y M12, 4 polos, una salida de cables

Extremo libre



Conector macho M12



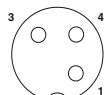
**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Otras combinaciones bajo consulta.

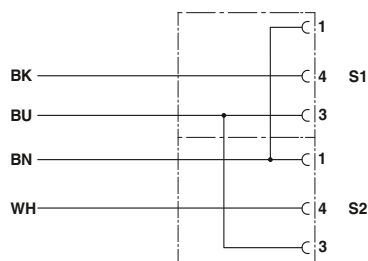
Datos de pedido      Datos de pedido      Datos de pedido

**Distribuidor en Y con dos hembras M12**

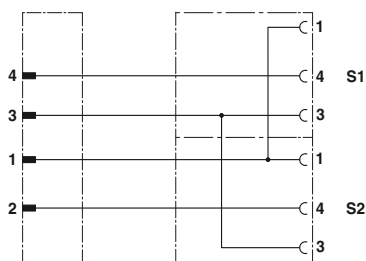


	Código	Código	Código
1,5 m	1436165	0,3 m	1436204
3 m	1436178	0,6 m	1436217
5 m	1436181	1,5 m	1436220
10 m	1436194	3 m	1436233

Descripción del cable	Tipo de cable	apropiado para:	Identificación de color	Esquema de polos		
				M12 4 polos	S1	M12-Y S2
PUR libre de halógenos, negro	PUR	M12 4 polos				
			BN	1	1	1
			BK	4	4	-
			WH	2	-	4
			BU	3	3	3



Ocupación de contactos: distribuidor en Y en extremo libre



Ocupación de contactos: distribuidor en Y en conector M12 SPEEDCON

Datos técnicos	
<b>Y-M12</b>	
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada [A]	4
Material del contacto	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au
Material soporte de contacto	TPU GF
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90

# Cableado de sensores/actuadores

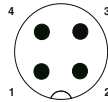
## Adaptadores y distribuidores

### Cables Y M12-, 4-polos dos salidas de cables

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Conector Y M12**



**Datos de pedido**

Extremo libre		Código
	1,5 m	1669686
	3 m	1669699
	5 m	1669754
	10 m	1694473
	Variable	1697357
<b>Conector hembra M8, recto</b>		
	0,3 m	1671331
	0,6 m	1671344
	1,5 m	1671357
	3 m	1671360
	Variable	1697399
<b>Conector hembra M8, acodado</b>		
	0,3 m	1671373
	0,6 m	1671386
	1,5 m	1671399
	3 m	1671409
	Variable	1697409
<b>Conector hembra M8, acodado, con 2 LED</b>		
	0,3 m	1671412
	0,6 m	1671425
	1,5 m	1671438
	3 m	1671441
	Variable	1697412
<b>Conector hembra M12, recto</b>		
	Variable	1699766
<b>Conector hembra M12, acodado</b>		
	Variable	1506419
<b>Conector hembra M12, recto, pines 2-4 puenteados</b>		
	0,3 m	1668959
	0,6 m	1668962
	1,5 m	1668975
	3 m	1668988
	Variable	1697360
<b>Conector hembra M12, acodado, pines 2-4 puenteados</b>		
	0,3 m	1668991
	0,6 m	1669000
	1,5 m	1669013
	3 m	1669026
	Variable	1697373
<b>Conector hembra M12, acodado, con LED, pines 2-4 puenteados</b>		
	0,3 m	1669039
	0,6 m	1669042
	1,5 m	1669055
	3 m	1669068
	Variable	1697386



### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable libre de halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, con un conector Y M12 recto de 4 polos y dos conectores hembra M12 rectos, los datos de pedido son los siguientes:

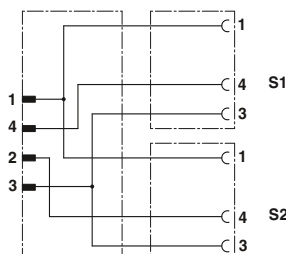
<b>Código</b>	<b>Tipo de cable</b>	<b>Longitud [m] máx. 40 m</b>
1699766	PUR	4,5
<b>Cantidad de pedido mínima:</b>		<b>Anchos de paso:</b>
25 uds.		0,2 ... 3 m = 0,1 m
		> 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	apropiado para:
PUR libre de halógenos, negro E221474	PUR	M8/M12
PUR libre de halógenos, gris E221474	280	M12
TPE-U gran flexibilidad, gris E221474	800	M8/M12
PUR reticulado por irradiación, naranja E221474	150	M12
PVC, negro E221474	PVC	M8/M12
PVC, gris E221474	500	M8/M12
PVC, amarillo E221474	540	M12
PVC 105, ° amarillo E221474	542	M12

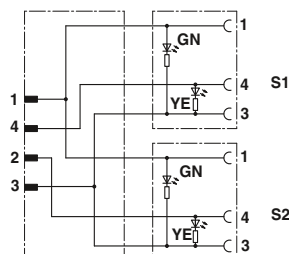
Identificación de color	Esquema de polos, 3 polos	
	Conector	Conector hembra
BN	1	1
BK	2 + 4	4
BU	3	3

En la combinación de conectores M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

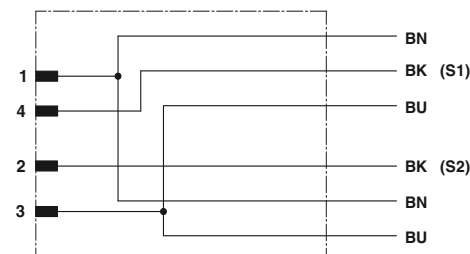
	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
	Y-M8	Y-M8 Con LED	Y-M12	Y-M12 Con LED
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	24 V/24 V DC	250 V AC/250 V DC	24 V/24 V DC
Corriente asignada [A]	4	4	4	4
Material del contacto	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura				
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90



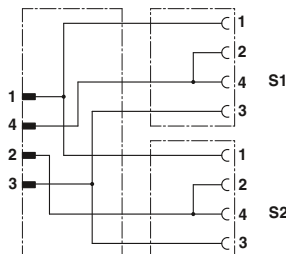
Ocupación de contactos del conector macho M12 y del conector hembra M8/M12



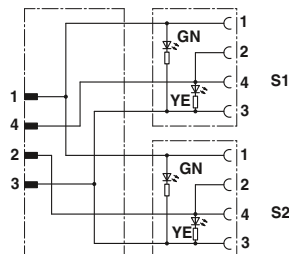
Ocupación de contactos del conector macho M12 y del conector hembra M8, con LED



Ocupación de contactos del conector Y M12



Ocupación de contactos del conector macho M12 y del conector hembra M12, puenteado



Ocupación de contactos del conector macho M12 y del conector hembra M12, con LED, puenteada

## Adaptadores y distribuidores

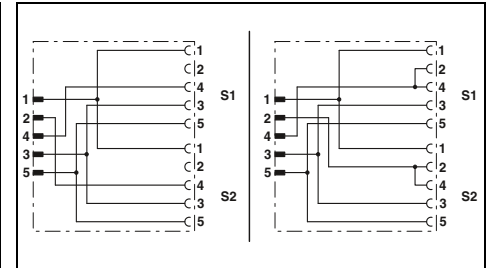
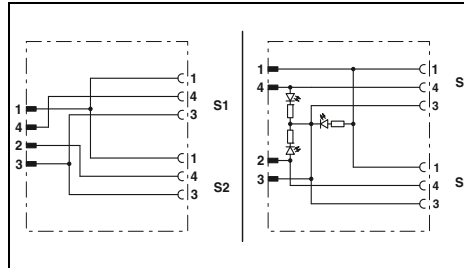
### Distribuidores en Y M8 y M12 Distribuidores en T M12



3 polos



3+PE polos



#### Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M8 según:	
Conector circular M12 según:	
Grado de polución	
Índice de protección	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	
Corriente asignada	
Datos del material	
Material del contacto	
Material de la superficie del contacto	
Clase de combustibilidad según UL 94	
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C]

sin LED		con 3 LED	
IEC 61076-2-104		-	
IEC 61076-2-101		-	
3		3	
IP65/IP67		IP65/IP67	
48 V AC/60 V DC		24 V DC	
		4 A	
		CuZn	
		Ni/Au	
		HB	
		-25 ... 90	

#### Datos técnicos

No puenteados		Pines 2 y 4 puenteados	
-		-	
IEC 61076-2-101		IEC 61076-2-101	
3		3	
IP65/IP67		IP65/IP67	
48 V AC/60 V DC		48 V AC/60 V DC	
		4 A	
		CuZn	
		Ni/Au	
		HB	
		-25 ... 90	

#### Datos de pedido

Descripción	Distancia entre centros
<b>Distribuidor en Y M8/M12</b>	
Conector macho M8 a hembra 2XM8	12 mm
Conector macho M12 a hembra 2XM8	12 mm
<b>Distribuidor en Y M12</b>	
Clavija M12 a hembra de conexión 2xM12	18 mm
Clavija M12 a hembra de conexión 2xM12	21 mm
<b>Distribuidor en Y M12</b>	
Clavija M12 a hembra de conexión 2xM12	21 mm
<b>Distribuidor en T</b>	
Clavija M12 a hembra de conexión 2xM12	

sin LED		con 3 LED	
Código	Emb.	Código	Emb.
1696183	5		
1683471	5		
		1403627 5	

#### Datos de pedido

No puenteados		Pines 2 y 4 puenteados	
Código	Emb.	Código	Emb.
1683455	5	1683413	5
1511789	5	1514016	5
		1519723 1	

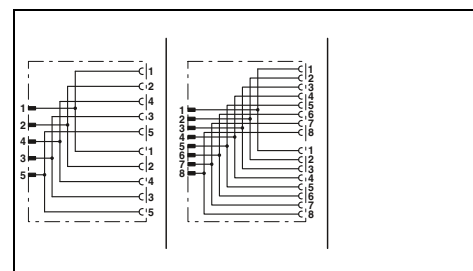
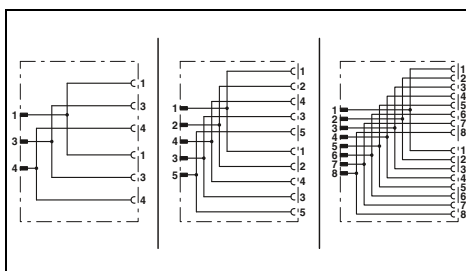
Distribuidores en Y M8 y M12, paralelos,  
Distribuidores en T M12, paralelos



De 3, 5, u 8 polos



De 5 u 8 polos,  
apantallado



Datos generales	
Conector circular M8 según:	
Conector circular M12 según:	
Grado de polución	
Índice de protección	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	
Corriente asignada	
Datos del material	
Material del contacto	
Material de la superficie del contacto	
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C]

Datos técnicos		
3 polos	5 polos	8 polos
IEC 61076-2-104		
IEC 61076-2-101		
3		
IP65/IP67		
48 V AC/60 V DC		30 V AC/30 V DC
4 A		2 A
CuZn		
Ni/Au		
-25 ... 90		

Datos técnicos	
5 polos	8 polos
IEC 61076-2-101	
3	
IP65/IP67	
48 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
4 A	2 A
CuZn	
Ni/Au	
-25 ... 90	

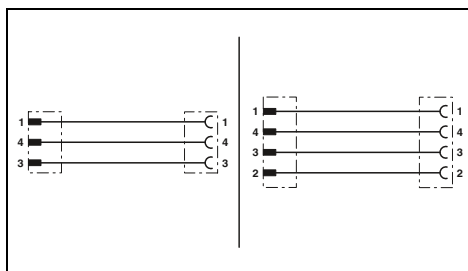
Descripción	Distancia entre centros	Datos de pedido	
		Código	Emb.
<b>Distribuidor en Y M8/M12</b>			
Conector macho M8 a hembra 2XM8	12 mm	1696222	5
Conector macho M12 a hembra 2XM8	12 mm	1683549	5
<b>Distribuidor en Y M12</b>			
Clavija M12 a hembra de conexión 2xM12	18 mm	1683468	5
Clavija M12 a hembra de conexión 2xM12	21 mm	1514029	5
<b>Distribuidor en Y M12</b>			
Clavija M12 a hembra de conexión 2xM12	18 mm	1546068	5
Clavija M12 a hembra de conexión 2xM12	21 mm	1454972	5
Conector macho M12 a macho M12/hembra M12	21 mm	1419920	5
Conector hembra M12 a macho 2XM12	21 mm	1438079	5
Conector hembra M12 a macho M12/hembra M12	21 mm	1419946	5
Conector hembra M12 a macho M12/hembra M12	21 mm	1419933	5
<b>Distribuidor en T M12</b>			
Conector macho M12 en 2 x conector hembra M12		1541186	1
<b>Distribuidor en T M12, con dos orificios de fijación</b>			
Conector hembra M12 a macho M12/hembra M12		1424712	1

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
3 polos		5 polos		8 polos	
<b>Distribuidor en Y M8/M12</b>					
1696222		5			
1683549		5			
<b>Distribuidor en Y M12</b>					
		1683468		5	
		1514029		5	
<b>Distribuidor en Y M12</b>					
		1546068		5	
		1454972		5	
		1419920		5	
		1438079		5	
		1419946		5	
		1419933		5	
<b>Distribuidor en T M12</b>					
		1541186		1	
<b>Distribuidor en T M12, con dos orificios de fijación</b>					
		1424712		1	

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
5 polos		8 polos			
<b>Distribuidor en Y M8/M12</b>					
<b>Distribuidor en Y M12</b>					
<b>Distribuidor en Y M12</b>					
<b>Distribuidor en T M12</b>					
<b>Distribuidor en T M12, con dos orificios de fijación</b>					



De 3, 4 polos



#### Datos técnicos

Datos generales	3 polos	4 polos
	Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP65/IP67	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	4 A	
Datos del material		
Material del contacto	CuSn	
Material de la superficie del contacto	Ni/Au	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 90 [° C]	

#### Datos de pedido

Descripción	3 polos		4 polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Adaptador</b>				
Conector macho M8 a hembra M12	1519749	5	1519736	5
Conector macho M12 a hembra M8	1519752	5	1519765	5
Conector M12 a conector hembra snap-in M8	1519781	5	1519778	5



## Adaptadores y distribuidores

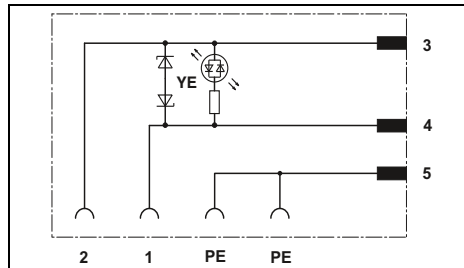
### Adaptadores para conectores de válvula con conector M12



Conector de válvula, tipo A

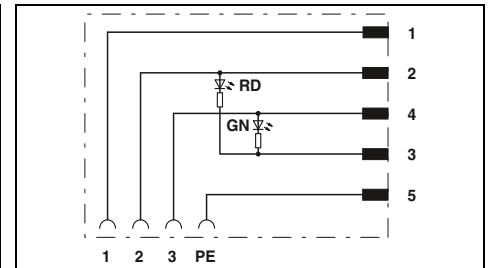


Conector de válvula tipo AD Presostato



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector de válvula a:	EN 175301-803
Grado de protección	3
Índice de protección	IP65/IP67
Datos eléctricos según IEC 61076-2-101	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/24 V DC
Corriente asignada	4 A
Indicación de estado	LED amarillo
Datos del material	
Material del contacto M12	CuSn
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie de los contactos M12	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Indicaciones de temperatura	
Conector de válvula	-25 ... 85 [° C]



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector de válvula a:	EN 175301-803
Grado de protección	3
Índice de protección	IP65/IP67
Datos eléctricos según IEC 61076-2-101	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/24 V DC
Corriente asignada	4 A
Indicación de estado	2 LEDs
Datos del material	
Material del contacto M12	CuSn
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie de los contactos M12	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Indicaciones de temperatura	
Conector de válvula	-25 ... 85 [° C]

Datos de pedido

Descripción
<b>Conector de válvula tipo A, PE puentado, 18 mm entre contactos</b>
- conector M12 vertical
- conector M12 horizontal
<b>Conector de válvula tipo AD, 18 mm entre contactos</b>
- conector M12 vertical
- conector M12 horizontal
<b>Conector de válvula tipo B, distancia entre contactos 10 mm</b>
- conector M12 vertical
- conector M12 horizontal
<b>Conector de válvula tipo BI, distancia entre contactos 11 mm</b>
- conector M12 vertical
- conector M12 horizontal
<b>Conector de válvula DESINA tipo A, distancia entre contactos 18 mm</b>
- conector M12 vertical

Tipo	Código	Emb.
SAC-3P-MS/A-1L-Z SCO	1458525	1
SAC-3P-MR/A-1L-Z SCO	1458538	1

Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SAC-5P-MS/AD-2L SCO	1458596	1
SAC-5P-MR/AD-2L SCO	1458606	1



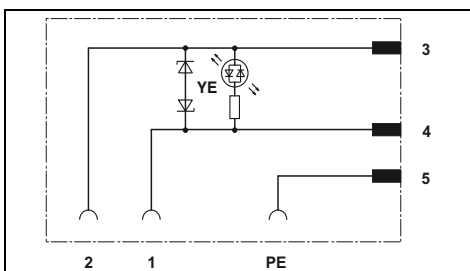
Conector de válvula, tipo B



Conector de válvula tipo BI



Conector de válvula DESINA, tipo A



Datos técnicos

IEC 61076-2-101  
EN 175301-803  
3  
IP65/IP67

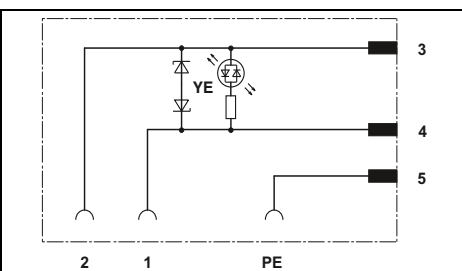
24 V AC/24 V DC  
4 A  
LED amarillo

CuSn  
CuSn  
Ni/Au  
Sn  
HB

-25 ... 85

Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SAC-3P-MS/B-1L-Z SCO	1458541	1
SAC-3P-MR/B-1L-Z SCO	1458544	1



Datos técnicos

IEC 61076-2-101  
-  
3  
IP65/IP67

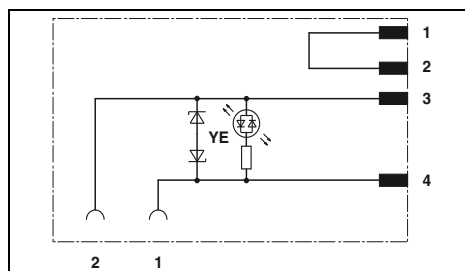
24 V AC/24 V DC  
4 A  
LED amarillo

CuSn  
CuSn  
Ni/Au  
Sn  
HB

-25 ... 85

Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SAC-3P-MS/BI-1L-Z SCO	1458567	1
SAC-3P-MR/BI-1L-Z SCO	1458570	1



Datos técnicos

IEC 61076-2-101  
EN 175301-803  
3  
IP65/IP67

24 V AC/24 V DC  
4 A  
LED amarillo

CuSn  
CuSn  
Ni/Au  
Sn  
HB

-25 ... 85

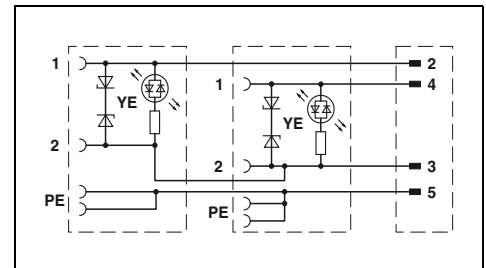
Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SAC-4P-MS/A-1L-Z D SCO	1458583	1

### Adaptadores para conectores de válvula dobles con conector M12, tipo A



Tipo A



<b>Datos generales</b>	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector de válvula a:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/IP67
<b>Datos eléctricos</b>	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/24 V DC
Corriente asignada	4 A
<b>Datos del material</b>	
Material del contacto M12	CuSn
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie de los contactos M12	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Material carcasa conector de válvula	TPU
<b>Indicaciones de temperatura</b>	
Conector de válvula	-25 ... 85 [° C]

#### Datos técnicos

IEC 61076-2-101  
EN 175301-803  
IP65/IP67

24 V AC/24 V DC  
4 A

CuSn  
CuSn  
Ni/Au  
Sn  
TPU

-25 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 10 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,1-116/2XA-1L-Z SCO	1458101	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,1-116/2XA-1L-Z SCO	1458130	1
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 15 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,15-116/2XA-1L-Z SCO	1458114	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,15-116/2XA-1L-Z SCO	1458143	1
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 20 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,2-116/2XA-1L-Z SCO	1458127	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,2-116/2XA-1L-Z SCO	1458156	1



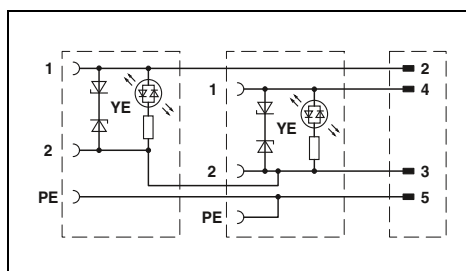
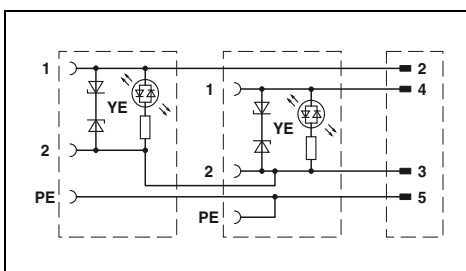
**Adaptadores para conectores de válvula dobles con conector M12, tipos B y BI**



Tipo B



Tipo BI



**Datos técnicos**

**Datos técnicos**

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector de válvula a:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/IP67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/24 V DC
Corriente asignada	4 A
Datos del material	
Material del contacto M12	CuSn
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie de los contactos M12	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Material carcasa conector de válvula	TPU
Indicaciones de temperatura	
Conector de válvula	[-25 ... 85] °C

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector de válvula a:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/IP67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/24 V DC
Corriente asignada	4 A
Datos del material	
Material del contacto M12	CuSn
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie de los contactos M12	Ni/Au
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Material carcasa conector de válvula	TPU
Indicaciones de temperatura	
Conector de válvula	[-25 ... 85] °C

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 10 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458282	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458318	1
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 15 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,15-116/2XB-1L-Z SCO	1458295	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,15-116/2XB-1L-Z SCO	1458321	1
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 20 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,2-116/2XB-1L-Z SCO	1458305	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,2-116/2XB-1L-Z SCO	1458334	1

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 10 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458282	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458318	1
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 15 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,15-116/2XB-1L-Z SCO	1458295	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,15-116/2XB-1L-Z SCO	1458321	1
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 20 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,2-116/2XB-1L-Z SCO	1458305	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,2-116/2XB-1L-Z SCO	1458334	1

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 10 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,1-116/2XBI-1L-Z SCO	1458460	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,1-116/2XBI-1L-Z SCO	1458499	1
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 15 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,15-116/2XBI-1L-Z SCO	1458473	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,15-116/2XBI-1L-Z SCO	1458509	1
<b>Conector de válvula doble</b> , distancia de conector: 20 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:			
- conector M12 vertical	SAC-MS/0,2-116/2XBI-1L-Z SCO	1458486	1
- conector M12 horizontal	SAC-MR/0,2-116/2XBI-1L-Z SCO	1458512	1

## Cajas de distribuidores

### Distribuidores M8 con rosca metálica



Con cable principal



Conexión enchufable M12, vertical



Conexión enchufable M12, vertical

#### Datos generales

Índice de protección según IEC 60529/EN 60529

Conector circular M8 según:

Conector circular M12 según:

#### Datos eléctricos

Corriente asignada por señal de E/S [A]

Corriente asignada por slot [A]

Corriente asignada total [A]

#### Dimensiones

Anchura x altura [mm]

Longitud (4/6/8/10 slots) [mm]

Indicaciones de temperatura

Caja de distribuidores [° C]

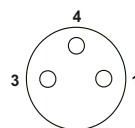
Cable principal, disposición fija [° C]

Cable principal, disposición móvil [° C]

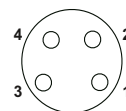
Indicación de estado	Tipo de señal	Tensión de dimensionamiento	Puertos	Longitud del cable
con LED	PNP	24 V DC	4	-
con LED	PNP	24 V DC	4	5 m
con LED	PNP	24 V DC	4	10 m
con LED	PNP	24 V DC	6	-
con LED	PNP	24 V DC	6	5 m
con LED	PNP	24 V DC	6	10 m
con LED	PNP	24 V DC	8	-
con LED	PNP	24 V DC	8	5 m
con LED	PNP	24 V DC	8	10 m
con LED	PNP	24 V DC	10	-
con LED	PNP	24 V DC	10	5 m
con LED	PNP	24 V DC	10	10 m

Para accesorios, véase página  
Bobinas de cable principal, véase página  
Datos del cable principal, véase página

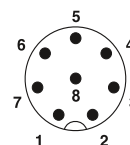
Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos	
IP65/IP67 IEC 61076-2-104 -		IP65/IP67 IEC 61076-2-104 IEC 61076-2-101		IP65/IP67 IEC 61076-2-104 IEC 61076-2-101	
2	2	2	2	1,5	1,5
2	2	2	2	1,5	1,5
6	4	4	4	1,5	1,5
30 x 22 102/122/141/161		30 x 27 93/113/-		30 x 27 -/133/152	
-30 ... 80		-30 ... 80		-30 ... 80	
-		-		-	
-		-		-	
Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	-	1516234	-	-	-
1516014	-	-	-	-	-
1516027	-	-	-	-	-
-	-	1516247	-	-	-
1516030	-	-	-	-	-
1516043	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1434840	-
1516056	1516111	-	-	-	-
1516069	1516124	-	-	-	-
-	-	-	-	1434853	-
1516072	-	-	-	-	-
1516085	-	-	-	-	-
Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:	
311		311		311	
330		305		305	



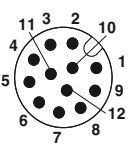
Esquema de polos del conector hembra M8, 3 polos



Esquema de polos del conector hembra M8, 4 polos



Esquema de polos M12, conexión enchufable, 8 polos



Esquema de polos M12, conexión enchufable, 12 polos



Conexión enchufable M16, vertical



Conexión por resorte, horizontal



Conexión por tornillo, horizontal



Carcasa de base para conexión por tornillo

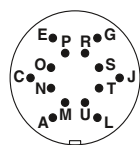


Cubierta de conexiones, con cable principal



Cubierta de conexiones, sin cable principal

Phoenix Contact		Phoenix Contact		Phoenix Contact		Phoenix Contact		Phoenix Contact		Phoenix Contact	
Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos	
IP65/IP67 IEC 61076-2-104 -		IP65/IP67 IEC 61076-2-104 -		IP65/IP67 IEC 61076-2-104 -		IP65/IP67 IEC 61076-2-104 -		IP65/IP67 - -		IP65/IP67 - -	
2 2 6		2 2 6		2 2 8		2 2 8		2 2 8		2 2 -	
30 x 26 93/113/132/152		30 x 44 122/142/176/196		30 x 44 122/142/176/196		30 x 20 122/142/176/196		30 x 24 60/60/74/74		30 x 24 -/-/-	
-30 ... 80 -		-30 ... 80 -		-30 ... 80 -		-30 ... 80 -		-30 ... 80 -40 ... 90 -5 ... 80		-30 ... 80 -	
Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado
1516182	-	1503386	-	1503412	-	1516250	-	-	-	1521229	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516292	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516302	-	-	-
1516195	-	1503399	-	1503425	-	1516263	-	-	-	1521216	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516315	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516328	-	-	-
1516205	-	1511747	1503454	1511750	1503467	1516276	-	-	-	1516425	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516331	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516344	-	-	-
1516218	-	1503409	-	1503438	-	1516289	-	-	-	1516412	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516357	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516360	-	-	-
Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:	
310 305		310 305		310 305		310		310 330			



Esquema de polos conexión enchufable M16, 14 polos

## Cajas de distribuidores

### Distribuidores M12 con rosca de plástico, middle duty



Con cable principal



Conexión por resorte, horizontal



Conexión por resorte push in, horizontal

#### Datos generales

Índice de protección según IEC 60529/EN 60529

Conector circular M12 según:

Datos eléctricos

Corriente asignada por señal de E/S [A]

Corriente asignada por slot [A]

Corriente asignada total [A]

#### Dimensiones

Anchura x altura [mm]

Longitud (4/6/8/10 slots) [mm]

Indicaciones de temperatura

Caja de distribuidores [° C]

Cable principal, disposición fija [° C]

Cable principal, disposición móvil [° C]

Indicación de estado	Tipo de señal	Tensión de dimensionamiento	Puertos	Longitud del cable
sin LED	Universal	120 V	4	-
sin LED	Universal	120 V	4	5 m
sin LED	Universal	120 V	6	-
sin LED	Universal	120 V	6	5 m
sin LED	Universal	120 V	6	10 m
sin LED	Universal	120 V	8	-
sin LED	Universal	120 V	8	5 m
sin LED	Universal	120 V	8	10 m
con LED	PNP	24 V DC	4	-
con LED	PNP	24 V DC	4	1,5 m
con LED	PNP	24 V DC	4	5 m
con LED	PNP	24 V DC	4	10 m
con LED	PNP	24 V DC	4	15 m
con LED	PNP	24 V DC	4	20 m
con LED	PNP	24 V DC	6	-
con LED	PNP	24 V DC	6	5 m
con LED	PNP	24 V DC	6	10 m
con LED	PNP	24 V DC	8	-
con LED	PNP	24 V DC	8	1,5 m
con LED	PNP	24 V DC	8	3 m
con LED	PNP	24 V DC	8	5 m
con LED	PNP	24 V DC	8	10 m
con LED	PNP	24 V DC	8	15 m
con LED	PNP	24 V DC	8	20 m
-	-	120 V	8	25 m
-	-	120 V	8	30 m
-	-	120 V	8	50 m
con LED	NPN	24 V DC	8	5 m
con LED	NPN	24 V DC	8	10 m

Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos	
IP65/IP67 IEC 61076-2-101		IP65/IP67 IEC 61076-2-101		IP65/IP67 IEC 61076-2-101	
2	4	2	4	2	4
12	-	12	-	-	-
54 x 23	117/123/149/-	54 x 42	117/123/149/-	54 x 43	117/123/149/-
-25 ... 80	-40 ... 90	-25 ... 80	-	-25 ... 80	-
-5 ... 80	-	-	-	-	-
Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	-	1452929	1452932	-	-
1452398	1452424	-	-	-	-
-	-	1452945	1452958	-	-
-	1452482	-	-	-	-
1452466	1452495	-	-	-	-
-	-	-	1452974	-	-
1452518	1452547	-	-	-	-
1452521	1452550	-	-	-	-
-	-	1452987	1452990	-	1412058
-	1097569	-	-	-	-
1452576	1452602	-	-	-	-
1452589	1452615	-	-	-	-
-	1097602	-	-	-	-
-	1027009	-	-	-	-
-	-	1453009	1453012	-	1412059
1452631	1452660	-	-	-	-
1452644	1452673	-	-	-	-
-	-	1453025	1453038	-	1412060
-	1097612	-	-	-	-
-	1097629	-	-	-	-
1452699	1452725	-	-	-	-
1452709	1452738	-	-	-	-
-	1097635	-	-	-	-
-	1027000	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
1405737	1405739	-	-	-	-
1405738	1405740	-	-	-	-
Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:	

Para accesorios, véase página  
Bobinas de cable principal, véase página  
Datos del cable principal, véase página

312

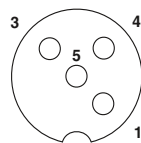
331

312

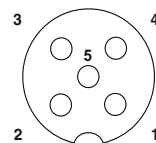
305

312

305



Esquema de polos del conector hembra M12, 4 polos



Esquema de polos conector hembra M12, 5 polos



Conexión por tornillo, horizontal



Carcasa de base para conexión por tornillo



Cubierta de conexiones, con cable principal fijo, con conexión por tornillo



Cubierta de conexiones, sin cable principal fijo, con conexión por tornillo



Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos	
IP65/IP67 IEC 61076-2-101		IP65/IP67 IEC 61076-2-101		IP65/IP67 -		IP65/IP67 -	
2	4	2	4	2	4	2	4
10		10		10		-	
54 x 43 117/123/149/-		54 x 19 117/123/149/-		54 x 25 34/34/34/-		54 x 25 34/34/34/-	
-25 ... 80		-25 ... 80		-25 ... 80 -40 ... 90 -5 ... 80		-25 ... 80	
Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado
1452741	1452754	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1452767	1452770	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1452783	1452796	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1452806	1452819	1452864	1452877	-	-	1453229	1453229
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	1453083	-	-
-	-	-	-	-	1453096	-	-
-	-	-	-	-	1422784	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1452822	1452835	1452880	1452893	-	-	1453229	1453229
-	-	-	-	-	1453148	-	-
-	-	-	-	1453122	-	-	-
1452848	1452851	1452903	1452916	-	-	1453229	1453229
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1453177	1453203	-	-
-	-	-	-	1453180	1453216	-	-
-	-	-	-	-	1422787	-	-
-	-	-	-	-	1097653	-	-
-	-	-	-	-	1097661	-	-
-	-	-	-	-	1097665	-	-
-	-	-	-	-	1097669	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:	
312	305	312		312		312	
				331			

## Cajas de distribuidores

### Distribuidores M12 con rosca metálica, heavy duty



Con cable principal



Con cable principal sin halógenos



Conexión por tornillo, horizontal

#### Datos generales

Índice de protección según IEC 60529/EN 60529

Conector circular M12 según:

Datos eléctricos

Corriente asignada por señal de E/S [A]

Corriente asignada por slot [A]

Corriente asignada total [A]

Corriente asignada total en caso de aislamiento galvánico [A]

#### Dimensiones

Anchura x altura [mm]

Longitud (4/6/8/10 slots) [mm]

Indicaciones de temperatura

Caja de distribuidores [° C]

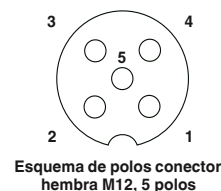
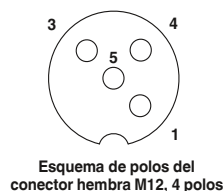
Cable principal, disposición fija [° C]

Cable principal, disposición móvil [° C]

Indicación de estado	Tipo de señal	Tensión de dimensionamiento	Puertos	Longitud del cable
sin LED	Universal	120 V	4	-
sin LED	Universal	120 V	4	5 m
sin LED	Universal	120 V	4	10 m
sin LED	Universal	120 V	6	-
sin LED	Universal	120 V	6	5 m
sin LED	Universal	120 V	6	10 m
sin LED	Universal	120 V	8	-
sin LED	Universal	120 V	8	5 m
sin LED	Universal	120 V	8	10 m
con LED	PNP	24 V DC	4	-
con LED	PNP	24 V DC	4	5 m
con LED	PNP	24 V DC	4	10 m
con LED	PNP	24 V DC	6	-
con LED	PNP	24 V DC	6	5 m
con LED	PNP	24 V DC	6	10 m
con LED	PNP	24 V DC	8	-
con LED	PNP	24 V DC	8	1,5 m
con LED	PNP	24 V DC	8	5 m
con LED	PNP	24 V DC	8	10 m
con LED	NPN	24 V DC	4	-
con LED	NPN	24 V DC	6	-
con LED	NPN	24 V DC	8	-

Para accesorios, véase página  
Bobinas de cable principal, véase página  
Datos del cable principal, véase página

Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos	
IP65/IP67/IP69K IEC 61076-2-101		IP65/IP67/IP69K IEC 61076-2-101		IP65/IP67/IP69K IEC 61076-2-101	
2	4	2	4	2	4
12	-	12	-	10	2x 8
58 x 26	117/126/153/-	58 x 26	116/126/153/-	58 x 45	117/126/153/-
-30 ... 90	-40 ... 90	-30 ... 90	-40 ... 90	-30 ... 80	-
-5 ... 80	-5 ... 80	-5 ... 80	-5 ... 80	-	-
Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	-	-	-	1516849	1516852
1516962	1516988	-	1517204	-	-
1516975	1516991	-	1517217	-	-
-	-	-	-	1516865	1516878
1517000	1517026	-	1517220	-	-
1517013	1517039	-	1517233	-	-
-	-	-	-	1516881	1516894
1517042	1517068	-	1517246	-	-
1517055	1517071	-	1517259	-	-
-	-	-	-	1516784	1516797
1517084	1517107	-	1517262	-	-
1517097	1517110	-	1517275	-	-
-	-	-	-	1516807	1516810
1517123	1517149	-	1517288	-	-
1517136	1517152	-	1517291	-	-
-	-	-	-	1516823	1516836
-	-	-	-	-	-
1517165	1517181	-	1517301	-	-
1517178	1517194	-	1517314	-	-
-	-	-	-	1537077	1537103
-	-	-	-	1537080	1537116
-	-	-	-	1537093	1537129
Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:	
313		313		313	
331		333		305	





Carcasa de base para conexión por tornillo



Cubierta de conexiones, con cable principal



Cubierta de conexiones, sin cable principal



Con conexión de cable principal, parte posterior



Conexión por resorte, parte posterior



Con tira de pines FLK, parte posterior

ERAC		ERAC		ERAC		ERAC		ERAC		ERAC	
Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos		Datos técnicos	
IP65/IP67/IP69K IEC 61076-2-101		IP65/IP67/IP69K -		IP65/IP67/IP69K -		IP54 IEC 61076-2-101		IP54 IEC 61076-2-101		IP54 IEC 61076-2-101	
2		2		2		2		2		0,5	
4		4		4		4		4		0,5	
10		10		-		12		8		4	
2x 8		-		-		-		-		8	
58 x 26 117/126/153/-		58 x 21 34/34/34/-		58 x 21 -/-/-		58 x 28 -/-/159/-		58 x 28 -/-/159/-		58 x 28 -/-/159/-	
-30 ... 80		-30 ... 80		-30 ... 80		-30 ... 80		-30 ... 80		-30 ... 80	
-		-40 ... 90		-		-		-		-	
-		-5 ... 80		-		-		-		-	
Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1516726	1516739	-	-	1516713	1516713	-	-	-	-	-	-
-	-	1516353	1516593	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1516548	1516603	-	-	-	-	-	-	-	-
1516742	1516755	-	-	1516713	1516713	-	-	-	-	-	-
-	-	1516551	1516616	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1516564	1516629	-	-	-	-	-	-	-	-
1516768	1516771	-	-	1516713	1516713	-	-	-	1437232	1547928	-
-	-	1516577	1516632	-	-	1437245	-	-	-	-	-
-	-	1516580	1516645	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:
313		313		313		313		313		313	
		331						331			

## Cajas de distribuidores

**Distribuidores QUICKON,**  
sección de conexión:  
**0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,34 mm<sup>2</sup>**



Con cable principal



Conexión por tornillo,  
horizontal

### Datos generales

Índice de protección según IEC 60529/EN 60529

Datos eléctricos

Corriente asignada por señal de E/S [A]

Corriente asignada por slot [A]

Corriente asignada total [A]

Corriente asignada total en caso de aislamiento galvánico [A]

### Dimensiones

Anchura x altura [mm]

Longitud (4/6/8/10 slots) [mm]

Indicaciones de temperatura

Caja de distribuidores [° C]

Cable principal, disposición fija [° C]

Cable principal, disposición móvil [° C]

Indicación de estado	Tipo de señal	Tensión de dimensionamiento	Puertos	Longitud del cable
sin LED	Universal	48 V	4	-
sin LED	Universal	48 V	6	-
sin LED	Universal	48 V	8	-
con LED	PNP	24 V DC	4	-
con LED	PNP	24 V DC	4	5 m
con LED	PNP	24 V DC	4	10 m
con LED	PNP	24 V DC	6	-
con LED	PNP	24 V DC	8	-
con LED	PNP	24 V DC	8	5 m
con LED	PNP	24 V DC	8	10 m

Para accesorios, véase página  
Bobinas de cable principal, véase página  
Datos del cable principal, véase página



### Datos técnicos

IP65/IP67/IP69K

2

4

12

-

58 x 45

116/-/153/-

-30 ... 80

-40 ... 90

-5 ... 80



### Datos técnicos

IP65/IP67/IP69K

2

4

10

2x 8

58 x 45

117/126/153/-

-30 ... 80

-

-

### Datos de pedido

Simple Ocupado

Doble Ocupado

-

-

-

-

-

-

1548448

1548532

1548451

1548545

-

-

-

-

1548480

1548574

1548493

1548587

### Datos de pedido

Simple Ocupado

Doble Ocupado

1548354

1548419

1548367

1548422

1548370

1548435

1548325

1548383

-

-

-

-

1548338

1548396

1548341

1548406

-

-

-

-

### Observaciones:

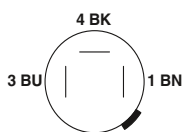
315

330

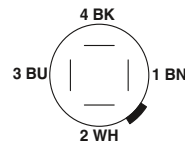
### Observaciones:

315

305



Esquema de polos conexión  
QUICKON, 3 polos



Esquema de polos conexión  
QUICKON, 4 polos



**Distribuidores QUICKON,  
sección de conexión:  
0,34 mm<sup>2</sup> ... 0,75 mm<sup>2</sup>**



Con cable principal



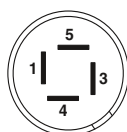
Conexión por resorte,  
horizontal

<b>Datos generales</b>	
Índice de protección según IEC 60529/EN 60529	
Datos eléctricos	
Corriente asignada por señal de E/S	[A]
Corriente asignada por slot	[A]
Corriente asignada total	[A]
<b>Dimensiones</b>	
Anchura x altura	[mm]
Longitud (4/6/8/10 slots)	[mm]
Indicaciones de temperatura	
Caja de distribuidores	[° C]
Cable principal, disposición fija	[° C]
Cable principal, disposición móvil	[° C]

Phoenix Contact		Phoenix Contact	
Datos técnicos		Datos técnicos	
IP65/IP67		IP65/IP67	
4	4	4	4
4	4	4	4
12	12	12	12
60 x 44		60 x 44	
97/134/170/-		132/168/205/-	
-25 ... 60		-25 ... 60	
-40 ... 90		-	
-5 ... 80		-	

Indicación de estado	Tipo de señal	Tensión de dimensionamiento	Puertos	Longitud del cable
sin LED	Universal	120 V	4	-
sin LED	Universal	120 V	4	5 m
sin LED	Universal	120 V	4	10 m
sin LED	Universal	120 V	6	-
sin LED	Universal	120 V	6	5 m
sin LED	Universal	120 V	6	10 m
sin LED	Universal	120 V	8	-
sin LED	Universal	120 V	8	5 m
sin LED	Universal	120 V	8	10 m
con LED	PNP	24 V DC	4	-
con LED	PNP	24 V DC	4	5 m
con LED	PNP	24 V DC	4	10 m
con LED	PNP	24 V DC	6	-
con LED	PNP	24 V DC	6	5 m
con LED	PNP	24 V DC	6	10 m
con LED	PNP	24 V DC	8	-
con LED	PNP	24 V DC	8	5 m
con LED	PNP	24 V DC	8	10 m
con LED	NPN	24 V DC	4	-
con LED	NPN	24 V DC	6	-
con LED	NPN	24 V DC	8	-

Datos de pedido		Datos de pedido	
Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	-	1683633	-
1683662	-	-	-
1683675	-	-	-
-	-	1683646	-
1683688	-	-	-
1683691	-	-	-
-	-	1683659	-
1683701	-	-	-
1683714	-	-	-
-	-	1662939	-
1695223	-	-	-
1695236	-	-	-
-	-	1662942	-
1695252	-	-	-
1695265	-	-	-
-	-	1662955	-
1695281	-	-	-
1695294	-	-	-
-	-	1680856	-
-	-	1680869	-
-	-	1680872	-



Esquema de polos conexión  
QUICKON, 4 polos



### Conexión segura y rápida

Puede encajar los conectores M12 de forma rápida y segura con un clic gracias al bloqueo rápido Push-Pull. En particular, en caso de espacios estrechos o de mala visibilidad del conector hembra, ofrece claras ventajas de montaje. La conexión de pantalla de 360° y la alta resistencia a las vibraciones permiten además el empleo en vehículos sobre carriles.



### Conectores confeccionables

Con nuestros conectores M12 confeccionables podrá adaptar el cableado de forma flexible a sus requisitos. Además de conectores con conexión QUICKON (IDC) confortable también le ofrecemos variantes con conexión crimpada y conexión por resorte robustas.



### Cables confeccionados

Los conectores recubiertos por extrusión de nuestra serie M12 RAIL ofrecen un sistema de cableado fiable para todos los niveles de control en el tren. Elija su cableado entre los cables para sensores/actuadores confeccionados así como cables de datos para redes de comunicación y sistemas de información para pasaje.



**Resistentes a la inflamación**

Un aspecto importante en la selección de los plásticos utilizados en la industria ferroviaria es que no sean inflamables. Cumplimos los elevados requisitos en cuanto al comportamiento ante incendio con nuestros cables para líneas ferroviarias reticulados por irradiación y el material de extrusión PA 6.6.



**Bloqueado seguro**

El freno de vibración evita que la conexión enchufable se afloje involuntariamente en caso de que le afecten las vibraciones.

Los conectores se prueban según EN 50155 en cuanto a la resistencia a choques y vibraciones.



**Resistentes a la temperatura**

Asimismo, las temperaturas muy altas o muy bajas y los impactos térmicos no deben ejercer ninguna influencia en el funcionamiento eléctrico de los componentes utilizados. Nuestros productos se comprueban de manera intensiva en un rango de temperatura ampliado y la resistencia contra choques térmicos.



**Certificado según IRIS**

El grupo Phoenix Contact está certificado en la actualidad con IRIS. IRIS es un estándar internacional de la industria ferroviaria para sistemas de gestión de calidad.

Más información con el código web

Encontrará información detallada sobre estos productos en nuestra página web. Solo tiene que entrar # y los números en el campo de búsqueda.

#0023

Buscar







#### Resistencia contra detergentes

Los conectores en el diseño Hygienic y Washdown están probados contra los detergentes habituales en la industria alimentaria según Diversey y ECOLAB.



#### Área tangencial al producto

En este caso los componentes y aparatos empleados deben cumplir las máximas exigencias higiénicas. Nuestro nuevo cableado de "diseño higiénico" es adecuado para esta zona.



#### Área de salpicaduras

Los productos en diseño Washdown son adecuados para la zona de salpicadura. Aquí se tiene en cuenta bajo el punto de vista económico la resistencia a detergentes y procesos.



**Conector para la zona de salpicaduras**

Para los requisitos especiales de la industria alimentaria encontrará entre nuestros productos conectores de montaje y confeccionables con componentes de acero inoxidable.



**Cables confeccionados para todos los campos**

Están disponibles conductos inyectados con conectores en los tamaños M8 y M12 en diseño Hygienic o Washdown.



**Cajas de distribuidores para la zona de salpicadura**

Las cajas de distribución con carcasa de acero inoxidable y cable principal de PVC conectado de manera fija están disponibles en diseño Washdown para la zona de salpicaduras.



**Resistencia mecánica**

Todos los componentes para la industria alimentaria están examinados para IP69K. Esto significa obturación garantizada en la aplicación de chorro de vapor, también en el caso de repetición de choque térmico.

**Más información con el código web**

Encontrará información detallada sobre estos productos en nuestra página web. Solo tiene que entrar # y los números en el campo de búsqueda.

#0020

Buscar





### Adecuado a los requisitos

Debido a la selección de materiales especiales los componentes están diseñados para la utilización en zonas exteriores. Los materiales son resistentes a UV, ozono, corrosión y a la temperatura.



### Para diferentes aplicaciones

Los componentes Outdoor son especialmente adecuados para la utilización en sistemas de dirección de tráfico, vehículos quitanieves y cañones, instalaciones fotovoltaicas o eólicas.



### Test de UV y ozono

Mediante la comprobación con armarios de climatización nos aseguramos de que los conectores y los conductos son adecuados sin limitaciones p. ej. para las instalaciones solares.





**Conectores confeccionables**

El moleteo de los conectores es de acero inoxidable y los plásticos son resistentes a las influencias atmosféricas. Los conectores están disponibles con borna de conexión por desplazamiento y conexión por tornillo.



**Cables confeccionados**

Además de las variantes de 3 a 8 polos apantalladas y sin apantallar hay disponibles cables PROFINET y Ethernet para aplicaciones de datos.



**Cajas de distribuidores**

Tiene a su disposición cajas de distribución sensor/actuador, totalmente encapsuladas con 8 slots, con cable principal fijo o conexión por tornillo.



**IP69K protegido**

Especialmente en la zona exterior la elevada clase de protección IP es esencial, ya que los productos están expuestos a la condiciones ambientales directas.

# Más información con el código web

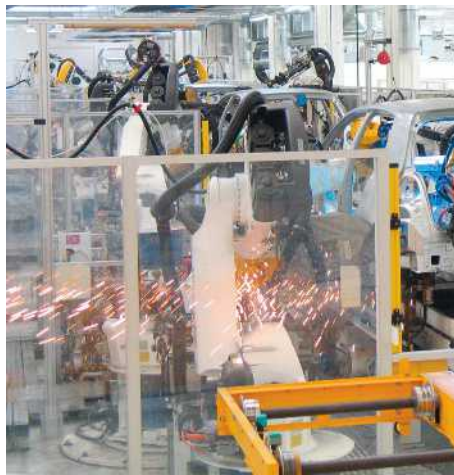
Encontrará información detallada sobre estos productos en nuestra página web. Solo tiene que entrar # y los números en el campo de búsqueda.






#### Larga vida útil

Nuestros conductos ofrecen largos tiempos de vida útil debido a su construcción especial con condiciones de carga de flexión variable como por ejemplo en cadenas de remolque.



#### Elevada resistencia a chispas de soldadura

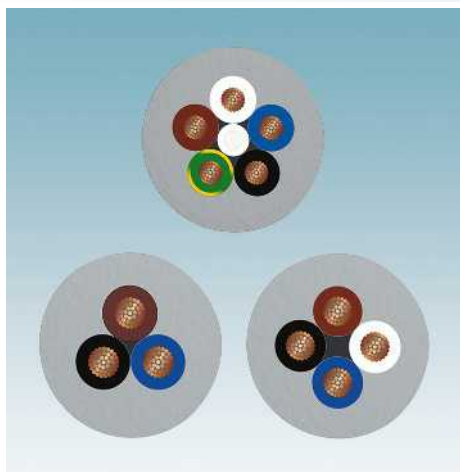
La robusta camisa exterior TPE-U de los conductos flexibles es resistente a las chispas de soldadura. De este modo, podrá utilizarla en el ámbito de los procesos de soldadura de resistencia.



#### Tiempos de vida útil elevados con esfuerzo de torsión

Nuestros conductos consiguen tiempos de vida útil largos - también con un ángulo de torsión grande y un esfuerzo de flexión simultáneo.





**Gran selección de número de polos**

Nuestros cable de sensor/actuador para robótica y cadenas de arrastre están disponibles en ejecución de 3, 4 y 5 polos.



**Gran selección de conectores**

Los cables sensor/actuador con conector de enchufe inyectado están disponibles tanto como enchufes como hembras de conexión así como con salida de cables recta o acodada.



**Cable principal muy flexible**

Para la distribución y/o combinación de señales a robots industriales le ofrecemos la correspondiente caja de sensores/actuadores con cable principal especial.



**Comprobado al 100 %**

Todos los componentes suministrados están comprobados eléctricamente al 100 % por la garantía de calidad.

## Más información con el código web

Encontrará información detallada sobre estos productos en nuestra página web. Solo tiene que entrar # y los números en el campo de búsqueda.

**Buscar**





### Potencia máxima con construcción mínima

Con los conectores de potencia M12 compactos podrá alimentar los equipos según la ejecución con hasta 16 A o hasta 630 V. Así, el tamaño M12 abre nuevos ámbitos de aplicación para el suministro de energía de sus equipos eléctricos.



### Aplicación DC

Las codificaciones T y L DC de potencia M12 resultan especialmente adecuadas para la conexión de alimentación para módulos de E/S descentralizados o para motores DC.



### Aplicación AC

Las codificaciones S, K y M de potencia M12 se han diseñado para aplicaciones AC como la conexión de potencia de un motor de corriente trifásica.



**Conectores confeccionables**

Para la transmisión de potencia se ofrecen conectores en el diseño M12 en versión recta y acodada con conexión por tornillo y crimpada.



**Enviar con seguridad**

Con conectores 360° y cables enviará de manera fiable señales también en aplicaciones críticas CEM.



**Distribuidores de potencia**

Para la distribución de la energía se suministran un caja M12 con y sin función de diagnóstico así como un distribuidor en Y con codificación T.



**Comprobado al 100 %**

Todos los componentes suministrados están comprobados eléctricamente al 100 % por la garantía de calidad.

# Más información con el código web

Encontrará información detallada sobre estos productos en nuestra página web. Solo tiene que entrar # y los números en el campo de búsqueda.

**Buscar**





## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

### Conectores de potencia M12, conexión por tornillo, conexión crimpada

Otras codificaciones de potencia figuran en nuestra página web con el código web:

**i** Su código web : #0024

nuevo

nuevo



Codificación T, 4 polos



Con codificación L, 4 polos, 4 polos+FE



	Datos técnicos			Datos técnicos		
	4 polos, sin apantallar	4 polos, apantallado		4 polos + FE, apantallado	4 polos, apantallado	4 polos + FE, apantallado
Datos generales						
Grado de polución	3	3		3	3	3
Índice de protección	IP67	IP65		IP67	IP65	IP65
Tipo de conexión	Conexión por tornillo	Conexión crimpada		Conexión por tornillo	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Sección de conexión [mm²]	0,75 mm² ... 1,5 mm²	1,5 mm² ... 2,5 mm²		1,5 mm² ... 2,5 mm²	1,5 mm² ... 2,5 mm²	1,5 mm² ... 2,5 mm²
Datos eléctricos						
Tensión de dimensionamiento	63 V DC	63 V DC		63 V DC	63 V DC	63 V DC
Corriente asignada	12 A (al utilizar cables de 1,5 mm²)	12 A (al utilizar cables de 1,5 mm²)		16 A (al utilizar cables de 2,5 mm²)	16 A (al utilizar cables de 2,5 mm²)	16 A (al utilizar cables de 2,5 mm²)
Resistencia de aislamiento	> 10 GΩ	≥ 100 MΩ		> 10 GΩ	≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
Datos del material						
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	-/-		CuZn/Au	-/-	-/-
Material soporte de contacto	PA	PA		PA	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0		V0	V0	V0
Indicaciones de temperatura						
Macho/hembra	[° C]					
	-40 ... 85	-40 ... 85		-40 ... 85	-40 ... 85	-40 ... 85
Descripción	Datos de pedido					
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector</b> , diámetro de cable: 8 mm ... 10 mm						
Conector hembra, recto	1404644	1				
Conector, recto	1404643	1				
Conector hembra, acodado	1408989	1				
Conector macho, acodado	1408988	1				
<b>Conector</b> , sin contactos, diámetro de cable: 6,5 mm ... 11 mm						
Conector hembra, recto			1027466	1		
Conector, recto			1027465	1		
<b>Conector</b> , sin contactos, diámetro de cable: 8 mm ... 13 mm						
Conector hembra, recto					1027480	1
Conector, recto					1027479	1
					1027478	1
					1027477	1
<b>Contactos crimpados para conector</b> , dorados, para sección del conductor:						
Macho, 1,5 mm², AWG 14			1029394	1	1029394	1
Macho, 2,5 mm²			1029388	1	1029388	1
Macho PE, 1,5 mm², AWG 14			1029398	1		
Macho PE, 2,5 mm²			1029389	1		
Hembra PE, 1,5 mm², AWG 14					1029401	1
Hembra PE, 2,5 mm²					1029393	1
<b>Contactos crimpados para conector hembra</b> , dorados, para sección del conductor:						
Hembra, 1,5 mm², AWG 14			1029395	1	1029396	1
Hembra, 2,5 mm²			1029390	1	1029392	1
Hembra PE, 1,5 mm², AWG 14			1029400	1		
Hembra PE, 2,5 mm²			1029391	1		
Macho PE, 1,5 mm², AWG 14					1029398	1
Macho PE, 2,5 mm²					1029389	1

**Conectores de potencia M12, conexión por tornillo, conexión crimpada**

Otras codificaciones de potencia figuran en nuestra página web con el código web:

**i** Su código web : **#0024**



Con codificación S, 2 o 3 polos + PE



Con codificación K, 4 polos+PE



	Datos técnicos						Datos técnicos					
	2 polos + PE, sin apantallar		3 polos + PE, sin apantallar		3 polos + PE, apantallado		4 polos + PE, sin apantallar		4 polos + PE, apantallado			
Datos generales	3		3		3		3		3			
Grado de polución	IP67		IP67		IP65		IP67		IP65			
Índice de protección	Conexión por tornillo		Conexión por tornillo		Conexión crimpada		Conexión por tornillo		Conexión crimpada			
Tipo de conexión	0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>		0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>		1,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>		1,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>		1,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>			
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	230 V AC		630 V AC		690 V AC		630 V AC		690 V AC			
Datos eléctricos	16 A (al utilizar cables de 1,5 mm <sup>2</sup> )		12 A (al utilizar cables de 1,5 mm <sup>2</sup> )		12 A (al utilizar cables de 1,5 mm <sup>2</sup> )		12 A (al utilizar cables de 2,5 mm <sup>2</sup> )		16 A (al utilizar cables de 2,5 mm <sup>2</sup> )			
Tensión de dimensionamiento	> 10 GΩ		> 10 GΩ		≥ 100 MΩ		> 10 GΩ		≥ 100 MΩ			
Resistencia de aislamiento	CuZn/Au		CuZn/Au		-/-		CuZn/Au		-/-			
Datos del material	PA		PA		PA		PA		PA			
Material del contacto/de la superficie de contacto	V0		V0		V0		V0		V0			
Material soporte de contacto	-40 ... 85		-40 ... 85		-40 ... 85		-40 ... 85		-40 ... 85			
Clase de combustibilidad según UL 94												
Indicaciones de temperatura	[° C]		[° C]		[° C]		[° C]		[° C]			
Macho/hembra												
	Datos de pedido						Datos de pedido					
Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
	2 polos + PE, sin apantallar		3 polos + PE, sin apantallar		3 polos + PE, apantallado		4 polos + PE, sin apantallar		4 polos + PE, apantallado			
<b>Conector, diámetro de cable: 6 mm ... 8 mm</b>												
Conector hembra, recto	1419640	1										
Conector, recto	1419639	1										
Conector hembra, acodado	1419642	1										
Conector macho, acodado	1419641	1										
<b>Conector, diámetro de cable: 8 mm ... 10 mm</b>												
Conector hembra, recto			1404642	1								
Conector, recto			1404641	1								
Conector hembra, acodado			1408987	1								
Conector macho, acodado			1408985	1								
<b>Conector, sin contactos, diámetro de cable: 6,5 mm ... 11 mm</b>												
Conector hembra, recto					1027469	1						
Conector, recto					1027467	1						
<b>Conector, sin contactos, diámetro de cable: 8 mm ... 13 mm</b>												
Conector hembra, recto							1027476	1				
Conector, recto							1027474	1				
<b>Contactos crimpados para conector, dorados, para sección del conductor:</b>												
Macho, 1,5 mm <sup>2</sup> , AWG 14					1029394	1			1029394	1		
Macho, 2,5 mm <sup>2</sup>					1029388	1			1029388	1		
Macho PE, 1,5 mm <sup>2</sup> , AWG 14					1029398	1						
Macho PE, 2,5 mm <sup>2</sup>					1029389	1						
Hembra PE, 1,5 mm <sup>2</sup> , AWG 14									1029401	1		
Hembra PE, 2,5 mm <sup>2</sup>									1029393	1		
<b>Contactos crimpados para conector hembra, dorados, para sección del conductor:</b>												
Hembra, 1,5 mm <sup>2</sup> , AWG 14					1029395	1			1029396	1		
Hembra, 2,5 mm <sup>2</sup>					1029390	1			1029392	1		
Hembra PE, 1,5 mm <sup>2</sup> , AWG 14					1029400	1						
Hembra PE, 2,5 mm <sup>2</sup>					1029391	1						
Macho PE, 1,5 mm <sup>2</sup> , AWG 14									1029398	1		
Macho PE, 2,5 mm <sup>2</sup>									1029389	1		

# Cableado de sensores/actuadores

## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

### Conectores para equipos de potencia M12, modulares, brida cuadrada de 25 mm, preconfeccionados



Carcasa de brida, perforación de carcasa 2,7 mm



Soporte de contacto confeccionado y cuerpo aislante con hilos trenzados de 0,5 m de longitud

ERC

#### Datos técnicos

Datos generales		
Grado de polución	-	
Índice de protección	-	
Tipo de conexión	-	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento		
Corriente asignada	-	
Categoría de sobretensiones	-	
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	-/-	
Material soporte de contacto	-	
Material unión atornillada	Fundición inyectada de cinc, niquelada	
Tipo de cable	-	
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-40 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción	Código		Emb.	
<b>Carcasa de brida cuadrada</b> , con junta plana				
	1424131		10	
<b>Soporte de contacto confeccionado y cuerpo aislante</b> , con hilos trenzados de 0,5 m de longitud y contactos engastados				
Conector				

ERC

#### Datos técnicos

Codificación S, 3 polos + PE	Codificación T, 4 polos
3	3
IP67	IP67
Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
630 V	63 V
12 A	12 A
III	III
CuZn/Au	CuZn/Au
PA6	PA6
-	-
Hilo trenzado de conmutación UL/cUL	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL
-25 ... 85	-25 ... 85

#### Datos de pedido

Código		Emb.	
<b>Codificación S, 3 polos + PE</b>		<b>Codificación T, 4 polos</b>	
1424129	1	1424130	1

**Conectores para equipos de potencia M12, codificación S, 2 polos+PE**

- Rosca de fijación M16
- Con hilos de 0,5 m de longitud
- Codificación S



Con codificación S,  
2 polos+PE



**Datos técnicos**

	Montaje en pared delantera	Montaje trasero
Datos generales		
Grado de polución	3	3
Índice de protección	-	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	630 V	630 V
Corriente asignada	16 A	16 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL
Sección de cable	1,31 mm <sup>2</sup>	1,31 mm <sup>2</sup>
Sección de cable [AWG]	16	16
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	-25 ... 85	-25 ... 85

**Datos de pedido**

Descripción	Codificación	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
		Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para equipos de potencia</b>					
Hembra	S - Power	1411654	1	1411652	1
Conector	S - Power	1411655	1	1411653	1

**Accesorios**

Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097	100
------------------------------	---------------	---------	-----

# Cableado de sensores/actuadores

## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

### Conectores para equipos de potencia M12, codificación S, 3 polos +PE, 4 polos, codificación T

- Rosca de fijación M16
- Con hilos de 0,5 m de longitud



Codificación S,  
3 polos+PE



Codificación T,  
4 polos



#### Datos técnicos

	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
Datos generales				
Grado de polución	3		3	
Índice de protección	IP67		IP67	
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales	
Datos eléctricos				
Tensión de dimensionamiento	630 V		630 V	
Corriente asignada	12 A		12 A	
Datos del material				
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au		CuZn/Au	
Material soporte de contacto	PA		PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0	
Tipo de cable	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL		Hilo trenzado de conmutación UL/cUL	
Sección de cable	1,31 mm <sup>2</sup>		1,31 mm <sup>2</sup>	
Sección de cable [AWG]	16		16	
Indicaciones de temperatura				
Macho/hembra	-25 ... 85		-25 ... 85	

#### Datos de pedido

Descripción	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para equipos de potencia</b>				
Hembra	1424137	1	1424133	1
Conector	1424139	1	1424132	1

#### Accesorios

	Código	Emb.
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097 100



#### Datos técnicos

	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
Datos generales				
Grado de polución	3		3	
Índice de protección	IP67		IP67	
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales	
Datos eléctricos				
Tensión de dimensionamiento	63 V		63 V	
Corriente asignada	12 A		12 A	
Datos del material				
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au		CuZn/Au	
Material soporte de contacto	PA		PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0	
Tipo de cable	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL		Hilo trenzado de conmutación UL/cUL	
Sección de cable	1,31 mm <sup>2</sup>		1,31 mm <sup>2</sup>	
Sección de cable [AWG]	16		16	
Indicaciones de temperatura				
Macho/hembra	-25 ... 85		-25 ... 85	

#### Datos de pedido

Descripción	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector para equipos de potencia</b>				
Hembra	1424138	1	1424134	1
Conector	1424140	1	1424136	1

#### Accesorios

	Código	Emb.
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097 100



**Conectores para equipos de potencia XL  
M12, codificación S, 3 polos +PE,  
4 polos, codificación T**

- Rosca de fijación M16
- Con hilos de 0,5 m de longitud
- Limitación de apriete
- Ancho entre caras 19



Codificación S,  
3 polos+PE



Codificación T,  
4 polos



**Datos técnicos**

	Montaje en pared delantera	Montaje trasero
Datos generales		
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	630 V	630 V
Corriente asignada	12 A	12 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL
Sección de cable	1,31 mm <sup>2</sup>	1,31 mm <sup>2</sup>
Sección de cable [AWG]	16	16
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	-25 ... 85	-25 ... 85



**Datos técnicos**

	Montaje en pared delantera	Montaje trasero
Datos generales		
Grado de polución	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	63 V	63 V
Corriente asignada	12 A	12 A
Datos del material		
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL
Sección de cable	1,31 mm <sup>2</sup>	1,31 mm <sup>2</sup>
Sección de cable [AWG]	16	16
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra [° C]	-25 ... 85	-25 ... 85

**Datos de pedido**

Descripción	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
	Código	Emb.	Código	Emb.
Conector para equipos de potencia				
Hembra	1411605	1	1411598	1
Conector	1411607	1	1411603	1

**Datos de pedido**

Descripción	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
	Código	Emb.	Código	Emb.
Conector para equipos de potencia				
Hembra	1411606	1	1411599	1
Conector	1411608	1	1411604	1

**Accesorios**

Accesorios	Código	Emb.
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097 100

**Accesorios**

Accesorios	Código	Emb.
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097 100

## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

### Conectores para equipos de potencia M12 XL, 4 polos+PE, codificación K

- Rosca de fijación M16
- Con hilos de 0,2 m de longitud
- Limitación de apriete
- Ancho entre caras 19



Codificación K,  
sección de cable: 2,5 mm<sup>2</sup>,  
4 polos+PE



Con codificación K,  
sección de cable: 1,31 mm<sup>2</sup>,  
4 polos+PE

nuevo

	Datos técnicos		Datos técnicos	
	Montaje en pared delantera	Montaje trasero	Montaje en pared delantera	Montaje trasero
Datos generales				
Grado de polución	3	3	3	3
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos				
Tensión de dimensionamiento	630 V	630 V	630 V	630 V
Corriente asignada	16 A	16 A	12 A	12 A
Datos del material				
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au	CuZn/Au	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA	PA	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Tipo de cable	Conductor PEX	Conductor PEX	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL
Sección de cable	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	1,31 mm <sup>2</sup>	1,31 mm <sup>2</sup>
Sección de cable [AWG]	14	14	16	16
Indicaciones de temperatura				
Macho/hembra	-25 ... 85	-40 ... 85	-25 ... 85	-25 ... 85
	Datos de pedido		Datos de pedido	
Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.
	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
Conector para equipos de potencia				
Hembra	1415292	1	1415294	1
Conector	1415291	1	1415293	1
	Accesorios		Accesorios	
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097	100	
			SACC-E-MU-M16	1504097
				100

**Conectores para equipos de potencia M12 XL, 4 polos, codificación L**

- Rosca de fijación M16
- Con hilos de 0,2 m de longitud
- Limitación de apriete
- Ancho entre caras 19
- Variantes con especificación PROFINET



nuevo

Con codificación L,  
sección de cable: 2,5 mm<sup>2</sup>,  
4 polos



nuevo

Con codificación L,  
sección de cable: 1,31 mm<sup>2</sup>,  
4 polos

Datos técnicos	
Montaje en pared delantera	Montaje trasero
3	3
IP65/IP67	IP65/IP67
Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
63 V	63 V
16 A	16 A
CuZn/Au	CuZn/Au
PA	PA
V0	V0
Conductor PEX	Conductor PEX
2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
14	14
-25 ... 85	-25 ... 85

Datos técnicos	
Montaje en pared delantera	Montaje trasero
3	3
IP65/IP67	IP65/IP67
Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
63 V	63 V
12 A	12 A
CuZn/Au	CuZn/Au
PA	PA
V0	V0
Hilo trenzado de conmutación UL/cUL	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL
1,31 mm <sup>2</sup>	1,31 mm <sup>2</sup>
16	16
-25 ... 85	-25 ... 85

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
1425587	1	1425589	1
1425586	1	1425588	1

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
1425632	1	1425634	1
1425631	1	1425633	1

Accesorios		
SACC-E-MU-M16	1504097	100

Accesorios		
SACC-E-MU-M16	1504097	100

Datos generales	
Grado de polución	
Índice de protección	
Tipo de conexión	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	
Corriente asignada	
Datos del material	
Material del contacto/de la superficie de contacto	
Material soporte de contacto	
Clase de combustibilidad según UL 94	
Tipo de cable	
Sección de cable	
Sección de cable [AWG]	
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C]

Descripción	
Conectores para equipos de potencia, con especificación PROFINET	
Hembra	
Conector	

Tuerca plana, con: rosca M16	
------------------------------	--

# Cableado de sensores/actuadores

## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

### Conectores para equipos de potencia M12 XL, 4 polos+FE, codificación L

- Rosca de fijación M16
- Con hilos de 0,2 m de longitud
- Limitación de apriete
- Ancho entre caras 19
- Variantes con especificación PROFINET



nuevo

Con codificación L,  
sección de cable: 2,5 mm<sup>2</sup>,  
4 polos+FE



nuevo

PROFINET

Con codificación L,  
sección de cable: 1,31 mm<sup>2</sup>,  
4 polos+FE

	Datos técnicos			
	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
Datos generales				
Grado de polución	3		3	
Índice de protección	IP65/IP67		IP65/IP67	
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales		Hilos trenzados individuales	
Datos eléctricos				
Tensión de dimensionamiento	63 V		63 V	
Corriente asignada	16 A		16 A	
Datos del material				
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au		CuZn/Au	
Material soporte de contacto	PA		PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0	
Tipo de cable	Conductor PEX		Conductor PEX	
Sección de cable	2,5 mm <sup>2</sup>		2,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de cable [AWG]	14		14	
Indicaciones de temperatura				
Macho/hembra	-25 ... 85		-25 ... 85	
	Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.
Descripción	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
Conector para equipos de potencia				
Hembra	1415296	1	1415299	1
Conector	1415295	1	1415297	1
Conectores para equipos de potencia, con especificación PROFINET				
Hembra	1425583	1	1425585	1
Conector	1425582	1	1425584	1
	Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.
Descripción	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
Conector para equipos de potencia				
Hembra	1425628	1	1425630	1
Conector	1425627	1	1425629	1
	Accesorios			
	SACC-E-MU-M16		1504097	100
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16		1504097	100

### Conectores para equipos de potencia M12 XL, 5 polos+PE, codificación M

- Rosca de fijación M16
- Con hilos de 0,2 m de longitud
- Limitación de apriete
- Ancho entre caras 19



Codificación M,  
5 polos+PE

	Datos técnicos			
	Montaje en pared delantera	Montaje trasero		
Datos generales				
Grado de polución	3	3		
Índice de protección	IP65/IP67	IP65/IP67		
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales		
Datos eléctricos				
Tensión de dimensionamiento	630 V	630 V		
Corriente asignada	8 A	8 A		
Datos del material				
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au	CuZn/Au		
Material soporte de contacto	PA	PA		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0		
Tipo de cable	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL	Hilo trenzado de conmutación UL/cUL		
Sección de cable	1,31 mm <sup>2</sup>	1,31 mm <sup>2</sup>		
Sección de cable [AWG]	16	16		
Indicaciones de temperatura				
Macho/hembra [° C]	-25 ... 85	-25 ... 85		
	Datos de pedido			
Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.
	Montaje en pared delantera		Montaje trasero	
Conector para equipos de potencia				
Hembra	1415301	1	1415303	1
Conector	1415300	1	1415302	1
	Accesorios			
Tuerca plana, con: rosca M16	SACC-E-MU-M16	1504097	100	

# Cableado de sensores/actuadores

## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

**Cable de potencia M12, 2 polos+PE, con codificación S, tipo de cable: PVC, sin apantallar**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Extremo libre



Conector macho M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre

Código

Código

Código



1 m	<a href="#">1411636</a>	1 m	<a href="#">1411640</a>
2 m	<a href="#">1411637</a>	2 m	<a href="#">1411641</a>
5 m	<a href="#">1411638</a>	5 m	<a href="#">1411642</a>
10 m	<a href="#">1411639</a>	10 m	<a href="#">1411643</a>

Conector hembra M12, recto



1 m	<a href="#">1411644</a>
2 m	<a href="#">1411645</a>
5 m	<a href="#">1411646</a>
10 m	<a href="#">1411647</a>

Conector hembra M12, acodado



1 m	<a href="#">1411648</a>
2 m	<a href="#">1411649</a>
5 m	<a href="#">1411650</a>
10 m	<a href="#">1411651</a>

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro	PVC	BK1 <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">1</span>	1
		BK2 <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">2</span>	3
		GNYE <span style="background-color: green; padding: 2px;"> </span> <span style="background-color: yellow; padding: 2px;"> </span>	PE

**Datos técnicos**

		M12
Tensión de dimensionamiento		230 V AC
Corriente asignada	[A]	16
Material del contacto M12		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material del cuerpo de agarre M12		PA
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Índice de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85

### Cable de potencia M12, 3 polos+PE, con codificación S, tipo de cable: PUR

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



#### Conector macho M12, 360° apantallado



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código	Código	Código
	1 m	<a href="#">1408835</a>	1 m	<a href="#">1408839</a>	1,5 m
	2 m	<a href="#">1408836</a>	2 m	<a href="#">1408840</a>	3 m
	5 m	<a href="#">1408837</a>	5 m	<a href="#">1408841</a>	5 m
	10 m	<a href="#">1408838</a>	10 m	<a href="#">1408842</a>	10 m

#### Conector hembra M12, recto



1 m	<a href="#">1408843</a>
2 m	<a href="#">1408844</a>
5 m	<a href="#">1408845</a>
10 m	<a href="#">1408846</a>

#### Conector hembra M12, acodado



1 m	<a href="#">1408848</a>
2 m	<a href="#">1408852</a>
5 m	<a href="#">1408853</a>
10 m	<a href="#">1408854</a>

#### Conector hembra M12, recto, apantallado 360°



1,5 m	<a href="#">1424096</a>
3 m	<a href="#">1424097</a>
5 m	<a href="#">1424098</a>
10 m	<a href="#">1424099</a>

#### Conector hembra M12, acodado, apantallado 360°



1,5 m	<a href="#">1424100</a>
1,5 m	<a href="#">1424101</a>
1,5 m	<a href="#">1424102</a>
1,5 m	<a href="#">1424103</a>

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR sin halógenos, negro (sin apantallar)	PUR	BK1	1
		BK2	2
		BK3	3
PUR sin halógenos, naranja (apantallado)	PUR	GNYE	PE

#### Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento		690 V AC
Corriente asignada	[A]	12
Material del contacto M12		CuZn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material del cuerpo de agarre M12		PA
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Índice de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

### Cable de potencia M12, 4 polos, con codificación T, tipo de cable: PUR

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Extremo libre**



**Conector macho M12**



**Conector macho M12, 360° apantallado**



**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

Extremo libre	Código	Código	Código	Código	Código
	1 m	1408812	1 m	1408816	1,5 m
	2 m	1408813	2 m	1408819	1,5 m
	5 m	1408814	5 m	1408820	1,5 m
	10 m	1408815	10 m	1408822	1,5 m
<b>Conector hembra M12, recto</b> 	1 m	1408823	1 m	1408808	1,5 m
	2 m	1408824	2 m	1408809	1,5 m
	5 m	1408825	5 m	1408810	3 m
	10 m	1408826	10 m	1408811	3 m
<b>Conector hembra M12, acodado</b> 	1 m	1408827	1 m	1415196	1,5 m
	2 m	1408828	2 m	1415197	1,5 m
	5 m	1408829	5 m	1415198	3 m
	10 m	1408830	10 m	1415199	3 m
<b>Conector hembra M12, recto, apantallado 360°</b> 	1,5 m	1424112			1,5 m
	3 m	1424113			3 m
	5 m	1424114			5 m
	10 m	1424115			10 m
<b>Conector hembra M12, acodado, apantallado 360°</b> 	1,5 m	1424116			1,5 m
	3 m	1424117			3 m
	5 m	1424118			5 m
	10 m	1424128			10 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR sin halógenos, negro	PUR	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3

**Datos técnicos**

		M12
Tensión de dimensionamiento		63 V DC
Corriente asignada	[A]	12
Material del contacto M12		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material del cuerpo de agarre M12		PA
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Índice de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85



**Cable de potencia M12,  
4 polos, con codificación T,  
tipo de cable: PVC, sin apantallar**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Extremo libre**



**Conector macho M12**



**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

	Código	Código	Código
<b>Extremo libre</b> 		1 m <b>1089952</b>	1 m <b>1089958</b>
		2 m <b>1089953</b>	2 m <b>1089961</b>
		5 m <b>1089955</b>	5 m <b>1089965</b>
		10 m <b>1089956</b>	10 m <b>1089968</b>
<b>Conector hembra M12, recto</b> 	1 m <b>1089970</b>	1 m <b>1089988</b>	
	2 m <b>1089971</b>	2 m <b>1089997</b>	
	5 m <b>1089972</b>	5 m <b>1089998</b>	
	10 m <b>1408826</b>	10 m <b>1089973</b>	
<b>Conector hembra M12, acodado</b> 	1 m <b>1089977</b>		
	2 m <b>1089981</b>		
	5 m <b>1089984</b>		
	10 m <b>1089987</b>		

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro (sin apantallar)	PVC	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3

**Datos técnicos**

		M12
Tensión de dimensionamiento		63 V DC
Corriente asignada	[A]	12
Material del contacto M12		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material del cuerpo de agarre M12		PA
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Índice de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

### Cable de potencia M12, 4 polos+PE, con codificación K, tipo de cable: PUR

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



#### Conector macho M12, 360° apantallado



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre

#### Código

1,5 m

[1414866](#)

1,5 m

[1414833](#)

1,5 m

[1414867](#)

1,5 m

[1414834](#)

3 m

[1414870](#)

3 m

[1414837](#)

3 m

[1414871](#)

3 m

[1414838](#)

5 m

[1414875](#)

5 m

[1414841](#)

5 m

[1414876](#)

5 m

[1414842](#)

10 m

[1414879](#)

10 m

[1414846](#)

10 m

[1414880](#)

10 m

[1414847](#)

#### Conector hembra M12, recto



1,5 m

[1414770](#)

3 m

[1414788](#)

5 m

[1414804](#)

10 m

[1414821](#)

#### Conector hembra M12, acodado



1,5 m

[1414766](#)

3 m

[1414784](#)

5 m

[1414800](#)

10 m

[1414817](#)

#### Conector hembra M12, recto, apantallado 360°



1,5 m

[1414771](#)

3 m

[1414789](#)

5 m

[1414805](#)

10 m

[1414822](#)

#### Conector hembra M12, acodado, apantallado 360°



1,5 m

[1414767](#)

3 m

[1414785](#)

5 m

[1414801](#)

10 m

[1414818](#)

#### Descripción del cable

#### Tipo de cable

#### Identificación de color

#### Esquema de polos

PUR sin halógenos, negro (sin apantallar)

**PUR**

BK1

1

1

BK2

2

2

BK3

3

3

BK4

4

4

GNYE

PE

PE

#### Datos técnicos

#### M12

Tensión de dimensionamiento

690 V AC

Corriente asignada

[A]

16

Material del contacto M12

CuSn

Material superficie de los contactos M12

Ni/Au

Material del cuerpo de agarre M12

PA

Material moleteado

Fundición inyectada de cinc,

niquelada

Índice de protección

IP65/IP67

Indicaciones de temperatura

[° C]

-25 ... 85

**Cable de potencia M12, 4 polos+PE, con codificación K, tipo de cable: PVC**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

**Extremo libre**



**Conector macho M12**



**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Extremo libre**

**Código**

1,5 m

[1414868](#)

1,5 m

[1414835](#)

3 m

[1414872](#)

3 m

[1414839](#)

5 m

[1414877](#)

5 m

[1414843](#)

10 m

[1414881](#)

10 m

[1414848](#)

**Conector hembra M12, recto**



1,5 m

[1414780](#)

3 m

[1414796](#)

5 m

[1414812](#)

10 m

[1414829](#)

**Conector hembra M12, acodado**



1,5 m

[1414774](#)

3 m

[1414792](#)

5 m

[1414808](#)

10 m

[1414825](#)

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro (sin apantallar)	PVC	BK1	1
		BK2	2
		BK3	3
		BK4	4
		GNYE	PE

**Datos técnicos**

		M12
Tensión de dimensionamiento		690 V AC
Corriente asignada	[A]	16
Material del contacto M12		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material del cuerpo de agarre M12		PA
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

**Cable de potencia M12, 4 polos+FE, con codificación L, Tipo de cable: PUR, sin apantallar**

**Observaciones:**  
Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Cable de potencia apantallado véase phoenixcontact.net/products

Extremo libre



Conector M12, sección del hilo 2,5 mm<sup>2</sup>



Conector M12, sección del hilo 1,5 mm<sup>2</sup>



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

Código

Código

Código

Código

1,5 m

3 m

5 m

10 m

1,5 m

3 m

5 m

10 m

1,5 m

3 m

5 m

10 m

1,5 m

3 m

5 m

10 m

1414883

1414887

1414891

1414895

1414850

1414854

1414858

1414862

1424593

1424594

1424595

1424596

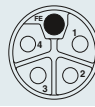
1424597

1424598

1424599

1424600

Conector hembra M12, recto, sección del hilo 2,5 mm<sup>2</sup>



1,5 m

3 m

5 m

10 m

1414772

1414790

1414806

1414823

0,3 m

0,6 m

1,5 m

3 m

1425009

1425010

1425011

1425012

Conector hembra M12, acodado, sección del hilo 2,5 mm<sup>2</sup>



1,5 m

3 m

5 m

10 m

1414768

1414786

1414802

1414819

Conector hembra M12, recto, sección del mm<sup>2</sup> 1,5 mm<sup>2</sup>



1,5 m

3 m

5 m

10 m

1424601

1424602

1424603

1424604

0,3 m

0,6 m

1,5 m

3 m

1425017

1425018

1425019

1425020

Conector hembra M12, acodado, sección del hilo 1,5 mm<sup>2</sup>



1,5 m

3 m

5 m

10 m

1424605

1424606

1424607

1424608

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR sin halógenos, gris, tipo de cable 280 para 2,5 mm <sup>2</sup>	280	BN	1
		WH	2
PUR sin halógenos, gris, tipo de cable 290 para 1,5 mm <sup>2</sup>	290	BU	3
		BK	4
		GY	5

### Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento		63 V DC
Corriente asignada	[A]	16
Material del contacto M12		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material del cuerpo de agarre M12		PA
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85

**Cable de potencia M12, 4 polos+FE, con codificación L, tipo de cable: PVC, sin apantallar**

**Observaciones:**

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Cable de potencia apantallado véase phoenixcontact.net/products

**Extremo libre**



**Conector M12, sección del hilo 2,5 mm<sup>2</sup>**



**Conector M12, sección del hilo 1,5 mm<sup>2</sup>**



**Datos de pedido**

Extremo libre	Código	Datos de pedido	Código	Datos de pedido	Código	Datos de pedido	Código
		1,5 m	<a href="#">1414885</a>	1,5 m	<a href="#">1414852</a>	1,5 m	<a href="#">1424609</a>
		3 m	<a href="#">1414889</a>	3 m	<a href="#">1414856</a>	3 m	<a href="#">1424610</a>
		5 m	<a href="#">1414893</a>	5 m	<a href="#">1414860</a>	5 m	<a href="#">1424611</a>
		10 m	<a href="#">1414897</a>	10 m	<a href="#">1414864</a>	10 m	<a href="#">1424612</a>

Conector hembra M12, recto, sección del hilo 2,5 mm <sup>2</sup>	Código	Datos de pedido	Código
		1,5 m	<a href="#">1414782</a>
		3 m	<a href="#">1414798</a>
		5 m	<a href="#">1414814</a>
		10 m	<a href="#">1414831</a>
		0,3 m	<a href="#">1425013</a>
		0,6 m	<a href="#">1425014</a>
		1,5 m	<a href="#">1425015</a>
		3 m	<a href="#">1425016</a>

Conector hembra M12, acodado, sección del hilo 2,5 mm <sup>2</sup>	Código	Datos de pedido	Código
		1,5 m	<a href="#">1414777</a>
		3 m	<a href="#">1414794</a>
		5 m	<a href="#">1414810</a>
		10 m	<a href="#">1414827</a>

Conector hembra M12, recto, sección del mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup>	Código	Datos de pedido	Código
		1,5 m	<a href="#">1424617</a>
		1,5 m	<a href="#">1424618</a>
		1,5 m	<a href="#">1424619</a>
		1,5 m	<a href="#">1424620</a>
		0,3 m	<a href="#">1425021</a>
		0,6 m	<a href="#">1425022</a>
		1,5 m	<a href="#">1425023</a>
		3 m	<a href="#">1425024</a>

Conector hembra M12, acodado, sección del hilo 1,5 mm <sup>2</sup>	Código	Datos de pedido	Código
		1,5 m	<a href="#">1424621</a>
		3 m	<a href="#">1424622</a>
		5 m	<a href="#">1424623</a>
		10 m	<a href="#">1424624</a>

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, gris, tipo de cable 500 para 2,5 mm <sup>2</sup>	500	BN	1
		WH	2
PVC, gris, tipo de cable 510 para 1,5 mm <sup>2</sup>	510	BU	3
		BK	4
		GY	5

**Datos técnicos**

		M12
Tensión de dimensionamiento		63 V DC
Corriente asignada	[A]	16
Material del contacto M12		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material del cuerpo de agarre M12		PA
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

### Cable de potencia M12, 4 polos, con codificación L, Tipo de cable: PUR, sin apantallar

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Cable de potencia apantallado véase phoenixcontact.net/products

#### Extremo libre



#### Conector M12, sección del hilo 2,5 mm<sup>2</sup>



#### Conector M12, sección del hilo 1,5 mm<sup>2</sup>



	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Extremo libre	Código		Código		Código		Código		Código	
	1,5 m	1425065	1,5 m	1425069	1,5 m	1425025	1,5 m	1425029	1,5 m	1425029
	3 m	1425066	3 m	1425070	3 m	1425026	3 m	1425030	3 m	1425030
	5 m	1425067	5 m	1425071	5 m	1425027	5 m	1425031	5 m	1425031
	10 m	1425068	10 m	1425072	10 m	1425028	10 m	1425032	10 m	1425032
<b>Conector hembra M12, recto, sección del hilo 2,5 mm<sup>2</sup></b> 	1,5 m	1425073	0,3 m	1425081						
	3 m	1425074	0,6 m	1425082						
	5 m	1425075	1,5 m	1425083						
	10 m	1425076	3 m	1425084						
<b>Conector hembra M12, acodado, sección del hilo 2,5 mm<sup>2</sup></b> 	1,5 m	1425077								
	3 m	1425078								
	5 m	1425079								
	10 m	1425080								
<b>Conector hembra M12, recto, sección del mm<sup>2</sup> 1,5 mm<sup>2</sup></b> 	1,5 m	1425033			0,3 m	1425041				
	3 m	1425034			0,6 m	1425042				
	5 m	1425035			1,5 m	1425043				
	10 m	1425036			3 m	1425044				
<b>Conector hembra M12, acodado, sección del hilo 1,5 mm<sup>2</sup></b> 	1,5 m	1425037								
	3 m	1425038								
	5 m	1425039								
	10 m	1425040								

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PUR libre de halógenos, negro tipo de cable PUR para 2,5 mm <sup>2</sup>	PUR	BN	1
		WH	2
PUR libre de halógenos, negro tipo de cable 105 para 1,5 mm <sup>2</sup>	105	BU	3
		BK	4

Datos técnicos	
M12	
Tensión de dimensionamiento	63 V (DC)/63 V DC
Corriente asignada [A]	16
Material del contacto M12	CuSn
Material superficie de los contactos M12	Ni/Au
Material del cuerpo de agarre M12	PA
Material moleteado	Fundición inyectada de cinc, níquelada
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra [° C]	-25 ... 85

### Cable de potencia M12, 4 polos, con codificación L, tipo de cable: PVC, sin apantallar

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

Cable de potencia apantallado véase phoenixcontact.net/products

#### Extremo libre



#### Conector M12, sección del hilo 2,5 mm<sup>2</sup>



#### Conector M12, sección del hilo 1,5 mm<sup>2</sup>



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Extremo libre	Código	1,5 m	Código	1,5 m	Código	1,5 m	Código	1,5 m	Código	
			1,5 m	<b>1425085</b>	1,5 m	<b>1425089</b>	1,5 m	<b>1425045</b>	1,5 m	<b>1425049</b>
			3 m	<b>1425086</b>	3 m	<b>1425090</b>	3 m	<b>1425046</b>	3 m	<b>1425050</b>
			5 m	<b>1425087</b>	5 m	<b>1425091</b>	5 m	<b>1425047</b>	5 m	<b>1425051</b>
			10 m	<b>1425088</b>	10 m	<b>1425092</b>	10 m	<b>1425048</b>	10 m	<b>1425052</b>

#### Conector hembra M12, recto, sección del hilo 2,5 mm<sup>2</sup>



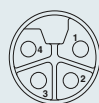
1,5 m	<b>1425093</b>	0,3 m	<b>1425101</b>
3 m	<b>1425094</b>	0,6 m	<b>1425102</b>
5 m	<b>1425095</b>	1,5 m	<b>1425103</b>
10 m	<b>1425096</b>	3 m	<b>1425104</b>

#### Conector hembra M12, acodado, sección del hilo 2,5 mm<sup>2</sup>



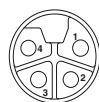
1,5 m	<b>1425097</b>
3 m	<b>1425098</b>
5 m	<b>1425099</b>
10 m	<b>1425100</b>

#### Conector hembra M12, recto, sección del mm<sup>2</sup> 1,5 mm<sup>2</sup>



1,5 m	<b>1425053</b>	0,3 m	<b>1425061</b>
3 m	<b>1425054</b>	0,6 m	<b>1425062</b>
5 m	<b>1425055</b>	1,5 m	<b>1425063</b>
10 m	<b>1425056</b>	3 m	<b>1425064</b>

#### Conector hembra M12, acodado, sección del hilo 1,5 mm<sup>2</sup>



1,5 m	<b>1425057</b>
3 m	<b>1425058</b>
5 m	<b>1425059</b>
10 m	<b>1425060</b>

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro, tipo de cable PVC para 2,5 mm <sup>2</sup>	PVC	BN	1
		WH	2
PVC, negro, tipo de cable 110 para 1,5 mm <sup>2</sup>	110	BU	3
		BK	4

#### Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento		63 V DC
Corriente asignada	[A]	16
Material del contacto M12		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material del cuerpo de agarre M12		PA
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85

# Cableado de sensores/actuadores

## Cableado M12 para aplicaciones de potencia

### Cable de potencia M12, 5 polos+PE, con codificación M, tipo de cable: PUR

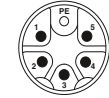
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre

#### Conector macho M12

#### Conector macho M12, 360° apantallado



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre

#### Código

1,5 m

[1414949](#)

3 m

[1414953](#)

5 m

[1414957](#)

10 m

[1414961](#)

1,5 m

[1414932](#)

3 m

[1414936](#)

5 m

[1414941](#)

10 m

[1414945](#)

1,5 m

[1414950](#)

3 m

[1414954](#)

5 m

[1414958](#)

10 m

[1414962](#)

1,5 m

[1414933](#)

3 m

[1414937](#)

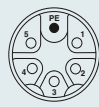
5 m

[1414942](#)

10 m

[1414946](#)

#### Conector hembra M12, recto



1,5 m

[1414901](#)

3 m

[1414910](#)

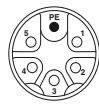
5 m

[1414918](#)

10 m

[1414926](#)

#### Conector hembra M12, acodado



1,5 m

[1414899](#)

3 m

[1414907](#)

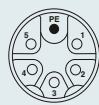
5 m

[1414916](#)

10 m

[1414924](#)

#### Conector hembra M12, recto, apantallado 360°



1,5 m

[1414902](#)

3 m

[1414911](#)

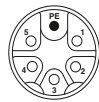
5 m

[1414919](#)

10 m

[1414927](#)

#### Conector hembra M12, acodado, apantallado 360°



1,5 m

[1414900](#)

3 m

[1414908](#)

5 m

[1414917](#)

10 m

[1414925](#)

#### Descripción del cable

#### Tipo de cable

#### Identificación de color

#### Esquema de polos

PUR sin halógenos, negro (sin apantallar)

**PUR**

BK1

**1**

1

BK2

**2**

2

BK3

**3**

3

PUR sin halógenos, naranja (apantallado)

**PUR**

BK4

**4**

4

BK5

**5**

5

GNYE

**PE**

PE

#### Datos técnicos

#### M12

Tensión de dimensionamiento

690 V AC

Corriente asignada

[A]

8

Material del contacto M12

CuSn

Material superficie de los contactos M12

Ni/Au

Material del cuerpo de agarre M12

PA

Material moleteado

Fundición inyectada de cinc,

niquelada

Índice de protección

IP65/IP67

Indicaciones de temperatura

Macho/hembra

[° C]

-25 ... 85



### Cable de potencia M12, 5 polos+PE, con codificación M, tipo de cable: PVC

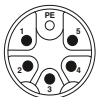
#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318

#### Extremo libre

#### Conector macho M12

#### Conector macho M12, 360° apantallado



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Extremo libre	Código	1,5 m	Código	1,5 m	Código	1,5 m	Código	1,5 m	Código
			1414951		1414934		1414952		1414935
			1414955		1414939		1414956		1414940
			1414959		1414943		1414960		1414944
			1414963		1414947		1414964		1414948

#### Conector hembra M12, recto



1,5 m	1414905
3 m	1414914
5 m	1414922
10 m	1414930

#### Conector hembra M12, acodado



1,5 m	1414903
3 m	1414912
5 m	1414920
10 m	1414928

#### Conector hembra M12, recto, apantallado 360°



1,5 m	1414906
3 m	1414915
5 m	1414923
10 m	1414931

#### Conector hembra M12, acodado, apantallado 360°



1,5 m	1414904
3 m	1414913
5 m	1414921
10 m	1414929

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Esquema de polos
PVC, negro (sin apantallar)	PVC	BK1	1
		BK2	2
		BK3	3
PVC, naranja (apantallado)	PVC	BK4	4
		BK5	5
		GNYE	PE

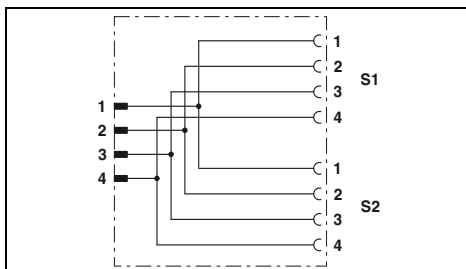
#### Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento		690 V AC
Corriente asignada	[A]	8
Material del contacto M12		CuSn
Material superficie de los contactos M12		Ni/Au
Material del cuerpo de agarre M12		PA
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 85

### Distribuidor en Y para conector de potencia M12



Distribuidor en Y, codificación T, 4 polos



#### Datos técnicos

Datos generales	
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/IP67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	63 V DC
Corriente asignada	2x 12 A (a 40 °C)
Datos del material	
Material del contacto	CuZn
Material de la superficie del contacto	Ni/Au
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 80

#### Datos de pedido

Descripción	Distancia entre centros	Tipo	Código	Emb.
Distribuidor en Y, no apantallado, conector M12, en hembra M12 doble	21 mm	SAC-4PY-MT/2XFT VP	1410632	5

**Distribuidor de potencia para conector de potencia M12**



**Distribuidor de potencia con conexión crimpada, horizontal**

Datos técnicos										
Datos generales										
Índice de protección	IP66/IP67									
Datos eléctricos										
Tensión de dimensionamiento	24 V DC									
Tensión de servicio admisible	30,5 V DC									
Corriente asignada por señal de E/S	10 A (Conector hembra de diagnóstico M12 por cada canal máx. 50 mA)									
Corriente asignada por slot	2x 9,25 A (a 40 °C)									
Corriente asignada total	-									
Material carcasa	PBT									
Dimensiones										
Anchura x Altura x Longitud [mm]	60 x 52 x 212									
Indicaciones de temperatura										
Caja de distribuidores	-25 °C ... 60 °C									
Datos de pedido										
Descripción	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Código</th> <th>Emb.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SACB-4/T-L-8FUSE DIAG CT AXL</td> <td>1411048</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>SACB-4/T-L-8FUSE CT AXL</td> <td>1413929</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	Código	Emb.	SACB-4/T-L-8FUSE DIAG CT AXL	1411048	1	SACB-4/T-L-8FUSE CT AXL	1413929	1
Tipo	Código	Emb.								
SACB-4/T-L-8FUSE DIAG CT AXL	1411048	1								
SACB-4/T-L-8FUSE CT AXL	1413929	1								
<b>Distribuidor de potencia</b> , conector hembra M12, 4 slots, 4 polos, sin apantallar, indicación de estado: sí										
- con puerto de diagnóstico										
sin puerto de diagnóstico										
Accesorios										
<b>Tornillo de cierre M12 con bloqueo rápido</b>										
para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos UniCard, para la inscripción de aparatos Phoenix Contact, AxioLine										
Superficie útil: 7 x 10 mm, 30 índices individuales										
<b>Destornillador dinamométrico</b>										
con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm										
<b>Elemento adaptador</b>										
para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector M12 y de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 15 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm										
<b>Elemento adaptador</b>										
para el montaje de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 20 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm										
<b>PROT-MS SCO</b>	1553129	5								
<b>UCT-EM (7X10)</b>	0830765	10								
<b>TSD 04 SAC</b>	1208429	1								
<b>SAC BIT M12-D15</b>	1208432	1								
<b>SACC BIT M12-D20</b>	1208445	1								

## Material por metros

### Bobinas de cable para cables de sensor

Para la conexión de conectores de enchufe confeccionables M8/M12, se ofrecen los conductos estándar SAC también en bobinas de 100 m cada una.

Los cables con longitudes entre 110 m y 500 m se suministran en carretes. Para ello, vea el ejemplo de abajo a la izquierda.

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318



Bobina de cable, 100 m, no apantallada

Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>PUR sin halógenos - negro, tipo de cable: PUR</b>			
3 x 0,25 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PUR/0,25	1501689	1
3 x 0,34 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PUR/0,34	1501650	1
4 x 0,25 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PUR/0,25	1501692	1
4 x 0,34 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PUR/0,34	1501663	1
5 x 0,34 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK/GNYE	SAC-5P-100,0-PUR/0,34	1501676	1
6 x 0,25 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK/GY	SAC-6P-100,0-PUR/0,25	1550614	1
8 x 0,25 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: WH/BN/GN/YE/GY/PK/BU/RD	SAC-8P-100,0-PUR/0,25	1550630	1
<b>PVC - negro, tipo de cable: PVC</b>			
3 x 0,25 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PVC/0,25	1501854	1
3 x 0,34 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PVC/0,34	1501825	1
4 x 0,25 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PVC/0,25	1501867	1
4 x 0,34 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PVC/0,34	1501838	1
5 x 0,34 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/WH/BU/BK/GNYE	SAC-5P-100,0-PVC/0,34	1501841	1
8 x 0,25 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: WH/BN/GN/YE/GY/PK/BU/RD	SAC-8P-100,0-PVC/0,25	1550698	1
12 x 0,14 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BN/BU/WH/GN/PK/YE/BK/GY/RD/VT/GYPK/RDBU	SAC-12P-100,0-PVC/0,14	1441532	1
17 x 0,14 mm <sup>2</sup> , colores de conductos: BN/BU/WH/GN/PK/YE/BK/GY/RD/VT/GYPK/RDBU/WHGN/BNGN/WHYE/YEBN/WHGY	SAC-17P-100,0-PVC/0,14	1441545	1
<b>PUR/PVC - negro, trenzado, tipo de cable: 35T</b>			
12 x 0,14 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: (BN/BU)/(WH/GN)/(PK/YE)/(BK/GY)/(RD/VT)/(GYPK/RDBU)			

### Ejemplo de pedido para bobinas de cable con longitud de cable variable:

Para un cable del tipo de cable: PVC en negro, 5 x 0,34 mm<sup>2</sup>, apantallado y 340 m de longitud, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
1408527	340
Ancho de paso: 10 m	
Longitud mínima: 110 m	
Longitud máxima: 500 m	



Carrete, 110 m a 500 m,  
no apantallado



Bobina de cable, 100 m,  
apantallada



Carrete, 110 m a 500 m,  
apantallado

Datos de pedido			Datos de pedido			Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
SAC-3P-PUR-0,25/...	1408505	1	SAC-3P-100,0-PUR/SH-0,25	1526525	1	SAC-3P-PUR-0,25-SH/...	1408511	1
SAC-3P-PUR-0,34/...	1408506	1	SAC-3P-100,0-PUR/SH-0,34	1501702	1	SAC-3P-PUR-0,34-SH/...	1408512	1
SAC-4P-PUR-0,25/...	1408507	1	SAC-4P-100,0-PUR/SH-0,25	1535794	1	SAC-4P-PUR-0,25-SH/...	1408513	1
SAC-4P-PUR-0,34/...	1408508	1	SAC-4P-100,0-PUR/SH-0,34	1501715	1	SAC-4P-PUR-0,34-SH/...	1408514	1
SAC-5P-PUR-0,34/...	1408509	1	SAC-5P-100,0-PUR/SH-0,34	1501728	1	SAC-5P-PUR-0,34-SH/...	1408515	1
SAC-8P-PUR-0,25/...	1408510	1	SAC-6P-100,0-PUR/SH-0,14	1550627	1	SAC-8P-PUR-0,25-SH/...	1408516	1
SAC-8P-PUR-0,25/...	1408510	1	SAC-8P-100,0-PUR/SH-0,25	1550643	1			
SAC-3P-PVC-0,25/...	1408518	1				SAC-3P-PVC-0,34-SH/...	1408525	1
SAC-3P-PVC-0,34/...	1408519	1	SAC-3P-100,0-PVC/SH-0,34	1550656	1			
SAC-4P-PVC-0,25/...	1408521	1				SAC-4P-PVC-0,34-SH/...	1408526	1
SAC-4P-PVC-0,34/...	1408522	1	SAC-4P-100,0-PVC/SH-0,34	1550669	1			
SAC-5P-PVC-0,34/...	1408523	1	SAC-5P-100,0-PVC/SH-0,34	1550672	1	SAC-5P-PVC-0,34-SH/...	1408527	1
SAC-8P-PVC-0,25/...	1408524	1	SAC-8P-100,0-PVC/SH-0,25	1550708	1	SAC-8P-PVC-0,25-SH/...	1408528	1
			SAC-12P-100,0-35T/SH-0,14	1405789	1			

## Material por metros

### Bobinas de cable para cables de conectores de válvulas

Para conectar los conectores de válvulas confeccionables se suministran los cables SAC especiales también en bobinas de 100 m cada una.

Los cables con longitudes entre 110 m y 500 m se suministran en carretes. Para ello, vea el ejemplo de abajo a la izquierda.

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 318



**Bobina de cable, 100 m, no apantallada**



**Carrete, 110 m a 500 m, no apantallado**

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>PUR sin halógenos - negro, tipo de cable: PUR</b>						
3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BK 1/BK 2/GNYE	SAC-3P-100,0-PUR/0,5	1457393	1	SAC-3P-PUR-0,5/...	1408529	1
5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BK 1/BK 2/BK 3/BK 4/GNYE	SAC-5P-100,0-PUR/0,5	1457403	1	SAC-5P-PUR-0,5/...	1408530	1
<b>PVC - negro, tipo de cable: 534</b>						
3 x 0,75 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BK 1/BK 2/GNYE	SAC-3P-100,0-534/0,75	1457432	1			
5 x 0,75 mm <sup>2</sup> , colores de conducto: BK 1/BK 2/BK 3/BK 4/GNYE	SAC-5P-100,0-534/0,75	1457445	1			

### Ejemplo de pedido para bobinas de cable con longitud de cable variable:

Para un cable del tipo de cable: PUR libre de halógenos en negro, 5 x 0,5 mm<sup>2</sup>, no apantallado y 340 m de longitud, los datos de pedido son:

<b>Código</b> 1408530	/	<b>Longitud [m]</b> 340
Ancho de paso: 10 m Longitud mínima: 110 m Longitud máxima: 500 m		

## Bobinas de cable principal para cajas de sensores/actuadores

Para las cajas de distribuidores con conexión por resorte o conexión por tornillo insertable se suministran bobinas de cable principal. De igual forma, los cables principales también se pueden conectar a las tapas confeccionables y a las hembras de conexión M23.

### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 330



Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PVC, sin apantallar, longitud: 50 m</b>			
4 x 0,34 mm <sup>2</sup> /3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	SACB- 4X0,34/3X0,75-50,0 PUR	1503328	1
6 x 0,34 mm <sup>2</sup> /3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	SACB- 6X0,34/3X0,75-50,0 PUR	1503331	1
8 x 0,34 mm <sup>2</sup> /3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	SACB- 8X0,34/3X0,75-50,0 PUR	1503344	1
8 x 0,5 mm <sup>2</sup> /3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	SACB- 8X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503357	1
12 x 0,5 mm <sup>2</sup> /3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	SACB-12X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503360	1
16 x 0,5 mm <sup>2</sup> /3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503373	1
<b>Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PVC, sin apantallar, longitud: 200 m</b>			
16 x 0,5 mm <sup>2</sup> /3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	SACB-16X0,5/3X1,0-200,0 PUR	1559893	1
<b>Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PVC, apantallados, longitud: 50 m</b>			
8 x 0,5 mm <sup>2</sup> /3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	SACB-8X0,5/3X1,0-50 PUR SH	1401240	1
16 x 0,5 mm <sup>2</sup> /3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	SACB-16X0,5/3X1,0-50 PUR SH	1539156	1
<b>Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PP sin halógenos, sin apantallar, longitud: 50 m</b>			
8 x 0,5 mm <sup>2</sup> /3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	SACB-8X0,5/3X1,0-50,0 HPUR	1401690	1
16 x 0,5 mm <sup>2</sup> /3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 VPUR	1430938	1
<b>Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PP sin halógenos, altamente flexibles, sin apantallar, longitud: 50 m</b>			
16 x 0,5 mm <sup>2</sup> /3 x 1,0 mm <sup>2</sup>	SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 80MC	1402304	1
<b>Bobinas de cable principal sin conductores PE, PUR/PVC, sin apantallar, longitud: 50 m</b>			
4 x 0,34 mm <sup>2</sup> /2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	SACB- 4X0,34/2X0,75-50 PUR	1517576	1
6 x 0,34 mm <sup>2</sup> /2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	SACB- 6X0,34/2X0,75-50 PUR	1517589	1
8 x 0,34 mm <sup>2</sup> /2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	SACB- 8X0,34/2X0,75-50 PUR	1517592	1
10 x 0,34 mm <sup>2</sup> /2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	SACB-10X0,34/2X0,75-50 PUR	1517602	1
16 x 0,34 mm <sup>2</sup> /2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	SACB-16X0,34/2X0,75-50 PUR	1539350	1

## Accesorios

### Herramientas de montaje para cables para sensores/actuadores

El destornillador con par preajustado es la herramienta ideal para atornillar todos los conectores coaxiales M8 y M12 con moleteado longitudinal. La ventaja de la herramienta es especialmente visible al conectar cajas de distribuidores. La disposición densa y la gran cantidad de slots solo permite raramente una instalación correcta a mano. Gracias a la construcción abierta del elemento adaptador es especialmente fácil realizar un seguimiento al enroscar.



Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>Destornillador dinámico</b> ① con par preajustado de 0,2 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 02 SAC	1208487	1
<b>Elemento adaptador</b> ② para el montaje de conectores M8 con moleteado longitudinal y diámetro de moleteado de 10 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	SAC BIT M8-D10	1208461	1
<b>Elemento adaptador</b> ③ para el montaje de conectores M8 con moleteado longitudinal y diámetro de moleteado de 12 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	SACC BIT M8-D12	1208474	1
<b>Destornillador dinámico</b> ④ con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 04 SAC	1208429	1
<b>Elemento adaptador</b> ⑤ para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector M12 y de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 15 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	SAC BIT M12-D15	1208432	1
para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector M12 y de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 16 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	SAC BIT M12-D16	1200305	1
<b>Elemento adaptador</b> ⑥ para el montaje de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 20 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	SACC BIT M12-D20	1208445	1



### Herramientas de montaje para cables para sensores/actuadores

Para realizar conexiones enchufables herméticas recomendamos usar herramientas de montaje. Con el atornillador dinámico y el elemento adaptador se pueden montar conectores coaxiales M12 y de 7/8".

La ventaja del elemento adaptador se aprecia especialmente al conectar el conector a las cajas de distribuidores. Gracias a la construcción abierta es fácil realizar el montaje y el seguimiento, incluso cuando dispone de poco espacio.

La variante para conector M12 con moleteado de acero hexagonal está fabricada también en acero inoxidable. Así el moleteado del conector no se contamina con materiales corrosivos.

Para mayor flexibilidad se dispone de destornilladores con par de giro ajustable. Junto con el soporte adaptador, se pueden insertar los elementos adaptadores disponibles.



Descripción	
<b>Destornillador dinámico</b> con par preajustado de 0,8 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	①
<b>Elemento adaptador</b> para el montaje de conectores 7/8", con diámetro de moleteado de 25 mm, con accionamiento hexagonal de 4 mm	②
<b>Destornillador dinámico</b> con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	③
<b>Elemento adaptador</b> para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector M12 y de conectores M12 confeccionables, con ancho de llave hexagonal-moleteado de 14 mm, con accionamiento hexagonal de 4 mm	④
<b>Atornillador dinámico, precisión según la norma EN ISO 6789</b> ajustable de 0,3 ... 1,2 Nm ajustable de 1,2 ... 3 Nm ajustable de 3 ... 6 Nm	⑤
<b>Soporte adaptador</b> para atornillador dinámico con para de giro ajustable, para alojar elementos adaptadores con accionamiento hexagonal de 4 mm	⑥

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
TSD 08 SAC	1212597	1
SAC BIT MIN-D25	1212512	1
TSD 04 SAC	1208429	1
SAC BIT M12-W14	1212513	1
TSD-M 1,2NM	1212224	1
TSD-M 3NM	1212225	1
TSD-M 6NM	1212226	1
TSD-M SAC-BIT ADAPTER	1212600	1

## Accesorios

### Elementos de cierre

Durante el transporte o en el campo, los conectores no ocupados deberán mantenerse protegidos o cerrados. Lo ideal es utilizar tornillos de cierre o capuchones roscados de plástico o metal. Se alcanzan índices de protección de IP65/IP67 e IP69K.



Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>Tornillo de cierre M5</b> ① para conectores hembra M5 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-M5	1533288	10
<b>Tornillo de cierre M8</b> ② para conectores hembra M8 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-M8	1682540	5
<b>Tornillo de cierre M12</b> ③ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-M12	1680539	5
<b>Tornillo de cierre M12 con bloqueo rápido</b> ④ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-MS SCO	1553129	5
<b>Capuchón roscado M12</b> ⑤ para conectores M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, conectores para equipos y equipos de E/S en el campo	PROT-M12 FS	1560251	5
<b>Tornillo de cierre M12, metálico</b> ⑥ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores apantallados, cajas y conectores para equipos	PROT-M12 SH	1503302	5
<b>Capuchón roscado M12 metálico</b> ⑦ para conectores M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, conectores para equipos y equipos de E/S en el campo	PROT-M12 FS-M	1430488	10
<b>Tornillo de cierre M12 de acero inoxidable</b> ⑧ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-M12 FB	1555538	5
<b>Caperuza</b> ⑨ para Pg9/Pg11, para cerrar las conexiones no utilizadas	Q-PROT 9/11	1670235	10
<b>Tornillo de cierre M16</b> ⑩ con tuerca plana para aberturas de carcasa ovales	SACC-M16-SEALING PLUG SET	1453368	10

**Elementos de cierre con cinta o cadena de sujeción**

Con los tornillos de cierre y los capuchones roscados en los tamaños M8, M12 y 7/8" se pueden sellar todas las interfaces IP67. Las cintas de sujeción se fijan en el cable o en la carcasa y son así imperdibles.

El capuchón metálico M12 con cadena de sujeción es adecuado para todas las variantes macho. Se emplea en entornos industriales agresivos o en aplicaciones CEM.



Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>Tornillo de cierre de plástico</b> con cinta de sujeción para cerrar las <b>hembras de conexión</b> no utilizadas <span style="float: right;">①</span> M8 para cables SAC M8 con ojete de sujeción de 3 mm M8 con ojete de sujeción de 12 mm M12 para cables SAC M12 con ojete de sujeción de 15 mm 7/8" para cables SAC	<b>PROT-M 8 MS-PA-CHAIN</b> <b>PROT-M 8 MS-PA-CHAIN-EYE-DM3</b> <b>PROT-M 8 MS-PA-CHAIN-EYE</b> <b>PROT-M12 MS-PA-CHAIN</b> <b>PROT-M12 MS-PA-CHAIN-EYE-DM14</b> <b>PROT-MINMS-PA-CHAIN</b>	<b>1430860</b> <b>1441105</b> <b>1441095</b> <b>1430899</b> <b>1456200</b> <b>1430925</b>	10 10 10 5 5 10
<b>Capuchón roscado de plástico</b> con cinta de sujeción, para cerrar <b>conectores</b> sin ocupar <span style="float: right;">②</span> M8 para cables SAC M8 con ojete de sujeción de 8 mm M12 para cables SAC M12 con ojete de sujeción de 12 mm M12 con ojete de sujeción de 15 mm 7/8" para cables SAC	<b>PROT-M 8 FS-PA-CHAIN</b> <b>PROT-M 8 FS-PA-CHAIN-EYE</b> <b>PROT-M12 FS-PA-CHAIN</b> <b>PROT-M12 FS-PA-CHAIN-EYE-DM12</b> <b>PROT-M12 FS-PA-CHAIN-EYE-DM14</b> <b>PROT-MINFS-PA-CHAIN</b>	<b>1430857</b> <b>1441082</b> <b>1430873</b> <b>1456187</b> <b>1456190</b> <b>1430912</b>	10 10 5 5 5 10
<b>Capuchón roscado de metal</b> con cadena de sujeción y ojete de sujeción de 16 mm, para cerrar: <span style="float: right;">③</span> conectores M12 no ocupados	<b>PROT-M12 FS-M-CHAIN</b>	<b>1430491</b>	10

## Accesorios

### Accesorios para cajas de distribuidores M8 con conexión del cable principal

El atornillador dinamo-métrico con elemento adaptador M8 es la herramienta ideal para atornillar todos los conectores M8 con moleteado longitudinal.

Se ofrece una sustitución de cubierta de conexiones para los distribuidores con 4 a 10 slots. En los datos de pedido hallará el destornillador, el destornillador con par de giro y el inserto W24 adecuados para apretar la tuerca de apriete de forma controlada.

El tornillo de cierre PROT M8, para los slots no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. De este modo se alcanza el índice de protección IP65/67.

Con el material de rotulación se pueden marcar los slots. La rotulación podrá realizarse manualmente o con un plotter.



#### Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 3.

Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>Cubierta de conexiones para sensores/actuadores</b> , con índice de señalización, para caja de sensores/actuadores con: ① 4 slots M8 de dotación sencilla 6 slots M8 de dotación sencilla 8 slots M8 de dotación sencilla 10 slots M8 de dotación sencilla	SACB-C-H180- 4/3-M8 SACB-C-H180- 6/3-M8 SACB-C-H180- 8/3-M8 SACB-C-H180-10/3-M8	1521229 1521216 1516425 1516412	1 1 1 1
<b>Tornillo de cierre M8</b> ② para conectores hembra M8 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-M8	1682540	5
<b>Material de rotulación</b> 10 unidades ③ - sin rotular - configurable	ZBF10:UNBEDRUCKT ZBF10 CUS	0809997 0825031	10 1
<b>Destornillador dinamo-métrico</b> ④ con par preajustado de 0,2 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 02 SAC	1208487	1
<b>Elemento adaptador</b> ⑤ para el montaje de conectores M8 con moleteado longitudinal y diámetro de moleteado de 10 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	SAC BIT M8-D10	1208461	1
<b>Elemento adaptador</b> ⑥ para el montaje de conectores M8 con moleteado longitudinal y diámetro de moleteado de 12 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	SACC BIT M8-D12	1208474	1
<b>Destornillador</b> ⑦ tamaño: PZ2 x 100 mm, longitud: 205 mm	SZK PZ2 VDE	1206463	10
<b>Destornillador dinamo-métrico</b> ⑧ con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 25 SAC	1212315	1
<b>Elemento adaptador</b> ⑨ para una fijación segura de las tuercas de apriete con ancho de llave 24 mm, para TSD 25 SAC, para 2,5 Nm	SAC BIT HOOD-W 24	1212486	1

### Accesorios para cajas de distribuidores M8 con conexión M12 y M16

En los datos de pedido hallará las correspondientes hembras de conexión en ejecución acodada para los distribuidores de 4 a 10 slots. Para utilizar un cable principal según las necesidades específicas, hay disponibles hembras de conexión de libre confección en ejecución recta y acodada.

Con el material de rotulación se pueden marcar los slots. La rotulación podrá realizarse manualmente o con un plotter.

El atornillador dinamométrico con elemento adaptador es la herramienta ideal para atornillar todos los conectores M8 con moleteado longitudinal.

El tornillo de cierre PROT M8, para los slots no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. De este modo se alcanza el índice de protección IP65/67.

**Observaciones:**

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 3.



Descripción	
<b>Hembra de conexión M16</b> , acodada, con cable principal, para caja de sensores/actuadores con: 4 slots, longitud de cable: 5 m 4 slots, longitud de cable: 10 m 6 slots, longitud de cable: 5 m 6 slots, longitud de cable: 10 m 8 slots, longitud de cable: 5 m 8 slots, longitud de cable: 10 m 10 slots, longitud de cable: 5 m 10 slots, longitud de cable: 10 m	①
<b>Hembra de conexión M12</b> , acodada, con cable principal conectado, para caja de sensores/actuadores con: 4 slots, longitud de cable: 5 m 4 slots, longitud de cable: 10 m 4 slots, longitud de cable: variable 6 slots, longitud de cable: 5 m 6 slots, longitud de cable: 10 m 6 slots, longitud de cable: variable	②
<b>Hembra de conexión M16</b> , 14 polos, recta, de configuración libre, con conexión por soldadura, para diámetros exteriores de cable de 6,0 mm ... 8,0 mm	③
<b>Hembra de conexión M16</b> , 14 polos, acodada, de configuración libre, con conexión por soldadura, para diámetros exteriores de cable de 6,0 mm ... 8,0 mm	④
<b>Tornillo de cierre M8</b> para conectores hembra M8 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	⑤
<b>Material de rotulación</b> 10 unidades - sin rotular - configurable	⑥
<b>Destornillador dinamométrico</b> con par preajustado de 0,2 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑦
<b>Elemento adaptador</b> para el montaje de conectores M8 con moleteado longitudinal y diámetro de moleteado de 10 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	⑧
<b>Elemento adaptador</b> para el montaje de conectores M8 con moleteado longitudinal y diámetro de moleteado de 12 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	⑨

Datos de pedido			
Tipo	Código	Emb.	
SAC-8P- 5,0-PUR/M16FR	1693681	1	
SAC-8P-10,0-PUR/M16FR	1693694	1	
SAC-10P- 5,0-PUR/M16FR	1693704	1	
SAC-10P-10,0-PUR/M16FR	1693717	1	
SAC-12P- 5,0-PUR/M16FR	1693720	1	
SAC-12P-10,0-PUR/M16FR	1693733	1	
SAC-14P- 5,0-PUR/M16FR	1693746	1	
SAC-14P-10,0-PUR/M16FR	1693759	1	
SAC-6P- 5,0-PURMC/M12FR	1407820	1	
SAC-6P-10,0-PURMC/M12FR	1407821	1	
SAC-6P-M12FR-PURMC/	1520987	1	
SAC-8P- 5,0-PURMC/M12FR	1407822	1	
SAC-8P-10,0-PURMC/M12FR	1407823	1	
SAC-8P-M12FR-PURMC/	1520990	1	
SACC-M16FS-14CON-M	1500554	1	
SACC-M16FR-14CON-M	1500253	1	
PROT-M8	1682540	5	
ZBF10:UNBEDRUCKT	0809997	10	
ZBF10 CUS	0825031	1	
TSD 02 SAC	1208487	1	
SAC BIT M8-D10	1208461	1	
SACC BIT M8-D12	1208474	1	

### Ejemplo de pedido para una hembra de conexión con cable principal variable:

Para una hembra de conexión M12 para 4 slots y 15 m de longitud de cable principal, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m] máx. 40 m
1520987	15,0
Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m	

## Accesorios

### Accesorios para cajas de distribuidores M12 con rosca de plástico y cubierta de conexiones

El destornillador con par de giro con inserto M12 resulta la herramienta ideal para atornillar todos los conectores M12 con moleteado longitudinal.

Se ofrece una sustitución de cubierta de conexiones para los distribuidores. En los datos de pedido hallará el destornillador, el destornillador con par de giro y el inserto W24 adecuados para apretar la tuerca de apriete de forma controlada.

El tornillo de cierre PROT-MS SCO, para los slots no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. De este modo se alcanza el índice de protección IP65/67.

Con el material de rotulación se pueden marcar los slots. La rotulación podrá realizarse manualmente o con un plotter.

#### Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 3.



Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>Cubierta de conexiones con conector integrado</b> ① para cajas de sensores/actuadores M12 con rosca de plástico y conexión por tornillo, para 4, 6 u 8 slots	SACB-C-H180-8/16 SCO P	1453229	1
<b>Tornillo de cierre M12 con bloqueo rápido</b> ② para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos	PROT-MS SCO	1553129	5
<b>Material de rotulación</b> 5 unidades ③ - sin rotular, blanco - sin rotular, amarillo - configurable, blanco - configurable, amarillo	UC-EM (17,5X9) UC-EM (17,5X9) YE UC-EM (17,5X9) CUS UC-EM (17,5X9) YE CUS	0827490 0827494 0828238 0828239	10 10 1 1
<b>Destornillador dinamométrico</b> ④ con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 04 SAC	1208429	1
<b>Elemento adaptador</b> ⑤ para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector M12 y de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 15 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	SAC BIT M12-D15	1208432	1
<b>Elemento adaptador</b> ⑥ para el montaje de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 20 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	SACC BIT M12-D20	1208445	1
<b>Destornillador</b> ⑦ tamaño: PZ2 x 100 mm, longitud: 205 mm	SZK PZ2 VDE	1206463	10
<b>Destornillador dinamométrico</b> ⑧ con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 25 SAC	1212315	1
<b>Elemento adaptador</b> ⑨ para una fijación segura de las tuercas de apriete con ancho de llave 24 mm, para TSD 25 SAC, para 2,5 Nm	SAC BIT HOOD-W 24	1212486	1
<b>Destornillador</b> , adecuado para todas las bornas de conexión por tornillo con una sección de conexión de hasta 1,5 mm <sup>2</sup> , sin homologación VDE			
varilla: 0,4 x 2,0 x 60 mm, longitud: 157 mm	SZS 0,4X2,0	1205202	10
<b>Punteras</b> , sin manguitos de plástico, certificadas según CSA ⑩ 0,5 mm <sup>2</sup> 0,75 mm <sup>2</sup> 1,0 mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup>	A 0,5 - 6 A 0,75-10 A 1 -10 A 1,5 -10	3200218 3200234 3200250 3200276	1000 1000 1000 1000



### Accesorios para cajas de distribuidores M12 con rosca metálica y conexión por tornillo

El destornillador con par de giro con inserto M12 resulta la herramienta ideal para atornillar todos los conectores M12 con moleteado longitudinal.

Se ofrece una sustitución de cubierta de conexiones para los distribuidores. En los datos de pedido hallará el destornillador, el destornillador con par de giro y el inserto W24 adecuados para apretar la tuerca de apriete de forma controlada.

El tornillo de cierre PROT-MS SCO, para los slots no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. De este modo se alcanza el índice de protección IP65/67.

Con el material de rotulación se pueden marcar los slots. La rotulación podrá realizarse manualmente o con un plotter.



**Observaciones:**

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 3.

Descripción	
<b>Cubierta de conexiones</b> con conector integrado, para cajas de sensores/actuadores M12 con rosca metálica y conexión por tornillo, para 4, 6 u 8 slots	①
<b>Tornillo de cierre M12 con bloqueo rápido</b>	②
para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores para equipos <b>Material de rotulación</b> 5 unidades	③
- sin rotular, blanco - sin rotular, amarillo - configurable, blanco - configurable, amarillo	
<b>Destornillador dinámico</b>	④
con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	
<b>Elemento adaptador</b>	⑤
para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector M12 y de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 15 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	
<b>Elemento adaptador</b>	⑥
para el montaje de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 20 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	
<b>Destornillador</b>	⑦
Tamaño: PZ1 x 80 mm, long. 178 mm	
<b>Destornillador dinámico</b>	⑧
con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	
<b>Elemento adaptador</b>	⑨
para una fijación segura de las tuercas de apriete con ancho de llave 24 mm, para TSD 25 SAC, para 2,5 Nm	

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
SACB-C-H180 8/16 SCO	1516713	10
PROT-MS SCO	1553129	5
UC-EM (17,5X9)	0827490	10
UC-EM (17,5X9) YE	0827494	10
UC-EM (17,5X9) CUS	0828238	1
UC-EM (17,5X9) YE CUS	0828239	1
TSD 04 SAC	1208429	1
SAC BIT M12-D15	1208432	1
SACC BIT M12-D20	1208445	1
SZK PZ1 VDE	1206450	10
TSD 25 SAC	1212315	1
SAC BIT HOOD-W 24	1212486	1

## Accesorios

### Accesorios para cajas de distribuidores M12 apantalladas

Para los distribuidores se ofrecen hembras de conexión apantalladas adecuadas, en ejecución acodada con cable principal pre-confeccionado. Otros accesorios son las hembras de conexión M23 rectas y acodada para el confeccionado libre.

El tornillo de cierre PROT M12 SH, para los slots no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. De este modo se alcanza el índice de protección IP65/67.

Con el material de rotulación se pueden marcar los slots. La rotulación podrá realizarse manualmente o con un plotter.

El atornillador dinamométrico con elemento adaptador es la herramienta ideal para atornillar todos los conectores M12 con moleteado longitudinal.



#### Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 3.

Descripción	
<b>Hembra de conexión M23</b> , 19 polos, acodada, apantallada, con cable principal conectado	①
Longitud de cable: 5 m	
Longitud de cable: 10 m	
<b>Hembra de conexión M23</b> , 19 polos, recta, apantallada, de configuración libre, con conexión por soldadura, para Ø de cables: 9,5 mm ... 14,5 mm	②
<b>Hembra de conexión M23</b> , 19 polos, acodada, apantallada, de configuración libre, con conexión por soldadura, para Ø de cables: 9,5 mm ... 14,5 mm	③
<b>Llave tubular especial</b> herramienta auxiliar para montar la carcasa del conector M23 confeccionable	④
<b>Tornillo de cierre M12, metálico</b> para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores apantallados, cajas y conectores para equipos	⑤
<b>Capuchón roscado M23 de metal</b> , para conector M23 no ocupado - sin cable de acero - con cable de acero	⑥
<b>Capuchón roscado de plástico</b> , para conectores macho M23 no ocupados	⑦
<b>Material de rotulación</b> - sin rotular, blanco - sin rotular, amarillo - configurable, blanco - configurable, amarillo	⑧
<b>Destornillador dinamométrico</b> con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑨
<b>Elemento adaptador</b> para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector M12 y de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 15 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	⑩
<b>Elemento adaptador</b> para el montaje de conectores M12 confeccionables, con diámetro de moleteado de 20 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm	⑪

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
<b>RCK-TWGM/BL16+3/ 5,0PUR SH</b>	<b>1519529</b>	1
<b>RCK-TWGM/BL16+3/10,0PUR SH</b>	<b>1511828</b>	1
<b>RC/TGGM/KVD/LBL 16+3</b>	<b>1685505</b>	1
<b>RC/TWGM/KVD/LBL 16+3</b>	<b>1685518</b>	1
<b>PLUSCON-RCS</b>	<b>1665062</b>	1
<b>PROT-M12 SH</b>	<b>1503302</b>	5
<b>MSK 1</b>	<b>1665897</b>	10
<b>MSK 2</b>	<b>1665907</b>	1
<b>KSK 1</b>	<b>1685013</b>	10
<b>ZBN 18:UNBEDRUCKT</b>	<b>2809128</b>	10
<b>UC-TMF 16 YE</b>	<b>0819259</b>	10
<b>ZBN 18 CUS</b>	<b>0825059</b>	1
<b>ZBN 18 YE CUS</b>	<b>0825058</b>	1
<b>TSD 04 SAC</b>	<b>1208429</b>	1
<b>SAC BIT M12-D15</b>	<b>1208432</b>	1
<b>SACC BIT M12-D20</b>	<b>1208445</b>	1



**Accesorios para cajas de distribuidores QUICKON con sección de conexión de 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,34 mm<sup>2</sup>**

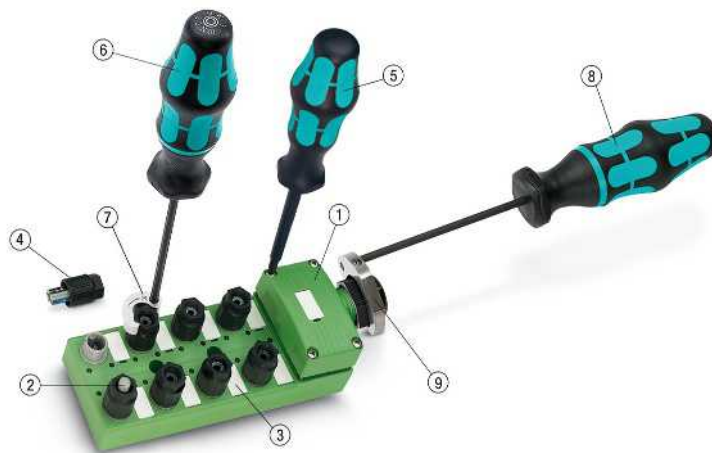
El tornillo de cierre Q-PROT 9/11, para los slots no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. De este modo se alcanza el índice de protección IP65/67.

Para apretar la tuerca de apriete de la conexión rápida, se dispone del destornillador con par de giro con inserto W13. El manejo de las herramientas es autoexplicativo.

Se ofrece una sustitución de cubierta de conexiones para los distribuidores. En los datos de pedido hallará el destornillador, el destornillador con par de giro y el inserto W24 adecuados para apretar la tuerca de apriete de forma controlada.

Con el material de rotulación se pueden marcar los slots. La rotulación podrá realizarse manualmente o con un plotter.

El kit de repuesto QUICKON se compone de anillo de empalme, tuerca de apriete y junta del cable.



**Observaciones:**

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 3.

Descripción	
<b>Cubierta de conexiones</b> con conector integrado, para cajas de sensores/actuadores con tecnología de conexión rápida QUICKON y conexión por tornillo, para 4, 6 u 8 slots	①
<b>Caperuza</b> para Pg9/Pg11, para cerrar las conexiones no utilizadas	②
<b>Material de rotulación</b> 5 unidades - sin rotular, blanco - sin rotular, amarillo - configurable, blanco - configurable, amarillo	③
<b>Juego QUICKON</b> para repuesto, compuesto de anillo de empalme, tuerca de apriete y junta de cable	④
<b>Destornillador</b> Tamaño: PZ1 x 80 mm, long. 178 mm	⑤
<b>Destornillador dinámico</b> con par preajustado de 2,0 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑥
<b>Elemento adaptador</b> para una fijación segura de las tuercas de apriete con ancho de llave 13 mm, para TSD 20 SAC, para 0,8 Nm y 2,0 Nm	⑦
<b>Destornillador dinámico</b> con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑧
<b>Elemento adaptador</b> para una fijación segura de las tuercas de apriete con ancho de llave 24 mm, para TSD 25 SAC, para 2,5 Nm	⑨

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
SACB-C-H180 8/4 QO-0,34	1560235	1
Q-PROT 9/11	1670235	10
UC-EM (17,5X9)	0827490	10
UC-EM (17,5X9) YE	0827494	10
UC-EM (17,5X9) CUS	0828238	1
UC-EM (17,5X9) YE CUS	0828239	1
QO-SET	1548626	20
SZK PZ1 VDE	1206450	10
TSD 20 SAC	1212020	1
SAC BIT QUICKON-W13	1212033	1
TSD 25 SAC	1212315	1
SAC BIT HOOD-W 24	1212486	1

## Accesorios

### Accesorios para cajas de distribuidores QUICKON con sección de conexión de 0,34 mm<sup>2</sup> ... 0,75 mm<sup>2</sup>

En el volumen de suministro del distribuidor se incluyen una goma obturadora negra para un diámetro exterior de cable de 6,5 mm bis 9,5 mm. Otras gomas obturadoras para los cables principales de 4,0 mm a 6,5 mm (junta amarilla) o 9,0 mm a 13,0 mm (junta roja) se indican en los datos de pedido. Para apretar de forma controlada la tuerca de apriete, resulta apropiado el destornillador con par de giro con inserto W24.

El kit de repuesto QUICKON se compone de tuerca de apriete, corona, junta del cable y anillo de empalme.

La llave de enchufe sirve para soltar y/o apretar la tuerca de apriete QUICKON cómodamente.

El tornillo de cierre Q-PROT 9/11, para los slots no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. De este modo se alcanza el índice de protección IP65/67.

Con el material de rotulación se pueden marcar los slots. La rotulación podrá realizarse manualmente o con un plotter.

#### Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 3.



Descripción	Datos de pedido			
	Tipo	Código	Emb.	
<b>Goma obturadora</b> para prensaestopas Pg13,5 para diámetro de cable: 4,0 mm... 6,5 mm	①	SACB-D PG 13,5 (4,0-6,5) YE	1680377	10
<b>Goma obturadora</b> para prensaestopas Pg13,5 para diámetro de cable: 6,5 mm... 9,5 mm	②	SACB-D PG 13,5 (6,5-9,5) BK	1680380	10
<b>Goma obturadora</b> para prensaestopas Pg13,5 para diámetro de cable: 9,0 mm... 13,0 mm	③	SACB-D PG 13,5 (9,0-13,0) RD	1680393	10
<b>Caperuza</b> para Pg9/Pg11, para cerrar las conexiones no utilizadas	④	Q-PROT 9/11	1670235	10
<b>Material de rotulación</b> - sin rotular, blanco - sin rotular, amarillo - configurable, blanco - configurable, amarillo	⑤	ZBN 18:UNBEDRUCKT UC-TMF 16 YE ZBN 18 CUS ZBN 18 YE CUS	2809128 0819259 0825059 0825058	10 10 1 1
<b>Juego QUICKON</b> para repuesto, compuesto de tuerca de apriete, corona, junta de cable y anillo de empalme	⑥	Q SET-11/4 COD1 SACB-Q	1670743	25
<b>Destornillador</b> Tamaño: PZ1 x 80 mm, long. 178 mm	⑦	SZK PZ1 VDE	1206450	10
<b>Llave de enchufe partida</b> , para tuercas QUICKON y pasamuros 1,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/2,5 mm <sup>2</sup> , 4 polos/ancho entre caras 22 mm	⑧	QSS 22	1670206	1
<b>Destornillador dinámico</b> con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑨	TSD 25 SAC	1212315	1
<b>Elemento adaptador</b> para una fijación segura de las tuercas de apriete con ancho de llave 24 mm, para TSD 25 SAC, para 2,5 Nm	⑩	SAC BIT HOOD-W 24	1212486	1



### Símbolos de las leyendas



con UL-Style



apto para cadenas de arrastre



resistente a chispas de soldadura



resistente a los rayos ultravioleta



retardador de llama



elevada resistencia térmica



buena resistencia al aceite



buena resistencia a sustancias químicas



adecuado para esfuerzo de torsión



libre de halógenos



adecuado para la industria alimentaria



apropiado para aplicaciones ferroviarias

### PUR sin halógenos: estándar de PHOENIX CONTACT



Cables de mando permanentemente flexibles previstos para uso en cadenas de arrastre, mesas giratorias y basculantes, así como cable de mando de máquinas para condiciones de empleo extremas. Los cables de mando resultan adecuados para sollicitaciones por flexión alternativa con un tiempo de parada prolongado. Gracias a la cubierta exterior de PUR especial se obtiene una alta resistencia a los aceites según DIN EN 60811-2-1, lubricantes, refrigerantes y a otros agentes agresivos.

Otras características de los cables de mando: libres de halógenos y sin PVC, exentos de silicona y de sustancias que impidan la humectación de pinturas, resistentes a la hidrólisis y retardadores de llama conforme a UL-FT2.

#### Material de la cubierta exterior

#### PUR

Ciclos de flexión mín.	4 millones
Radio de flexión mínimo	10x D
Recorrido	10 m
Aceleración	10 m/s <sup>2</sup>
Velocidad	3 m/s
Probado a	+20 °C ... +25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
PUR Negro	3 polos	M8	3x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	186 248 250 302
		M8 apantallado	3x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	193 302
		M12	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	186 250 302
		M12 apantallado	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	193
		Conector de válvula	3x 0,5 mm <sup>2</sup> (28x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PP	móvil: -15 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	230 hasta 238 304

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
PUR Negro	4 polos	M8	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	186 194 302
		M8 apantallado	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	199 302
		M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	194 249 302
		M12 apantallado	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	199 302
		M12 Power	4x 1,5 mm <sup>2</sup> (84x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	290
		M12 Power	4x 1,5 mm <sup>2</sup> (84x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, verde-amarillo	PP	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	289
		M12 Power apantallado	4x 1,5 mm <sup>2</sup> (78x 0,15 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PP	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	290
		M12 Power	4x 2,5 mm <sup>2</sup> (141x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	móvil: -30 °C ... +80 °C tendido fijo: -50 °C ... +80 °C	296
		Conector de válvula	4x 0,5 mm <sup>2</sup> (28x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, verde-amarillo	PP	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	230 hasta 238
	5 polos	M12	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	201 302
		M12 apantallado	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	204 302
		Conector de válvula	5x 0,5 mm <sup>2</sup> (28x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, verde-amarillo	PP	móvil: -15 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	242 304





# Cableado de sensores/actuadores

## Cables para sensores/actuadores - Programa de cables

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
PUR Negro	5 polos	M12 Power	5x 2,5 mm <sup>2</sup> (141x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, verde-amarillo	PP	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	292
		M12 Power apantallado	5x 2,5 mm <sup>2</sup> (141x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, verde-amarillo	PP	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	292
	6 polos	M8	6x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris, rosa	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	205 302
		M8 apantallado	6x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro, gris, rosa	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	206 302
		M12 Power	6x 1,5 mm <sup>2</sup> (78x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, verde/amarillo	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	véase: phoenix cotact.net/ products
		M12 Power apantallado	6x 1,5 mm <sup>2</sup> (78x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, negro 5, verde/amarillo	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	véase: phoenix cotact.net/ products
	8 polos	M8	8x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm)		Según DIN 47100	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	207
		M8 apantallado	8x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Según DIN 47100	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	210
		M12	8x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm)		Según DIN 47100	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	208 302
		M12 apantallado	8x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Según DIN 47100	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	211 302
	12 polos	M12	12x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm)		Según DIN 47100	PP	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	212
	17 polos	M12	17x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm)		Según DIN 47100	PP	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	212

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
PUR Naranja	4 polos	M12 Power apantallado	4x 1,5 mm <sup>2</sup> (78x 0,15 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Negro 1, negro 2, negro 3, verde-amarillo	PP	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	289
115 Negro	5 polos	M8	5x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	200
		M12	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	201
121 Negro	3 polos	Conectores de válvula	3x 1,0 mm <sup>2</sup> (32x 0,20 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PP	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	230 232
240 Amarillo	3 polos	Conectores de válvula	3x 0,5 mm <sup>2</sup> (28x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PP	móvil: -15 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	230 hasta 238
	4 polos	M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	194
	5 polos	Conectores de válvula	5x 0,5 mm <sup>2</sup> (28x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, verde-amarillo	PP	móvil: -15 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	230 hasta 238
280 Gris	3 polos	M8	3x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	186 188 250
		M12	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	188 250
		Conectores de válvula	3x 0,5 mm <sup>2</sup> (28x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PP	móvil: -15 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	230 hasta 238
	4 polos	M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	194



Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
280 Gris	5 polos	Conector de válvula	5x 0,5 mm <sup>2</sup> (28x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, verde-amarillo	PP	móvil: -15 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	242
		M12 Power	5x 2,5 mm <sup>2</sup> (141x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PP	móvil: -30 °C ... +80 °C tendido fijo: -50 °C ... +80 °C	294
	8 polos	M12 apantallado	8x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		según DIN 47100	PP	móvil: -25 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	211
290 Gris	5 polos	M12 Power	5x 1,5 mm <sup>2</sup> (78x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PP	móvil: -30 °C ... +80 °C tendido fijo: -50 °C ... +80 °C	294

### PUR/PVC (válido también para tipo PUR en conector M5)



Los cables son apropiados para un uso robusto en el ámbito de las máquinas-herramienta, líneas de montaje y de fabricación, así como en la fabricación por arranque de viruta. Los cables no contienen siliconas ni sustancias que perturben la humectación de pinturas y presentan una alta resistencia a la abrasión. Además, la cubierta exterior es muy resistente a aceites y a sustancias químicas





conforme a DIN EN 60811-2-1 y es retardador de llama según DIN EN 50265. La cubierta exterior se fabrica en un proceso de coextrusión.

Material de la cubierta exterior **PUR**  
Material de la envoltura interior **PVC**

Ciclos de flexión mín. **2 mill.**  
Radio de flexión mínimo **10x D**  
Recorrido **5 m**  
para tipo 35 T **10 m**

Aceleración **5 m/s<sup>2</sup>**  
para tipo 35 T **10 m/s<sup>2</sup>**

Velocidad **3 m/s**  
Probado a **+20 °C ... +25 °C**

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
35T Negro	12 polos	M12 apantallado	6x 2x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		según DIN 47100	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	214
	17 polos	M12 apantallado	7x 2x 0,14 mm <sup>2</sup> 1x 3x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		según DIN 47100	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	215
PUR Negro para M5	3 polos	M5	3x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -15 °C ... +80 °C	véase: phoenix cotact.net/ products
	4 polos	M5	4x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -15 °C ... +80 °C	véase: phoenix cotact.net/ products



### PUR reticulado por irradiación, resistente a chispas de soldadura



Gracias a la reticulación de la cubierta exterior de PUR, se obtienen unas claras mejoras de las propiedades típicas del PUR, p. ej. resistencia térmica, resistencia a los rayos UV y resistencia a chispas de soldadura. Los cables están previstos para un uso resistente en el ámbito de la tecnología de robots. Como soportan tiempos de parada muy altos, resultan especialmente adecuados para robots de soldadura.

Retardador de llama conforme a DIN VDE 0472, parte 804, tipo de prueba B.

**Material de la cubierta exterior**

**Ciclos de flexión mín.** 5 mill.  
**Radio de flexión mínimo** 10x D  
**Recorrido** 10 m  
**Aceleración** 10 m/s<sup>2</sup>  
**Velocidad** 3 m/s  
**Torsión** ± 360°  
**Probado a** +20 °C ... +25 °C

**PUR reticulado por irradiación**

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
150 Naranja	3 polos	M12	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, azul, negro	sin halógenos plástico a base de poliéster	móvil: -40 °C ... +105 °C tendido fijo: -50 °C ... +105 °C	188 250
		Conector de válvula	3x 0,5 mm <sup>2</sup> (28x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	sin halógenos plástico a base de poliéster	móvil: -40 °C ... +105 °C tendido fijo: -50 °C ... +105 °C	230 hasta 238
	4 polos	M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	sin halógenos plástico a base de poliéster	móvil: -40 °C ... +105 °C tendido fijo: -50 °C ... +105 °C	194
	5 polos	M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> + 1x 0,5 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm, 24x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	sin halógenos plástico a base de poliéster	móvil: -40 °C ... +105 °C tendido fijo: -50 °C ... +105 °C	201
Conector de válvula		5x 0,5 mm <sup>2</sup> (28x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, verde-amarillo	sin halógenos plástico a base de poliéster	móvil: -40 °C ... +105 °C tendido fijo: -50 °C ... +105 °C	242	
160 Amarillo	4 polos	M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	sin halógenos plástico a base de poliéster	móvil: -40 °C ... +105 °C tendido fijo: -50 °C ... +105 °C	194

### TPE-U de gran flexibilidad



Cables de mando permanentemente flexibles resultan especialmente aptos para el empleo en cadenas de arrastre y robots industriales. Los cables se emplean en todas partes donde se producen altos esfuerzos de flexión y torsión simultáneamente y donde deben alcanzarse unos tiempos de parada claramente más prolongados. Los cables de mando son resistentes a chispas de soldadura y, por ello, especialmente adecuados para el empleo en el área de procesos de soldadura de resistencia. Al utilizar nuevos materiales se prescinde de la unión por irradiación, esto implica una mayor facilidad para reciclar el cable. De este modo, cumplen los requisitos de la norma DIN EN ISO 14001.

Otras características de los cables de mando: libres de halógenos ni PVC, retardadores de llama según UL-FT1, VW1 y 1581 §1061, muy buena resistencia a aceites según VDE 0250, parte 407, a sustancias químicas, lubricantes, refrigerantes y otros agentes agresivos.

Gracias a la cubierta exterior de gran robustez, estos cables se pelan en pasos de 5 cm.

<b>Material de la cubierta exterior</b>	<b>TPE-U</b>
<b>Ciclos de flexión mín.</b>	<b>10 mill.</b>
<b>Radio de flexión mínimo tendido fijo</b>	<b>5 x D</b>
<b>móvil</b>	<b>7,5x D</b>
<b>Recorrido</b>	<b>5 m</b>
<b>Aceleración</b>	<b>20 m/s<sup>2</sup></b>
<b>Velocidad</b>	<b>3,33 m/s</b>
<b>Ángulo de torsión</b>	<b>± 360°</b>
<b>Ciclos de torsión mín.</b>	<b>13 mill.</b>
<b>Probado a</b>	<b>+20 °C ... +25 °C</b>

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
800 Gris	3 polos	M8	3x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm)		Marrón, azul, negro	Poliéster	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C 120 °C ... 3000 h	186 188 250
		M12	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, azul, negro	Poliéster	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C 120 °C ... 3000 h	188 250 192
	4 polos	M8	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	Poliéster	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C 120 °C ... 3000 h	186 194
		M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	Poliéster	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C 120 °C ... 3000 h	194 198
	5 polos	M12	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	Poliéster	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C 120 °C ... 3000 h	201
	8 polos	M12	8x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm)		según DIN 47100	Poliéster	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C 120 °C ... 3000 h	208
802 Gris	5 polos	M12	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	Poliéster	móvil: -30 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C 120 °C ... 3000 h	203

PVC - 80 °C y 105 °C



Esta calidad de cables es muy económica y es apropiada para tensiones mecánicas medias en el ámbito seco de máquinas-herramienta y máquinas de embalaje, así como para líneas de montaje y de fabricación.

Este cable presenta una resistencia limitada al aceite y a sustancias químicas y posee un comportamiento a la abrasión limitado. Retardador de llama VW-1 según la norma UL 758.

**VW-1** es la prueba de llama más dura para cable individual.

**Material de la cubierta exterior** PVC

**Radio de flexión mínimo** 10x D

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
PVC Negro	3 polos	M8	3x 0,25 mm <sup>2</sup> (14x 0,15 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	188 250 302
		M12	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (19x 0,15 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	188 250 302
		M12 apantallado	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	193 302
		Conector de válvula	3x 0,5 mm <sup>2</sup> (16x 0,2 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	230 hasta 238
	4 polos	M8	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (14x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	194 302
		M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (19x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	194 302
		M12 apantallado	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	199 302
		Conector de válvula	4x 0,5 mm <sup>2</sup> (16x 0,2 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	242
		M12 Power	4x 2,5 mm <sup>2</sup> (141x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	297

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables para sensores/actuadores - Programa de cables

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página	
PVC Negro	5 polos	M12	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (19x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	201 302	
		M12 apantallado	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	204 302	
		Conector de válvula	5x 0,5 mm <sup>2</sup> (28x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	230 hasta 238	
		M12 Power	5x 2,5 mm <sup>2</sup> (141x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, verde-amarillo	PVC	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	293	
		M12 Power apantallado	5x 2,5 mm <sup>2</sup> (141x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, verde-amarillo	PVC	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	293	
	6 polos	M12 Power	6x 1,5 mm <sup>2</sup> (78x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, negro 5, verde/amarillo	PVC	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	véase: phoenix cotact.net/ products	
		M12 Power apantallado	6x 1,5 mm <sup>2</sup> (78x 0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, negro 5, verde/amarillo	PVC	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	véase: phoenix cotact.net/ products	
	8 polos	M12	8x 0,25 mm <sup>2</sup> (14x 0,15 mm)		Blanco, marrón, verde, amarillo, gris, rosa, azul, rojo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	208 302	
		M12 apantallado	8x 0,25 mm <sup>2</sup> (32x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre y conductor de tierra		Blanco, marrón, verde, amarillo, gris, rosa, azul, rojo	PVC	móvil: -5 °C ... +105 °C tendido fijo: -25 °C ... +105 °C	211 302	
	12 polos	M12	12x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm)		según DIN 47100	PVC	móvil: -5 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	213 302	
	17 polos	M12	17x 0,14 mm <sup>2</sup> (18x 0,1 mm)		según DIN 47100	PVC	móvil: -5 °C ... +90 °C tendido fijo: -25 °C ... +90 °C	213 302	
	110 Negro	4 polos	M12 Power	4x 1,5 mm <sup>2</sup> (78x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	291 297

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
500 Gris	3 polos	M8	3x 0,25 mm <sup>2</sup> (14x 0,15 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	188 250
		M12	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (19x 0,15 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	188 250
		M12 apantallado	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	193
	4 polos	M8	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (14x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	194
		M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (19x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	194
		M12 apantallado	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	199
	5 polos	M12	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (19x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	201
		M12 apantallado	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	204
		M12 Power	5x 2,5 mm <sup>2</sup> (141x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	295
	8 polos	M12	8x 0,25 mm <sup>2</sup> (14x 0,15 mm)		Blanco, marrón, verde, amarillo, gris, rosa, azul, rojo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	208
510 Gris	5 polos	M12 Power	5x 1,5 mm <sup>2</sup> (78x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	móvil: -20 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	295
515 Negro	5 polos	M12	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	201

# Cableado de sensores/actuadores

## Cables para sensores/actuadores - Programa de cables

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
534 Negro	3 polos	Conectores de válvula	3x 0,75mm <sup>2</sup> (24x 0,2 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	230 hasta 238 304
	4 polos	Conectores de válvula	4x 0,75mm <sup>2</sup> (24x 0,2 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	242
	5 polos	Conectores de válvula	5x 0,75mm <sup>2</sup> (24x 0,2 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +80 °C	242 304
540 Amarillo	3 polos	M12	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	188 250
	4 polos	M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	194
	5 polos	M12	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -25 °C ... +80 °C	201
542 Amarillo	3 polos	M12	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +105 °C tendido fijo: -25 °C ... +105 °C	188 250
	4 polos	M12	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	móvil: -5 °C ... +105 °C tendido fijo: -25 °C ... +105 °C	194
	5 polos	M12	5x 0,34 mm <sup>2</sup> (42x 0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	móvil: -5 °C ... +105 °C tendido fijo: -25 °C ... +105 °C	201





# Cableado de sensores/actuadores

## Cajas de sensores/actuadores - Programa de cables

### PUR/PVC (para cajas de sensores/actuadores)



Los cables son apropiados para el inserto robusto en el ámbito de las máquinas-herramienta, líneas de montaje y de fabricación, así como en la fabricación por arranque de viruta. Los cables no contienen siliconas ni sustancias que perturben la humectación de pinturas y presentan una alta resistencia a la abrasión. Además, la cubierta exterior es muy resistente a aceites y sustancias químicas conforme a VDE 0472 parte 803, retardadora de llama según DIN EN 50265 y re-

sistente a la hidrólisis. La cubierta exterior se fabrica en un proceso de coextrusión.

**Material de la cubierta exterior** PUR  
**Material de la envoltura interior** PVC

**Ciclo de flexión mín.** 1,5 ... 2 mill.  
**Radio de flexión mínimo** 10x D  
**Recorrido** 2 m  
**Velocidad** 2 m/s  
**Probado a** +20 °C ... +25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
PUR/PVC Negro	3 polos, ocupación simple	M8 y QUICKON hasta 0,34 mm <sup>2</sup> 4 slots	4x 0,34 mm <sup>2</sup> 2x 0,75 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, marrón, azul	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	260 266 305
		M8 y QUICKON hasta 0,34 mm <sup>2</sup> 6 slots	6x 0,34 mm <sup>2</sup> 2x 0,75 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, marrón, azul	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	260 266 305
		M8 y QUICKON hasta 0,34 mm <sup>2</sup> 8 slots	8x 0,34 mm <sup>2</sup> 2x 0,75 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, marrón, azul	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	260 266 305
		M8 10 slots	10x 0,34 mm <sup>2</sup> 2x 0,75 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, blanco-rosa, rosa-marrón, marrón, azul	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	260 305
	4 polos, ocupación doble	QUICKON hasta 0,34 mm <sup>2</sup> 4 slots	8x 0,34 mm <sup>2</sup> 2x 0,75 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, marrón, azul	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	266
		M8 y QUICKON hasta 0,34 mm <sup>2</sup> 8 slots	16x 0,34 mm <sup>2</sup> 2x 0,75 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, blanco-amarillo, amarillo-marrón, blanco-gris, gris-marrón, marrón, azul	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	260 266 305



Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
PUR/PVC Negro	4 polos, ocupación simple	M12 y QUICKON hasta 0,75 mm <sup>2</sup> 4 slots	4x 0,34 mm <sup>2</sup> 3x 0,75 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	262 264 267 305
		M12 y QUICKON hasta 0,75 mm <sup>2</sup> 6 slots	6x 0,34 mm <sup>2</sup> 3x 0,75 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	262 264 267 305
		M12 y QUICKON hasta 0,75 mm <sup>2</sup> 8 slots	8x 0,34 mm <sup>2</sup> 3x 0,75 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	262 264 267 305
	5 polos, ocupación doble	M12 4 slots	8x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	262 264 305
		M12 6 slots	12x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, blanco-amarillo, amarillo-marrón, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	262 264 305
		M12 8 slots	16x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, blanco-amarillo, amarillo-marrón, blanco-gris, gris-marrón, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	262 264 305

### PUR/PVC apantallados (para cajas de sensores/actuadores)



Los cables son apropiados para el inserto robusto en el ámbito de las máquinas-herramienta, líneas de montaje y de fabricación, así como en la fabricación por arranque de viruta. Los cables protegen las señales analógicas de forma segura frente a influencias electromagnéticas con un trenzado de cobre estañado con un 85 % de recubrimiento. Los cables no contienen siliconas ni sustan-

cias que perturben la humectación de pinturas y presentan una alta resistencia a la abrasión. Además, la cubierta exterior es muy resistente a aceites y sustancias químicas conforme a VDE 0472 parte 803, retardadora de llama según DIN EN 50265 y resistente a la hidrólisis.

**Material de la cubierta exterior** PUR  
**Material de la envoltura interior** PVC

**Ciclo de flexión mín.** 1,5 ... 2 mill.  
**Radio de flexión mínimo** 10x D  
**Recorrido** 2 m  
**Velocidad** 2 m/s  
**Probado a** +20 °C ... +25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
PUR/PVC apantallados Negro	5 polos, ocupación doble	M12 4 slots	8x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	305
		M12 6 slots	12x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, blanco-amarillo, amarillo-marrón, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	305
		M12 8 slots	16x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, blanco-amarillo, amarillo-marrón, blanco-gris, gris-marrón, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +80 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	305

### PVC: para la industria alimentaria (para cajas de sensores/actuadores)



Cable principal resistente a detergentes previsto para el uso en la zona de salpicadura. Junto con nuestra caja de sensores/actuadores en versión de acero inoxidable se implementa una distribución de señales en Wash-down Design. El cable es retardador de llama según IEC 60332-1-2 así como UL 758 FT2 y dispone de una cubierta exterior resistente al aceite según DIN EN 60811-404.

**Material de la cubierta exterior** PVC  
**Radio de flexión mínimo tendido fijo** 5x D  
**móvil** 10x D

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
PVC Negro	5 polos, ocupación doble	M12 8 slots	16x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, blanco-amarillo, amarillo-marrón, blanco-gris, gris-marrón, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	móvil: -5 °C ... +90 °C tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	véase: phoenix contact.net/products

**PUR libre de halógenos (para cajas de sensores/actuadores)**



Cables de mando permanentemente flexibles previstos para uso en cadenas de arrastre, así como cable de mando de máquinas para condiciones de empleo extremas. Los cables resultan adecuados para sollicitaciones por flexión alternativa con un tiempo de parada prolongado. Gracias a la cubierta exterior de PUR especial se obtiene una alta resistencia a los aceites según

VDE 0472 parte 803, lubricantes, refrigerantes y a otros agentes agresivos. Otras características: libres de halógenos y sin PVC, exentos de silicona y de sustancias que impidan la humectación de pinturas, resistentes a la hidrólisis y retardadores de llama conforme a DIN EN 50265.

**Material de la cubierta exterior** PUR  
**Ciclos de flexión mín.** 1,5 ... 2 mill.  
**Radio de flexión mínimo** 10x D  
**Recorrido** 2 m  
**Velocidad** 2 m/s  
**Probado a** +20 °C ... +25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
PUR Negro	5 polos, ocupación doble	M12 4 slots	8x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, marrón, azul, verde-amarillo	PP	móvil: -5 °C ... +80 °C  tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	264 305
		M12 6 slots	12x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, blanco-amarillo, amarillo-marrón, marrón, azul, verde-amarillo	PP	móvil: -5 °C ... +80 °C  tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	264 305
		M12 8 slots	16x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, blanco-amarillo, amarillo-marrón, blanco-gris, gris-marrón, marrón, azul, verde-amarillo	PP	móvil: -5 °C ... +80 °C  tendido fijo: -40 °C ... +90 °C	264 305

**80 MC: altamente flexible (para cajas de sensores/actuadores)**



Cables permanentemente flexibles previstos para el empleo en cadenas de arrastre, robots industriales o mesas de portal. Los cables resultan apropiados para esfuerzos de torsión y de flexión alternativa con un tiempo de parada prolongado. Gracias a la cubierta exterior de PUR especial se obtiene una alta resistencia a los aceites según

DIN EN 60811-2-1, a las sustancias químicas y a la hidrólisis.

Además, el cable es retardador de llama según DIN EN 50265-2-1 y libre de halógenos.

**Material de la cubierta exterior** PUR  
**Ciclos de flexión mín.** 5 mill.  
**Radio de flexión mínimo** 10 x D  
**Recorrido** 5 m  
**Aceleración** 5 m/s<sup>2</sup>  
**Velocidad** 3 m/s  
**Ángulo de torsión** +/- 120°  
**Ciclos de torsión mín.** 3 mill.  
**Longitud de prueba** 1 m  
**Probado a** +20 °C ... +25 °C

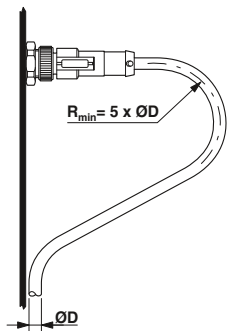
Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
80MC Negro	5 polos, ocupación doble	M12 8 slots	16x 0,50 mm <sup>2</sup> 3x 1,00 mm <sup>2</sup>		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, blanco-amarillo, amarillo-marrón, blanco-gris, gris-marrón, marrón, azul, verde-amarillo	PP	móvil: +5 °C ... +70 °C  tendido fijo: -30 °C ... +70 °C	305



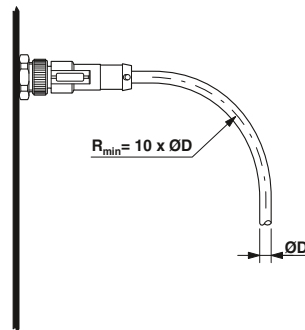
Con el fin de garantizar una larga vida útil y de reducir costes, en las siguientes páginas se presenta un resumen de la instalación lógica de los cables SAC en entornos industriales duros.

### Radio de flexión

Un dimensionamiento generoso del radio de flexión resulta una ventaja en caso de una instalación móvil. Cuanto mayor sea el radio de flexión, menores serán las tensiones que surgen por el movimiento. La consecuencia es una vida útil más larga del cable (deben tenerse en cuenta los radios de curvatura mínimos específicos de cada cable).



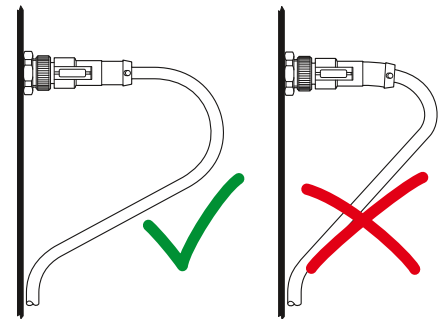
Instalación fija



Instalación móvil

### Solicitud

Evite una fatiga prematura del material procurando que exista un bucle suficiente de cable en el punto de conexión. De esta forma, hay margen suficiente para absorber tensiones en caso de que se produjeran cargas adicionales.

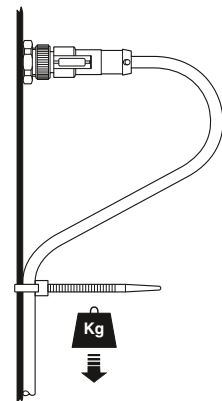


### Compensación de tracción de conectores

Al instalar conectores, asegúrese de protegerlos frente a las solicitudes de tracción que pudieran surgir. Esto deberá aplicarse en particular en caso de un tendido flexible. Recoja los cables p. ej. con sujetacables.

### Instalación móvil

A fin de absorber de la mejor manera posible las solicitudes de tracción, se deberá disponer de una longitud de cable adecuada con una instalación móvil. Esto puede realizarse p. ej. mediante bucles de cable y cadenas de arrastre en C.



**Cable en cadenas de conducción de energía**

En la medida de lo posible, los cables deben tenderse de forma individual y sueltos, unos junto a otros, dentro de cadenas de conducción de energía. Coloque nervios separadores y/o nervios intermedios entre los diferentes cables. O disponga los cables en taladros separados en la zona neutra.

No se recomienda tender los cables unos junto o encima de otros cuando sus diámetros exteriores difieran mucho entre sí. Pero si esto no puede evitarse desde el punto de vista constructivo, deberán montarse nervios separadores o intermedios para lograr una larga vida útil. De no ser posible montar nervios separadores entre cada cable, recomendamos tenderlos sueltos en un tubo guía en aquellos cables con un diámetro exterior de <10 mm. Agrupe los cables con secciones similares.

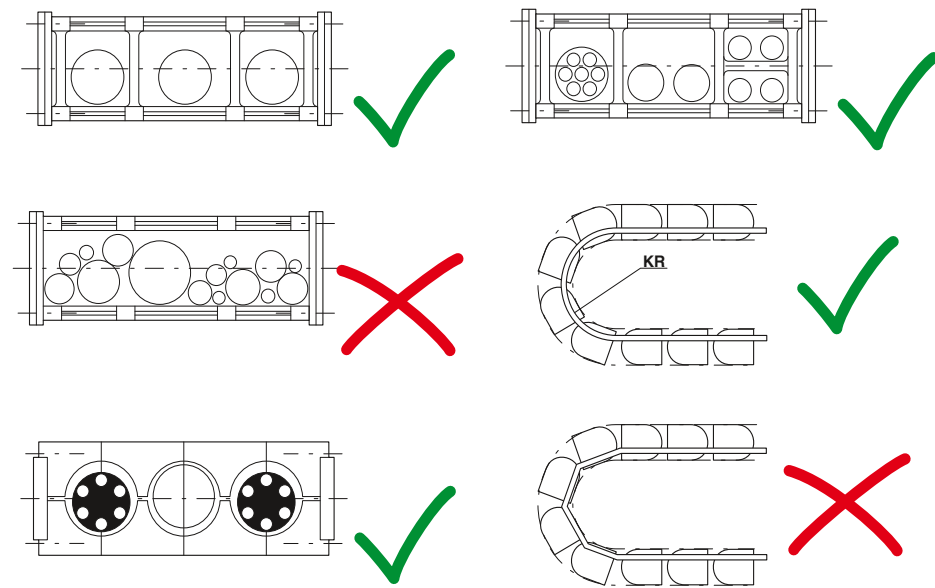
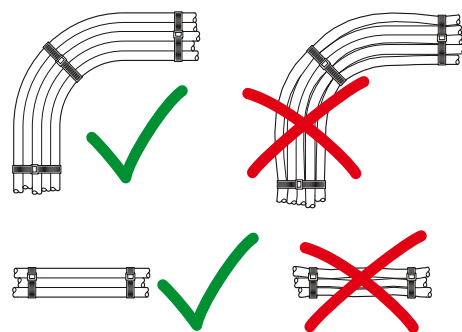
Al distribuir los cables debe procurarse que los pesados se tiendan hacia el exterior y, por ejemplo, los cables SAC ligeros hacia el interior. Se deberá garantizar una compensación de tracción a ambos lados, como mínimo en el extremo móvil de la cadena de arrastre. Calcule 20 a 30 veces el diámetro exterior como valor orientativo para la distancia entre el extremo del movimiento de flexión y la fijación.

Para que la conducción de la cadena de arrastre no sea forzada, los cables deben poder moverse con total libertad en el radio de curvatura. Como valor orientativo se aplica: 10 % del diámetro exterior como espacio libre.

**Nota:** observe las indicaciones del fabricante de la cadena de arrastre al tender los cables.

**Agrupamiento de cables**

Al agrupar varios cables individuales debe procurarse que los cables agrupados puedan moverse libremente. No deben producirse deformaciones en el cable. Los cables redondos con diámetros exteriores muy diferentes solo pueden tenderse de forma contigua utilizando nervios intermedios.



KR = radio de curvatura





# Conectores de datos y cable

Los procesos de automatización complejos requieren cantidades de datos elevadas con velocidades de transmisión en continuo aumento. Con los conectores de Phoenix Contact, aptos para el uso industrial, podrá transmitir estos datos de forma segura y fiable.

Para la realización de redes, ofrecemos soluciones Ethernet industrial y PROFINET, así como EtherCAT®. Además, le suministramos componentes para sistemas de bus de campo, p. ej. PROFIBUS, CANopen®/DeviceNet™ y FOUNDATION Fieldbus.

El programa de productos incluye cables confeccionados, empalmadores de cables, conectores de equipos y conectores confeccionables en campo. Para el cableado de fibra óptica y basado en cobre disponemos de sistemas de conectores con innovadoras tecnologías de conexión. Se pueden cablear de forma rápida y segura sin una herramienta especial.

En el catálogo 6 hallará componentes activos para redes y sistemas de bus de campo.

## Conectores para datos en cobre

- Cableado de alta velocidad con seguridad para el futuro con hasta 10 GBit/s
- Soluciones para IP20, IP65/67 e IP69K
- Conexión IDC, push-in, crimpada, por resorte o Pierce

## Conectores para datos en fibra óptica

- Velocidades de transmisión de hasta 40 GBit/s
- Soluciones para IP20 e IP65/67
- Tipos de fibra POF, PCF, GOF (multimodo y monomodo)

**i** Su código web : #0296

<b>Vista general del sistema - Red</b>	<b>338</b>
<b>Vista general del sistema - Buses de campo</b>	<b>340</b>
<b>Componentes de red</b>	
Conectores M12	342
Conectores variante 6	350
Conectores variante 14	357
Conectores IP20	372
Accesorios	383
Cables patch	386
Cables confeccionados	392
Cables de fibra óptica confeccionados	406
<b>Componentes de bus de campo</b>	
Conectores M12	422
Conectores para equipos M12	424
Cables confeccionados	428
Interfaz AS	438
Conectores D-SUB	444
<b>Conectores basados en D-SUB</b>	<b>450</b>
<b>Conectores USB</b>	<b>452</b>
<b>Programa de cables</b>	<b>454</b>

# Conectores de datos y cable

## Vista general del sistema - Red



Ethernet

Ethernet

EtherNet/IP

Ethernet



EtherNet/IP

Ethernet

<b>Campo de aplicación</b>	Ethernet M8 (4 polos) Todos los sectores industriales	Ethernet M12 (4 polos) Todos los sectores industriales	Ethernet M12 (8 polos) Todos los sectores industriales	Ethernet M12/10G (8 polos) Todos los sectores industriales	Ethernet híbrido M12 (8 polos) Todos los sectores industriales
<b>Topología</b>	Topología en estrella, en árbol o en línea	Topología en estrella, en árbol o en línea	Topología en estrella, en árbol o en línea	Topología en estrella, en árbol o en línea	Topología en estrella, en árbol o en línea
<b>Transmisión de datos</b>	hasta 100 MBit/s	hasta 100 MBit/s	hasta 1 GBit/s	hasta 10 GBit/s	hasta 100 MBit/s

**Conectores especiales**

M12 con pantalla cruzada

M12 con pantalla en Y

Esquema de polos	Conector		Conector		Conector		Conector		Conector		
	Denom. señal	RJ45	M8	Denom. señal	RJ45	M12	Denom. señal	RJ45	M12	Denom. señal	M12
TD+	1	1	TD+	1	1	D1+	1	6	D1+	1	1
TD-	2	4	TD-	2	3	D1-	2	4	D1-	2	2
RD+	3	2	RD+	3	2	D3-	5	1	D3-	5	7
RD-	6	3	RD-	6	4	D3+	4	7	D3+	4	8
						D2+	3	5	D2+	3	3
						D2-	6	8	D2-	6	4
						D4+	7	2	D4+	7	5
						D4-	8	3	D4-	8	6

**Denominación de la señal  
Asignación de hilos**

Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal
YE	TD+	WHOG	TD+	WHOG	D1+	WHOG	D1+	WHOG	TD+
OG	TD-	OG	TD-	OG	D1-	OG	D1-	OG	TD-
WH	RD+	WHGN	RD+	WHBU	D3-	WHBU	D3-	WHGN	RD+
BU	RD-	GN	RD-	BU	D3+	BU	D3+	GN	RD-
				WHGN	D2+	WHGN	D2+	BU	
				GN	D2-	GN	D2-	WH	
				WHBN	D4+	WHBN	D4+	BN	
				BN	D4-	BN	D4-	BK	

<b>Longitud de segmento</b>	hasta 100 m desde concentrador/switch hasta equipo terminal	hasta 100 m desde concentrador/switch hasta equipo terminal	hasta 100 m desde concentrador/switch hasta equipo terminal	hasta 100 m desde concentrador/switch hasta equipo terminal	hasta 100 m desde concentrador/switch hasta equipo terminal
-----------------------------	---	---	---	---	---

**Organización de usuarios**

www.odva.org (EtherNet/IP™)

www.odva.org (EtherNet/IP™)

**Normativa del cableado**

ISO/IEC 24702	ISO/IEC 24702	ISO/IEC 24702 (Ethernet) IEC 61784-5-2 (EtherNet/IP™)	ISO/IEC 24702 (Ethernet) IEC 61784-5-2 (EtherNet/IP™)	
---------------	---------------	--	--	--

**Esquemas de polos de conectores**

Macho	Hembra	Macho	Hembra	Macho	Hembra	Macho	Hembra	Macho	Hembra
M8, 4 polos		M12, 4 polos, con codificación D		M12, 8 polos, con codificación A		M12, 8 polos, con codificación X		M12, híbrido, 8 polos, con codificación Y	
Macho	Hembra	Macho	Hembra	Macho	Hembra	Macho	Hembra		
RJ45, 8 polos		RJ45, 8 polos		RJ45, 8 polos		RJ45, 8 polos			

<b>Conectores RJ45</b>	-	Página 372	Página 372	Página 372	-
<b>Conectores M12</b>	-	Página 343	Página 343	Página 342	-
<b>Cables</b>	Página 394	Página 398	Página 400	Página 402	Página 405
<b>Código web</b>	#0957	#0957	#0957	#0957	#0957





Automatización de fabricación y procesos en la industria automovilística

Automatización de fabricación y procesos en la industria automovilística

Automatización de fabricación y procesos en la industria automovilística

Tecnología de automatización

Aplicaciones Motion Control

Tecnología de automatización

Topología en estrella activada de manera típica

Estructuras en estrella, en línea, en árbol y en anillo. Además formas mixtas

Estructuras en estrella, en línea, en árbol y en anillo. Además formas mixtas

Línea, árbol, estrella y sus combinaciones

Línea, anillo y estructuras de red jerarquizadas y en cascada

Topología en árbol, en línea y en estrella

hasta 10 GBit/s

100 MBit/s

1 GBit/s a 10 GBit/s

100 MBit/s con posibilidad de ampliación a Ethernet Gigabit

Fast Ethernet con 100 MBit/s

hasta Ethernet Gigabit

M12 con pantalla cruzada

2+4 Power/tecnología de conexión Ethernet (IP65 e IP67)

Denom. señal	Conector		Denom. señal	Conector		Denom. señal	Conector		Denom. señal	Conector		Denom. señal	Conector		Denom. señal	Conector	
	RJ45	M12		RJ45	M12		RJ45	M12		RJ45	M12		RJ45	M12		RJ45	M12
D1+	1	1	TD+	1	1	D1+	1	1	TD+	1	1	TD+	1	1	TD+	2	2
D1-	2	2	TD-	2	3	D1-	2	2	TD-	2	3	TD-	2	3	TD-	1	3
D3-	5	7	RD+	3	2	D3-	5	7	RD+	3	2	RD+	3	2	RD+	3	5
D3+	4	8	RD-	6	4	D3+	4	8	RD-	6	4	RD-	6	4	RD-	6	8
D2+	3	3				D2+	3	3									
D2-	6	4				D2-	6	4									
D4+	7	5				D4+	7	5									
D4-	8	6				D4-	8	6									

Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal
WHOG	D1+	YE	TD+	WHOG	D1+	YE	TD+	YE	TD+	n. c.	
OG	D1-	OG	TD-	OG	D1-	OG	TD-	OG	TD-	OG	TD-
WHBU	D3-	WH	RD+	WHBU	D3-	WH	RD+	WH	RD+	WHOG	TD+
BU	D3+	BU	RD-	BU	D3+	BU	RD-	BU	RD-	n. c.	
WHGN	D2+			WHGN	D2+					WHGN	RD+
GN	D2-			GN	D2-					BU	
WHBN	D4+			WHBN	D4+					BN	
BN	D4-			BN	D4-					GN	RD-

hasta 100 m desde concentrador/switch hasta equipo terminal

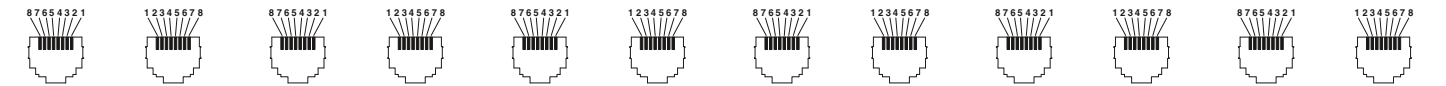
www.cc-link.org      www.profinet.com      www.profinet.com      www.ethercat.org      www.sercos.de      www.varan-bus.net

IEEE 802.3      IEC 61784-5-3      IEC 61784-5-3      IEC 61784-5-12      IEC 61784-5-16



Macho Hembra      Macho Hembra      Macho Hembra      Macho Hembra      Macho Hembra      Macho Hembra

M12, 8 polos, con codificación X      M12, 4 polos, con codificación D      M12, 8 polos, con codificación X      M12, 4 polos, con codificación D      M12, 4 polos, con codificación D      M12, 8 polos, con codificación A



Macho Hembra      Macho Hembra      Macho Hembra      Macho Hembra      Macho Hembra      Macho Hembra

RJ45, 8 polos      RJ45, 8 polos      RJ45, 8 polos      RJ45, 8 polos      RJ45, 8 polos      RJ45, 8 polos

Página 372      Página 373      Página 373      Página 373      Página 373      Página 372

Página 342      Página 343      Página 342      Página 343      Página 343      Página 343

Página 402      Página 396      -      Página 396      -      -

#0957      #0957      #0957      #0957      #0957      #0957

# Conectores de datos y cable

## Vista general del sistema - Buses de campo



Campo de aplicación	Nivel de sensores/actuadores, automatización de procesos, PC de supervisión	Periféricos descentralizados para interconectar varios sistemas de control	Automatización de procesos para zonas Ex (zonas Ex 0 y 1)	Tecnología de automatización																																																																															
Topología	Estructura en anillo activada	Línea, árbol, anillo o estrella en función del diseño de red físico	Línea, árbol o anillo	Línea																																																																															
Transmisión de datos	entre 500 kBit/s y 16 MBit/s en función de la longitud de los segmentos	hasta 12 MBit/s	hasta 31,25 kBit/s	hasta 500 kBd																																																																															
Conectores especiales																																																																																			
Esquema de polos	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denominación de señales</th> <th colspan="2">Conector</th> </tr> <tr> <th>D-SUB 9</th> <th>M12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DO</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DO</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>DI</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>DI</td> <td>7</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>GND</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Denominación de señales	Conector		D-SUB 9	M12	DO	1	2	DO	6	1	DI	2	4	DI	7	3	GND	3	5	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denominación de señales</th> <th colspan="2">Conector</th> </tr> <tr> <th>D-SUB 9</th> <th>M12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cable A</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Cable B</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Denominación de señales	Conector		D-SUB 9	M12	Cable A	8	2	Cable B	3	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denominación de señales</th> <th colspan="2">Conector</th> </tr> <tr> <th>M12</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DATA+</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DATA-</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pantalla</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Denominación de señales	Conector		M12		DATA+	1		DATA-	3		Pantalla	4		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denominación de señales</th> <th colspan="4">Conector</th> </tr> <tr> <th>COMBICON</th> <th>M12</th> <th>7/8"</th> <th>M8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAN_L</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>CAN_H</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>V+</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>V-</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Drain</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Denominación de señales	Conector				COMBICON	M12	7/8"	M8	CAN_L	2	5	5	5	CAN_H	4	4	4	3	V+	5	2	2	2	V-	1	3	3	4	Drain	3	1	1	1
Denominación de señales	Conector																																																																																		
	D-SUB 9	M12																																																																																	
DO	1	2																																																																																	
DO	6	1																																																																																	
DI	2	4																																																																																	
DI	7	3																																																																																	
GND	3	5																																																																																	
Denominación de señales	Conector																																																																																		
	D-SUB 9	M12																																																																																	
Cable A	8	2																																																																																	
Cable B	3	4																																																																																	
Denominación de señales	Conector																																																																																		
	M12																																																																																		
DATA+	1																																																																																		
DATA-	3																																																																																		
Pantalla	4																																																																																		
Denominación de señales	Conector																																																																																		
	COMBICON	M12	7/8"	M8																																																																															
CAN_L	2	5	5	5																																																																															
CAN_H	4	4	4	3																																																																															
V+	5	2	2	2																																																																															
V-	1	3	3	4																																																																															
Drain	3	1	1	1																																																																															
Denominación de la señal asignación de hilos	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color de hilos</th> <th>Señal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>YE</td> <td>DO</td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>DO</td> </tr> <tr> <td>GY</td> <td>DI</td> </tr> <tr> <td>PK</td> <td>DI</td> </tr> <tr> <td>BN</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>NC</td> </tr> </tbody> </table>	Color de hilos	Señal	YE	DO	GN	DO	GY	DI	PK	DI	BN	GND	WH	NC	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color de hilos</th> <th>Señal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GN</td> <td>Cable A</td> </tr> <tr> <td>RD</td> <td>Cable B</td> </tr> </tbody> </table>	Color de hilos	Señal	GN	Cable A	RD	Cable B	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color de hilos</th> <th>Señal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OG</td> <td>DATA+</td> </tr> <tr> <td>BU</td> <td>DATA-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conductor de tierra</td> </tr> </tbody> </table>	Color de hilos	Señal	OG	DATA+	BU	DATA-		Conductor de tierra	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color de hilos</th> <th>Señal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BU</td> <td>CAN_L</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>CAN_H</td> </tr> <tr> <td>RD</td> <td>V+</td> </tr> <tr> <td>BK</td> <td>V-</td> </tr> </tbody> </table>	Color de hilos	Señal	BU	CAN_L	WH	CAN_H	RD	V+	BK	V-																																									
Color de hilos	Señal																																																																																		
YE	DO																																																																																		
GN	DO																																																																																		
GY	DI																																																																																		
PK	DI																																																																																		
BN	GND																																																																																		
WH	NC																																																																																		
Color de hilos	Señal																																																																																		
GN	Cable A																																																																																		
RD	Cable B																																																																																		
Color de hilos	Señal																																																																																		
OG	DATA+																																																																																		
BU	DATA-																																																																																		
	Conductor de tierra																																																																																		
Color de hilos	Señal																																																																																		
BU	CAN_L																																																																																		
WH	CAN_H																																																																																		
RD	V+																																																																																		
BK	V-																																																																																		
Longitud de segmento	400 m de longitud de segmento entre dos participantes; máx. 13 km de longitud total	hasta 1200 m en instalación de cobre, hasta 15 km en instalación de fibra óptica	máx. 1900 m	hasta 500 m																																																																															
Organización de usuarios	www.interbusclub.com	www.profibus.com	www.profibus.com	www.odva.org																																																																															
Normativa del cableado	IEC 61158	IEC 61158/IEC 61784	IEC 61158/IEC 61784	IEC 61158 IEC 61784-1 CPF2/3																																																																															
Esquemas de polos de conectores	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Macho</th> <th>Hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M12, 5 polos, con codificación B</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Macho	Hembra			M12, 5 polos, con codificación B		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Macho</th> <th>Hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M12, 5 polos, con codificación B</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Macho	Hembra			M12, 5 polos, con codificación B		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Macho</th> <th>Hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M12, 3 polos, con codificación A</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Macho	Hembra			M12, 3 polos, con codificación A		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Macho</th> <th>Hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M8, 5 polos, con codificación B</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Macho	Hembra			M8, 5 polos, con codificación B																																																								
Macho	Hembra																																																																																		
M12, 5 polos, con codificación B																																																																																			
Macho	Hembra																																																																																		
M12, 5 polos, con codificación B																																																																																			
Macho	Hembra																																																																																		
M12, 3 polos, con codificación A																																																																																			
Macho	Hembra																																																																																		
M8, 5 polos, con codificación B																																																																																			
Conectores	Página 422	Página 422	Página 423	Página 423																																																																															
Cables	Página 428	Página 429	Página 430	Página 432																																																																															
Código web	#0957	#0957	#0957	#0957																																																																															



Tecnología de automatización y para interconexión dentro de equipos complejos	Nivel de sensores-actuadores	Automatización de procesos	Todos los sectores industriales	Aplicaciones del nivel de producción
Línea o árbol (al utilizar repetidores)	Estructuras de bus, en estrella, anillo y árbol	Línea punto a punto (con cables derivados), estructura en árbol, combinación de todas las topologías	Topología en estrella, la conexión a punto neutro se establece mediante concentradores	Bus, multi-drop, ramificación en T, estrella
10 kBd hasta 1 MBd	167 kBit/s	H1: canal de transferencia físico IEC 31,25 kBit/s, incl. bus Ex, H2: velocidad de transmisión de datos 1,0 y 2,5 MBit/s, mediante cable de doble hilo o fibra óptica	hasta 480 MBit/s	hasta 10 MBit/s

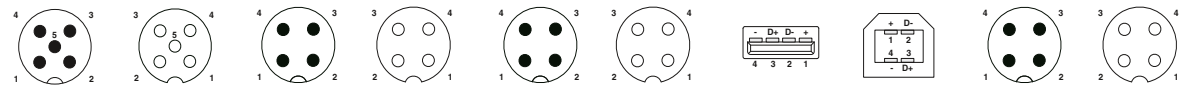
Denominación de señales	Conector					Denominación de señales	Conector	Denominación de señales	Conector		Denominación de señales	Conector		
	COMBICON	D-SUB 9	M12	RJ45	7/8"				M12	7/8"			M12, MINI-USB	USB
CAN_L	2	2	5	2	5	AS-i+	1	DATA+	2	2	V <sub>BUS</sub>	1	SLD	1
CAN_H	4	7	4	1	4	AS-i-	3	DATA-	1	1	D-	2	DB	2
V+	5	9	2	8	2			Pantalla	3	3	D+	3	DG	3
V-	1	3	3	3	3						ID	4	DA	4
Drain	3	4	1	6	1						GND	5		

Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal	Color de hilos	Señal
BU	CAN_L	BN	AS-i-	OG	DATA+	WHOG	D-	Pantalla	SLD
WH	CAN_H	WH	AS-i+		DATA-	WH	V <sub>BUS</sub>	WH	DB
RD	V+	BU	AS-i+	BU	DATA-	OG	D+	YE	DG
BK	V-	BK			Conductor de tierra	n.c.	ID	BU	DA
						BK	GND		

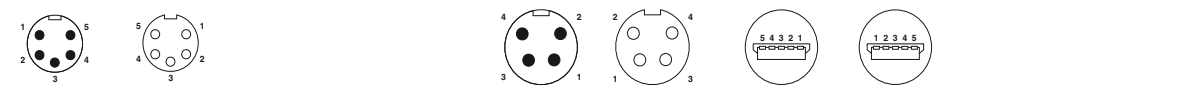
Pantalla en pin		Pantalla en pin 3		
-----------------	--	-------------------	--	--

Si se utiliza en repetidores puede aumentarse hasta 1000 m, en función de la velocidad de transmisión	Longitud del cable máx. 100 m con resistencias de cierre de 300 m, con repetidores de 500 m	1900 m máximo; si se utiliza en repetidores máx. 9500 m en función del cable seleccionado	5 m por segmento	1200 m máximo; con repetidores máx. 13,2 km
---	---	---	------------------	---

<a href="http://www.can-cia.de">www.can-cia.de</a>	<a href="http://www.as-interface.net">www.as-interface.net</a>	<a href="http://www.fieldbus.org">www.fieldbus.org</a>	<a href="http://www.usb.org">www.usb.org</a>	<a href="http://www.clpa-europe.com">www.clpa-europe.com</a>
EN 50325-4	EN 50295 e IEC 62026-2	IEC 1158 IEC 61158	sin determinar	IEC 61784-1 CPF 8



Macho	Hembra	Macho	Hembra	Macho	Hembra	Macho, tipo A	Hembra, tipo B	Macho	Hembra
M12, 5 polos, con codificación A		M12, 4 polos, con codificación A		M12, 4 polos, con codificación A		USB, 4 polos		M12, 4 polos, con codificación A	



Macho	Hembra	Macho	Hembra	Macho	Hembra
7/8"-16UNF, 5 polos		7/8"-16UNF, 4 polos		M12 Mini USB, 5 polos	



Macho	Hembra				
D-SUB 9					

Página 423	-	-	-	Página 423
Página 431	Página 438	Página 435	Página 452	-
#0957	#0957	#0957	#0957	#0957

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores M12

### Conectores y empalmadores de cables, confeccionables



Conexión con borna de conexión por corte de aislante QUICKON



Conexión Piercecon® y crimpada

ERC

#### Datos técnicos

Conector circular M12 según:

Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/IP67
Tipo de conexión	Conexión por corte de aislante
Sección de conexión	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup>
Diámetro exterior del cable	5 mm ... 9,7 mm
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	0,5 A
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Características de transmisión (categoría)	CAT6 <sub>A</sub>
Datos del material	
Material contacto	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Codificación	Datos X
N.º polos	8
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C]

Ethernet/PROFINET	IEC 61076-2-109
	3
	IP65/IP67
	Conexión por corte de aislante
	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup>
	5 mm ... 9,7 mm

Ethernet/PROFINET	-
	3
	IP65/IP67
	Conexión por corte de aislante
	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup>
	5 mm ... 9,7 mm

ERC

#### Datos técnicos

Ethernet	IEC 61076-2-109
	3
	IP65
	Piercecon®
	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,14 mm <sup>2</sup>
	4 mm ... 8 mm

Ethernet/PROFINET	IEC 61076-2-109
	3
	IP65/IP67
	Conexión crimpada
	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup>
	6,5 mm ... 10 mm

Tensión de dimensionamiento	50 V AC/60 V DC
Corriente asignada	0,5 A (30 W)
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Características de transmisión (categoría)	CAT6 <sub>A</sub>
Datos del material	
Material contacto	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material soporte de contacto	PP
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Codificación	Datos X
N.º polos	8
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-40 ... 85

Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	0,5 A
Resistencia de aislamiento	≥ 100 Ω
Características de transmisión (categoría)	CAT6 <sub>A</sub>
Datos del material	
Material contacto	-
Material superficie del contacto	-
Material soporte de contacto	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Codificación	Datos X
N.º polos	8
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-40 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.
	Ethernet/PROFINET		Ethernet/PROFINET	

Código	Emb.	Código	Emb.

#### Datos de pedido

**Conector**, apantallado, zona de conexión marcada en color y numéricamente

Conector, recto	1411043	1
Conector hembra, recto	1414586	1

**Empalmador de cables**, apantallado, zona de conexión marcada en color y numéricamente

1414412	1
---------	---

**Conector**, apantallado, zona de conexión marcada en color

Conector, recto	1417430	1
Conector macho, acodado	1417443	1

**Conector**, sin contactos, gestor de contactos marcado en color y numéricamente

Conector, recto	1422844	1
Conector macho, acodado	1422845	1

#### Accesorios

**Contactos crimpados**, dorados  
Pin, para codificado X, 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,34 mm<sup>2</sup>

**Pinzas de crimpado**, para contactos mecanizados, ajuste de la sección universal, máx. 2,5 mm<sup>2</sup>, indicador digital con ancho de paso 0,01 mm, bloqueo forzoso desbloqueable, introducción lateral, incl. ayuda de posicionamiento

para contactos mecanizados, prensado de cuatro mandriles

**Stripping-Tool**, para desaislar cables apantallados en varios escalones

VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
----------------------	---------	---

#### Accesorios

CC0,6-TS-0,34M AU	1423643	100
-------------------	---------	-----

CRIMPFOX-TC MP	1212510	1
----------------	---------	---

VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
----------------------	---------	---

Conectores y empalmadores de cables, confeccionables



Conexión con borna de conexión por corte de aislante QUICKON



Conexión push-in

ERIC

ERIC

Conector circular M12 según:

Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/IP67
Tipo de conexión	Conexión por corte de aislante
Datos eléctricos	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Características de transmisión (categoría)	CAT5
Datos del material	
Material contacto	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C]

Datos técnicos	
Con codificación D	Con codificación A
de conformidad con IEC 61076-2-101	de conformidad con IEC 61076-2-101
3	3
IP65/IP67	IP65/IP67
Conexión por corte de aislante	Conexión por corte de aislante
≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
CAT5	CAT5
CuSn	CuSn
Ni/Au	Ni/Au
V0	V0
-40 ... 85	-40 ... 85

Datos técnicos	
Con codificación D	
IEC 61076-2-101	
3	
IP65/IP67	
Conexión push-in	
≥ 100 MΩ	
CAT5	
CuSn	
Ni/Au	
V0	
-40 ... 85	

Descripción
-------------

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
Con codificación D		Con codificación A	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
Con codificación D			

**Conector**, 100 MBit/s, **Ethernet CAT5**, 4 polos, apantallado, zona de conexión marcada en color

Conector, recto	1411066	1
Conector macho, acodado	1553624	1
Conector hembra, recto	1411069	1
Conector hembra, acodado	1553637	1

**Conector**, 100 MBit/s, **PROFINET CAT5**, 4 polos, apantallado, zona de conexión marcada en color

Conector, recto	1411068	1
Conector macho, acodado	1554539	1
Conector hembra, recto	1411071	1
Conector hembra, acodado	1554542	1

**Conector**, 1 GBit/s, **Ethernet CAT5**, 8 polos, apantallado, zona de conexión marcada en color

Conector, recto	1421679	1
Conector macho, acodado	1553653	1
Conector hembra, recto	1421680	1
Conector hembra, acodado	1553666	1

**Conector, VARAN**, 6 polos, apantallado, zona de conexión marcada en color

Conector, recto	1429130	1
Conector macho, acodado	1429156	1
Conector hembra, recto	1429143	1
Conector hembra, acodado	1429169	1

**Empalmador de cables**, 100 MBit/s, **Ethernet CAT5**, 4 polos, apantallado, zona de conexión marcada en color y numéricamente

	1414415	1
--	---------	---

**Empalmador de cables**, 100 MBit/s, **PROFINET CAT5**, 4 polos, apantallado, zona de conexión marcada en color y numéricamente

	1414416	1
--	---------	---

Accesorios	
<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO

	1657407	1
--	---------	---

Accesorios	
<b>VS-CABLE-STRIP-VARIO</b>	1657407
	1

### Conectores M12 Push-Pull, confeccionables

nuevo



Ethernet



Conexión crimpada

ERC

#### Datos técnicos

Conector circular M12 según:

Grado de polución

Índice de protección

Tipo de conexión

Diámetro exterior del cable

Datos eléctricos

Tensión de dimensionamiento

Corriente asignada

Resistencia de aislamiento

Características de transmisión (categoría)

Datos del material

Material soporte de contacto

Clase de combustibilidad según UL 94

Codificación

N.º polos

Indicaciones de temperatura

Macho/hembra

[° C]

	PROFINET	Ethernet/PROFINET
Grado de polución	-	-
Índice de protección	3	3
Tipo de conexión	IP65/IP67/IP68/IP69K	IP65/IP67/IP68/IP69K
Diámetro exterior del cable	Conexión crimpada 4,5 mm ... 7,5 mm	Conexión crimpada 6,5 mm ... 10 mm
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	4 A	0,5 A
Resistencia de aislamiento	≥ 100 Ω	≥ 100 Ω
Características de transmisión (categoría)	CAT5	CAT6 <sub>A</sub>
Datos del material		
Material soporte de contacto	PA 6.6	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Codificación	D - datos	Datos X
N.º polos	4	8
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-40 ... 85	-40 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción

Código

Emb.

Código

Emb.

PROFINET

Ethernet/PROFINET

**Conector Push-Pull, 100 MBit/s, 4 polos, apantallado**

Conector, recto

1021830

1

Conector macho, acodado

1021831

1

**Conector Push-Pull, 8 polos, apantallado**

Conector, recto

1021783

1

Conector macho, acodado

1021784

1

#### Accesorios

**Contactos crimpados, dorados**

Macho, para codificación A/D, 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,34 mm<sup>2</sup>

Pin, para codificado A/D, 0,34 mm<sup>2</sup> ... 1,0 mm<sup>2</sup>

Pin, para codificado X, 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,34 mm<sup>2</sup>

**Pinzas de crimpado**, para contactos mecanizados, ajuste de la sección universal, máx. 2,5 mm<sup>2</sup>, indicador digital con ancho de paso 0,01 mm, bloqueo forzado desbloqueable, introducción lateral, incl. ayuda de posicionamiento

para contactos mecanizados, prensado de cuatro mandriles

**Stripping-Tool**, para desaislar cables apantallados en varios escalones

CC1,0-TS-0,34M AU

1064040

100

CC1,0-TS-1,00M AU

1423645

100

CC0,6-TS-0,34M AU

1423643

100

CRIMPFOX-TC MP

1212510

1

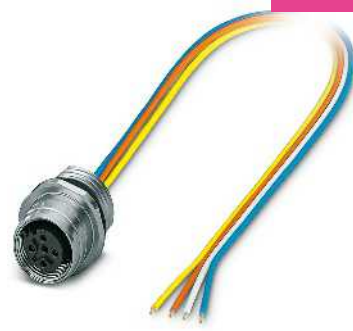
VS-CABLE-STRIP-VARIO

1657407

1

**Bloqueo Push-Pull M12, con hilos trenzados de 0,5 m de largo**

- Montaje en pared delantera
- Sistema de bloqueo M12 Push-Pull para cualquier fabricante



nuevo

4 polos



nuevo

5 polos



Datos técnicos	
4 polos	
Datos generales	
Conector circular M12 según:	-
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	250 V
Corriente asignada	4 A
Datos del material	
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / Ni/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 85



Datos técnicos	
5 polos	
Datos generales	
Conector circular M12 según:	-
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	60 V
Corriente asignada	4 A
Datos del material	
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / Ni/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-25 ... 85

Datos de pedido			
4 polos		5 polos	
Código	Emb.	Código	Emb.

Datos de pedido			
4 polos		5 polos	
Código	Emb.	Código	Emb.

Descripción	Codificación
<b>Conectores para equipos</b>	
Hembra	codificado A
Hembra	codificado D

4 polos	
Código	Emb.
1027686	1

5 polos	
Código	Emb.
1027683	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores M12

### Bloqueo Push-Pull M12, con hilos trenzados de 0,5 m de largo

- Montaje trasero
- Sistema de bloqueo M12 Push-Pull para cualquier fabricante



nuevo

4 polos



nuevo

5 polos



#### Datos técnicos

##### 4 polos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3
Índice de protección	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	250 V
Corriente asignada	4 A
Datos del material	
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 85



#### Datos técnicos

##### 5 polos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3
Índice de protección	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	60 V
Corriente asignada	4 A
Datos del material	
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Tipo de cable	Hilo trenzado TPE
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-25 ... 85

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
<b>4 polos</b>			

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
<b>5 polos</b>			

#### Conectores para equipos

Hembra	codificado A
Hembra	codificado D

**1027670** 1

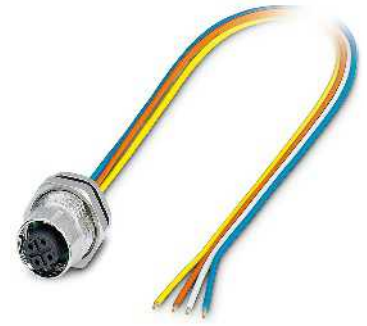
**1027666** 1



Conectores para equipos, con hilos trenzados de 0,5 m de largo



Montaje frontal, 4 polos



Montaje en pared trasera, 4 polos



Datos técnicos	
4 polos	4 polos
IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
3	3
IP65/IP67	IP67
Hilos trenzados individuales	Hilos trenzados individuales
250 V	250 V
4 A	4 A
CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au
PA 6.6	PA 6.6
V0	V0
Hilo trenzado TPE	Hilo trenzado TPE
-25 ... 85	-25 ... 85



Datos técnicos	
4 polos	
IEC 61076-2-101	
3	
IP65/IP67	
Hilos trenzados individuales	
250 V	
4 A	
CuZn / Ni/Au	
PA 6.6	
V0	
Hilo trenzado TPE	
-25 ... 85	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
4 polos		4 polos	
1535202	1		
		1535215	1

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
4 polos			
		1551529	1

Datos generales	
Conector circular M12 según:	
Grado de polución	
Índice de protección	
Tipo de conexión	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	
Corriente asignada	
Datos del material	
Material del contacto/de la superficie de contacto	
Material soporte de contacto	
Clase de combustibilidad según UL 94	
Tipo de cable	
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C]

Descripción	Codificación
<b>Hembra de montaje incorporado para sistema de bus, PROFINET, 4 polos, SPEEDCON M12, codificada D, montaje en paredes delanteras/montaje atornillado con rosca M16, con hilo trenzado TPE de 0,5 m, 4 x 0,34 mm<sup>2</sup></b>	
Hembra	D - datos
<b>Hembra de montaje incorporado para sistema de bus, PROFINET, 4 polos, SPEEDCON M12, codificada D, montaje en paredes delanteras/montaje atornillado con rosca M16, posicionable, con hilo trenzado TPE de 0,5 m, 4 x 0,34 mm<sup>2</sup></b>	
Hembra	D - datos
<b>Hembra de montaje incorporado para sistema de bus, PROFINET, 4 polos, SPEEDCON M12, codificada D, montaje en pared posterior/montaje atornillado con rosca Pg9, con hilo trenzado TPE de 0,5 m, 4 x 0,34 mm<sup>2</sup></b>	
Hembra	D - datos

### Pasamuros de armario de control Tabique, M12 en conector hembra RJ45



Tabique,  
10 GBit/s



Tabique,  
100 MBit/s y 1 GBit/s



#### Datos técnicos

Datos eléctricos	VS-BH-M12FSX-10G-RJ45...
Tensión nominal $U_N$	60 V
Corriente asignada	0,5 A
Características de transmisión (categoría)	CAT6 <sub>A</sub>
Material contacto	Aleación de cobre
Material cuerpo de agarre	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Ciclos de enchufe	≥ 100
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-25 ... 85 [° C]

#### Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Pasamuros de armario de control, CAT6<sub>A</sub>, M12, 8 polos, codificado X, a conector hembra RJ45</b>			
Salida hembra 90°	VS-BH-M12FSX-10G-RJ45/90	1404548	1
Salida hembra 180°	VS-BH-M12FSX-10G-RJ45/180	1404549	1
<b>Pasamuros de armario de control, M12, 8 polos, codificado A, a conector hembra RJ45</b>			
Salida hembra 90°			
Salida hembra 180°			
<b>Pasamuros de armario de control, M12, 4 polos, codificado D, a conector hembra RJ45</b>			
Salida hembra 90°			
Salida hembra 180°			



#### Datos técnicos

CUC-BH-M12A1PBK-A/R4BE	CUC-BH-M12D1PBK-A/R4BE
60 V	60 V
0,5 A	0,5 A
CAT5 (IEC 11801:2002)	CAT5 (IEC 11801:2002)
Aleación de cobre	Aleación de cobre
PA	PA
V0	V0
≥ 100	≥ 100
-25 ... 85	-25 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Pasamuros de armario de control, M12, 8 polos, codificado A, a conector hembra RJ45</b>			
Salida hembra 90°	CUC-BH-M12A1PBK-A/R4BE	1414393	1
Salida hembra 180°	CUC-BH-M12A1PBK-S/R4BE	1414396	1
<b>Pasamuros de armario de control, M12, 4 polos, codificado D, a conector hembra RJ45</b>			
Salida hembra 90°	CUC-BH-M12D1PBK-A/R4BE	1414397	1
Salida hembra 180°	CUC-BH-M12D1PBK-S/R4BE	1414398	1

**Salidas de terminal  
IP65/67**

- Instalación sencilla gracias a los tornillos de la tapa impermeables
- Ejecución robusta
- Sistema de gestión de cables integrado



**Salidas de terminal  
con 2x slots M12**

ERC

**Datos técnicos**

VS-TO-RO-MCBK-F142...

Datos eléctricos	
Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002)
Datos del material	
Material carcasa	Aleación de aluminio de colada a presión, recubrimiento de polvo
Datos mecánicos	
Color	Negro
Índice de protección	IP65/IP67

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Salidas de terminal, M12, IP65/67, 2 slots, con tapones de protección, 2 entradas de cables</b>			
M12 con conector hembra 2 x, 8 polos, codificado A	VS-TO-RO-MCBK-F1422/1422	1404304	1
M12 con 2 conectores hembra, 4 polos, codificado D	VS-TO-RO-MCBK-F1421/1421	1404294	1

### Conectores RJ45, IP65/67



Conector RJ45



Conector RJ45 con conexión de campo y engastada

Datos técnicos	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	72 V (DC)
Corriente asignada	1,75 A
Categoría de sobretensiones	I
Datos del material	
Material carcasa	PA
Material contacto	Aleación de cobre
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Grado de polución	2
Datos de conexión	
Tipo de conexión	Conexión rápida IDC
Sección de conexión AWG	26 ... 23 (rígido)
Sección de conexión AWG	26 ... 23 (flexible)
Diámetro exterior del cable	5 mm ... 8,5 mm
Ciclos de enchufe	≥ 1000
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C

Datos técnicos	
VS-08-RJ45-5-Q/IP67...	CUC-V06-C1...-S/R4...8:1
72 V (DC)	72 V (DC)
1,75 A	1 A
I	I
PA	PA
Aleación de cobre	Fósforo Bronce
V0	V0
2	2
Conexión rápida IDC	Conexión crimpada
26 ... 23 (rígido)	27 ... 24 (flexible)
26 ... 23 (flexible)	-
5 mm ... 8,5 mm	5 mm ... 8,5 mm
≥ 1000	≥ 750
-20 °C ... 70 °C	-25 °C ... 60 °C

Datos técnicos	
VS-08-T-H-RJ45...	VS-08-ST-H21P-RJ45
72 V (DC)	72 V (DC)
-	1 A
I	I
PA	-
-	Fósforo Bronce
V0	V2
2	2
-	Tecnología de conexión IDC
-	27 ... 24 (flexible)
-	-
5 mm ... 8,5 mm	-
≥ 1000	≥ 750
-40 °C ... 80 °C	-25 °C ... 60 °C

Datos de pedido	
Descripción	
<b>Conector RJ45</b> , 8 polos, CAT5, con tecnología de conexión rápida QUICKON, para AWG 26 ... 24	
Gris tráfico RAL 7042 Negro intenso RAL 9005	
<b>Conector RJ45</b> , 8 polos, CAT6, 1 GBit/s, con conexión crimpada, para AWG27 ... 24	
Gris tráfico RAL 7042 Negro intenso RAL 9005	
<b>Conector RJ45</b> , 8 polos, CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s, con conexión crimpada, para AWG27 ... 24	
Gris tráfico RAL 7042 Negro intenso RAL 9005	
<b>Carcasa aérea</b> , para inserto de pines VS-08-ST-H...-RJ45, para diámetros de cable de 5,0 mm ... 8,5 mm	
Gris tráfico RAL 7042 Negro intenso RAL 9005	
<b>Inserto de pines RJ45</b> , 8 polos, apantallado, tecnología de conexión IDC, para hilo trenzado AWG 27 ... 26, con compensación de tracción	
CAT5 CAT6	
<b>Inserto de machos RJ45</b> , de 8 polos, apantallado, conexión Pierce IDC, para hilos AWG 27 ... 24, con compensador de tracción	
CAT6	
<b>Inserto de pines RJ45</b> , CAT6 <sub>A</sub> , 10 gigabit/s	

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-08-RJ45-5-Q/IP67	1656990	1
VS-08-RJ45-5-Q/IP67-BK	1658493	1
CUC-V06-C1PGY-S/R4CE8:1	1414383	1
CUC-V06-C1PBK-S/R4CE8:1	1414408	1
CUC-V06-C1PGY-S/R4CEA:1	1414406	1
CUC-V06-C1PBK-S/R4CEA:1	1414410	1
VS-08-T-H-RJ45/IP67	1652732	5
VS-08-T-H-RJ45/IP67-BK	1658671	5
VS-08-ST-H11-RJ45	1652716	5
VS-08-ST-H21-RJ45	1652729	5
VS-08-ST-H21P-RJ45	1404388	5
VS-08-RJ45-10G/C	1418853	5

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-08-T-H-RJ45/IP67	1652732	5
VS-08-T-H-RJ45/IP67-BK	1658671	5
VS-08-ST-H11-RJ45	1652716	5
VS-08-ST-H21-RJ45	1652729	5
VS-08-ST-H21P-RJ45	1404388	5
VS-08-RJ45-10G/C	1418853	5

Accesorios	
<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones	
<b>Crimptool</b> , pinza con matriz, para VS-08-ST-H...-RJ45	

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
VS-CT-RJ45-H	1653265	1

**Marcos empotrados RJ45 e insertos hembra Freenet, IP20**



Marco empotrado Keystone y Keystones



Marco empotrado Freenet y módulos

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos eléctricos	VS-08-...-RJ45-...			CUC-F-...-S/R4IDC8 VS-08-BU-RJ45-5-F/PK		
Tensión nominal U <sub>N</sub>	-			72 V (DC) 50 V		
Corriente asignada	-			1,5 A 1 A		
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc			Fundición inyectada de cinc		
Material contacto	Fósforo Bronce			CuSn Aleación de cobre		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0			V0		
N.º polos	8			8		
Tipo de conexión	2x RJ45			Conexión IDC		
Ciclos de enchufe	≥ 750			≥ 750		
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 60 °C			-25 °C ... 70 °C -20 °C ... 70 °C		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Inserto hembra RJ45</b> , 8 polos, apantallado, conector hembra a hembra	<b>VS-08-BU-RJ45/BU</b>	<b>1689064</b>	5			
CAT5						
CAT6	<b>VS-08-BU-RJ45-6-MOD/BU</b>	<b>1653155</b>	5			
<b>Marco empotrado Keystone RJ45</b> , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta y tuerca central						
Gris tráfico RAL 7042	<b>VS-08-A-RJ45/MOD-1-R-IP67</b>	<b>1689844</b>	1			
Negro intenso RAL 9005	<b>VS-08-A-RJ45/MOD-1-R-IP67 BK</b>	<b>1658053</b>	5			
<b>Marco empotrado RJ45 Keystone</b> , variante 6, con abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación						
Gris tráfico RAL 7042	<b>VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67</b>	<b>1689080</b>	5			
Negro intenso RAL 9005	<b>VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67-BK</b>	<b>1658642</b>	5			
<b>Inserto de hembras RJ45 Freenet</b> , 8 polos, apantallado, con conexión de cable						
10 GBit/s, CAT6 <sub>A</sub>				<b>CUC-F-J1ZNI-S/R4IDC8</b>	<b>1418984</b>	1
<b>Inserto de hembras RJ45 Freenet</b> , 8 polos, apantallado, con conexión de cable						
1 GBit/s, CAT5				<b>VS-08-BU-RJ45-5-F/PK</b>	<b>1652936</b>	1
<b>Inserto de hembras RJ45 Freenet</b> , 8 polos, apantallado, hembra a hembra						
1 GBit/s, CAT6				<b>CUC-F-D1ZNI-S/R4GC8</b>	<b>1419022</b>	1
<b>Marco empotrado Freenet</b> , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillo de fijación						
Gris tráfico RAL 7042				<b>VS-A-F-IP67</b>	<b>1653744</b>	5
Negro intenso RAL 9005				<b>VS-A-F-IP67-BK</b>	<b>1658668</b>	5
	Accesorios			Accesorios		
<b>Tapa protectora</b> para variante 6 marco empotrado						
Gris tráfico RAL 7042	<b>VS-08-SD-F</b>	<b>1652606</b>	5	<b>VS-08-SD-F</b>	<b>1652606</b>	5
Negro intenso RAL 9005	<b>VS-08-SD-F-BK</b>	<b>1658066</b>	5	<b>VS-08-SD-F-BK</b>	<b>1658066</b>	5
<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones	<b>VS-CABLE-STRIP-VARIO</b>	<b>1657407</b>	1	<b>VS-CABLE-STRIP-VARIO</b>	<b>1657407</b>	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores variante M6

### Salidas de terminal RJ45, IP65/67

- Ejecución robusta
- Incluidas las cubiertas para la protección frente a influencias ambientales
- Sistema de gestión de cables integrado



Salidas de terminal con 2 slots RJ45

ERC

#### Datos técnicos

VS-TO-RO-MCBK-F141...

CAT6

Aleación de aluminio de colada a presión, recubrimiento de polvo

Negro

#### Datos de pedido

Datos eléctricos
Características de transmisión (categoría)
Datos del material
Material carcasa
Datos mecánicos
Color

Descripción
<b>Salidas de terminal RJ45 IP65/67, 2 slots variante 6, con tapón de protección, 2 entradas de cables</b>
2x RJ45

Tipo	Código	Emb.
VS-TO-RO-MCBK-F1418/1418	1404278	1

**Acoplamiento de campo,  
IP65/67**

- Opcionalmente también pueden montarse de forma fija
- Incluidas las cubiertas para la protección frente a influencias ambientales



**Acoplamiento de campo  
con RJ45**



**Datos técnicos**

VS-08-KU-IP67

Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	72 V (DC)
Corriente asignada	1 A
Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002)
Datos del material	
Material carcasa	PBT
Material contacto	Aleación de cobre
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
N.º polos	8
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 60 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>Acoplamiento RJ45, IP67, CAT5, con tapa protectora</b>			
Gris tráfico RAL 7042	VS-08-KU-IP67	1689268	1
Negro intenso RAL 9005	VS-08-KU-IP67-BK	1658684	1

### Conectores de fibra óptica, IP65/67

**Observaciones:**

Para otros datos técnicos, véase:  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



**Conector SC-RJ  
para fibra de polímero  
de 980/1 000 µm**



**Conector SC-RJ  
para fibra PCF 200/230 µm  
y fibras de polímeros 980/1000 µm**

ERC

**Datos técnicos**

Datos del material
Material carcasa
Material puntera
Clase de combustibilidad según UL 94
Color
Índice de protección
Diámetro exterior del cable
Diámetro de conductor
Diámetro puntera
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

PA
Aleación de cobre
V0
gris
IP67
5 mm ... 8,5 mm
2,2 mm
2,50 mm
≥ 1000
-20 °C ... 70 °C

**Datos de pedido**

Descripción
<b>Conector de fibra óptica SC-RJ</b> , Duplex, con tecnología de conexión rápida
Fibra POF 980/1000 µm
<b>Inserto hembra SC-RJ</b> , duplex, para marco empotrado VARIOSUB IP67, utilizable para tipos de fibra de vidrio, GOF multimodo, GOF monomodo, PCF y POF
1x SC-RJ/SC-RJ (Duplex)
<b>Marco empotrado VS-SC-RJ</b> , para la utilización con un transceptor de la empresa AVAGO, tipo: AFBR 5978Z
<b>Marco empotrado Freenet</b> , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillo de fijación
Gris tráfico RAL 7042
Negro intenso RAL 9005

Tipo	Código	Emb.
VS-SCRJ-POF-FA-IP67	1657009	1

**Accesorios**

<b>Tapa protectora SC-RJ/IP67</b> , para tapar el inserto de machos SC-RJ en la carcasa de canillas SC-RJ/IP67
<b>Tapa protectora</b> para variante 6 marco empotrado
Gris tráfico RAL 7042
Negro intenso RAL 9005
<b>Juego de herramientas para confección POF</b> , para la instalación de campo de conectores SC

VS-SCRJ-PC	1653757	5
TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1

ERC

**Datos técnicos**

PBT
Cerámica de circonio
V0
Negro
IP20
-
2,50 mm
≥ 500
-25 °C ... 70 °C

**Datos de pedido**

Tipo	Código	Emb.
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	1
VS-SCRJ-A-TC-IP67	1658545	1
VS-A-F-IP67	1653744	5
VS-A-F-IP67-BK	1658668	5

**Accesorios**

VS-08-SD-F	1652606	5
VS-08-SD-F-BK	1658066	5



**Salidas de terminal SC-RJ,  
IP65/67**

- Instalación sencilla gracias a los tornillos de la tapa imperdibles
- Ejecución robusta
- Incluidas las cubiertas para la protección frente a influencias ambientales
- Sistema de gestión de cables integrado



**Salidas de terminal, IP67,  
con 2 slots SC-RJ**

ERC

**Datos técnicos**

Datos del material	
Material carcasa	Aleación de aluminio de colada a presión, recubrimiento de polvo
Material puntera	Cerámica de circonio
Datos mecánicos	
Color	Negro
Índice de protección	IP65/IP67
Tipo de fibra	GOF, PCF, POF
Cara de enchufe	SCRJ según DIN EN 50377-6-1
Ciclos de enchufe	≥ 500

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo	Código	Emb.
Salidas de terminal SC-RJ IP65/67, 2 slots variante 6, con tapón de protección, 2 entradas de cables	VS-TO-RO-MCBK-F1420/1420	1404317	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores variante M6

### Acoplamiento SC-RJ, IP65/67

- Opcionalmente también pueden montarse de forma fija
- Incluidas las cubiertas para la protección frente a influencias ambientales
- Pueden utilizarse para todos los tipos de fibras



Acoplamiento de campo SC-RJ

ERC

#### Datos técnicos

Datos del material	
Material carcasa	PBT
Material contacto	-
Material puntera	Cerámica de circonio
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
N.º polos	2
Color	gris
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 60 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Tipo		Código	Emb.
	<b>Acoplamiento SC-RJ, IP67, duplex, utilizable para tipos de fibras GOF (multimodo y monomodo), PCF y polímeros</b>			
	FOC-V06-D1PGY-S/SJBE4	1410050	1	

**Conectores Push-Pull ADVANCE, IP65/67**

- Elevada resistencia ESD y CEM para una transmisión segura
- Fácil manejo mediante diseño One-Piece
- Sistema de bloqueo contra una extracción involuntaria
- Concepto de pantalla de 360° universal



**Conector RJ45, salida de cables recta**



**Conector RJ45, salida de cables hacia arriba**

ERIC

Índice de protección
Sección de conexión AWG
Velocidad de transmisión
Material carcasa
Diámetro exterior del cable
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
<b>Ethernet</b> IP65/IP67 26 ... 24 (rígido) 1 GBit/s	<b>PROFINET</b> IP65/IP67 23 ... 22 (rígido) 1 GBit/s
Fundición inyectada de cinc 5,5 mm ... 10 mm ≥ 750	Fundición inyectada de cinc 5,5 mm ... 10 mm ≥ 750
-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C

Datos técnicos	
<b>Ethernet</b> IP65/IP67 26 ... 24 (rígido) 1 GBit/s	<b>PROFINET</b> IP65/IP67 23 ... 22 (rígido) 1 GBit/s
Fundición inyectada de cinc 5,5 mm ... 10 mm ≥ 750	Fundición inyectada de cinc 5,5 mm ... 10 mm ≥ 750
-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C

Descripción
<b>Push-Pull ADVANCE</b> , conector para cables RJ45, IP67, 8 polos
Paquete individual

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Ethernet</b>		<b>PROFINET</b>	
1422661	1	1422664	1

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Ethernet</b>		<b>PROFINET</b>	
1422663	1	1422667	1

<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones
<b>Alicates de corte diagonal electrónicas</b> , cabeza en punta, sin chafán, con resorte de apertura, superficie fosfatada sin reflexión, ejecución estampada

Accesorios		
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
MICROFOX-SP-1	1212487	1

Accesorios		
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
MICROFOX-SP-1	1212487	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores variante M14

### Conectores Push-Pull ADVANCE, IP65/67



Conector RJ45,  
salida de cables hacia abajo



Conector RJ45,  
salida de cables recta

ERC

Índice de protección
Sección de conexión AWG
Velocidad de transmisión
Material carcasa
Diámetro exterior del cable
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
<b>Ethernet</b> IP65/IP67 26 ... 24 (rígido) 1 GBit/s Fundición inyectada de cinc 5,5 mm ... 10 mm ≥ 750	<b>PROFINET</b> IP65/IP67 23 ... 22 (rígido) 1 GBit/s Fundición inyectada de cinc 5,5 mm ... 10 mm ≥ 750
-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C

Datos técnicos	
<b>Ethernet</b> IP65/IP67 27 ... 24 (flexible) 10 GBit/s Plástico 5 mm ... 8 mm ≥ 200	<b>PROFINET</b> IP65/IP67 26 ... 22 (rígido) - PA-GF 5 mm ... 8 mm ≥ 500
-25 °C ... 60 °C	-10 °C ... 60 °C

Descripción
<b>Push-Pull ADVANCE</b> , conector para cables RJ45, IP67, 8 polos
Paquete individual <b>Conector</b> (variante 14), para 10 Gbits/s con conexión engastada RJ45, para cables flexibles AWG 26..24, diámetro de cable 5,0 mm ... 8,0 mm
8 polos, 10 GBit/s <b>Conector Push-Pull</b> (variante 14) para PROFINET con tecnología de conexión rápida QUICKON RJ45, para hilos de 1 y 7 hilos AWG 22, diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,0 mm
4 polos, 100 MBit/s
4 polos, 1 GBit/s
8 polos, 1 GBit/s

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
Ethernet		PROFINET	
1422662	1	1422665	1

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
Ethernet		PROFINET	
1422205	1		
		1608126	1
		1404142	1
		1657834	1

<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones
<b>Alicates de corte diagonal electrónicas</b> , cabeza en punta, sin chaflán, con resorte de apertura, superficie fosfatada sin reflexión, ejecución estampada
<b>Tapa protectora, IP65</b> , con bloqueo Push-Pull para cubrir el soporte de contacto en el conector Push-Pull para RJ45 y SC-RJ, plástico
<b>Juego de láminas de apantallamiento</b> , 25 unidades, repuesto para VS-PN-RJ45-5-Q/IP20

Accesorios		
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
MICROFOX-SP-1	1212487	1

Accesorios		
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	1
VS-08-RJ45-FOLIEN-SET	1417184	1

**Conectores Push-Pull, IP65/67**



**Conector RJ45, salida de cables recta**



**Conector RJ45, CEM, salida de cables recta**



Índice de protección
Sección de conexión AWG
Velocidad de transmisión
Material carcasa
Diámetro exterior del cable
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
<b>PROFINET</b> IP65/IP67 26 ... 22 (rígido) 100 MBit/s Fundición inyectada de cinc 5 mm ... 8 mm ≥ 500	<b>PROFINET</b> IP65/IP67 26 ... 22 (rígido) - Fundición inyectada de cinc 5 mm ... 8 mm ≥ 500
-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C

Datos técnicos	
<b>PROFINET</b> IP65/IP67 22 ... 22 (rígido) - Fundición inyectada de cinc 5 mm ... 8 mm ≥ 500	
-40 °C ... 70 °C	

Descripción
-------------

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
<b>PROFINET</b>		<b>PROFINET</b>	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
<b>PROFINET</b>			

**Conector Push-Pull** (variante 14) para PROFINET con tecnología de conexión rápida QUICKON RJ45, para hilos de 1 y 7 hilos AWG 22, diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,0 mm

4 polos, 100 MBit/s  
8 polos, 100 MBit/s

**1608100** 1  
**1608016** 1

**Conector Push-Pull** (variante 14) para PROFINET con tecnología de conexión rápida QUICKON RJ45, para hilos de 1 y 7 hilos AWG 22, diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,0 mm

4 polos, 1 GBit/s  
8 polos, 1 GBit/s

**1405141** 1  
**1404126** 1

**Conector Push-Pull** (variante 14), optimizado para la utilización en un ambiente cargado de CEM, con tecnología de conexión rápida QUICKON RJ45, para un diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,0 mm

4 polos, 100 MBit/s  
8 polos, 100 MBit/s

**1403366** 1  
**1403367** 1

**Stripping-Tool**, para desaislar cables apantallados en varios escalones

Accesorios		
<b>VS-CABLE-STRIP-VARIO</b>	<b>1657407</b>	1

Accesorios		
<b>VS-CABLE-STRIP-VARIO</b>	<b>1657407</b>	1

### Marcos empotrados RJ45 e insertos hembra Freetnet, IP20



Marco empotrado y módulos



Marco empotrado Freetnet con tuerca central y módulos

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos eléctricos	VS-08-BU-RJ45-5-F/PK			CUC-F...-S/R4IDC8		
Tensión nominal U <sub>N</sub>	50 V			-		
Corriente asignada	1 A			-		
Material carcasa	Aleación de cobre			Fundición inyectada de cinc		
Material contacto	Aleación de cobre			Acero para resortes		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0			-		
N.º polos	8			8		
Tipo de conexión	IDC			Hembra		
Ciclos de enchufe	≥ 750			≥ 750		
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C			-10 °C ... 60 °C		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Inserto de hembras RJ45 Freetnet</b> , 8 polos, apantallado, con conexión de cable						
10 GBit/s, CAT6 <sub>A</sub>	<b>CUC-F-J1ZNI-S/R4IDC8</b>	<b>1418984</b>	1	<b>CUC-F-J1ZNI-S/R4IDC8</b>	<b>1418984</b>	1
<b>Inserto de hembras RJ45 Freetnet</b> , 8 polos, apantallado, con conexión de cable						
1 GBit/s, CAT5	<b>VS-08-BU-RJ45-5-F/PK</b>	<b>1652936</b>	1	<b>VS-08-BU-RJ45-5-F/PK</b>	<b>1652936</b>	1
<b>Inserto de hembras RJ45 Freetnet</b> , 8 polos, apantallado, hembra a hembra						
1 GBit/s, CAT6	<b>CUC-F-D1ZNI-S/R4GC8</b>	<b>1419022</b>	1	<b>CUC-F-D1ZNI-S/R4GC8</b>	<b>1419022</b>	1
<b>Marco empotrado RJ45 Freetnet</b> , variante 14, IP65/67, para abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación						
Carcasa de metal	<b>VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-F</b>	<b>1405358</b>	1			
<b>Marco empotrado Freetnet RJ45</b> , variante 14, IP65/67, para abertura de montaje circular, con junta y tuerca central						
Carcasa de metal				<b>VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1C-F</b>	<b>1405222</b>	1
<b>Marco empotrado RJ45</b> , con inserto hembra, variante 14, IP65/67, para sección de montaje rectangular, con junta y tornillos de fijación, 8 polos, apantallado, con conexión de cable, CAT6 <sub>A</sub>	<b>CUC-V14-F1ZNI-EM/R4F8</b>	<b>1413961</b>	1			
Carcasa de fundición inyectada de cinc						
<b>Marco empotrado RJ45</b> , con inserto hembra, variante 14, IP65/67, para sección de montaje rectangular, con junta y tornillos de fijación, 8 polos, apantallado, conector hembra en hembra, CAT6 <sub>A</sub>	<b>CUC-V14-F1ZNI-EM/R4B8</b>	<b>1413962</b>	1			
Carcasa de fundición inyectada de cinc						
<b>Adaptador</b> , fundición inyectada de cinc						
45°	<b>CUC-V14-A1ZNI-R45</b>	<b>1413988</b>	1			
180°	<b>CUC-V14-A1ZNI-S180</b>	<b>1413989</b>	1			
	Accesorios			Accesorios		
<b>Tapa protectora</b> , para puerto de datos	<b>VS-PPC-C1-PC-ROBK-L</b>	<b>1405293</b>	1	<b>VS-PPC-C1-PC-ROBK-L</b>	<b>1405293</b>	1
<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones	<b>VS-CABLE-STRIP-VARIO</b>	<b>1657407</b>	1	<b>VS-CABLE-STRIP-VARIO</b>	<b>1657407</b>	1
<b>Adaptador</b> , con tapón ciego y elemento de marcado	<b>CUC-V14-A1RBK-PC</b>	<b>1413985</b>	1			
<b>Elemento de marcado</b> , sin tapón ciego	<b>CUC-V14-A1PBK-BA:50</b>	<b>1413979</b>	50			
<b>Tapa protectora</b> , con válvula de resorte	<b>CUC-V14-A1PBK-PC</b>	<b>1413970</b>	1			
<b>Juego de tornillos</b> , M3x20 V2A, incluyendo arandelas de plástico, arandelas dentadas y tuercas	<b>CUC-V14-A-SCREW-M3:20</b>	<b>1413987</b>	20			
<b>Chapa de compensación de tracción</b>	<b>CUC-V14-A3ST-SR</b>	<b>1413990</b>	1			

Acoplamiento de campo,  
IP65/67



Acoplamiento de campo RJ45  
y de potencia con conexión de cable



Acoplamiento de campo RJ45  
con conexión de cable

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos eléctricos	VS-MP-PPC/CG-PO/10G			VS-MP-PPC/CG-10G		
Características de transmisión (categoría)	CAT6 <sub>A</sub>			CAT6 <sub>A</sub>		
Datos del material	Perfil extruido de aluminio/fundición inyectada de cinc			Perfil extruido de aluminio/fundición inyectada de cinc		
Datos de conexión	Conexión por resorte/IDC			IDC		
Tipo de conexión	-			-		
Sección de conexión AWG	5 mm ... 8 mm (prensaestopas para datos)			5 mm ... 8 mm (prensaestopas para datos)		
Diámetro de cable	> 1000 (datos)			> 1000 (datos)		
Ciclos de enchufe	-40 °C ... 70 °C			-40 °C ... 70 °C		
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)						
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Conexión multipuerto</b> , para cableado PROFINET pasivo en robots, incl. pie de montaje para <b>diámetro de cable</b> :  1 GBit/s 10 GBit/s  <b>Conexión Power multipuerto: Push-Pull Power</b> , para cableado PROFINET pasivo a robots, incl. pie de montaje	VS-MP-PPC/PPC-PO/1G	1406395	1	VS-MP-PPC/CG-10G	1403678	1
	VS-MP-PPC/CG-PO/10G	1403682	1			
	VS-MP-PPC/CG-PO	1403681	1			
	Accesorios			Accesorios		
Tapa protectora para puerto de datos	VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1	VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1
Stripping-Tool, para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

### Acoplamiento de campo para potencia y datos, IP65/67

- Opcionalmente también pueden montarse de forma fija
- Ejecución robusta
- Incluidas las cubiertas para la protección frente a influencias ambientales



Acoplamiento de campo RJ45 y de potencia

ERC

#### Datos técnicos

Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	72 V (DC)
Corriente asignada	-
Características de transmisión (categoría)	CAT5
Datos del material	
Material carcasa	Perfil extruido de aluminio/fundición inyectada de cinc
Material contacto	Fósforo Bronce
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
N.º polos	8
Índice de protección	IP65
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C

VS-MP-PPC/PPC-1G		
72 V (DC)		
-		
CAT5		
Perfil extruido de aluminio/fundición inyectada de cinc		
Fósforo Bronce		
V0		
8		
IP65		
-40 °C ... 70 °C		

#### Datos de pedido

Descripción	
<b>Acoplamiento de datos multipuerto:</b> para cableado PROFINET pasivo a robots, incl. pie de montaje	
Carcasa de metal	
<b>Acoplamiento Power multipuerto:</b> para cableado PROFINET pasivo a robots, incl. pie de montaje	

Tipo	Código	Emb.
VS-MP-PPC/PPC-1G	1403685	1
VS-MP-PPC/PPC-PO	1403684	1



**Salidas de terminal, IP65/67**

- Instalación sencilla gracias a los tornillos de la tapa imperdibles
- Ejecución robusta
- Incluidas las cubiertas para la protección frente a influencias ambientales
- Sistema de gestión de cables integrado



Salidas de terminal con 2 slots RJ45



Salidas de terminales con slots RJ45 y de potencia

ERIC

Datos técnicos	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	72 V (DC)
Corriente asignada	-
Características de transmisión (categoría)	CAT6
Datos del material	
Material carcasa	Aleación de aluminio de colada a presión, recubrimiento de polvo
Datos mecánicos	
Color	Negro
Índice de protección	IP65/IP67

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
Salidas de terminal IP65/67, 2 slots variante 14, con tapón de protección, 2 entradas de cables		
Push-Pull con 2 RJ45		
Salidas de terminal IP65/67, 2 slots variante 14, con tapón de protección, 2 entradas de cables	VS-TO-RO-MCBK-F1411/1411	1404281
Push-Pull con 1 Power y 1 RJ45		1

ERIC

Datos técnicos	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	72 V (DC)
Corriente asignada	-
Características de transmisión (categoría)	CAT6
Datos del material	
Material carcasa	Aleación de aluminio de colada a presión, recubrimiento de polvo
Datos mecánicos	
Color	Negro
Índice de protección	IP65/IP67

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
Salidas de terminales con slots RJ45 y de potencia		
Push-Pull con 1 Power y 1 RJ45	VS-TO-RO-MCBK-F1411/1413	1404333
		1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores variante M14

### Conectores de potencia Push-Pull, IP65/67

- Codificación fija para PROFINET
- Codificación flexible
- Distintas variantes de soldadura
- Conexión por resorte



Conector Push-Pull



Lado empotrado Push-Pull

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos eléctricos	CUC-PPC-C2ZNI-S.../24FKP5			VS-MSTBA...-BK-A VS-PPC-F2-MSTB-MNNA...		
Corriente asignada	16 A (a 20 °C)			16 A -		
Datos del material	Fundición inyectada de cinc			- Fundición inyectada de cinc		
Material carcasa	V0			V0		
Clase de combustibilidad según UL 94	0,75 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>			-		
Sección de conexión	18 ... 13			-		
Sección de conexión AWG	≥ 100			≥ 100 ≥ 500		
Ciclos de enchufe	-40 °C ... 85 °C			-40 °C ... 70 °C -40 °C ... 80 °C		
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)						
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector MSTB, IP67</b> , con bloqueo Push-Pull, 5 polos, con conexión por resorte, carcasa de metal, 24 V, codificación inyectada						
para diámetro de cable de 6,5 mm ... 9 mm	<b>CUC-PPC-C2ZNI-SX/24FKP5</b>	<b>1421783</b>	1			
para diámetro de cable de 9 mm ... 13 mm	<b>CUC-PPC-C2ZNI-SS/24FKP5</b>	<b>1421785</b>	1			
<b>Conector MSTB, IP67, sin logotipo</b> con bloqueo Push-Pull, 5 polos, con conexión por resorte, carcasa metálica, 24 V, codificación inyectada						
para diámetro de cable de 9 mm ... 13 mm	<b>CUC-PPC-C2ZNI-SX/24FKP5:WO</b>	<b>1032276</b>	1			
<b>Conector MSTB, IP67</b> , con bloqueo Push-Pull, 5 polos, con conexión por resorte, carcasa de metal, 24 V, codificación variable						
para diámetro de cable de 6,5 mm ... 9 mm	<b>CUC-PPC-C2ZNI-SS/24FKP5:FC</b>	<b>1425515</b>	1			
para diámetro de cable de 9 mm ... 13 mm	<b>CUC-PPC-C2ZNI-SX/24FKP5:FC</b>	<b>1425514</b>	1			
<b>Conector MSTB, IP67, sin logotipo</b> con bloqueo Push-Pull, 5 polos, con conexión por resorte, carcasa metálica, 24 V, codificación variable						
para diámetro de cable de 9 mm ... 13 mm	<b>CUC-PPC-C2ZNI-SX/24FKP5:FCWO</b>	<b>1032275</b>	1			
<b>Tapón ciego</b> , para conector MSTB	<b>CUC-PPC-C2ZNI-DC</b>	<b>1001432</b>	1			
<b>Soporte de contacto MSTB</b> , para montaje en placas de circuito impreso, 24 V, 5 polos, RAL 9005 (negro), para marco empotrado VS-PPC-F2-MSTB-...-1R-P				<b>VS-MSTBAH 2,5/ 5-GB-5,08-BK-A</b>	<b>1657915</b>	50
Patillas de soldar acodadas				<b>VS-MSTBVA 2,5/ 5-GB-5,08-BK-A</b>	<b>1609565</b>	50
Patillas de soldar rectas						
<b>Marco empotrado MSTB, IP67</b> , para bloqueo Push-Pull, para conexión para placas de circuito impreso, para abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación				<b>VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-P</b>	<b>1608087</b>	1
Carcasa de metal						
<b>Marco empotrado MSTB, IP67</b> , para bloqueo Push-Pull, metal, con soporte de contacto integrado para conexión de conductores, conexión por resorte para sección de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación				<b>VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-SPSA5</b>	<b>1608249</b>	1
24 V, metal						
<b>Marco empotrado MSTB, IP67</b> , para bloqueo Push-Pull, metal, con soporte de contacto integrado para conexión de conductores, conexión por resorte para sección de montaje redondo, con junta, sin tornillos de fijación				<b>VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1C-SPSA5</b>	<b>1405248</b>	1
24 V				<b>CUC-PPC-A2RBK-PC</b>	<b>1424989</b>	1
<b>Tapa protectora</b> , para marco empotrado MSTB						
<b>Capuchón</b> , IP65, con bloqueo Push-Pull para cubrir el soporte de contacto en el conector "push-pull" para potencia, plástico				<b>VS-PPC-F2-PC-POBK</b>	<b>1405329</b>	1

**Distribuidores de potencia Push-Pull, IP65/67**



Distribuidor en Y Push-Pull



Distribuidor en H Push-Pull

ERIC

**Datos técnicos**

Datos eléctricos	VS-PPC-J-1220-1227-1020-0,2
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente asignada	16 A
Datos del material	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio
Datos mecánicos	
N.º polos	5
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C (cable, disposición fija)

**Datos de pedido**

Tipo	Código	Emb.
VS-PPC-J-1220-1227-1020-0,2	1404799	1
VS-PPC-J-1220-1227-1020-...	1405484	1

**Accesorios**

VS-PPC-J-M	1405390	1
------------	---------	---

ERIC

**Datos técnicos**

Datos eléctricos	VS-PPC-J-4X-1227
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente asignada	16 A (a 20 °C)
Datos del material	
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
Datos mecánicos	
N.º polos	5
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 85 °C

**Datos de pedido**

Tipo	Código	Emb.
VS-PPC-J-4X-1227	1405387	1

**Accesorios**

VS-PPC-J-M	1405390	1
------------	---------	---

Datos eléctricos	VS-PPC-J-1220-1227-1020-0,2
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente asignada	16 A
Datos del material	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio
Datos mecánicos	
N.º polos	5
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C (cable, disposición fija)

Descripción	
<b>Distribuidor en Y PROFINET</b> con cable de potencia confeccionado, 5 polos, IP65/IP67, <b>conector MSTB</b> con carcasa metálica en 2 conectores hembra en carcasa metálica, longitud de cable:	
0,2 m variable	
<b>Distribuidor en H de potencia</b> , 4 soportes de contacto MSTB, carcasa metálica, sin tornillos de fijación	

<b>Pie de montaje</b> para distribuidor de potencia, plástico	VS-PPC-J-M	1405390	1
---	------------	---------	---

**Ejemplo de pedido para artículos con longitud de cable variable:**

Para un distribuidor con una longitud de cable de 34,5 m, los datos de pedido son:

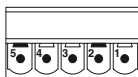
Código de artículo	Longitud [m]
1405484	34,5
	Ancho de paso: 0,5 m
	Longitud máxima: 50 m

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores variante M14

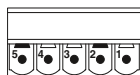
Cables de potencia  
confeccionados de 2,5 mm<sup>2</sup>

Power, metal, 24 V  
2,5 mm<sup>2</sup>



### Datos de pedido

Power, metal, 24 V, 2,5 mm<sup>2</sup>



Código

1609170

1609183

1609196

Variable

1609206

## Ejemplo de pedido para cables con longitud de cable variable:

Cable de potencia PROFINET confeccionado para 24 V, con dos conectores Push-Pull en versión de metal y una longitud de cable de 34,5 m.

Código de artículo

1609206

Longitud [m]  
máx. 100 m

34,5

Anchos de paso:  
1,0 m ... 3,0 m = 0,1 m  
> 3,0 m = 0,5 m

### Datos técnicos

#### Datos técnicos

Datos técnicos		Power, metal, 24 V 1,5 mm <sup>2</sup>
Material carcasa		Fundición inyectada de cinc
Envoltura exterior, material		PVC
Sección del conductor	[mm <sup>2</sup> ]	2,5
Diámetro exterior del cable	[mm]	11,8
Índice de protección		IP65
Temperatura ambiente		
Disposición fija	[° C]	-40 ... 70
Disposición móvil	[° C]	-5 ... 70
Macho/hembra	[° C]	-40 ... 70

**Conectores Push-Pull ADVANCE, IP65/67**

- Fácil manejo mediante diseño One-Piece
- Sistema de bloqueo contra una extracción involuntaria



Conector SC-RJ, salida de cables recta, para fibras de polímeros 980/1000 µm



Conector SC-RJ, salida de cables hacia arriba, para fibras de polímeros 980/1000 µm

ERIC®

**Datos técnicos**

IP65/IP67  
Fundición inyectada de cinc  
Diámetro exterior del cable  
5,5 mm ... 10 mm  
Ciclos de enchufe  
≥ 100  
Indicaciones de temperatura  
Temperatura ambiente (servicio)  
-25 °C ... 70 °C

**Datos de pedido**

Tipo	Código	Emb.
FOC-V14-C1ZNI-S/SJFP	1407896	1

**Accesorios**

TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1
----------------------	---------	---

ERIC®

**Datos técnicos**

IP65/IP67  
Fundición inyectada de cinc  
Diámetro exterior del cable  
5,5 mm ... 10 mm  
Ciclos de enchufe  
≥ 100  
Indicaciones de temperatura  
Temperatura ambiente (servicio)  
-25 °C ... 70 °C

**Datos de pedido**

Tipo	Código	Emb.
FOC-V14-C1ZNI-T/SJFP	1408028	1

**Accesorios**

TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1
----------------------	---------	---

Índice de protección	IP65/IP67
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
Diámetro exterior del cable	5,5 mm ... 10 mm
Ciclos de enchufe	≥ 100
Indicaciones de temperatura	-25 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C

Descripción	Push-Pull ADVANCE, conector SC-RJ Paquete individual
-------------	---

Juego de herramientas para confección POF, para la instalación de campo de conectores SC	TF-SCRJ-POF KONF SET
--	----------------------

### Conectores Push-Pull ADVANCE, IP65/67



Conector SC-RJ, salida de cables hacia abajo, para fibras de polímeros 980/1000 μm

ERC®

#### Datos técnicos

Índice de protección	IP65/IP67
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
Diámetro exterior del cable	5,5 mm ... 10 mm
Ciclos de enchufe	≥ 100
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
Push-Pull ADVANCE, conector SC-RJ Paquete individual	FOC-V14-C1ZNI-B/SJFP	1407902	1

#### Accesorios

Juego de herramientas para confección POF, para la instalación de campo de conectores SC	TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1
--	----------------------	---------	---

Conectores de fibra óptica,  
marco empotrado y acoplamientos



Lado empotrado SC-RJ



Datos técnicos

Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Índice de protección	IP65/IP67
Ciclos de enchufe	≥ 50
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C

Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Marco empotrado SC-RJ, IP67</b> , para bloqueo Push-Pull, para sección de montaje rectangular, para <b>transceptor AVAGO (tipo AFBR5978BZ)</b> en placa de circuito impreso, con junta y tornillos de fijación			
Carcasa de fundición inyectada de cinc	FOC-V14-F1ZNI-EM/SJO	1413981	1
<b>Marco empotrado SC-RJ, IP67, incl. acoplamiento SC-RJ</b> , para bloqueo Push-Pull, metal, para sección de montaje rectangular, con junta y tornillos de fijación			
Carcasa de fundición inyectada de cinc	FOC-V14-F1ZNI-EM/SJB	1413964	1
<b>Marco empotrado SC-RJ, IP67, incl. acoplamiento SC-RJ</b> , para bloqueo Push-Pull, para sección de montaje redonda, con junta	VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1C-F	1405235	1
<b>Adaptador</b> , fundición inyectada de cinc			
45°	CUC-V14-A1ZNI-R45	1413988	1
180°	CUC-V14-A1ZNI-S180	1413989	1

Accesorios

<b>Tapa protectora</b> , para puerto de datos	VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1
<b>Adaptador</b> , con tapón ciego y elemento de marcado	CUC-V14-A1RBK-PC	1413985	1
<b>Elemento de marcado</b> , sin tapón ciego	CUC-V14-A1PBK-BA:50	1413979	50
<b>Tapa protectora</b> , con válvula de resorte	CUC-V14-A1PBK-PC	1413970	1
<b>Juego de tornillos</b> , M3x20 V2A, incluyendo arandelas de plástico, arandelas dentadas y tuercas	CUC-V14-A-SCREW-M3:20	1413987	20

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores variante M14

### Acoplamiento de campo para potencia y datos, IP65/67



Acoplamiento de campo SC-RJ y de potencia con conexión de cable



Acoplamiento de campo SC-RJ con conexión de cable

ERC

#### Datos técnicos

VS-MP-PPC/CG-PO/FO	VS-MP-PPC/CG-PO
Perfil extruido de aluminio/fundición inyectada de cinc	Perfil extruido de aluminio/fundición inyectada de cinc
Datos/Power: SCRJ/5 polos ≥ 500 (datos)	Power: 5 polos ≤ 100 (Power)
-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
VS-MP-PPC/CG-PO/FO	1404321	1
VS-MP-PPC/CG-PO	1403681	1
VS-MP-PPC/PPC-PO	1403684	1

#### Accesorios

VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Datos del material
Material carcasa
Datos de conexión
Cara de enchufe
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Descripción
<b>Conexión multipuerto</b> , para cableado PROFINET pasivo en robots, incl. pie de montaje
<b>Conexión Power multipuerto: Push-Pull Power</b> , para cableado PROFINET pasivo a robots, incl. pie de montaje
<b>Acoplamiento Power multipuerto</b> : para cableado PROFINET pasivo a robots, incl. pie de montaje

<b>Tapa protectora</b> para puerto de datos
<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones

ERC

#### Datos técnicos

VS-MP-PPC/CG-FO
Perfil extruido de aluminio/fundición inyectada de cinc
Datos: SCRJ ≥ 500 (datos)
-40 °C ... 70 °C

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
VS-MP-PPC/CG-FO	1404319	1

#### Accesorios

VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
----------------------	---------	---



**Salidas de terminal y acoplamientos, IP65/67**

- Instalación sencilla gracias a los tornillos de la tapa impermeables
- Ejecución robusta
- Incluidas las cubiertas para la protección frente a influencias ambientales
- Sistema de gestión de cables integrado



Salidas de terminal con slots SC-RJ y de potencia



Acoplamiento de campo SC-RJ

ERIC

	Datos técnicos
Datos del material	
Material carcasa	Aleación de aluminio de colada a presión, recubrimiento de polvo
Datos de conexión	
Cara de enchufe	-
Ciclos de enchufe	-
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C

	Datos de pedido		
Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Salidas de terminal SC-RJ/Power IP65/67 Push-Pull</b> , 2 slots variante 14, con tapón de protección, 2 entradas de cables	VS-TO-RO-MCBK-F1417/1413	1404346	1
<b>Salidas de terminal SC-RJ IP65/67 Push-Pull</b> , 2 slots variante 14, con tapón de protección, 2 entradas de cables	VS-TO-RO-MCBK-F1417/1417	1404320	1
<b>Acoplamiento Push-Pull SC-RJ</b> , IP67, metal, con tapa protectora, color: niquelado			

ERIC

	Datos técnicos
Datos del material	
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
Datos de conexión	
Cara de enchufe	-
Ciclos de enchufe	>= 500
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C

	Datos de pedido		
Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Acoplamiento Push-Pull SC-RJ</b> , IP67, metal, con tapa protectora, color: niquelado	VS-PPC-J-1-SCRJ-MNBK	1405206	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores IP20

### Conectores RJ45, IP20



Conectores crimpados RJ45



Conectores para conexión de campo RJ45

ERC

ERC

	Datos técnicos	
	VS-08-RJ45-10G/C	VS-08-ST-H21P-RJ45
Datos eléctricos		
Características de transmisión (categoría)	CAT6 <sub>A</sub>	-
Categoría de sobretensiones	I	I
Datos del material		
Material carcasa	-	-
Material contacto	Fósforo Bronce	Aleación de cobre
Clase de combustibilidad según UL 94	V2	V2
Grado de polución	-	2
Diámetro exterior del cable	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 750	≥ 750
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 60 °C	-25 °C ... 60 °C

	Datos técnicos	
	VS-08-RJ45-5-Q/IP20...	CUC-STD-C1P..
Datos eléctricos		
Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002)	CAT6
Categoría de sobretensiones	I	-
Datos del material		
Material carcasa	PA	PA
Material contacto	Cu/Sn	Fósforo Bronce
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V2
Grado de polución	1	2
Diámetro exterior del cable	4,5 mm ... 8 mm	7 mm
Ciclos de enchufe	≥ 1000	≥ 750
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C	-25 °C ... 60 °C

	Datos de pedido		
Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector RJ45</b> , IP20, CAT5, 8 polos, con tecnología de conexión rápida QUICKON, para conductores de 1 y 7 hilos, AWG 26 ... 23, color:  gris Negro			
<b>Conector RJ45</b> , IP20, CAT6 <sub>A</sub> , 8 polos, con tecnología de conexión rápida QUICKON, para conductores de 1 y 7 hilos AWG 26 ... 24, color:  Negro			
<b>Conector RJ45</b> , 4 polos, con tecnología de conexión rápida QUICKON, para AWG 22, color:  gris			
<b>Conector RJ45</b> , IP20, CAT6A, 8 polos, con conexión crimpada, para AWG 27 ... 24, color:  gris verde	CUC-STD-C1PGY-S/R4E8:1 CUC-STD-C1PGN-S/R4E8:1	1414382 1414400	1 1
<b>Conector RJ45</b> , IP20, CAT6 <sub>A</sub> , 8 polos, con conexión crimpada, para AWG 27 ... 24, color:  gris verde	CUC-STD-C1PGY-S/R4EA:1 CUC-STD-C1PGN-S/R4EA:1	1414395 1414402	1 1
<b>Inserto de pines RJ45</b> , CAT6 <sub>A</sub> , 10 gigabit/s	VS-08-RJ45-10G/C	1418853	5
<b>Inserto de pines RJ45</b> , 8 polos, apantallado, tecnología de conexión IDC, para hilo trenzado AWG 27 ... 26, con compensación de tracción CAT5	VS-08-ST-H11-RJ45	1652716	5
<b>Capuchón protección contra doblado RJ45</b> , para inserto de pines VS-08-ST-H11-RJ45 y VS-08-RJ45-10G/C, para diámetros de cable de hasta 7 mm, color:  gris verde	VS-08-KS-H/GY VS-08-KS-H/GN	1654743 1654756	5 5

	Datos de pedido		
Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector RJ45</b> , IP20, CAT5, 8 polos, con tecnología de conexión rápida QUICKON, para conductores de 1 y 7 hilos, AWG 26 ... 23, color:  gris Negro	VS-08-RJ45-5-Q/IP20 VS-08-RJ45-5-Q/IP20 BK	1656725 1658008	1 1
<b>Conector RJ45</b> , 4 polos, con tecnología de conexión rápida QUICKON, para AWG 22, color:  gris	VS-08-RJ45-10G/Q	1419001	1
<b>Conector RJ45</b> , IP20, CAT6A, 8 polos, con conexión crimpada, para AWG 27 ... 24, color:  gris verde	VS-PN-RJ45-5-Q/IP20	1658435	1

	Accesorios		
<b>Crimptool</b> , pinza con matriz, para VS-08-ST-H...-RJ45	VS-CT-RJ45-H	1653265	1
<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
<b>Juego de láminas de apantallamiento</b> , 25 unidades, repuesto para VS-PN-RJ45-5-Q/IP20			

	Accesorios		
<b>Crimptool</b> , pinza con matriz, para VS-08-ST-H...-RJ45			
<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
<b>Juego de láminas de apantallamiento</b> , 25 unidades, repuesto para VS-PN-RJ45-5-Q/IP20	VS-08-RJ45-FOLIEN-SET	1417184	1

**Conectores para cables RJ45, IP20**

- Optimizados para el uso industrial con elevada resistencia a las vibraciones
- Elevada resistencia ESD y CEM para una transmisión segura
- Fácil manejo mediante diseño One-Piece
- Bloqueo metálico



**RJ45-Industrial, salida de cables recta**



**RJ45 industrial, salida de cables hacia abajo y arriba**



Datos técnicos			
Ethernet		PROFINET	
Índice de protección	IP20	Índice de protección	IP20
Sección de conexión AWG	26 ... 24 (rígido)	Sección de conexión AWG	23 ... 22 (rígido)
Sección de conexión AWG	26 ... 24 (flexible)	Sección de conexión AWG	23 ... 22 (flexible)
Velocidad de transmisión	1 GBit/s	Velocidad de transmisión	1 GBit/s
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc	Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
Diámetro exterior del cable	5 mm ... 9 mm	Diámetro exterior del cable	5 mm ... 9 mm
Ciclos de enchufe	≥ 750	Ciclos de enchufe	≥ 750
Indicaciones de temperatura		Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C	Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C



Datos técnicos			
Ethernet		PROFINET	
Índice de protección	IP20	Índice de protección	IP20
Sección de conexión AWG	26 ... 24 (rígido)	Sección de conexión AWG	23 ... 22 (rígido)
Sección de conexión AWG	26 ... 24 (flexible)	Sección de conexión AWG	23 ... 22 (flexible)
Velocidad de transmisión	1 GBit/s	Velocidad de transmisión	1 GBit/s
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc	Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
Diámetro exterior del cable	5 mm ... 9 mm	Diámetro exterior del cable	5 mm ... 9 mm
Ciclos de enchufe	≥ 750	Ciclos de enchufe	≥ 750
Indicaciones de temperatura		Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C	Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C

Datos de pedido				
Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.
	Ethernet		PROFINET	
Conector para cables RJ45, 8 polos	1421607	1	1421126	1
Conector para cables RJ45, 8 polos, salida de cables hacia abajo				
Conector para cables RJ45, 8 polos, salida de cables hacia arriba				

Datos de pedido				
Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.
	Ethernet		PROFINET	
Conector para cables RJ45, 8 polos, salida de cables hacia abajo	1421877	1	1421128	1
Conector para cables RJ45, 8 polos, salida de cables hacia arriba	1421876	1	1421127	1

Accesorios			
Descripción	Código	Emb.	Cantidad
Stripping-Tool, para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
Alicates de corte diagonal electrónicas, cabeza en punta, sin chafián, con resorte de apertura, superficie fosfatada sin reflexión, ejecución estampada	MICROFOX-SP-1	1212487	1
Marcador para bornas, rollo, no rotulado, rotulable con: THERMOMARK ROLL, THERMOMARK X, THERMOMARK S1.1 blanco	TMT 5 R	0816430	1
Marcador para bornas, estera, blanco, no rotulado, rotulable con: BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, Plotter	UC-TMF 5	0818153	10

Accesorios			
Descripción	Código	Emb.	Cantidad
Stripping-Tool, para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
Alicates de corte diagonal electrónicas, cabeza en punta, sin chafián, con resorte de apertura, superficie fosfatada sin reflexión, ejecución estampada	MICROFOX-SP-1	1212487	1
Marcador para bornas, rollo, no rotulado, rotulable con: THERMOMARK ROLL, THERMOMARK X, THERMOMARK S1.1 blanco	TMT 5 R	0816430	1
Marcador para bornas, estera, blanco, no rotulado, rotulable con: BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, Plotter	UC-TMF 5	0818153	10

### Marcos empotrados RJ45 e insertos, IP20



Marco empotrado Keystone y Keystones

ERC

#### Datos técnicos

Datos eléctricos
Corriente asignada
Características de transmisión (categoría)
Datos del material
Material carcasa
Material contacto
Clase de combustibilidad según UL 94
Datos mecánicos
N.º polos
Tipo de conexión
Sección de conexión
Sección de conexión AWG
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

VS-08-BU-RJ45-6/KA/LSA
2 A
CAT6
PC+ABS
Fósforo Bronce
V0
8
LSA
0,13 mm² ... 0,25 mm² (rígido)
26 ... 23 (rígido)
-20 °C ... 70 °C

#### Datos de pedido

Descripción
<b>Inserto hembra RJ45</b> , 8 polos, apantallado, conector hembra a hembra CAT5
<b>Inserto hembra RJ45</b> , 8 polos, apantallado, conector hembra a hembra CAT6
<b>Inserto de hembras RJ45</b> , 8 polos, apantallado, con conexión de cable CAT6 <sub>A</sub>
<b>Marco empotrado RJ45</b> , sencillo, para insertos de hembras modulares (Keystone), sin tornillos de fijación

Tipo	Código	Emb.
VS-08-BU-RJ45/BU	1689064	5
VS-08-BU-RJ45-6-MOD/BU	1653155	5
CUC-K-J1ZNI-S/R4IDC8	1419021	1
VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP20	1689433	5

#### Accesorios

<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones
--

VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
----------------------	---------	---

Adaptadores para carril

nuevo



Adaptador para carril



Carcasa de adaptador para carril, insertos

ERC

		Datos técnicos			Datos técnicos		
		FL-PP-RJ45-...			FOC-I-D1PGN-S/...	CUC-I-...1ZNI-S/R4...	
Datos eléctricos		CAT6			-	CAT6 <sub>A</sub>	
Características de transmisión (categoría)		PC-GF			PBT	Fundición inyectada de cinc	
Datos del material		CuSn			-	CuSn	
Material carcasa		V0			V0	-	
Material contacto		8			-	8	
Clase de combustibilidad según UL 94		gris			-	-	
Datos mecánicos		IP20			IP20	IP20	
N.º polos		Acoplamiento			Acoplamiento	Conexión IDC	
Color		-			-	26 ... 22 (rígido)	
Índice de protección		-10 °C ... 60 °C			-10 °C ... 70 °C	-25 °C ... 70 °C	
Tipo de conexión							
Sección de conexión AWG							
Indicaciones de temperatura							
Temperatura ambiente (servicio)							
		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Adaptador para carril</b> , IP20, módulo de acoplamiento							
CAT6 para 1 GBit/s		<b>CUC-PP-D1PGY/R4GC8</b>	<b>1418094</b>	1			
<b>Adaptador para carril</b> , IP20, CAT6 <sub>A</sub> , sección de conexión AWG 26 ... 22							
CAT6 <sub>A</sub> para 10 GBit/s		<b>CUC-PP-D1PGY/R4IDC8</b>	<b>1419024</b>	1			
<b>Adaptador para carril</b> , patch panel, SC-RJ, IP20, conector hembra/hembra, se puede emplear en fibras de vidrio, multimodo, PCF y de polímeros							
<b>Carcasa de adaptador para carril</b>		<b>VS-PP-F-SCRJ</b>	<b>1658121</b>	1			
<b>Inserto</b> , para carcasa de adaptador para carril					<b>NBC-PP-G1PGY</b>	<b>1041740</b>	1
Acoplamiento LC-Duplex					<b>FOC-I-D1PGN-S/LCGCSM</b>	<b>1041780</b>	1
Acoplamiento SC-Simplex					<b>FOC-I-D1PGR-S/SCGCSM</b>	<b>1041800</b>	1
Acoplamiento MTP, tipo A					<b>FOC-I-D1PGY-S/MPAGC</b>	<b>1041820</b>	1
Acoplamiento MTP, tipo B					<b>FOC-I-D1PGY-S/MPBGC</b>	<b>1041840</b>	1
Inserto de hembras RJ45, CAT6 <sub>A</sub>					<b>CUC-I-J1ZNI-S/R4IDC8</b>	<b>1417274</b>	1
Acoplamiento RJ45, CAT6 <sub>A</sub>					<b>CUC-I-D1ZNI-S/R4GC8</b>	<b>1041760</b>	1
		Accesorios			Accesorios		
<b>Marco Plug Guard Security</b> , blanco para adaptador para carril, para proteger la interfaz RJ45 frente a un soltado de la conexión no autorizado, con elemento de llave							
<b>Tapa antipolvo</b> , gris para adaptador para carril					<b>NBC-PP-F1PWH:10</b>	<b>1041881</b>	10
<b>Elemento Port Guard Security</b> , rojo, para proteger la interfaz RJ45 frente a un acceso no autorizado, con elemento de llave					<b>NBC-PP-P1PGY:10</b>	<b>1041860</b>	10
					<b>NBC-PP-A1PRD:10</b>	<b>1041900</b>	10

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores IP20

### Conectores de fibra óptica, IP20



POF, 980/1000 μm



PCF, 200/230 μm, 2,9 mm

Datos del material
Material carcasa
Material puntera
Clase de combustibilidad según UL 94
Color
Índice de protección
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos		
PBT		
Aleación de cobre		
V0		
Negro		
IP20		
≥ 500		
-25 °C ... 70 °C		

Datos técnicos		
PBT		
Aleación de cobre		
V0		
Negro		
IP20		
≥ 1000		
-20 °C ... 70 °C		

Descripción
<b>Conector de fibra óptica SC-RJ, Duplex,</b> con tecnología de conexión rápida
IP20
IP20, para diámetro de hilo individual: 2,9 mm
<b>Conectores de fibra óptica para fibras PCF de 200/230 μm,</b> conexión engastada
- SC-RJ
- SC-Duplex
<b>Set de conectores para fibras polímero</b> (diámetro de elementos individuales 2,2 mm), para confeccionado libre, con protección contra doblado
- Juego F-SMA, 4 conect.
<b>Set de conectores para fibras PCF</b> (diámetro de elementos individuales 2,9 mm), para confeccionado libre, con protección contra doblado
- Juego F-SMA, 4 conect.
- Juego B-FOC (ST®), 4 conect.
<b>Set de conectores para fibras PCF PROFINET</b> (diámetro de elementos individuales 2,2 mm), para confeccionado libre, con protección contra doblado
- Juego SC Duplex, 2 conect. SC Duplex
- Juego B-FOC (ST®), 4 conect.

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-SCRJ-POF-FA-IP20	1654879	1
PSM-SET-FSMA/4-KT	2799720	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-SCRJ-HCS-FA-IP20	1654866	1
PSM-SET-FSMA/4-HCS	2799487	1
PSM-SET-B-FOC/4-HCS	2708481	1

<b>Juego de herramientas para confección POF,</b> para la instalación de campo de conectores SC
<b>Juego de herramientas para confección PCF,</b> para la instalación de campo de conectores SC
<b>Maletín confecc. PCF-(GI)</b> para conect. montaje ráp. SC-RJ y SC Duplex, pelacables, tenazas desaislar, tijeras hilo aramida, pinzas pelar fibras, herram. cortar fibras y microscopio

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.



PCF, 200/230 μm, 2,2 mm



PCF, 200/230 μm

ERC

ERC

Datos técnicos
PBT
Aleación de cobre
V0
Negro
IP20
≥ 1000
-20 °C ... 70 °C

Datos técnicos
PBT
Cerámica de circonio
V0
beige
IP20
≥ 500
-40 °C ... 70 °C

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
PSM-SET-SC-DUPLEX/2-HCS/PN	2313779	1
PSM-SET-B-FOC/4-HCS/PN	2313782	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
FOC-C-SCRJ-PCF	1411304	1
FOC-C-SCDU-PCF	1411305	1

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
FOC-TOOL-PCF KONF SET	1411051	1
PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores IP20

### Conectores de fibra óptica, IP20, conexión de campo

- Tecnología Cleave
- Conectores reutilizables
- Valores de amortiguación óptimos con una confección sencilla
- Sin adhesión ni pulido



Conector LC Duplex, virolas de 1,25 mm



Conector LC Simplex para pigtails, virolas de 1,25 mm

ERC

#### Datos técnicos

Datos del material
Material carcasa
Material puntera
Clase de combustibilidad según UL 94
Color
Índice de protección
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

PBT
Cerámica de circonio
V0
beige
IP20
≥ 500 (según IEC 61300-2-2)
-10 °C ... 60 °C (IEC 61300-2)

#### Datos de pedido

Descripción
<b>Conectores de fibra óptica, conexión rápida, reutilizable</b>
GOF, 50/125 μm, multimodo
GOF, 9/125 μm, monomodo (APC)
GOF, 9/125 μm, monomodo (PC)
<b>Conectores de fibra óptica, conexión rápida, reutilizable, paquete en oferta</b>
GOF, 50/125 μm, multimodo
GOF, 9/125 μm, monomodo (APC)
GOF, 9/125 μm, monomodo (PC)

Tipo	Código	Emb.
FOC-C-LCDU-GOF-MM	1411052	1
FOC-C-LCDU-GOF-SM-APC	1412472	1
FOC-C-LCDU-GOF-SM-PC	1411053	1
FOC-C-LCDU-GOF-MM/10	1411298	1
FOC-C-LCDU-GOF-SM-APC/10	1412479	1
FOC-C-LCDU-GOF-SM-PC/10	1411299	1

#### Accesorios

Juego de herramientas para confección GOF, para la instalación de campo de conectores LC y SC
---

FOC-TOOL-GOF KONF SET	1411049	1
-----------------------	---------	---

ERC

#### Datos técnicos

-
Cerámica de circonio
V0
beige
IP20
≥ 500 (según IEC 61300-2-2)
-10 °C ... 60 °C (IEC 61300-2)

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
FOC-C-LC-P-GOF-MM	1411294	1
FOC-C-LC-P-GOF-SM-APC	1412476	1
FOC-C-LC-P-GOF-SM-PC	1411295	1

#### Accesorios

FOC-TOOL-GOF KONF SET	1411049	1
-----------------------	---------	---





**Conector SC Duplex,**  
violas de 2,5 mm



**Conector SC Simplex para pigtaills,**  
violas de 2,5 mm



**Conector SC-RJ,**  
violas de 2,5 mm

ERC

ERC

ERC

### Datos técnicos

### Datos técnicos

### Datos técnicos

-  
Cerámica de circonio  
V0  
verde  
IP20  
≥ 500 (según IEC 61300-2-2)

-  
Cerámica de circonio  
V0  
azul  
IP20  
≥ 500 (según IEC 61300-2-2)

-  
Cerámica de circonio  
V0  
beige  
IP20  
≥ 500 (según IEC 61300-2-2)

-10 °C ... 60 °C (IEC 61300-2)

-10 °C ... 60 °C (IEC 61300-2)

-10 °C ... 60 °C (IEC 61300-2)

### Datos de pedido

### Datos de pedido

### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
FOC-C-SCDU-GOF-MM	1411292	1
FOC-C-SCDU-GOF-SM-APC	1412474	1
FOC-C-SCDU-GOF-SM-PC	1411293	1
FOC-C-SCDU-GOF-MM/10	1411302	1
FOC-C-SCDU-GOF-SM-APC/10	1412481	1
FOC-C-SCDU-GOF-SM-PC/10	1411303	1

Tipo	Código	Emb.
FOC-C-SC:P-GOF-MM	1411296	1
FOC-C-SC:P-GOF-SM-APC	1412478	1
FOC-C-SC:P-GOF-SM-PC	1411297	1

Tipo	Código	Emb.
FOC-C-SCRJ-GOF-MM	1411290	1
FOC-C-SCRJ-GOF-SM-APC	1412473	1
FOC-C-SCRJ-GOF-SM-PC	1411291	1
FOC-C-SCRJ-GOF-MM/10	1411300	1
FOC-C-SCRJ-GOF-SM-APC/10	1412480	1
FOC-C-SCRJ-GOF-SM-PC/10	1411301	1

### Accesorios

### Accesorios

### Accesorios

FOC-TOOL-GOF KONF SET	1411049	1
-----------------------	---------	---

FOC-TOOL-GOF KONF SET	1411049	1
-----------------------	---------	---

FOC-TOOL-GOF KONF SET	1411049	1
-----------------------	---------	---

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores IP20

### Acoplamiento de fibra óptica

- Apropiados para los tipos de fibra:
- POF (980/1000 μm), PCF (200/230 μm), GOF MM (50/125 μm), GOF SM (9/125 μm)



Acoplamiento SC-RJ



Acoplamiento para empalme de cables de fibra óptica

ERC

#### Datos técnicos

##### Datos del material

Material carcasa  
Material puntera  
Clase de combustibilidad según UL 94  
Color  
Índice de protección  
Ciclos de enchufe  
Indicaciones de temperatura  
Temperatura ambiente (servicio)

PBT  
Cerámica de circonio  
V0  
Negro  
IP20  
≥ 500  
-25 °C ... 70 °C

#### Datos de pedido

##### Descripción

Acoplamiento SC-RJ, para salidas de terminal VS-TO-..., patch-panel de 19" VS-PP-19-1HE-16-F y placa frontal VS-SI-FP-2F

1x SC-RJ (Duplex)

Acoplamiento, que consta de:

2x F-SMA / F-SMA  
2x B-FOC (ST®) / B-FOC (ST®)  
1x SC-RJ/SC-RJ (Duplex)  
1x LC / LC (Duplex, fibra multimodo)  
1x LC / LC (Duplex, fibra monomodo (PC))  
1x SC Duplex/SC Duplex

Tipo	Código	Emb.
VS-SCRJ-GOF-KU	1654358	1

ERC

#### Datos técnicos

-  
-  
V0  
Metálico, desnudo  
IP20  
-

-25 °C ... 85 °C

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
PSM-SET-FSMA-LINK/2	2799416	1
PSM-SET-BFOC-LINK/2	2799429	1
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	1
FL MM PATCH COUPLER LC-LC	2700312	1
FL SM PATCH COUPLER LC-LC	2700313	1
FL COUPLER SC-DUPLEX	2901788	1

**Cajas de distribución de fibra óptica, serie FDX-20, IP20**

- Dimensión compacta a pesar de la gran bandeja de empalme
- Adaptador snap-in para un montaje sobre carril sencillo
- Preparado para conexión equipotencial
- Aptas para la industria
- Hasta doce conexiones frontales Duplex
- Preconfeccionado listo para el empalme
- Manejo frontal intuitivo

nuevo



**Caja de distribución FDX-20, montaje sobre carril**

**Datos técnicos**

Datos del material	
Material carcasa	Chapa de acero
Material puntera	Cerámica de circonio
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Color	gris tráfico A RAL 7042
Índice de protección	IP20
Ciclos de enchufe	≥ 500
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 85 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Caja de distribución para carril, para 6x LC-Duplex</b>			
Sin pigtails	FOC-FDX20-PP-LCD6-MM	1019710	1
OM2 (G50/125 µm)	FOC-FDX20-PP-LCD6-OM2-PT9	1019713	1
OM4 (G50/125 µm)	FOC-FDX20-PP-LCD6-OM4-PT9	1019712	1
OS2 (PC) (E9/125 µm)	FOC-FDX20-PP-LCD6-OSP-PT9	1019711	1
OS2 (APC) (E9/125 µm)	FOC-FDX20-PP-LCD6-OSA-PT9	1083665	1
<b>Caja de distribución para carril, para 12 x LC-Duplex</b>			
Sin pigtails	FOC-FDX20-PP-LCQ6-MM	1019705	1
OM2 (G50/125 µm)	FOC-FDX20-PP-LCQ6-OM2-PT9	1019709	1
OM4 (G50/125 µm)	FOC-FDX20-PP-LCQ6-OM4-PT9	1019708	1
OS2 (PC) (E9/125 µm)	FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9	1019707	1
<b>Caja de distribución para carril, para 6 x SC-Duplex</b>			
Sin pigtails	FOC-FDX20-PP-SCD6-MM	1019686	1
OM2 (G50/125 µm)	FOC-FDX20-PP-SCD6-OM2-PT9	1019700	1
OM4 (G50/125 µm)	FOC-FDX20-PP-SCD6-OM4-PT9	1019698	1
OS2 (PC) (E9/125 µm)	FOC-FDX20-PP-SCD6-OSP-PT9	1019692	1
<b>Caja de distribución para carril, para 6 x ST-Duplex</b>			
Sin pigtails	FOC-FDX20-PP-STD6-MM	1019681	1
OM1 (G62,5/125 µm)	FOC-FDX20-PP-STD6-OM1-PT9	1019684	1
OM2 (G50/125 µm)	FOC-FDX20-PP-STD6-OM2-PT9	1019683	1
OS2 (PC) (E9/125 µm)	FOC-FDX20-PP-STD6-OSP-PT9	1019682	1
<b>Caja de distribución para carril, para 6 x LSH-Duplex</b>			
OS2 (APC) (E9/125 µm)	FOC-FDX20-PP-E2D6-OSA-PT9	1019680	1

**Accesorios**

<b>Protección de empalme retráctil</b> , para las cajas de distribución FDX-20	FOC-SHRINKSPLICE-PROTECT	1019676	12
<b>Protección de empalme crimpada</b> , para las cajas de distribución FDX-20	FOC-CRIMPSPLICE-PROTECT	1019678	12

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: conectores IP20

### Cajas de empalmes de 19" fibra óptica



Cajas de empalmes de 19"

Datos del material
Material carcasa
Clase de combustibilidad según UL 94
Color
Índice de protección
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Chapa de acero	
V0	
gris luminoso RAL 7035	
IP20	
min. 1000	
-10 °C ... 60 °C	

Descripción
<b>Caja de empalmes de 19"</b> , 1HE, completamente preconfigurada lista para el empalme, para 12x LC-Duplex
gris, OM2
negro, OM4
<b>Caja de empalmes de 19"</b> , 1HE, completamente preconfigurada lista para el empalme, para 24x LC-Duplex
gris, OM2
negro, OM4

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
FOC-SB-FR19:1U-LCD12-OM2 GY	1418815	1
FOC-SB-FR19:1U-LCD12-OM4 BK	1418817	1
FOC-SB-FR19:1U-LCD24-OM2 GY	1418816	1
FOC-SB-FR19:1U-LCD24-OM4 BK	1418818	1

## Accesorios para la confección de fibra óptica



Limpiador de virolas



Separador de fibras

Descripción
<b>Limpiador de virolas</b> , aprox. 500 ciclos de limpieza
1,25 mm, para LC
2,50 mm, para ST, SC, FC
<b>Varilla de limpieza</b> para acoplamientos y superficies de extremo de conector macho
1,25 mm, para LC
2,50 mm, para ST, SC, FC

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
FOC-TOOL-FERRULECLEANER-1.25	1407032	1
FOC-TOOL-FERRULECLEANER-2.50	1407029	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
FOC-TOOL-STICKCLEANER-1.25	1407000	1
FOC-TOOL-STICKCLEANER-2.50	1407002	1

Herramientas para el mecanizado de fibra óptica



Separador de fibras y T



Dispensador de disolvente y cuchilla de cerámica

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Separador de fibra</b> , para enviar Coatings de 250 µm a 125 µm						
para 1 fibra	FOC-TOOL-STRIPPING-1HOLE-250	1407004	1			
para 2 fibras	FOC-TOOL-STRIPPING-2HOLE-250	1407008	1			
<b>Separador T</b>						
AWG 18 ... 10 / 1,0 mm ... 2,6 mm	FOC-TOOL-STRIPPING-T-1	1407016	1			
AWG 30 ... 22 / 0,25 mm ... 0,64 mm	FOC-TOOL-STRIPPING-T-2	1407014	1			
<b>Dispensador de disolvente</b> 100 ml, dispensador de bomba bloqueable				FOC-TOOL-DISPENSER	1406995	1
<b>Cuchilla de cerámica</b>				FOC-TOOL-CERAMIC-BLADE	1407019	1

Pulido para conectores de fibra óptica



Película de pulido



Disco de pulido

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Película de pulido</b> carburo de silicio						
15 µm	FOC-POLISHINGFILM-SK-15.0	1407034	25			
<b>Película de pulido</b> ALO <sup>2</sup>						
1 µm	FOC-POLISHINGFILM-AO-01.0	1407037	25			
3 µm	FOC-POLISHINGFILM-AO-03.0	1407039	25			
<b>Película de pulido</b> diamante						
0,1 µm	FOC-POLISHINGFILM-D-00.1	1407046	10			
1 µm	FOC-POLISHINGFILM-D-01.0	1407042	10			
9 µm	FOC-POLISHINGFILM-D-09.0	1407044	10			
<b>Disco de pulido</b>						
1,25 mm, para LC				FOC-POLISHINGDISC-1.25	1407024	1
2,50 mm, para ST, SC, FC				FOC-POLISHINGDISC-2.50	1407021	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: accesorios

### Herramientas para el cableado de fibra óptica POF

- Para una confección de campo sencilla y rápida
- Sin adherir ni pulir
- Fácil cambio de la cuchilla que puede llevarse a cabo in situ
- Valores de amortiguación óptimos con una confección sencilla
- Conectores reutilizables



ERC

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Maletín de confeccionado para fibra de polímero</b> , contenido: Pelacables, tenazas para desaislar, discos de pulir para conectores de montaje rápido F-SMA y SC-RJ, soporte para pulir y papel abrasivo	<b>PSM-POF-KONFTOOL</b>	<b>2744131</b>	1			
<b>Maletín para medición de potencia</b> , equipado con aparato óptico de medición de potencia, acoplamiento F-SMA- y B-FOC (ST®), fibras de referencia e instrucciones de servicio				<b>PSM-FO-POWERMETER</b>	<b>2799539</b>	1
<b>Juego ampliación Powermeter</b> para equipos con interfaz SC-RJ, que consta de fibras referencia polímero de un metro (conector SC simplex a F-SMA), fibras referencia PCF-GI de un metro (conector SC simplex a B-FOC (conector ST®) y acopl. SC-RJ				<b>PSM-FO-POWERMETER SCRJ-SET</b>	<b>2901560</b>	1
<b>Juego de herramientas para confección POF</b> , para la instalación de campo de conectores SC				<b>TF-SCRJ-POF KONF SET</b>	<b>1405246</b>	1
<b>Herramienta de corte</b> SC-RJ, para fibra de polímero				<b>CUTFOX-SCRJ-POF</b>	<b>1405247</b>	1
<b>Herramienta pelacables</b> , para fibra de polímero				<b>WIREFOX-PN POF</b>	<b>1405249</b>	1
<b>Tijeras para cables</b> , gran capacidad de corte gracias al microdentado en la zona de corte, adecuadas para cobre, aluminio (flexible), fibras de Kevlar® y plástico, empuñadura de dos componentes con zona blanda que impide que resbalen, con forma ergonómica, articulación con tornillo reajutable				<b>CUTFOX-ES</b>	<b>1212621</b>	1

### Herramientas para el cableado de fibra óptica, PCF

- Tecnología Cleave
- Para una confección de campo sencilla y rápida
- Sin adherir ni pulir
- Una verdadera alternativa al empalme
- Valores de amortiguación óptimos con una confección sencilla



Descripción
<b>Juego de herramientas para confección PCF</b> , para la instalación de campo de conectores SC
<b>Maletín de confeccionamiento PCF</b> , pelacables, tenazas pelacables, tijeras de hilo aramida, separador de fibras, herramienta para cortar fibras y microscopio
- Para conector SCRJ/SC Duplex
- Para conector B-FOC (ST®)
- Para conector F-SMA
<b>Herramienta para cortar fibras para fibras PCF</b>
- Para conector SCRJ/SC Duplex
- Para conector B-FOC (ST®)
- Para conector F-SMA

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
FOC-TOOL-PCF KONF SET	1411051	1
PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1
PSM-HCS-KONFTOOL/B-FOC	2708465	1
PSM-HCS-KONFTOOL	2799526	1
PSM-HCS-CLEAVETOOL/SCRJ	2313122	1
PSM-HCS-CLEAVETOOL/B-FOC	2708478	1
PSM-HCS-CLEAVETOOL	2744995	1

### Herramientas para el cableado de fibra óptica GOF

- Tecnología Cleave
- Para una confección de campo sencilla y rápida
- Sin adherir ni pulir
- Una verdadera alternativa al empalme
- Valores de amortiguación óptimos con una confección sencilla
- Conectores reutilizables



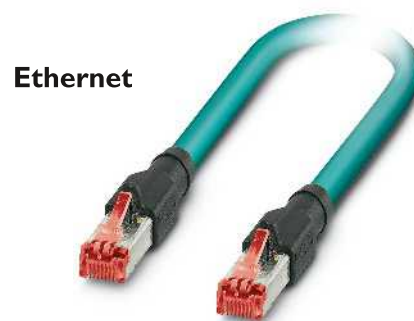
Descripción
<b>Juego de herramientas para confección GOF</b> , para la instalación de campo de conectores LC y SC

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
FOC-TOOL-GOF KONF SET	1411049	1

### Cables Ethernet RJ45

**Observaciones:**

Para accesorios, véase página 388



**Ethernet**

**Cable Ethernet RJ45 para aplicaciones IP20**

Cable, características		Datos técnicos		
Características de transmisión (categoría)		CAT5		
Construcción del conductor		7x 0,16 mm		
Sección de cable		4x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>		
Construcción del conductor de señales		7x 0,16 mm		
Línea de señales AWG		26		
Diámetro de cable		6,2 mm		
Resistencia del conductor		≤ 290 Ω/km (a 20 °C)		
Tipo de apantallamiento		Malla de hilos de cobre estañados		
Material del conductor		Conductor Cu desnudo		
Material envoltura exterior		PUR		
Color envoltura exterior		Azul agua RAL 5021		
Color conductores individuales		blanco/azul-azul, blanco/naranja-naranja, blanco/verde-verde, blanco/marrón-marrón		
Datos generales		Datos de pedido		
Temperatura ambiente (servicio)		-20 °C ... 70 °C (conector RJ45)		
Descripción	Longitud de cable	Tipo	Código	Emb.
<b>Cable Ethernet, CAT5, prefeccionado</b>	0,3 m	<b>NBC-R4AC/0,3-94Z/R4AC</b>	<b>1423032</b>	1
	0,5 m	<b>NBC-R4AC/0,5-94Z/R4AC</b>	<b>1403926</b>	1
	1 m	<b>NBC-R4AC/1,0-94Z/R4AC</b>	<b>1403927</b>	1
	1,75 m	<b>NBC-R4AC/1,75-94Z/R4AC</b>	<b>1423433</b>	1
	2 m	<b>NBC-R4AC/2,0-94Z/R4AC</b>	<b>1403929</b>	1
	3 m	<b>NBC-R4AC/3,0-94Z/R4AC</b>	<b>1403930</b>	1
	5 m	<b>NBC-R4AC/5,0-94Z/R4AC</b>	<b>1403933</b>	1
	10 m	<b>NBC-R4AC/10,0-94Z/R4AC</b>	<b>1403934</b>	1
	15 m	<b>NBC-R4AC/15,0-94Z/R4AC</b>	<b>1410797</b>	1
	20 m	<b>NBC-R4AC/20,0-94Z/R4AC</b>	<b>1423033</b>	1

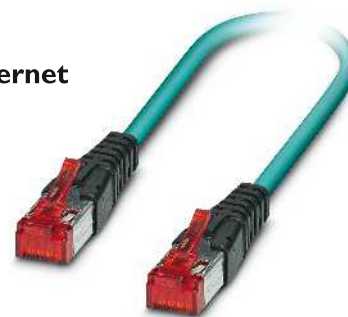


Cables patch RJ45

Observaciones:

Para accesorios, véase página 388

Ethernet



Cable patch RJ45 para aplicaciones IP20

ERIC

Datos técnicos

Cable, características	CAT6 <sub>A</sub>
Características de transmisión (categoría)	6,00 mm +0,2 mm -0,1 mm
Construcción del conductor	6,00 mm +0,2 mm -0,1 mm
Construcción del conductor de señales	26
Línea de señales AWG	S/FTP
Tipo de apantallamiento	PUR
Material envoltura exterior	
Datos generales	
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C (conector RJ45)

Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable	Tipo	Código	Emb.
<b>Patch cable, CAT6<sub>A</sub>, preconfecionado, color de la cubierta exterior: azul agua</b>	0,3 m	NBC-R4AC1/0,3-94G/R4AC1-BU	1413158	1
	0,5 m	NBC-R4AC1/0,5-94G/R4AC1-BU	1413159	1
	1 m	NBC-R4AC1/1,0-94G/R4AC1-BU	1413160	1
	2 m	NBC-R4AC1/2,0-94G/R4AC1-BU	1413161	1
	3 m	NBC-R4AC1/3,0-94G/R4AC1-BU	1413162	1
	5 m	NBC-R4AC1/5,0-94G/R4AC1-BU	1413163	1
	10 m	NBC-R4AC1/10,0-94G/R4AC1-BU	1413164	1
	15 m	NBC-R4AC1/15,0-94G/R4AC1-BU	1413165	1
	20 m	NBC-R4AC1/20,0-94G/R4AC1-BU	1413166	1
	<b>Patch cable, CAT6<sub>A</sub>, preconfecionado, color de la cubierta exterior: amarillo</b>	0,3 m	NBC-R4AC1/0,3-94G/R4AC1-YE	1421168
0,5 m		NBC-R4AC1/0,5-94G/R4AC1-YE	1421169	1
1 m		NBC-R4AC1/1,0-94G/R4AC1-YE	1421170	1
2 m		NBC-R4AC1/2,0-94G/R4AC1-YE	1421171	1
3 m		NBC-R4AC1/3,0-94G/R4AC1-YE	1421172	1
5 m		NBC-R4AC1/5,0-94G/R4AC1-YE	1421173	1
10 m		NBC-R4AC1/10,0-94G/R4AC1-YE	1421174	1
15 m		NBC-R4AC1/15,0-94G/R4AC1-YE	1421175	1
20 m		NBC-R4AC1/20,0-94G/R4AC1-YE	1421176	1
<b>Patch cable, CAT6<sub>A</sub>, preconfecionado, color de la cubierta exterior: rojo</b>		0,3 m	NBC-R4AC1/0,3-94G/R4AC1-RD	1421138
	0,5 m	NBC-R4AC1/0,5-94G/R4AC1-RD	1421139	1
	1 m	NBC-R4AC1/1,0-94G/R4AC1-RD	1421140	1
	2 m	NBC-R4AC1/2,0-94G/R4AC1-RD	1421141	1
	3 m	NBC-R4AC1/3,0-94G/R4AC1-RD	1421143	1
	5 m	NBC-R4AC1/5,0-94G/R4AC1-RD	1421144	1
	10 m	NBC-R4AC1/10,0-94G/R4AC1-RD	1421145	1
	15 m	NBC-R4AC1/15,0-94G/R4AC1-RD	1421146	1
	20 m	NBC-R4AC1/20,0-94G/R4AC1-RD	1421147	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red - Cables patch

### Accesorios

La seguridad de las redes es cada vez más importante y es un factor decisivo para el futuro de empresas completas. Investigaciones independientes demuestran que más del 70 % de los errores y caídas de red se deben a una infraestructura de cableado defectuosa y una manipulación errónea de los cables de conexión.

Con los accesorios para los cables patch de Factoryline, se cumplen totalmente las diversas exigencias de seguridad en la automatización.



Protección contra el polvo para switches SFN y adaptadores de medios FL MC 1000 y 2000



Cierre de seguridad para switches SFN y adaptadores de medios FL MC 1000 y 2000

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Protección contra el polvo con marcado de color,</b> para switch SFN y escuadra de fijación Patch						
- Negro	FL DUST CVR BK	2891107	10			
- Azul	FL DUST CVR BU	2891204	10			
- Marrón	FL DUST CVR BN	2891301	10			
- Amarillo	FL DUST CVR YE	2891408	10			
- Gris	FL DUST CVR GY	2891505	10			
- Verde	FL DUST CVR GN	2891602	10			
- Rojo	FL DUST CVR RD	2891709	10			
- Violeta	FL DUST CVR VT	2891806	10			
- Blanco	FL DUST CVR WH	2891903	10			
<b>Marco de seguridad</b> para switch SFN y campos patch						
- Verde				FL PLUG GUARD GN	2891615	20
- Rojo				FL PLUG GUARD RD	2891712	20
- Blanco				FL PLUG GUARD WH	2891819	20
<b>Elemento de cierre</b> para marco de seguridad FL PLUG GUARD...						
- Elemento de cierre				FL PORT GUARD	2891220	20
- Llave				FL PLUG GUARD KEY	2891327	1
<b>Marcado de color</b> para FL CAT... Patch...						
- Negro						
- Azul						
- Marrón						
- Amarillo						
- Gris						
- Verde						
- Rojo						
- Violeta						
<b>Elemento de seguridad</b> para FL CAT ...Patch...						
- Elemento de seguridad						
- Elemento de seguridad, conectable						
- Llave						
<b>Capuchón protector de polvo</b> para hembra RJ45						
- Negro						
- Gris						





**Marcado de color para cable patch RJ45-FL**

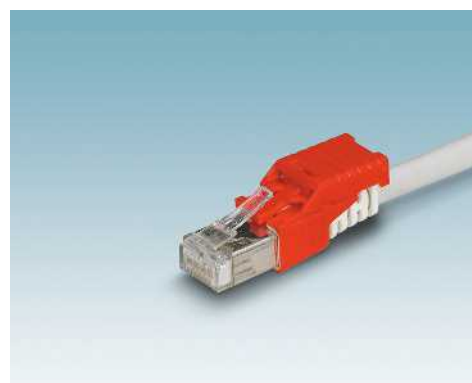


**Elemento de seguridad para cable patch RJ45-FL**



**Protección contra el polvo para hembras de conexión RJ45**

Datos de pedido			Datos de pedido			Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
FL PATCH CCODE BK	2891194	20						
FL PATCH CCODE BU	2891291	20						
FL PATCH CCODE BN	2891495	20						
FL PATCH CCODE YE	2891592	20						
FL PATCH CCODE GY	2891699	20						
FL PATCH CCODE GN	2891796	20						
FL PATCH CCODE RD	2891893	20						
FL PATCH CCODE VT	2891990	20						
			FL PATCH SAFE CLIP	2891246	20			
			FL PATCH GUARD	2891424	20			
			FL PATCH GUARD KEY	2891521	1			
						FL RJ45 PROTECT CAP	2832991	10
						FL RJ45 PROTECT CAP GY	1065531	100



### Paneles de conexión de 19"

nuevo

nuevo



Panel de conexión de 19"



Bastidor de montaje de 19"

Datos del material
Material carcasa
Clase de combustibilidad según UL 94
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos		
FOC-FR19:1U-2OS12-LCD12-OM1		
Aleación de aluminio		
V0		
-10 °C ... 60 °C (IEC 61300-2-22)		

Datos técnicos		
FOC-FR19:3U		
Aleación de aluminio		
V0		
-20 °C ... 60 °C (IEC 61300-2-22)		

Descripción
<b>Panel de conexión de 19"</b> , 1 unidad de altura, 2 x socket Q-ODC-12 en 12 x acoplamiento LC-Duplex
<b>Marco de montaje de 19"</b> , 3 unidades rack, modular, sin equipar
<b>Inserto de módulos</b> , distribuidor de clasificación, para marco de montaje de 19", 3 unidades rack, 1 x socket Q-ODC-12 en 6 x acoplamiento LC-Duplex

Datos de pedido			
Tipo	Código	Emb.	
FOC-FR19:1U-2OS12-LCD12-OM1	1419973	1	

Datos de pedido			
Tipo	Código	Emb.	
FOC-FR19:3U	1419976	1	
FOC-MODUL:3U-OS12-LCD6-OM1	1419978	1	

Patch cable, IP68, 10 metros, plug Q-ODC-12 en plug Q-ODC-12
--

Accesorios			
Tipo	Código	Emb.	
FOC-OP12-OP12-GL02/10	1415353	1	

Accesorios			
Tipo	Código	Emb.	
FOC-OP12-OP12-GL02/10	1415353	1	

Paneles de conexión de 19"



Ethernet



Panel de conexión para rack de 19", así como insertos hembra adecuados



Ethernet



Panel de conexión para rack de 19", así como insertos hembra adecuados

Datos del material
Material carcasa
Clase de combustibilidad según UL 94
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos		
VS-PP-19-1HE-16-F		
PC-GF		
V0		
5 °C ... 55 °C		

Descripción
<b>Patchpanel</b> , montaje 19", IP20, con 16 puestos de montaje para soportes de contacto con sistema Freenet
<b>Campo de clasificación</b> , montaje 19", IP20, con 24 puestos de montaje para módulo de conexión de cables RJ45, sin adaptador
gris
negro

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-PP-19-1HE-16-F	1652994	1

Datos técnicos		
CUC-PP-FR19:1U-I-EMPTY:24		
PC-GF		
V0		
5 °C ... 55 °C		

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
CUC-PP-FR19:1U-I-EMPTY:24	1422978	1
CUC-PP-FR19:1U-I-EMPTY:24 BK	1422979	1

<b>Inserto de hembras RJ45 Freenet</b> , 8 polos, apantallado, con conexión de cable
1 GBit/s, CAT5
<b>Acoplamiento SC-RJ</b> , para salidas de terminal VS-TO-..., patch-panel de 19" VS-PP-19-1HE-16-F y placa frontal VS-SI-FP-2F
1x SC-RJ (Duplex)
<b>Acoplamiento LC-LC</b> para el montaje en escuadra de fijación Patch y Patchpanels con slots Freenet
1x LC / LC (Duplex, fibra multimodo)
1x LC / LC (Duplex, fibra monomodo (PC))

Accesorios		
VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	1652936	1
VS-SCRJ-GOF-KU	1654358	1
FL MM PATCH COUPLER LC-LC	2700312	1
FL SM PATCH COUPLER LC-LC	2700313	1

<b>Inserto</b> , para panel de conexión
Acoplamiento MTP, tipo A
Acoplamiento MTP, tipo B
Acoplamiento LC-Duplex
Acoplamiento SC-Simplex
Inserto de hembras RJ45, CAT6 <sub>A</sub>
<b>Inserto hembra USB</b> , 4 polos, conector hembra USB en regleta de terminales de cable de cinta plano, rejilla 2,54, conector hembra, tipo A
<b>Inserto hembra USB</b> , 4 polos, conector hembra USB en regleta de terminales de cable de cinta plano, rejilla 2,54, conector hembra, tipo B

VS-04-BUA-FK-F/IP67	1653854	1
VS-04-BUB-FK-F/IP67	1653867	1

Accesorios		
FOC-I-D1PGY-S/MPAGC	1041820	1
FOC-I-D1PGY-S/MPBGC	1041840	1
FOC-I-D1PGN-S/LCGCSM	1041780	1
FOC-I-D1PGR-S/SCGCSM	1041800	1
CUC-I-J1ZNI-S/R4IDC8	1417274	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados

### Cables de red material por metros, PROFINET, EtherCAT®, apantallados

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 454



4 cables, cuadretes en estrella, bobinas de cable



4 cables, cuadretes en estrella, carrete

ERC

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>PVC rígido-verde</b> , 1 x 4 x AWG 22, CAT5, SF/TQ, tipo A						
Anillo de conductor de 100 m	VS-OE-OE-93A-100,0	1416392	1			
Anillo de conductor 1 m ... 100 m	VS-93A/...	1416486	1			
<b>PVC flexible-verde</b> , 1 x 4 x AWG 22, CAT5, SF/TQ, tipo B						
Anillo de conductor de 100 m	VS-OE-OE-93B-100,0	1416389	1			
Anillo de conductor 1 m ... 100 m	VS-OE-OE-93B/...	1417362	1			
Carrete 110 m ... 500 m				NBC-93B/...	1408537	1
<b>PUR apto para cadenas portacables-verde</b> , 1 x 4 x AWG 22, CAT5, SF/TQ, tipo C						
Anillo de conductor de 100 m	VS-OE-OE-93C-100,0	1416376	1			
Anillo de conductor 1 m ... 100 m	VS-OE-OE-93C/...	1417491	1			
Carrete 110 m ... 500 m				NBC-93C/...	1408538	1
<b>PUR apto para robótica-verde</b> , 1 x 4 x AWG 22, CAT5, S/TQ						
Anillo de conductor de 100 m	VS-OE-OE-93R-100,0	1416363	1			
Anillo de conductor 1 m ... 100 m	VS-OE-OE-93R/...	1417388	1			
Carrete 110 m ... 500 m				NBC-93R/...	1408539	1
<b>RADOX® para aplic. ferrov.</b> - negro, 1 x 4 x AWG 22, CAT5, SF/TQ						
Anillo de conductor 1 m ... 100 m	VS-OE-OE-937/...	1402687	1			
Carrete 110 m ... 500 m				NBC-937/...	1408540	1

### Ejemplo de pedido para cables con longitud de cable variable:

Para un cable de red del tipo 93A con una longitud de 34,0 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
1416486	34,0
	Ancho de paso: 1,0 m ... 100 m = 1,0 m 110 m ... 500 m = 10 m

**Cables de red, material por metros, Ethernet, apantallados**

**Observaciones:**  
Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 454

**Ethernet**



2 pares, par trenzado

**Ethernet**



4 pares, par trenzado

ERC

ERC

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>PUR flexible-azul, 2 x 2 x AWG 26, CAT5, SF/UTP</b>						
Anillo de conductor de 100 m	VS-OE-OE-93E-100,0	1416295	1			
Anillo de conductor 1 m ... 100 m	VS-OE-OE-93E/...	1417320	1			
Carrete 110 m ... 500 m	NBC-93E/...	1408534	1			
<b>PUR rígido-azul, 4 x 2 x AWG 24, CAT5, SF/UTP</b>						
Anillo de conductor de 100 m				VS-OE-OE-94A-100,0	1416305	1
Anillo de conductor 1 m ... 100 m				VS-94A/...	1416415	1
<b>PUR flexible-azul, 4 x 2 x AWG 26, CAT5, SF/UTP</b>						
Anillo de conductor de 100 m				VS-OE-OE-94B-100,0	1416567	1
Anillo de conductor 1 m ... 100 m				VS-OE-OE-94B/...	1417333	1
Carrete 110 m ... 500 m				NBC-94B/...	1408535	1
<b>PUR apto para cadenas portacables-azul, 4 x 2 x AWG 26, CAT5, S/UTP</b>						
Anillo de conductor de 100 m				VS-OE-OE-94C-100,0	1416318	1
Anillo de conductor 1 m ... 100 m				VS-OE-OE-94C/...	1417346	1
Carrete 110 m ... 500 m				NBC-94C/...	1408536	1
<b>PVC flexible, Outdoor-negro, 4 x 2 x AWG 26, CAT5, SF/UTP</b>						
Anillo de conductor de 100 m				VS-OE-OE-94D-100,0	1416334	1
Anillo de conductor 1 m ... 100 m				VS-94D/...	1416444	1
<b>FRNC rígido-azul, 4 x 2 x AWG 23, CAT7, S/FTP</b>						
Anillo de conductor de 100 m				VS-OE-OE-94E-100,0	1416350	1
Anillo de conductor 1 m ... 100 m				VS-94E/...	1416460	1
<b>PUR flexible-azul, 4 x 2 x AWG 26, CAT6<sub>A</sub>, S/FTP</b>						
Anillo de conductor de 100 m				VS-OE-OE-94F-100,0	1416347	1
Anillo de conductor 1 m ... 100 m				VS-OE-OE-94F/...	1417359	1

**Ejemplo de pedido para cables con longitud de cable variable:**

Para un cable de red del tipo 94A con una longitud de 34,0 m, los datos de pedido son:

<b>Código</b>	<b>Longitud [m]</b>
1416415	34,0
	<b>Ancho de paso:</b>
	1,0 m ... 100 m = 1,0 m
	110 m ... 500 m = 10 m

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados

Cables confeccionados, PROFINET, EtherCAT®, Ethernet, 4 polos, apantallados, con codificación A



	Conector macho M8	Hembra de conexión M8
	<b>M8MS</b>	<b>M8FS</b>
	<b>Datos de pedido</b>	<b>Datos de pedido</b>
	<b>Código</b>	<b>Código</b>
<b>Extremo de cable libre</b>	1 m 1407344 2 m 1407345 5 m 1407346 10 m 1407347 Variable 1408719	Variable 1408716
<b>Conector macho M8</b>	1 m 1407348 2 m 1407349 5 m 1407350 10 m 1407351 Variable 1408718	Variable 1408715
<b>Conectores RJ45, IP20</b>	1 m 1407352 2 m 1407353 5 m 1407354 10 m 1407355 Variable 1408717	Variable 1408714

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con una longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable 93B y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables con longitud de cable variable:

Para un cable de red de tipo 93B, equipado con un conector M8 recto y un conector RJ45, IP20 y con una longitud de 4,5 m, los datos de pedido son:

<b>Código de artículo</b>	<b>Tipo de cable</b>	<b>Longitud [m] máx. 40 m</b>
1408717	93B	4,5
<b>Cantidad de pedido mínima:</b>	<b>Anchos de paso:</b>	
25 uds.	0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m	

Pin M8	RJ45	Color de hilos	Señal
2	1	YE	TD+
3	2	OG	TD-
1	3	WH	RD+
4	6	BU	RD-

### Datos técnicos

<b>PROFINET PVC flexible CAT5 [93B]</b>
CAT5
1x4xAWG22/7; SF/TQ
4x 0,34 mm <sup>2</sup>
7x 0,25 mm
22
6,5 mm
-
Lámina con forrado de aluminio, malla de hilos de cobre estañados
Conductor Cu estañado
PVC
Verde RAL 6018
Blanco, amarillo, azul, naranja

Características de transmisión (categoría)  
Estructura de cable  
Sección de cable  
Construcción del conductor de señales  
Línea de señales AWG  
Diámetro de cable  
Resistencia del conductor  
Tipo de apantallamiento

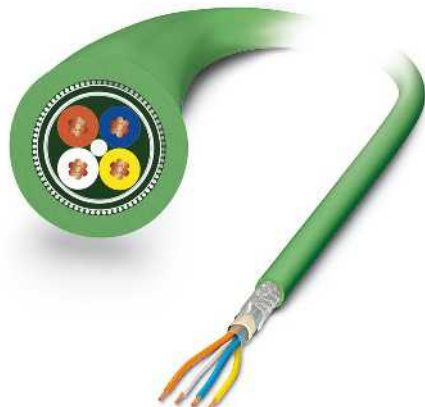
Material del conductor  
Material envoltura exterior  
Color envoltura exterior  
Color conductores individuales

Temperatura ambiente  
Disposición fija [° C]  
Disposición móvil [° C]

-40 ... 70  
-40 ... 70



Cables confeccionados, PROFINET, EtherCAT®, Ethernet, 4 polos, apantallados, con codificación D



Extremo de cable libre



OE

Conector macho M8



M8MSD

Conector macho M8



M8MRD

Conectores RJ45, IP20



R4AC

Conector macho M8



M8MSD

Datos de pedido

Código

1 m	1423703
2 m	1423704
5 m	1423705
10 m	1423706

Conector macho M8



M8MRD

Datos de pedido

Código

1 m	1080526
2 m	1080528
5 m	1080530
10 m	1080531

1 m	1423707
2 m	1423708
5 m	1423709
10 m	1423710

1 m	1080538
2 m	1080539
5 m	1080540
10 m	1080542

1 m	1080532
2 m	1080535
5 m	1080536
10 m	1080537

1 m	1423711
2 m	1423712
5 m	1423713
10 m	1423714

1 m	1080543
2 m	1080544
5 m	1080545
10 m	1080546

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con una longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable 93C y están disponibles en almacén.

Pin M8	RJ45	Color de hilos		Señal
		Color	Señal	
1	1	YE	TD+	
3	2	OG	TD-	
2	3	WH	RD+	
4	6	BU	RD-	

### Datos técnicos

#### Cadena de arrastre PROFINET CAT5 [93C]

CAT5  
1x4xAWG22/7; SF/TQ  
4x 0,34 mm<sup>2</sup>  
7x 0,25 mm  
22  
6,5 mm  
-  
Lámina con forrado de aluminio, malla de hilos de cobre estañados  
Conductor Cu estañado  
PUR  
Verde RAL 6018  
Blanco, amarillo, azul, naranja

Características de transmisión (categoría)  
Estructura de cable  
Sección de cable  
Construcción del conductor de señales  
Línea de señales AWG  
Diámetro de cable  
Resistencia del conductor  
Tipo de apantallamiento

Material del conductor  
Material envoltura exterior  
Color envoltura exterior  
Color conductores individuales

Temperatura ambiente	
Disposición fija	[° C]
Disposición móvil	[° C]

-40 ... 70
-40 ... 70

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados

Cables confeccionados, PROFINET, EtherCAT®, 4 polos, apantallados, CAT5



	Conectores RJ45, IP20	Conectores RJ45, IP20	Conector RJ45, variante 14, metal
	R4AC	R4ACR	R4RC
	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
	Código	Código	Código
Extremo de cable libre			
OE	Variable	Variable	5,00 m
Conectores RJ45, IP20	1411857	1411858	1411859
R4AC	1,00 m 1408968 2,00 m 1408969 5,00 m 1408970 10,00 m 1408971 Variable 1411861	1,00 m 1418248 2,00 m 1418277	5,00 m 1416138 Variable 1411863
Conectores RJ45, IP20		1,00 m 1409002 2,00 m 1409003 5,00 m 1409004 10,00 m 1409005 Variable 1411865	
R4ACR			
Conector RJ45, variante 14, metal			1,00 m 1408974 2,00 m 1408975 5,00 m 1408972 10,00 m 1408976 Variable 1411866
R4RC			
Conector RJ45, variante 14, plástico			
R4QC			
Conector M12			
MSD SCO			
Conector M12			
MRD SCO			

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con una longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable 93B y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables con longitud de cable variable:

Para un cable de red de tipo 93C, equipado con un conector M12 recto y un conector RJ45, IP20 y con una longitud de 4,5 m, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1408639	93C	4,5
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Nota:  
En 2 conectores RJ45 y RJ45 el extremo de cable abierto tiene una longitud máxima de 100 m.

Descripción de cable	Tipo de cable	Pin		Color de hilos	Señal
		M12	RJ45		
PVC flexible, verde, 1 x 4 CAT5	93B	1	1	YE	TD+
PUR apto para cadenas de arrastre, verde, 1x4 CAT5	93C	3	2	OG	TD-
PUR para aplicaciones de robot, verde, 1x4, CAT5	93R	2	3	WH	RD+
RADOX® para aplicaciones ferroviarias, negro, 1 x 4 CAT5	937	4	6	BU	RD-
PUR flexible, verde, 1 x 4 CAT5	93M				

Conector RJ45, variante 14, plástico	Conector macho M12	Conector macho M12	Conector hembra M12	Conector hembra M12	Hembra de montaje incorporado M12, montaje en pared posterior
R4QC	MSD SCO	MRD SCO	FSD SCO	FRD SCO	FSDBP
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código	Código	Código
5,00 m <b>1416168</b>	1 m <b>1407495</b> 2 m <b>1407496</b> 5 m <b>1407497</b> 10 m <b>1407498</b>	Variable <b>1408633</b>	1 m <b>1407528</b> 2 m <b>1407529</b> 5 m <b>1407530</b> 10 m <b>1407531</b>	Variable <b>1408615</b>	1 m <b>1437779</b> 2 m <b>1437782</b> 5 m <b>1437795</b>
Variable <b>1411860</b>	Variable <b>1408640</b>		Variable <b>1408623</b>		
5,00 m <b>1416141</b>	1 m <b>1407499</b> 2 m <b>1407500</b> 5 m <b>1407501</b> 10 m <b>1407502</b>	Variable <b>1408632</b>	1 m <b>1407532</b> 2 m <b>1407533</b> 5 m <b>1407534</b> 10 m <b>1407535</b>	Variable <b>1408613</b>	
Variable <b>1411864</b>	Variable <b>1408639</b>		Variable <b>1408622</b>		
	1 m <b>1407508</b> 2 m <b>1407509</b> 5 m <b>1407510</b> 10 m <b>1407511</b>	Variable <b>1408631</b>	1 m <b>1407536</b> 2 m <b>1407537</b> 5 m <b>1407538</b> 10 m <b>1407539</b>	Variable <b>1408612</b>	
	Variable <b>1408638</b>		Variable <b>1408621</b>		
	1 m <b>1407516</b> 2 m <b>1407517</b> 5 m <b>1407518</b> 10 m <b>1407519</b>	Variable <b>1408628</b>	1 m <b>1407544</b> 2 m <b>1407545</b> 5 m <b>1407546</b> 10 m <b>1407547</b>	Variable <b>1408610</b>	
	Variable <b>1408636</b>		Variable <b>1408619</b>		
1,00 m <b>1408978</b> 2,00 m <b>1408979</b> 5,00 m <b>1408977</b> 10,00 m <b>1408980</b>	1 m <b>1407520</b> 2 m <b>1407521</b> 5 m <b>1407522</b> 10 m <b>1407523</b>	Variable <b>1408626</b>	1 m <b>1407548</b> 2 m <b>1407549</b> 5 m <b>1407551</b> 10 m <b>1407552</b>	Variable <b>1408609</b>	
Variable <b>1411867</b>	Variable <b>1408635</b>		Variable <b>1408618</b>		
	1 m <b>1407524</b> 2 m <b>1407525</b> 5 m <b>1407526</b> 10 m <b>1407527</b>	Variable <b>1408625</b>	1 m <b>1407553</b> 2 m <b>1407554</b> 5 m <b>1407555</b> 10 m <b>1407556</b>	Variable <b>1408608</b>	
	Variable <b>1408634</b>		Variable <b>1408617</b>		
		Variable <b>1408624</b>	Variable <b>1408616</b>	Variable <b>1408607</b>	

	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
Características de transmisión (categoría)	<b>PROFINET PVC flexible CAT5 [93B]</b>	<b>Cadena de arrastre PROFINET CAT5 [93C]</b>	<b>Robots PROFINET CAT5 [93R]</b>	<b>Aplicaciones ferroviarias PROFINET [937]</b>
Estructura de cable	CAT5	CAT5	CAT5	CAT5
Sección de cable	1x4xAWG22/7; SF/TQ	1x4xAWG22/7; SF/TQ	1x4xAWG22/19; S/TQ	1x4xAWG22/7; SF/TQ
Construcción del conductor de señales	4x 0,34 mm <sup>2</sup>	4x 0,34 mm <sup>2</sup>	4x 0,34 mm <sup>2</sup>	4x 0,34 mm <sup>2</sup>
Línea de señales AWG	7x 0,25 mm	7x 0,25 mm	19x 0,15 mm	7x 0,25 mm
Diámetro de cable	22	22	22	22
Resistencia del conductor	6,5 mm	6,5 mm	6,5 mm	6,6 mm
Tipo de apantallamiento	-	-	-	≤ 54,4 Ω/km
	Lámina con forrado de aluminio, malla de hilos de cobre estañados	Lámina con forrado de aluminio, malla de hilos de cobre estañados	Malla de hilos de cobre estañados	Lámina de aluminio revestida de plástico, malla de hilos de cobre estañados
Material del conductor	Conductor Cu estañado	Conductor Cu estañado	Conductor Cu estañado	Hilo trenzado de Cu plateado
Material envoltura exterior	PVC	PUR	PUR	PE-X
Color envoltura exterior	Verde RAL 6018	Verde RAL 6018	Verde RAL 6018	negro RAL 9005
Color conductores individuales	Blanco, amarillo, azul, naranja	Blanco, amarillo, azul, naranja	Blanco, amarillo, azul, naranja	Blanco-azul, naranja-amarillo
Temperatura ambiente				
Disposición fija	[° C]	-40 ... 70	-40 ... 70	-40 ... 80
Disposición móvil	[° C]	-40 ... 70	-40 ... 70	-40 ... 80

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados

### Cables confeccionados, Ethernet, 4 polos, apantallados, CAT5



### Ethernet

Extremo de cable libre



OE

Conectores RJ45, IP20



R4AC

Conector RJ45, variante 6



R4MC

Conector RJ45, variante 14, metal



R4RC

Conector RJ45, variante 14, plástico



R4QC

Conector M12



MSD SCO

Conector M12



MRD SCO

Conectores RJ45, IP20

Conector RJ45, variante 6

Conector RJ45, variante 14, metal



R4AC



R4MC



R4RC

Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Código		Código		Código	
1,00 m	1405633	2,00 m	1405675	5,00 m	1405743
Variable	1411827	Variable	1411828	Variable	1411829
1,00 m	1408933	2,00 m	1405921	5,00 m	1405992
2,00 m	1408934				
5,00 m	1408935				
10,00 m	1408936				
Variable	1411831	Variable	1411832	Variable	1411833
		1,00 m	1408937		
		2,00 m	1408938		
		5,00 m	1408939		
		10,00 m	1408940		
		Variable	1411835		
				1,00 m	1408941
				2,00 m	1408942
				5,00 m	1408943
				10,00 m	1408945
				Variable	1411836

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con una longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable 93E y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables con longitud de cable variable:

Para un cable de red de tipo 93E, equipado con un conector M12 recto y un conector RJ45, IP20 y con una longitud de 4,5 m, los datos de pedido son:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1408712	93E	4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

Nota:  
En 2 conectores RJ45 y RJ45 el extremo de cable abierto tiene una longitud máxima de 100 m.

Descripción de cable	Tipo de cable	Pin		Color de hilos	Señal
		M12	RJ45		
PUR flexible - azul, 2x2, CAT5	93E	1	1	WHOG	TD+
		3	2	OG	TD-
		2	3	WHGN	RD+
		4	6	GN	RD-

Conector RJ45, variante 14, plástico	Conector macho M12	Conector macho M12	Conector hembra M12	Conector hembra M12	Hembra de montaje incorporado M12, montaje en pared posterior
					
<b>R4QC</b>	<b>MSD SCO</b>	<b>MRD SCO</b>	<b>FSD SCO</b>	<b>FRD SCO</b>	<b>FSDBP</b>
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código	Código	Código
	1 m <a href="#">1407356</a> 2 m <a href="#">1407357</a> 5 m <a href="#">1407358</a> 10 m <a href="#">1407359</a> Variable <a href="#">1408713</a>	Variable <a href="#">1408705</a>	1 m <a href="#">1407380</a> 2 m <a href="#">1407381</a> 5 m <a href="#">1407382</a> 10 m <a href="#">1407383</a> Variable <a href="#">1408697</a>	Variable <a href="#">1408690</a>	2 m <a href="#">1405866</a>
5,00 m <a href="#">1405772</a>	1 m <a href="#">1407360</a> 2 m <a href="#">1407361</a> 5 m <a href="#">1407362</a> 10 m <a href="#">1407363</a> Variable <a href="#">1408712</a>	Variable <a href="#">1408704</a>	1 m <a href="#">1407384</a> 2 m <a href="#">1407385</a> 5 m <a href="#">1407386</a> 10 m <a href="#">1407387</a> Variable <a href="#">1408696</a>	Variable <a href="#">1408689</a>	2,00 m <a href="#">1406085</a>
Variable <a href="#">1411830</a>	1 m <a href="#">1407364</a> 2 m <a href="#">1407365</a> 5 m <a href="#">1407366</a> 10 m <a href="#">1407367</a> Variable <a href="#">1408710</a>	Variable <a href="#">1408703</a>	1 m <a href="#">1407388</a> 2 m <a href="#">1407389</a> 5 m <a href="#">1407390</a> 10 m <a href="#">1407391</a> Variable <a href="#">1408695</a>	Variable <a href="#">1408688</a>	2,00 m <a href="#">1406247</a>
5,00 m <a href="#">1406030</a>	1 m <a href="#">1407368</a> 2 m <a href="#">1407369</a> 5 m <a href="#">1407370</a> 10 m <a href="#">1407371</a> Variable <a href="#">1408709</a>	Variable <a href="#">1408702</a>	1 m <a href="#">1407392</a> 2 m <a href="#">1407393</a> 5 m <a href="#">1407394</a> 10 m <a href="#">1407395</a> Variable <a href="#">1408694</a>	Variable <a href="#">1408687</a>	2,00 m <a href="#">1406519</a>
Variable <a href="#">1411834</a>	1 m <a href="#">1407372</a> 2 m <a href="#">1407373</a> 5 m <a href="#">1407374</a> 10 m <a href="#">1407375</a> Variable <a href="#">1408707</a>	Variable <a href="#">1408701</a>	1 m <a href="#">1407396</a> 2 m <a href="#">1407397</a> 5 m <a href="#">1407398</a> 10 m <a href="#">1407399</a> Variable <a href="#">1408693</a>	Variable <a href="#">1408686</a>	2,00 m <a href="#">1406603</a>
1,00 m <a href="#">1408947</a> 2,00 m <a href="#">1408948</a> 5,00 m <a href="#">1408946</a> 10,00 m <a href="#">1408949</a> Variable <a href="#">1411837</a>	1 m <a href="#">1407376</a> 2 m <a href="#">1407377</a> 5 m <a href="#">1407378</a> 10 m <a href="#">1407379</a> Variable <a href="#">1408706</a>	Variable <a href="#">1408700</a>	1 m <a href="#">1407400</a> 2 m <a href="#">1407401</a> 5 m <a href="#">1407402</a> 10 m <a href="#">1407403</a> Variable <a href="#">1408692</a>	Variable <a href="#">1408684</a>	
	Variable <a href="#">1408699</a>		Variable <a href="#">1408691</a>	Variable <a href="#">1408683</a>	

### Datos técnicos

#### PUR ETHERNET 2x2 FLEX [93E]

Características de transmisión (categoría)  
Estructura de cable  
Sección de cable  
Construcción del conductor de señales  
Línea de señales AWG  
Diámetro de cable  
Resistencia del conductor  
Tipo de apantallamiento

CAT5  
2x2xAWG26/7; SF/UTP  
2x 2x 0,14 mm<sup>2</sup>  
7x 0,16 mm  
26  
6,4 mm  
-  
Lámina con forrado de aluminio, malla de hilos de cobre estañados  
Conductor Cu desnudo  
PUR  
Azul agua RAL 5021  
Blanco/naranja-naranja, blanco/verde-verde

Material del conductor  
Material envoltura exterior  
Color envoltura exterior  
Color conductores individuales

Temperatura ambiente  
Disposición fija [° C] -40 ... 80  
Disposición móvil [° C] -20 ... 80

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados

### Cables confeccionados, Ethernet, 8 polos, apantallados, CAT5



### Ethernet

Extremo de cable libre



OE

Conectores RJ45, IP20



R4AC

Conector RJ45, variante 6



R4MC

Conector RJ45, variante 14, metal



R4RC

Conector RJ45, variante 14, plástico



R4QC

Conector M12



MS SCO

Conector M12



MR SCO

	Conectores RJ45, IP20	Conector RJ45, variante 6	Conector RJ45, variante 14, metal
	R4AC	R4MC	R4RC
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
	Código	Código	Código
5,00 m	1407699	5,00 m 1407725	5,00 m 1407783
Variable	1411838	Variable 1411839	Variable 1411840
1,00 m	1408950		
2,00 m	1408951		
5,00 m	1408952	5,00 m 1407932	5,00 m 1407990
10,00 m	1408953		
Variable	1411842	Variable 1411843	Variable 1411844
		1,00 m 1408955	
		2,00 m 1408956	
		5,00 m 1408954	
		10,00 m 1408958	
		Variable 1411846	
			1,00 m 1408961
			2,00 m 1408962
			5,00 m 1408959
			10,00 m 1408963
			Variable 1411847

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con una longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable 94B y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables con longitud de cable variable:

Para un cable de red de tipo 94C, equipado con un conector M12 recto y un conector RJ45, IP20 y con una longitud de 4,5 m, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1408681	94C	4,5
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Nota:  
En 2 conectores RJ45 y RJ45 el extremo de cable abierto tiene una longitud máxima de 100 m.

Descripción de cable	Tipo de cable	Pin		Color de hilos	Señal
		M12	RJ45		
PUR flexible, azul, 4x2, CAT5	94B	6	1	WHOG	D1+
		4	2	OG	D1-
PUR apto para cadenas de arrastre, azul, 4x2 CAT5	94C	1	5	WHBU	D3-
		7	4	BU	D3+
		5	3	WHGN	D2+
		8	6	GN	D2-
		2	7	WHBN	D4+
		3	8	BN	D4-

Conector RJ45, variante 14, plástico	Conector macho M12	Conector macho M12	Conector hembra M12	Conector hembra M12	Hembra de montaje incorporado M12, montaje en pared posterior
					
<b>R4QC</b>	<b>MS SCO</b>	<b>MR SCO</b>	<b>FS SCO</b>	<b>FR SCO</b>	<b>FSBP</b>
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código	Código	Código
	1 m <a href="#">1407404</a> 2 m <a href="#">1407405</a> 5,00 m <a href="#">1407406</a> 10 m <a href="#">1407407</a> Variable <a href="#">1408682</a>	Variable <a href="#">1408675</a>	1 m <a href="#">1407439</a> 2 m <a href="#">1407440</a> 5 m <a href="#">1407441</a> 10 m <a href="#">1407442</a> Variable <a href="#">1408665</a>	Variable <a href="#">1408657</a>	5 m <a href="#">1407877</a>
	1 m <a href="#">1407414</a> 2 m <a href="#">1407415</a> 5,00 m <a href="#">1407416</a> 10 m <a href="#">1407417</a> Variable <a href="#">1408681</a>	Variable <a href="#">1408674</a>	1 m <a href="#">1407443</a> 2 m <a href="#">1407444</a> 5 m <a href="#">1407445</a> 10 m <a href="#">1407446</a> Variable <a href="#">1408664</a>	Variable <a href="#">1408655</a>	5,00 m <a href="#">1412082</a>
	2 m <a href="#">1407423</a> 5 m <a href="#">1407424</a> 10 m <a href="#">1407425</a> Variable <a href="#">1408679</a>	Variable <a href="#">1408671</a>	1 m <a href="#">1407451</a> 2 m <a href="#">1407452</a> 5 m <a href="#">1407453</a> 10 m <a href="#">1407454</a> Variable <a href="#">1408662</a>	Variable <a href="#">1408653</a>	
	1 m <a href="#">1407426</a> 2 m <a href="#">1407427</a> 5 m <a href="#">1407428</a> 10 m <a href="#">1407429</a> Variable <a href="#">1408678</a>	Variable <a href="#">1408670</a>	1 m <a href="#">1407455</a> 2 m <a href="#">1407456</a> 5 m <a href="#">1407457</a> 10 m <a href="#">1407458</a> Variable <a href="#">1408661</a>	Variable <a href="#">1408652</a>	5,00 m <a href="#">1412503</a>
1,00 m <a href="#">1408965</a> 2,00 m <a href="#">1408966</a> 5,00 m <a href="#">1408964</a> 10,00 m <a href="#">1408967</a> Variable <a href="#">1411848</a>	1 m <a href="#">1407430</a> 2 m <a href="#">1407431</a> 5 m <a href="#">1407432</a> 10 m <a href="#">1407433</a> Variable <a href="#">1408677</a>	Variable <a href="#">1408668</a>	1 m <a href="#">1407459</a> 2 m <a href="#">1407460</a> 5 m <a href="#">1407461</a> 10 m <a href="#">1407462</a> Variable <a href="#">1408660</a>	Variable <a href="#">1408651</a>	5,00 m <a href="#">1412590</a>
	1 m <a href="#">1407434</a> 2 m <a href="#">1407435</a> 5 m <a href="#">1407436</a> 10 m <a href="#">1407438</a> Variable <a href="#">1408676</a>	Variable <a href="#">1408667</a>	1 m <a href="#">1407463</a> 2 m <a href="#">1407464</a> 5 m <a href="#">1407465</a> 10 m <a href="#">1407466</a> Variable <a href="#">1408659</a>	Variable <a href="#">1408650</a>	
		Variable <a href="#">1408666</a>	Variable <a href="#">1408658</a>	Variable <a href="#">1408649</a>	

	Datos técnicos	Datos técnicos
	<b>Ethernet flexible CAT5 [94B]</b>	<b>Cadena de arrastre Ethernet CAT5 [94C]</b>
Características de transmisión (categoría)	CAT5	CAT5
Estructura de cable	4x2xAWG26/7; SF/UTP	4x2xAWG26/19; S/UTP
Sección de cable	4x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>	4x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>
Construcción del conductor de señales	7x 0,16 mm	19x 0,10 mm
Línea de señales AWG	26	26
Diámetro de cable	6,4 mm	6,9 mm
Resistencia del conductor	≤ 290 Ω/km	-
Tipo de apantallamiento	Lámina con forrado de aluminio, malla de hilos de cobre estañados	Malla de hilos de cobre estañados
Material del conductor	Conductor Cu desnudo	Conductor Cu desnudo
Material envoltura exterior	PUR	PUR
Color envoltura exterior	Azul agua RAL 5021	Azul agua RAL 5021
Color conductores individuales	blanco/azul-azul, blanco/naranja-naranja, blanco/verde-verde, blanco/marrón-marrón	blanco/azul-azul, blanco/naranja-naranja, blanco/verde-verde, blanco/marrón-marrón
Temperatura ambiente		
Disposición fija	-40 ... 80 [° C]	-40 ... 80
Disposición móvil	-20 ... 80 [° C]	-20 ... 80

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados

Cables confeccionados, Ethernet, CC-Link IE, 8 polos, apantallados, CAT6<sub>A</sub>



**Ethernet**

**CC-Link IE**

	Conectores RJ45, IP20	Conector RJ45, variante 6	Conector RJ45, variante 14, metal
	<b>R4AC</b>	<b>R4MC</b>	<b>R4RC</b>
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
Extremo de cable libre			
	<b>OE</b>		
Conectores RJ45, IP20	Variable <b>1411853</b>	Variable <b>1415639</b>	Variable <b>1415637</b>
	1,00 m <b>1418866</b>		
	2,00 m <b>1408360</b>		
	5,00 m <b>1418879</b>		
	10,00 m <b>1408367</b>		
Conector RJ45, variante 6	Variable <b>1411854</b>	Variable <b>1414321</b>	Variable <b>1411855</b>
Conector RJ45, variante 14, metal		Variable <b>1414322</b>	
Conector RJ45, variante 14, plástico			Variable <b>1414323</b>
Conector M12			
	<b>R4QC</b>		
Conector M12			
	<b>MSX SCO</b>		
Conector M12			
	<b>M12MRX</b>		

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con una longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable **94F** y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables con longitud de cable variable:

Para un cable de red de tipo **94F**, equipado con un conector **M12 recto** y un conector **RJ45, IP20** y con una longitud de 4,5 m, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
<b>1408647</b>	<b>94F</b>	<b>4,5</b>
Cantidad de pedido mínima: 25 uds.		Anchos de paso: 0,2 ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

**Nota:**  
En 2 conectores RJ45 y RJ45 el extremo de cable abierto tiene una longitud máxima de 100 m.

Descripción de cable	Tipo de cable	Pin		Color de hilos	Señal
		M12	RJ45		
PUR flexible, azul, 4x2, CAT6 <sub>A</sub>	<b>94F</b>	1	1	WHOG	D1+
		2	2	OG	D1-
		7	5	WHBU	D3-
		8	4	BU	D3+
		3	3	WHGN	D2+
		4	6	GN	D2-
		5	7	WHBN	D4+
		6	8	BN	D4-



Conector RJ45, variante 14, plástico	Conector macho M12	Conector macho M12	Conector hembra M12	Conector hembra M12	Hembra de montaje incorporado M12, montaje en pared posterior
					
<b>R4QC</b>	<b>MSX SCO</b>	<b>M12MRX</b>	<b>M12FSX</b>	<b>M12FRX</b>	<b>FSBPX</b>
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código	Código	Código
	1 m <a href="#">1407467</a> 2 m <a href="#">1407468</a> 5 m <a href="#">1407469</a> 10 m <a href="#">1407470</a> Variable <a href="#">1415638</a>	1 m <a href="#">1080716</a> 2 m <a href="#">1080717</a> 5 m <a href="#">1080718</a> 10 m <a href="#">1080719</a>	1 m <a href="#">1080728</a> 2 m <a href="#">1080729</a> 5 m <a href="#">1080731</a> 10 m <a href="#">1080732</a>	1 m <a href="#">1080746</a> 2 m <a href="#">1080747</a> 5 m <a href="#">1080748</a> 10 m <a href="#">1080750</a>	0,5 m <a href="#">1424135</a> 1 m <a href="#">1424148</a> 2 m <a href="#">1424151</a> 5 m <a href="#">1424164</a>
	1 m <a href="#">1407471</a> 2 m <a href="#">1407472</a> 5 m <a href="#">1407473</a> 10 m <a href="#">1407474</a> Variable <a href="#">1411856</a>		1 m <a href="#">1080733</a> 2 m <a href="#">1080734</a> 5 m <a href="#">1080736</a> 10 m <a href="#">1080737</a>		
	1 m <a href="#">1407475</a> 2 m <a href="#">1407476</a> 5 m <a href="#">1407477</a> 10 m <a href="#">1407478</a> Variable <a href="#">1408646</a>		1 m <a href="#">1080738</a> 2 m <a href="#">1080739</a> 5 m <a href="#">1080740</a> 10 m <a href="#">1080741</a>		
	1 m <a href="#">1407479</a> 2 m <a href="#">1407480</a> 5 m <a href="#">1407481</a> 10 m <a href="#">1407482</a> Variable <a href="#">1414324</a>				
	1 m <a href="#">1407483</a> 2 m <a href="#">1407484</a> 5 m <a href="#">1407485</a> 10 m <a href="#">1407486</a> Variable <a href="#">1408644</a>	1 m <a href="#">1080724</a> 2 m <a href="#">1080725</a> 5 m <a href="#">1080726</a> 10 m <a href="#">1080727</a>	1 m <a href="#">1080742</a> 2 m <a href="#">1080743</a> 5 m <a href="#">1080744</a> 10 m <a href="#">1080745</a>	1 m <a href="#">1080751</a> 2 m <a href="#">1080752</a> 5 m <a href="#">1080753</a> 10 m <a href="#">1080754</a>	
		1 m <a href="#">1080720</a> 2 m <a href="#">1080721</a> 5 m <a href="#">1080722</a> 10 m <a href="#">1080723</a>			

### Datos técnicos

#### Ethernet 10 GBit [94F]

Características de transmisión (categoría)  
Estructura de cable  
Sección de cable  
Construcción del conductor de señales  
Línea de señales AWG  
Diámetro de cable  
Resistencia del conductor  
Tipo de apantallamiento

CAT6<sub>A</sub>  
4x2xAWG26/7; S/FTP  
4x 2x 0,14 mm<sup>2</sup>  
7x 0,16 mm  
26  
6,4 mm  
-  
Malla de hilos de cobre  
estañados

Tipo de apantallamiento de pares  
Material del conductor  
Material envoltura exterior  
Color envoltura exterior  
Color conductores individuales

Hoja revestida con aluminio  
Conductor Cu desnudo  
PUR  
Azul agua RAL 5021  
blanco/azul-azul,  
blanco/naranja-naranja,  
blanco/verde-verde,  
blanco/marrón-marrón

Temperatura ambiente

Disposición fija

[° C]

-40 ... 80

Disposición móvil

[° C]

-20 ... 80

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados

Cables confeccionados para aplicaciones ferroviarias, Ethernet, apantallados, CAT6<sub>A</sub>



### Ethernet



Extremo de cable libre



OE

Macho M12, recto



MSX SCO

### Conector macho M12



MSX SCO

#### Datos de pedido

	Código
2 m	1415599
5 m	1415600
10 m	1415601
<b>Macho M12, recto</b>	
2 m	1415595
5 m	1415598

Pin M12	Color del hilo	Señal
1	WHOG	D1+
2	OG	D1-
7	WHBU	D3-
8	BU	D3+
3	WHGN	D2+
4	GN	D2-
5	WHBN	D4+
6	BN	D4-

Datos técnicos	
<b>Aplicaciones ferroviarias Ethernet [94S]</b>	
Características de transmisión (categoría)	CAT7
Estructura de cable	4x2xAWG26/7; S/FTP
Sección de cable	4x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>
Construcción del conductor de señales	7x 0,16 mm
Línea de señales AWG	26
Diámetro de cable	6,6 mm
Resistencia del conductor	≤ 145 Ω/km
Tipo de apantallamiento	Malla de hilos de cobre estañados
Tipo de apantallamiento de pares	Folio de poliéster con forrado de aluminio
Material del conductor	Conductor Cu estañado
Material envoltura exterior	PE-X
Color envoltura exterior	Negro
Color conductores individuales	Blanco-azul, blanco-naranja, blanco-verde, blanco-marrón
Temperatura ambiente	
Disposición fija	° C   -40 ... 80

**Cables confeccionados, Ethernet, híbrido, 4+4 polos, apantallados, CAT5**



### Ethernet

Extremo de cable libre



OE

Conector M12



MSY SCO

Conector macho M12



Hembra de montaje incorporado M12, montaje en pared posterior



MSY SCO

FSBPY

Datos de pedido

Datos de pedido

Código

Código

	Código		Código
1 m	1407487	0,5 m	1407504
2 m	1407488	1 m	1407505
5 m	1407489	2 m	1407506
10 m	1407490	5 m	1407507
Variable	1408642		
1 m	1407491		
2 m	1407492		
5 m	1407493		
10 m	1407494		
Variable	1408641		

#### Observaciones:

Distribuidores en H, Y y T, consulte la página 436

### Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con una longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable 94H y están disponibles en almacén.

### Información de pedido para cables con longitud de cable variable:

Para un cable de red de tipo 94H, equipado con un conector M12 recto y un conector RJ45, IP20 y con una longitud de 4,5 m, los datos de pedido son los siguientes:

Código de artículo / Tipo de cable / Longitud [m] máx. 40 m

1408717 / 94H / 4,5

Cantidad de pedido mínima: 25 uds.

Anchos de paso:  
0,2 ... 3 m = 0,1 m  
> 3 m = 0,5 m

Pin M12	Color de hilos	Señal
1	WHOG	TD+
2	OG	TD-
3	WHGN	RD+
4	GN	RD-
5	BU	
6	WH	
7	BN	
8	BK	

Características de transmisión (categoría)  
Estructura de cable  
Sección del conductor señal [mm<sup>2</sup>]  
Construcción del conductor de señales  
Línea de señales AWG  
Sección del conductor potencia [mm<sup>2</sup>]  
Construcción del conductor Potencia  
Alimentación de tensión AWG  
Diámetro de cable  
Tipo de apantallamiento

Material del conductor  
Material envoltura exterior  
Color envoltura exterior  
Color conductores individuales

Temperatura ambiente  
Disposición fija [° C]  
Disposición móvil [° C]

#### Datos técnicos

**Ethernet híbrido [94H]**  
CAT5  
1x4xAWG26+1x4xAWG20  
0,15  
19x 0,10 mm  
26  
0,6  
19x 0,20 mm  
20  
7,6 mm  
Malla de hilos de cobre estañados

Conductor Cu desnudo  
PUR  
negro RAL 9005  
Blanco/naranja, naranja, blanco/verde, verde, blanco, azul, marrón, negro

-40 ... 90  
-30 ... 70

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados de FO

### Cables patch para fibra óptica

#### Conector:

- LC
- SC Duplex
- B-FOC (ST®)

#### Longitudes fijas:

- 1 metro
- 2 metros
- 5 metros

#### Tipos de fibra:

- Fibra de vidrio unimodo (SM)

#### Color de la envoltura:

- Unimodo: amarillo

#### Datos técnicos:

- Sin halógenos
- Ignífugos
- Sin gases de incendio corrosivos o tóxicos
- Dimens. ext.: 2,8 mm x 5,7 mm



Conector LC

ERC

Cable, características	
Conductores individuales, diámetro	900 µm
Envoltura exterior, material	FRNC
Envoltura exterior, elementos compensadores de tracción	No metálicos, hilos de aramida
Compresión transversal permanente	60,00 N/cm
Resistencia a la tracción momentánea/permanente	600 N
Ausencia de halógenos	según IEC 60754-2
Datos generales	
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-25 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (disposición)	-5 °C ... 50 °C
Temperatura ambiente (servicio)	-5 °C ... 70 °C

Datos técnicos		
Cable, características		
Conductores individuales, diámetro		
Envoltura exterior, material		
Envoltura exterior, elementos compensadores de tracción		
Compresión transversal permanente		
Resistencia a la tracción momentánea/permanente		
Ausencia de halógenos		
Datos generales		
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)		
Temperatura ambiente (disposición)		
Temperatura ambiente (servicio)		

Descripción	Longitud de cable
Cable patch de <b>fibra de vidrio unimodo (OS1)</b> - <b>Conector LC</b> en conector LC, SC Duplex o B-FOC	1 m 2 m 5 m
Cable patch de <b>fibra de vidrio unimodo (OS1)</b> - <b>Conector SC Duplex</b> en conector SC Duplex o B-FOC	1 m 2 m 5 m
Cable patch de <b>fibra de vidrio unimodo (OS1)</b> - <b>Conector B-FOC</b> en conector B-FOC	1 m 2 m 5 m

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
FL SM PATCH 1,0 LC-LC	2989187	1
FL SM PATCH 2,0 LC-LC	2989284	1
FL SM PATCH 5,0 LC-LC	2901826	1



Conector SC Duplex



Conector B-FOC

ERIC

Datos técnicos			Datos técnicos		
900 µm FRNC No metálicos, hilos de aramida 60,00 N/cm 600 N según IEC 60754-2			900 µm FRNC No metálicos, hilos de aramida 60,00 N/cm 600 N según IEC 60754-2		
-25 °C ... 70 °C -5 °C ... 50 °C -5 °C ... 70 °C			-25 °C ... 70 °C -5 °C ... 50 °C -5 °C ... 70 °C		
Datos de pedido			Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
FL SM PATCH 1,0 LC-SC	2989190	1	FL SM PATCH 1,0 LC-ST	2989242	1
FL SM PATCH 2,0 LC-SC	2989297	1	FL SM PATCH 2,0 LC-ST	2989349	1
FL SM PATCH 5,0 LC-SC	2901827	1	FL SM PATCH 5,0 LC-ST	2901828	1
FL SM PATCH 1,0 SC-SC	2901829	1	FL SM PATCH 1,0 SC-ST	2901832	1
FL SM PATCH 2,0 SC-SC	2901830	1	FL SM PATCH 2,0 SC-ST	2901833	1
FL SM PATCH 5,0 SC-SC	2901831	1	FL SM PATCH 5,0 SC-ST	2901834	1
			FL SM PATCH 1,0 ST-ST	2901836	1
			FL SM PATCH 2,0 ST-ST	2901837	1
			FL SM PATCH 5,0 ST-ST	2901838	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados de FO

### Cables outdoor de fibra óptica, género al metro

- Cable redondo robusto para tendido exterior
- Resistente al ozono y los rayos UV
- Resistencia al agua a largo plazo
- Cierre de vapor integrado, capa de fibra de vidrio resistente a los roedores



Tipo de fibra GOF



Tipo de fibra PCF

	Datos técnicos		Datos técnicos	
	FOC-OE-OE-GB01/...	FOC-OE-OE-GB02/...	FOC-OE-OE-GB03/...	FOC-OE-OE-HB01/...
Datos de cable				
Denominación cable según IEC 61977:2010	02-G50/FJ(ZNG)H-...22	02-G50/FJ(ZN)Z-...22	04-G50/FJ(ZNG)H-...22	02-H200/VJ(ZNG)H-...22
Fibra	50/125 µm OM2	50/125 µm OM2	50/125 µm OM2	200/230 µm
Atenuación, típicamente	2,7 dB/km (con 850 nm), 0,8 dB/km (con 1300 nm)	2,7 dB/km (con 850 nm), 0,8 dB/km (con 1300 nm)	2,7 dB/km (con 850 nm), 0,8 dB/km (con 1300 nm)	10 dB/km (con 660 nm), 8 dB/km (con 850 nm)
Envoltura exterior				
Material	PE	PUR	PE	PE
Color	Negro	Negro	Negro	Negro
Elementos de compensación de tracción	Hilos de aramida/de vidrio	No metálicos, hilos de aramida	Hilos de aramida/de vidrio	Hilos de aramida/de vidrio
Diámetro	7,5 mm	7,5 - 8 mm	9 mm	7,5 mm
Conductor individual				
Color	Negro/naranja	Negro/naranja	Negro/naranja	Negro/naranja
Diámetro	2,2 mm	2,2 mm	2,15 mm	2,2 mm
Elementos de compensación de tracción	No metálicos, hilos de aramida	No metálicos, hilos de aramida	No metálicos, hilos de aramida	No metálicos, hilos de aramida
Datos generales				
Peso	59,00 kg/km	46,00 kg/km	90,00 kg/km	67,00 kg/km
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 85 °C	-40 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-45 °C ... 70 °C	-45 °C ... 85 °C	-40 °C ... 70 °C	-25 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (disposición)	-20 °C ... 60 °C	-20 °C ... 60 °C	-20 °C ... 60 °C	-10 °C ... 60 °C
Ausencia de halógenos:	conforme a IEC 60754-1/2	conforme a IEC 60754-1/2	conforme a IEC 60754-1/2	conforme a IEC 60754-1/2

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Cable outdoor GOF, 2 conductores</b> , cable breakout completo para tendido fijo	FOC-OE-OE-GB01/...	1406429	1			
<b>Cable outdoor GOF, 2 conductores</b> , cable breakout completo para tendido flexible	FOC-OE-OE-GB02/...	1406430	1			
<b>Cable outdoor GOF, 4 conductores</b> , cable breakout completo para tendido fijo	FOC-OE-OE-GB03/...	1406431	1			
<b>Cable outdoor PCF, 2 conductores</b> , cable breakout completo para tendido fijo	FOC-OE-OE-HB01/...	1406432	1			

### Ejemplo de pedido para material por metros:

Para un cable de fibra óptica de exteriores del tipo GB02 con una longitud de 34,0 m, los datos de pedido son:

Código de artículo	Longitud [m] máx. 1000 m
1406430	34
Ancho de paso: 1 m ... 1000 m = 1 m	

**Cables de fibra óptica confeccionados**

- Cable de instalación universal para tendido fijo en interiores
- Conductores individuales de 2,2 mm, cloruro polivinilo (PVC) muy resistente
- Resistente al ozono y los rayos UV
- Envoltura ext. PVC
- PROFINET tipo B

**Ethernet**



**Cable de fibra óptica confeccionado, SC-RJ en BFOC (ST®)**

**Datos técnicos**

Datos de cable	FOC-SJ:14-ST/.../.../...
Denominación cable según IEC 61977:2010	AT-V(ZN)YY 2K200/230 HCS
Fibra	200/230 µm
Atenuación, típicamente	10 dB/km (con 660 nm), 8 dB/km (con 850 nm)
Envoltura exterior	
Material	PVC
Color	verde
Elementos de compensación de tracción	No metálicos, hilos de aramida
Diámetro	6,7 - 7,7 mm
Conductor individual	
Color	negro y naranja con impresión de flecha
Diámetro	2,2 mm ±0,1 mm
Elementos de compensación de tracción	No metálicos, hilos de aramida
Datos generales	
Peso	45,00 kg/km
Temperatura ambiente (servicio)	-30 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (disposición)	-5 °C ... 50 °C
Ausencia de halógenos:	sí

**Datos de pedido**

Tipo	Código	Emb.
FOC-SJ:14-ST/.../.../...	1417723	1

Descripción	<b>Cable de fibra óptica confeccionado</b> , cable PROFINET de tipo B con carcasa de metal Push-Pull SC-RJ en conector BFOC (ST®)
-------------	---

**Ejemplo de pedido para cable configurado:**

Para un cable HCS, equipado con un conector SC-RJ Push-Pull en un extremo y un conector B-FOC(ST®), IP20 en el otro extremo, así como con una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código de artículo	Longitud [m] máx. 2000 m
1417723	15
Ancho de paso: 1 m ... 5 m = 0,25 m 5 m ... 1000 m = 1 m	

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados de FO

### Cables PCF PROFINET B universales confeccionables, tipo PN-B-PCF-1018



- Cable de instalación universal para tendido fijo en interiores
- Conductores individuales de 2,2 mm, cloruro polivinilo (PVC) muy resistente
- Resistentes al ozono y los rayos UV
- Envoltura exterior PVC
- PROFINET tipo B

## Ethernet



### Extremo libre



OE

### Conector FSMA, IP20



FSMA

### Conector SC-RJ, IP20



SCRJ

### Conector SC-Duplex, IP20



SCDUP

### Conector B-FOC (ST®), IP20



BFOC

### Conector LC



LC

### SC-RJ Push-Pull, plástico



PPCPL

### SC-RJ Push-Pull, metal



PPCME

Extremo libre	Conector FSMA, IP20	Conector SC-RJ, IP20
OE	FSMA	SCRJ
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código
Por metros	Variable	Variable
2313766	2901556	2901556
Variable	Variable	Variable
2901556	2901556	2901556
Variable	Variable	Variable
2901556	2901556	2901556
Variable	Variable	Variable
2901556	2901556	2901556
Variable	Variable	Variable
2901556	2901556	2901556
Variable	Variable	Variable
2901556	2901556	2901556
Variable	Variable	Variable
2901556	2901556	2901556
Variable	Variable	Variable
1402190	1402190	1402190
Variable	Variable	Variable
1402190	1402190	1402190

### Ejemplo de pedido para cable configurado:

Para un cable HCS, equipado con un conector SC-RJ en un extremo y un conector B-FOC(ST®), IP20 en el otro extremo, así como con una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Conector 1	Conector 2	Longitud[m]
2901556	SCRJ	BFOC	15

Longitud:	min. 1 m máx. 2000 m
Ancho de paso:	0,25 m      1 m ... 5 m 1 m            5 m ... 2000 m






### Ejemplo de pedido para material por metros:

Para un cable HCS con una longitud de 70 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud[m]
2313766	70

Longitud:	min. 1 m máx. 2000 m/carrete
Ancho de paso:	0,25 m      1 m ... 5 m 1 m            5 m ... 2000 m



Conector SC Duplex, IP20	Conector B-FOC (ST®), IP20	Conector LC	SC-RJ Push-Pull, plástico	SC-RJ Push-Pull, metal
				
<b>SCDUP</b>	<b>BFOC</b>	<b>LC</b>	<b>PPCPL</b>	<b>PPCME</b>
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código	Código

Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>
Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>

Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>
Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>

Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>
Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>2901556</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>

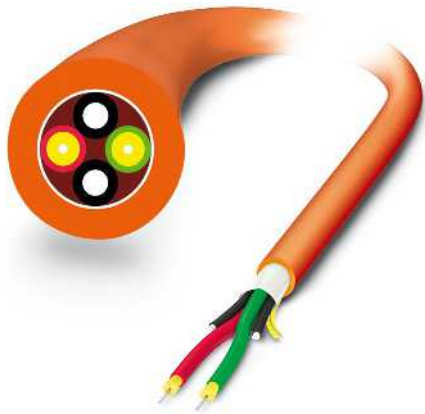
Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>
Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>	Variable <b>1402190</b>

Datos técnicos	
<b>Datos de cable</b>	
Denominación cable según IEC 61977:2010	AT-V(ZN)YY 2K200/230 HCS
Fibra	HCS, 200/230 µm
Atenuación, típicamente	10 dB/km
Envoltura exterior	
Material	PVC
Color	verde
Diámetro	6,7 - 7,7 mm
Elementos de compensación de tracción	No metálicos, hilos de aramida
Conductor individual	
Estructura	PVC
Color	negro y naranja con impresión de flecha
Diámetro	2,2 mm ±0,1 mm
Elementos de compensación de tracción	No metálicos, hilos de aramida
<b>Datos generales</b>	
Peso	45 kg/km
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 90 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-40 °C ... 90 °C
Temperatura ambiente (disposición)	-5 °C ... 50 °C
Ausencia de halógenos:	-

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados de FO

### Cables PCF robustos confeccionables, tipo PCF-RUGGED-1014



- Cable instalación robusto para empleo interior
- Elementos de compensación de tracción resistentes a la rotura, aramida
- Conductores individuales de 2,9 mm, material FRNC muy flexible
- Sin halógenos, resistentes al ozono y los rayos UV
- Envoltura exterior robusta, poliuretano (PUR)

	Extremo libre	Conector FSMA, IP20	Conector SC-RJ, IP20
	<b>OE</b>	<b>FSMA</b>	<b>SCRJ</b>
Datos de pedido	Código	Código	Código
Extremo libre			
	<b>OE</b>		
Conector FSMA, IP20			
	<b>FSMA</b>		
Conector SC-RJ, IP20			
	<b>SCRJ</b>		
Conector SC-Duplex, IP20			
	<b>SCDUP</b>		
Conector B-FOC (ST®), IP20			
	<b>BFOC</b>		
Conector LC			
	<b>LC</b>		
SC-RJ Push-Pull, plástico			
	<b>PPCPL</b>		
SC-RJ Push-Pull, metal			
	<b>PPCME</b>		
Conector SC-RJ, IP67			
	<b>IP67</b>		
Por metros	2799885	Variable 2901555	Variable 2901555
Variable	2901555	Variable 2901555	Variable 2901555
Variable	2901555	Variable 2901555	Variable 2901555
Variable	2901555	Variable 2901555	Variable 2901555
Variable	2901555	Variable 2901555	Variable 2901555
Variable	2901555	Variable 2901555	Variable 2901555
Variable	2901555	Variable 2901555	Variable 2901555
Variable	2901555	Variable 2901555	Variable 2901555
Variable	1402191	Variable 1402191	Variable 1402191
Variable	1402191	Variable 1402191	Variable 1402191
Variable	1402191	Variable 1402191	Variable 1402191
Variable	1402191	Variable 1402191	Variable 1402191
Variable	1402191	Variable 1402191	Variable 1402191
Variable	1402191	Variable 1402191	Variable 1402191

### Ejemplo de pedido para cable configurado:







Para un cable HCS, equipado con un conector SC-RJ en un extremo y un conector B-FOC(ST®), IP20 en el otro extremo, así como con una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Conector 1	Conector 2	Longitud[m]
2901555	SCRJ	BFOC	15
Longitud:	mín. 1 m máx. 2000 m		
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 2000 m	

### Ejemplo de pedido para material por metros:

Para un cable HCS con una longitud de 70 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud[m]
2799885	70
Longitud:	mín. 1 m máx. 2000 m/carrete
Ancho de paso:	0,25 m 1 m
	1 m ... 5 m 5 m ... 2000 m

Conector SC Duplex, IP20	Conector B-FOC (ST®), IP20	Conector LC	SC-RJ Push-Pull, plástico	SC-RJ Push-Pull, metal	Conector SC-RJ, IP67
					
<b>SCDUP</b>	<b>BFOC</b>	<b>LC</b>	<b>PPCPL</b>	<b>PPCME</b>	<b>IP67</b>
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código	Código	Código

Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>
Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>

Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>
Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>

Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>
Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>2901555</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>

Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>
Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>

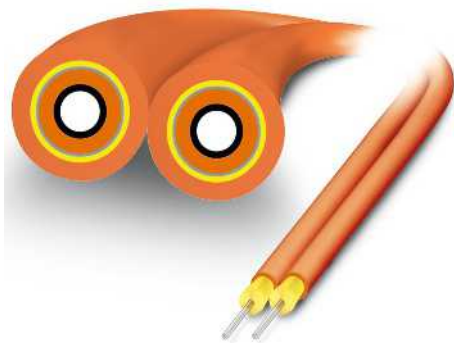
Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>	Variable <b>1402191</b>
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Datos técnicos	
<b>Datos de cable</b>	
Denominación cable según IEC 61977:2010	I-VH11Y 2K200/230 HCS
Fibra	HCS, 200/230 µm
Atenuación, típicamente	10 dB/km
Envoltura exterior	
Material	PUR
Color	naranja
Diámetro	7,5 - 8,5 mm
Conductor individual	
Estructura	Material FRNC
Color	rojo/verde
Diámetro	2,9 mm ±0,1 mm
Elementos de compensación de tracción	No metálicos, hilos de aramida
<b>Datos generales</b>	
Peso	54 kg/km
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (disposición)	-20 °C ... 60 °C

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados de FO

### Cables Zipcord de fibra de vidrio confeccionables, OM1



- Cables patch multimodo para el tendido en zonas interiores
- Ideales para la utilización en instalaciones de distribución así como para la conexión de equipos terminales
- 2,8 mm elementos individuales de material sin halógenos y no inflamable
- Modelo OFNR UL Approbation (Riser) para EE.UU. y Canadá

	Extremo libre	Conector FSMA, IP20	Conector SC Duplex, IP20
	OE	FSMA	SCDUP
	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
	Código	Código	Código
Extremo libre	Variable	1411566	
Conector FSMA, IP20		1,00 m 1409855	1,00 m 1409857
Conector SC-Duplex, IP20		Variable 1406532	Variable 1406536
		1,00 m 1409857	1,00 m 1413828
Conector B-FOC (ST®), IP20		Variable 1406536	Variable 1413790
Conector LC Duplex, IP20		1,00 m 1409856	1,00 m 1413830
		Variable 1406535	Variable 1413791
		1,00 m 1413825	1,00 m 1413827
		Variable 1413787	Variable 1413789

### Ejemplo de pedido para cable configurado:

Para un cable de fibra de vidrio Zipcord de 15 m de longitud, equipado con un conector FSMA, IP20 en un extremo y un conector SC-Duplex, IP20 en el otro, los datos de pedido son:

Código de artículo / Longitud [m]  
 1406536 / 15

Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m
Ancho de paso:	1 m      1 m ... 1000 m

### Conector B-FOC (ST®), IP20



**BFOC**

Datos de pedido

Código

### Conector LC Duplex, IP20



**LC**

Datos de pedido

Código

1,00 m **1409856**

Variable **1406535**

1,00 m **1413830**

Variable **1413791**

1,00 m **1413832**

Variable **1413821**

1,00 m **1413831**

Variable **1413792**

1,00 m **1413825**

Variable **1413787**

1,00 m **1413827**

Variable **1413789**

1,00 m **1413831**

Variable **1413792**

1,00 m **1413826**

Variable **1413788**

### Datos técnicos

#### Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010

I-V(ZN)H

Fibra

-

Atenuación, típicamente

3,2 dB/km (con 850 nm),  
0,9 dB/km (con 1300 nm)

#### Envoltura exterior

Material

-

Color

naranja

Diámetro

2,8 - 5,7 mm

Elementos de compensación de tracción

-

Conductor individual

Estructura

-

Color

-

Diámetro

-

#### Datos generales

Peso

15,80 kg/km

Temperatura ambiente (servicio)

-10 °C ... 60 °C

Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)

-10 °C ... 60 °C

Temperatura ambiente (disposición)

-5 °C ... 50 °C

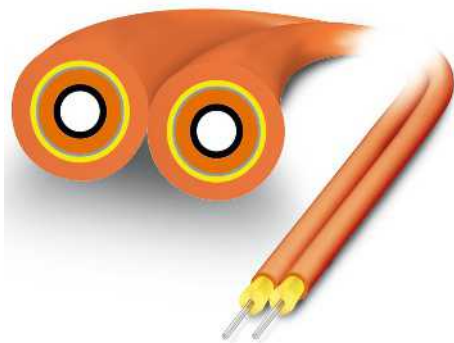
Ausencia de halógenos:

según IEC 60754-2

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados de FO

### Cables Zipcord de fibra de vidrio confeccionables, OM2



- Cables patch multimodo para el tendido en zonas interiores
- Ideales para la utilización en instalaciones de distribución así como para la conexión de equipos terminales
- 2,8 mm elementos individuales de material sin halógenos y no inflamable
- Modelo OFNR UL Approbation (Riser) para EE.UU. y Canadá

	Extremo libre	Conector SC-RJ, IP20	Conector SC Duplex, IP20
	OE	SCRJ	SCDUP
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
Extremo libre	Variable	1411561	
Conector SC-RJ, IP20		1,00 m 1409813 2,00 m 1400697	1,00 m 1409810 2,00 m 1400690
Conector SC-Duplex, IP20		Variable 1405703	Variable 1405700 1,00 m 1409798 2,00 m 1400685
Conector B-FOC (ST®), IP20			Variable 1405697
Conector LC Duplex, IP20			1,00 m 1409790 2,00 m 1400639
Conector LC Duplex, IP20			Variable 1405691

### Ejemplo de pedido para cable configurado:

Para un cable de fibra de vidrio Zipcord de 15 m de longitud, equipado con un conector SC-Duplex, IP20 en un extremo y un conector SC-RJ, IP20 en el otro, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
1405700	15

Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m
Ancho de paso:	1 m      1 m ... 1000 m

### Conector B-FOC (ST®), IP20



#### BFOC

#### Datos de pedido

#### Código

### Conector LC Duplex, IP20



#### LC

#### Datos de pedido

#### Código

1,00 m [1409822](#)  
2,00 m [1400706](#)

Variable [1405710](#)

[1409819](#)  
[1400703](#)

Variable [1405708](#)

1,00 m [1409824](#)  
2,00 m [1404768](#)

Variable [1405712](#)

1,00 m [1409816](#)  
2,00 m [1400701](#)

Variable [1405706](#)

1,00 m [1409793](#)  
2,00 m [1400682](#)

Variable [1405694](#)

1,00 m [1409787](#)  
2,00 m [1400604](#)

Variable [1405688](#)

#### Datos técnicos

#### Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010

Fibra

Atenuación, típicamente

I-V(ZN)H

-

2,7 dB/km (con 850 nm),  
0,8 dB/km (con 1300 nm)

#### Envoltura exterior

Material

Color

Diámetro

Elementos de compensación de tracción

Conductor individual

Estructura

Color

Diámetro

Datos generales

Peso

Temperatura ambiente (servicio)

Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)

Temperatura ambiente (disposición)

Ausencia de halógenos:

-

naranja

2,8 - 5,7 mm

-

-

-

900 µm

15,80 kg/km

-10 °C ... 60 °C

-10 °C ... 60 °C

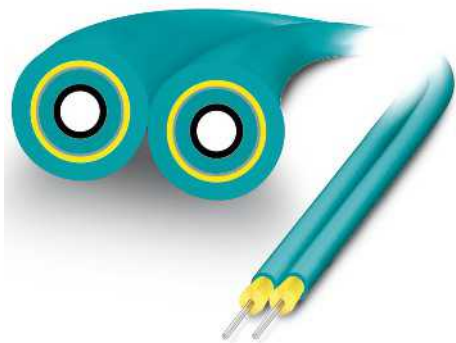
-5 °C ... 50 °C

conforme a IEC 60754-1/2

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados de FO

### Cables Zipcord de fibra de vidrio confeccionables, OM3



- Cables patch multimodo para el tendido en zonas interiores
- Ideales para la utilización en instalaciones de distribución así como para la conexión de equipos terminales
- 2,8 mm elementos individuales de material sin halógenos y no inflamable
- Modelo OFNR UL Approbation (Riser) para EE.UU. y Canadá
- Fibra Low-Bend
- Velocidad de transmisión de datos 10 GBit/s hasta 300 m

	Extremo libre	Conector SC-RJ, IP20	Conector SC Duplex, IP20
	OE	SCRJ	SCDUP
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
	Variable <b>1411563</b>	1,00 m <b>1409814</b> 2,00 m <b>1400699</b>	1,00 m <b>1409811</b> 2,00 m <b>1400691</b>
Extremo libre			
	OE		
Conector SC-RJ, IP20			
	SCRJ		
Conector SC-Duplex, IP20			
	SCDUP		
Conector LC Duplex, IP20			
	LC		
		Variable <b>1405704</b>	Variable <b>1405701</b>
			1,00 m <b>1409799</b> 2,00 m <b>1400688</b>
			Variable <b>1405698</b>
			1,00 m <b>1409791</b> 2,00 m <b>1400673</b>
			Variable <b>1405692</b>

### Ejemplo de pedido para cable configurado:

Para un cable de fibra de vidrio Zipcord de 15 m de longitud, equipado con un conector SC-Duplex, IP20 en un extremo y un conector SC-RJ, IP20 en el otro, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
<b>1405701</b>	15

Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m
Ancho de paso:	1 m      1 m ... 1000 m



### Conector B-FOC (ST®), IP20



#### BFOC

#### Datos de pedido

#### Código

### Conector LC Duplex, IP20



#### LC

#### Datos de pedido

#### Código

1,00 m **1409823**  
2,00 m **1400711**

Variable **1405711**

1,00 m **1409821**  
2,00 m **1400705**

Variable **1405709**

1,00 m **1409818**  
2,00 m **1400702**

Variable **1405707**

1,00 m **1409796**  
2,00 m **1400683**

Variable **1405695**

1,00 m **1409788**  
2,00 m **1400621**

Variable **1405695**

#### Datos técnicos

#### Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010

Fibra

Atenuación, típicamente

I-V(ZN)H

-

2,5 dB/km (con 850 nm),  
0,7 dB/km (con 1300 nm)

Radio de flexión mínimo, montaje fijo

15 mm

Radio de flexión mínimo, montaje móvil

30 mm

Envoltura exterior

Material

-

Color

aqua

Diámetro

2,8 - 5,7 mm

Elementos de compensación de tracción

-

Conductor individual

-

Estructura

-

Color

-

Diámetro

-

Datos generales

Peso

15,80 kg/km

Temperatura ambiente (servicio)

-10 °C ... 60 °C

Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)

-10 °C ... 60 °C

Temperatura ambiente (disposición)

-5 °C ... 50 °C

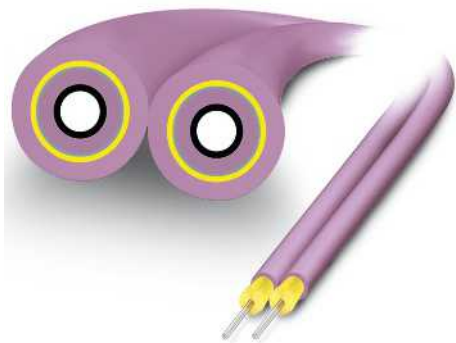
Ausencia de halógenos:

conforme a IEC 60754-1/2

# Conectores de datos y cable

## Componentes de red: cables confeccionados de FO

### Cables Zipcord de fibra de vidrio confeccionables, OM4



- Cables patch multimodo para el tendido en zonas interiores
- Ideales para la utilización en instalaciones de distribución así como para la conexión de equipos terminales
- 2,8 mm elementos individuales de material sin halógenos y no inflamable
- Modelo OFNR UL Approbation (Riser) para EE.UU. y Canadá
- Fibra Low-Bend
- Velocidad de transmisión de datos 10Gbit/s hasta 550 m

	Extremo libre	Conector SC-RJ, IP20	Conector SC Duplex, IP20
	OE	SCRJ	SCDUP
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
	Variable <a href="#">1411564</a>	1,00 m <a href="#">1409815</a> 2,00 m <a href="#">1400700</a>	1,00 m <a href="#">1409812</a> 2,00 m <a href="#">1400695</a>
Conector SC-RJ, IP20		Variable <a href="#">1405705</a>	Variable <a href="#">1405702</a>
Conector SC-Duplex, IP20			1,00 m <a href="#">1409801</a> 2,00 m <a href="#">1400689</a>
Conector LC Duplex, IP20			Variable <a href="#">1405699</a>
			1,00 m <a href="#">1409792</a> 2,00 m <a href="#">1400681</a>
			Variable <a href="#">1405693</a>

### Ejemplo de pedido para cable configurado:

Para un cable de fibra de vidrio Zipcord de 15 m de longitud, equipado con un conector SC-Duplex, IP20 en un extremo y un conector SC-RJ, IP20 en el otro, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
<a href="#">1405702</a>	15

Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m
Ancho de paso:	1 m      1 m ... 1000 m

**Conector LC Duplex,  
IP20**



LC

**Datos de pedido**

Código

1,00 m [1409797](#)  
2,00 m [1400684](#)

Variable [1405696](#)

1,00 m [1409789](#)  
2,00 m [1400622](#)

Variable [1405690](#)

**Datos técnicos**

**Datos de cable**

Denominación cable según IEC 61977:2010	I-V(ZN)H
Fibra	-
Atenuación, típicamente	2,5 dB/km (con 850 nm), 0,7 dB/km (con 1300 nm)
Radio de flexión mínimo, montaje fijo	15 mm
Radio de flexión mínimo, montaje móvil	30 mm
Envoltura exterior	
Material	-
Color	violeta
Diámetro	2,8 - 5,7 mm
Elementos de compensación de tracción	-
Conductor individual	
Estructura	-
Color	-
Diámetro	-
Datos generales	
Peso	15,80 kg/km
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 60 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-10 °C ... 60 °C
Temperatura ambiente (disposición)	-5 °C ... 50 °C
Ausencia de halógenos:	conforme a IEC 60754-1/2

# Conectores de datos y cable

## Componentes de bus de campo: conectores M12

### Conectores, confeccionables



INTERBUS



PROFIBUS DP



#### Datos técnicos

Conector circular M12 según:

Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/IP67
Tipo de conexión	Conexión push-in
Sección de conexión	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>
Diámetro exterior del cable	4 mm ... 8 mm
<b>Datos eléctricos</b>	
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	4 A
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
<b>Datos del material</b>	
Material contacto	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material soporte de contacto	PA 6.6
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Codificación	B - inverso
N.º polos	5
<b>Indicaciones de temperatura</b>	
Macho/hembra	[° C] -40 ... 85

Conexión push-in IEC 61076-2-101	Conexión por tornillo IEC 61076-2-101
3	3
IP65/IP67	IP67
Conexión push-in	Conexión por tornillo
0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>	0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>
4 mm ... 8 mm	6,5 mm ... 8,5 mm
<b>Datos eléctricos</b>	
48 V AC/60 V DC	48 V AC/60 V DC
4 A	4 A
≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
<b>Datos del material</b>	
CuSn	CuZn
Ni/Au	Au
PA 6.6	PA 6.6
V0	HB
B - inverso	B - inverso
5	5
<b>Indicaciones de temperatura</b>	
-40 ... 85	-40 ... 85



#### Datos técnicos

Conexión push-in IEC 61076-2-101	Conexión por tornillo IEC 61076-2-101
3	3
IP65/IP67	IP67
Conexión push-in	Conexión por tornillo
0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>	0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>
4 mm ... 8 mm	6,5 mm ... 8,5 mm
<b>Datos eléctricos</b>	
48 V AC/60 V DC	48 V AC/60 V DC
4 A	4 A
≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
<b>Datos del material</b>	
CuSn	CuZn
Ni/Au	Au
PA 6.6	PA 6.6
V0	HB
B - inverso	B - inverso
2	5
<b>Indicaciones de temperatura</b>	
-40 ... 85	-40 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción	Código	Emb.
<b>Conector</b>		
Conector hembra, recto	1424676	1
Conector, recto	1424674	1
Conector hembra, acodado	1424677	1
Conector macho, acodado	1424675	1
<b>Empalmador de cables</b> , apantallado, zona de conexión marcada en color y numéricamente		

Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conexión push-in</b>		<b>Conexión por tornillo</b>	
1424676	1	1507777	1
1424674	1	1507764	1
1424677	1	1430420	1
1424675	1	1430417	1

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conexión push-in</b>		<b>Conexión por tornillo</b>	
1424680	1	1507777	1
1424678	1	1507764	1
1424681	1	1430420	1
1424679	1	1430417	1

#### Accesorios

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Stripping-Tool</b> , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Tipo	Código	Emb.
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

#### Accesorios

Tipo	Código	Emb.
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1



**PROFIBUS DP, PROFIBUS PA**



**CANopen®, DeviceNet™**



**CC-Link**

ERIC

ERIC

ERIC

Datos técnicos	
<b>PROFIBUS DP</b> de conformidad con IEC 61076-2-101 3 IP65/IP67 Conexión por corte de aislante 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> 5 mm ... 9,7 mm	<b>PROFIBUS PA</b> de conformidad con IEC 61076-2-101 3 IP65/IP67 Conexión por corte de aislante 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> 5 mm ... 9,7 mm
48 V AC/60 V DC 4 A ≥ 100 MΩ	30 V DC 4 A ≥ 100 MΩ
CuSn Ni/Au PA 6.6 V0 B - inverso 2	CuSn Ni/Au PA 6.6 V0 A - estándar 2
-40 ... 85	-40 ... 85

Datos técnicos	
<b>Conexión push-in</b> IEC 61076-2-101 3 IP65/IP67 Conexión push-in 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> 4 mm ... 8 mm	<b>Conexión por corte de aislante</b> de conformidad con IEC 61076-2-101 3 IP65/IP67 Conexión por corte de aislante 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> 5 mm ... 9,7 mm
48 V AC/60 V DC 4 A ≥ 100 MΩ	48 V AC/60 V DC 4 A ≥ 100 MΩ
CuSn Ni/Au PA 6.6 V0 A - estándar 5	CuSn Ni/Au PA 6.6 V0 A - estándar 5
-40 ... 85	-40 ... 85

Datos técnicos	
<b>Conexión push-in</b> IEC 61076-2-101 3 IP65/IP67 Conexión push-in 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> 4 mm ... 8 mm	
48 V AC/60 V DC 4 A ≥ 100 MΩ	
CuSn Ni/Au PA 6.6 V0 A - estándar 4	
-40 ... 85	

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
<b>PROFIBUS DP</b>		<b>PROFIBUS PA</b>	
1413932	1	1413934	1
1413931	1	1413933	1
1420426	1		

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conexión push-in</b>		<b>Conexión por corte de aislante</b>	
1424672	1	1422760	1
1424670	1	1422759	1
1424673	1		
1424671	1		

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conexión push-in</b>			
1424700	1		
1424699	1		

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

# Conectores de datos y cable

## Componentes de bus de campo: conectores M12

### Conectores para equipos, apantallados



Con hilos trenzados de 0,5 m de longitud, montaje en paredes delanteras



#### Datos técnicos

Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3
Índice de protección	IP67
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales
<b>Datos eléctricos</b>	
Tensión de dimensionamiento	250 V
Corriente asignada	4 A
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
<b>Datos del material</b>	
Material del contacto/de la superficie de contacto	CuZn / Ni/Au
Material soporte de contacto	PA66 GF
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 85

#### Datos de pedido

Descripción	Codificación	Tipo	Código	Emb.
<b>Conectores para equipos</b>				
Hembra	A - estándar	SACC-E-M12FS-4CON-PG9/0,5 FFVA	1431429	1
Conector	A - estándar	SACC-E-M12MS-4CON-PG9/0,5 FFVA	1431432	1

**Conectores para equipos, con cable confeccionado, tipo 900**



Montaje trasero



Montaje en paredes delanteras, posicionable

ERC

**Datos técnicos**

Rosca de fijación M16	Rosca de fijación Pg9
IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
3	3
IP67	IP67
60 V	60 V
4 A	4 A
≤ 3 mΩ	≤ 3 mΩ
≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
CuZn / Ni/Au	CuZn / Ni/Au
PA 6.6	PA 6.6
V0	V0
-25 ... 85	-25 ... 85

**Datos de pedido**

Código	Emb.	Código	Emb.
Rosca de fijación M16		Rosca de fijación Pg9	
1534546	1	1437601	1
1534504	1	1437643	1
1534559	1	1437614	1
1534517	1	1437656	1
1534562	1	1437627	1
1534520	1	1437669	1
1534575	1	1437630	1
1534533	1	1437672	1
1440164	10	1440177	10

ERC

**Datos técnicos**

Rosca de fijación M16
IEC 61076-2-101
3
IP67
60 V
4 A
≤ 3 mΩ
≥ 100 MΩ
CuZn / Ni/Au
PA 6.6
V0
-25 ... 85

**Datos de pedido**

Código	Emb.	Código	Emb.
Rosca de fijación M16			
1529742	1		
1529629	1		
1529755	1		
1530223	1		
1529768	1		
1529726	1		
1529771	1		
1529739	1		

Conector circular M12 según:	
Grado de polución	
Índice de protección	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	
Corriente asignada	
Resistencia de contacto	
Resistencia de aislamiento	
Datos del material	
Material del contacto/de la superficie de contacto	
Material soporte de contacto	
Clase de combustibilidad según UL 94	
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C]

Descripción	Longitud de cable
<b>Conector para equipos</b> , codificado B, con cable de sistema de bus, 6 hilos, apantallado, PUR libre de halógenos, envoltura exterior verde, 3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	
Hembra	0,5 m
Conector	0,5 m
Hembra	1 m
Conector	1 m
Hembra	2 m
Conector	2 m
Hembra	5 m
Conector	5 m
<b>Tuerca hexagonal CEM</b> con dentado fino, para todos los conectores para equipos con:	
rosca de fijación M16	
rosca de fijación Pg9	

# Conectores de datos y cable

## Componentes de bus de campo: conectores M12

### Conectores para equipos, con cable confeccionado, tipo 910



Montaje trasero



Montaje en paredes delanteras, posicionable

ERC

#### Datos técnicos

Conector circular M12 según:

Grado de polución

Índice de protección

Datos eléctricos

Tensión de dimensionamiento

Corriente asignada

Resistencia de contacto

Resistencia de aislamiento

Datos del material

Material del contacto/de la superficie de contacto

Material soporte de contacto

Clase de combustibilidad según UL 94

Indicaciones de temperatura

Macho/hembra

[° C]

#### Rosca de fijación M16

IEC 61076-2-101

3

IP67

60 V

4 A

≤ 3 mΩ

≥ 100 MΩ

CuZn / Ni/Au

PA 6.6

V0

-25 ... 85

#### Rosca de fijación Pg9

IEC 61076-2-101

3

IP67

60 V

4 A

≤ 3 mΩ

≥ 100 MΩ

CuZn / Ni/Au

PA 6.6

V0

-25 ... 85

ERC

#### Datos técnicos

#### Rosca de fijación M16

IEC 61076-2-101

3

IP67

60 V

4 A

≤ 3 mΩ

≥ 100 MΩ

CuZn / Ni/Au

PA 6.6

V0

-25 ... 85

#### Datos de pedido

Código

Emb.

Código

Emb.

Rosca de fijación M16

Rosca de fijación Pg9

#### Datos de pedido

Código

Emb.

Código

Emb.

Rosca de fijación M16

Descripción

Longitud de cable

**Conector para equipos**, codificado B, con cable de sistema de bus, 2 hilos, apantallado, PUR libre de halógenos, envoltura exterior violeta, 1 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>

Hembra 0,5 m

Conector 0,5 m

Hembra 1 m

Conector 1 m

Hembra 2 m

Conector 2 m

Hembra 5 m

Conector 5 m

**Tuerca hexagonal CEM** con dentado fino, para todos los conectores para equipos con:

rosca de fijación **M16**

rosca de fijación **Pg9**

1440164

10

1440177

10

1525597

1

1525555

1

1525607

1

1525568

1

1519574

1

1519561

1

1525610

1

1525571

1



Conectores para equipos, con cable confeccionado, tipo 920



Montaje trasero

Montaje en paredes delanteras, posicionable

ERC

ERC

Datos técnicos

Datos técnicos

Conector circular M12 según:

Grado de polución  
Índice de protección

Datos eléctricos

Tensión de dimensionamiento

Corriente asignada

Resistencia de contacto

Resistencia de aislamiento

Datos del material

Material del contacto/de la superficie de contacto

Material soporte de contacto

Clase de combustibilidad según UL 94

Indicaciones de temperatura

Macho/hembra

[° C]

Rosca de fijación M16

IEC 61076-2-101

3

IP67

60 V

4 A

≤ 3 mΩ

≥ 100 MΩ

CuZn / Ni/Au

PA 6.6

V0

-25 ... 85

Rosca de fijación Pg9

IEC 61076-2-101

3

IP67

60 V

2 A

≤ 3 mΩ

≥ 100 MΩ

CuZn / Ni/Au

PA 6.6

V0

-25 ... 85

Rosca de fijación M16

IEC 61076-2-101

3

IP67

60 V

4 A

≤ 3 mΩ

≥ 100 MΩ

CuZn / Ni/Au

PA 6.6

V0

-25 ... 85

Datos de pedido

Datos de pedido

Descripción Longitud de cable

Código

Emb.

Código

Emb.

Código

Emb.

Código

Emb.

Rosca de fijación M16

Rosca de fijación Pg9

Rosca de fijación M16

Conector para equipos, codificado A, con cable de sistema de bus, 4 hilos, apantallado, PUR libre de halógenos, envoltura exterior violeta, 2 x 0,34 mm<sup>2</sup>; 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>

Hembra	0,5 m
Conector	0,5 m
Hembra	1 m
Conector	1 m
Hembra	2 m
Conector	2 m
Hembra	5 m
Conector	5 m

1534465	1
1534423	1
1534478	1
1534436	1
1534481	1
1534449	1
1534494	1
1534452	1

1437520	1
1437562	1
1437533	1
1437575	1
1437546	1
1437588	1
1437559	1
1437591	1

1525678	1
1525623	1
1525681	1
1525636	1
1525694	1
1525649	1
1525704	1
1525652	1

Tuerca hexagonal CEM con dentado fino, para todos los conectores para equipos con:

rosca de fijación M16

1440164

10

rosca de fijación Pg9

1440177

10

# Conectores de datos y cable

## Componentes de bus de campo: cables confeccionados

### Cables confeccionados, INTERBUS, M12

**Observaciones:**

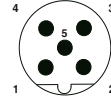
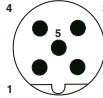
Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 454



**Extremo libre**



**Conector macho M12**



**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Extremo libre**



**Código**

**Código**

**Código**

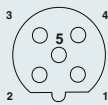
2 m **1507065**  
5 m **1507078**  
10 m **1507081**  
15 m **1507094**

Variable **2723123**

Variable **1537983**

Variable **1430970**

**Conector hembra M12, recto**

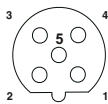


2 m **1507117**  
5 m **1507120**  
10 m **1507133**  
15 m **1507146**  
Variable **1538005**

0,3 m **1507162**  
0,5 m **1507175**  
1 m **1507188**  
2 m **1507191**  
5 m **1507201**  
10 m **1507214**  
15 m **1507227**

Variable **1431005**

**Conector hembra M12, acodado**



Variable **1430983**

Variable **1430996**

Variable **1431018**

### Ejemplo de pedido para cables con confección de conectores:

Para un cable de bus INTERBUS, conector hembra M12 recto en pin M12 recto y con longitud de cable de 34,5 m, los datos de pedido son:

<b>Código</b>	<b>Longitud [m] máxima 40 m</b>
<b>1538021</b>	<b>34,5</b>
<b>Anchos de paso:</b> 0,2 ... 3,0 m = 0,1 m > 3,0 m = 0,5 m	

### Ejemplo de pedido para cables sin confección de conectores

Para un cable de bus INTERBUS con longitud de cable de 34,5 m, los datos de pedido son:

<b>Código</b>	<b>Longitud [m] máxima 400 m</b>
<b>2723123</b>	<b>34,5</b>
<b>Anchos de paso:</b> 0,5 ... 400,0 m = 0,5 m	

**Datos técnicos**

**M12**

Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada [A]	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Índice de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra [° C]	-25 ... 90

**Cables confeccionados, PROFIBUS DP, M12**

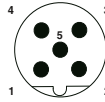
**Observaciones:**  
 Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 454  
 Distribuidores en H, Y y T, consulte la página 436  
 Resistencias de cierre, consulte la página 437



**Extremo libre**



**Conector macho M12**



**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

Extremo libre	Código	Código	Código	
		2 m	<b>1507243</b>	
		5 m	<b>1507256</b>	
		10 m	<b>1507269</b>	
		15 m	<b>1507272</b>	
	Variable	<b>1511491</b>	Variable	<b>1538047</b>
<b>Conector hembra M12, recto</b> 		0,3 m	<b>1507340</b>	
		0,5 m	<b>1507353</b>	
		1 m	<b>1507366</b>	
		2 m	<b>1507379</b>	
	2 m	<b>1507298</b>	5 m	<b>1507382</b>
	5 m	<b>1507308</b>	10 m	<b>1507395</b>
	10 m	<b>1507311</b>	15 m	<b>1507405</b>
	15 m	<b>1507324</b>	Variable	<b>1538089</b>
	Variable	<b>1538063</b>		

**Ejemplo de pedido para cables con confección de conectores:**

Para un cable de bus PROFIBUS, conector hembra M12 recto en pin M12 recto y con longitud de cable de 34,5 m, los datos de pedido son:

<b>Código</b>	<b>Longitud [m] máxima 40 m</b>
<b>1538089</b>	<b>34,5</b>
	<b>Anchos de paso:</b> 0,2 ... 3,0 m = 0,1 m > 3,0 m = 0,5 m

**Ejemplo de pedido para cables sin confección de conectores**

Para un cable de bus PROFIBUS con longitud de cable de 34,5 m, los datos de pedido son:

<b>Código</b>	<b>Longitud [m] máxima 400 m</b>
<b>1511491</b>	<b>34,5</b>
	<b>Anchos de paso:</b> 0,5 ... 400,0 m = 0,5 m

**Datos técnicos**

		<b>M12</b>
Tensión de dimensionamiento		48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 90

# Conectores de datos y cable

## Componentes de bus de campo: cables confeccionados

### Cables confeccionados, PROFIBUS PA, M12 de acero inoxidable

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 456

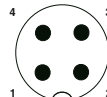
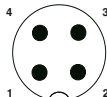
Distribuidores en H, Y y T, consulte la página 436



#### Extremo libre



#### Conector macho M12



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre



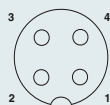
#### Código

#### Código

#### Código

2 m	1419092	2 m	1419097
5 m	1419093	5 m	1419098
10 m	1419094	10 m	1419099
15 m	1419095	15 m	1419100
20 m	1419096	20 m	1419101

#### Conector hembra M12, recto

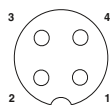


2 m	1419082
5 m	1419083
10 m	1419084
15 m	1419085
20 m	1419086

0,3 m	1419102
0,5 m	1419103
1 m	1419104
2 m	1419105
5 m	1419106
10 m	1419107
15 m	1419108
20 m	1419109

0,3 m	1419110
0,5 m	1419111
1 m	1419112
2 m	1419113
5 m	1419114
10 m	1419115
15 m	1419116
20 m	1419117

#### Conector hembra M12, acodado



2 m	1419087
5 m	1419088
10 m	1419089
15 m	1419090
20 m	1419091

0,3 m	1419118
0,5 m	1419119
1 m	1419120
2 m	1419121
5 m	1419122
10 m	1419123
15 m	1419124
20 m	1419125

0,3 m	1419126
0,5 m	1419127
1 m	1419128
2 m	1419129
5 m	1419130
10 m	1419131
15 m	1419132
20 m	1419133

#### Identificación de color

#### Esquema de polos

#### M12

OG		1
n.c.		2
BU		3
Pantalla		4

#### Datos técnicos

#### M12

Tensión de dimensionamiento		48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Índice de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 90

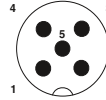
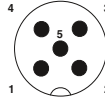
### Cables confeccionados, DeviceNet™/CANopen®, M12, sin apantallar

<b>Observaciones:</b>
Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 455
Distribuidores en H, Y y T, consulte la página 436
Resistencias de cierre, consulte la página 437

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Extremo libre



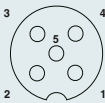
#### Código

#### Código

#### Código

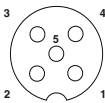
2 m	<a href="#">1419039</a>	2 m	<a href="#">1419044</a>
5 m	<a href="#">1419040</a>	5 m	<a href="#">1419045</a>
10 m	<a href="#">1419041</a>	10 m	<a href="#">1419046</a>
15 m	<a href="#">1419042</a>	15 m	<a href="#">1419047</a>
20 m	<a href="#">1419043</a>	20 m	<a href="#">1419048</a>

#### Conector hembra M12, recto



0,3 m	<a href="#">1419049</a>	0,3 m	<a href="#">1419057</a>
0,5 m	<a href="#">1419050</a>	0,5 m	<a href="#">1419058</a>
1 m	<a href="#">1419051</a>	1 m	<a href="#">1419059</a>
2 m	<a href="#">1419052</a>	2 m	<a href="#">1419060</a>
5 m	<a href="#">1419053</a>	5 m	<a href="#">1419061</a>
10 m	<a href="#">1419054</a>	10 m	<a href="#">1419062</a>
15 m	<a href="#">1419055</a>	15 m	<a href="#">1419063</a>
20 m	<a href="#">1419056</a>	20 m	<a href="#">1419064</a>

#### Conector hembra M12, acodado



0,3 m	<a href="#">1419065</a>	0,3 m	<a href="#">1419073</a>
0,5 m	<a href="#">1419066</a>	0,5 m	<a href="#">1419074</a>
1 m	<a href="#">1419067</a>	1 m	<a href="#">1419075</a>
2 m	<a href="#">1419068</a>	2 m	<a href="#">1419076</a>
5 m	<a href="#">1419069</a>	5 m	<a href="#">1419077</a>
10 m	<a href="#">1419070</a>	10 m	<a href="#">1419078</a>
15 m	<a href="#">1419071</a>	15 m	<a href="#">1419079</a>
20 m	<a href="#">1419072</a>	20 m	<a href="#">1419080</a>

#### Identificación de color

#### Esquema de polos M12

Pantalla		1
RD		2
BK		3
WH		4
BU		5

#### Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento		48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	[A]	4
Resistencia de contacto		< 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 90

# Conectores de datos y cable

## Componentes de bus de campo: cables confeccionados

### Cables confeccionados, DeviceNet™/CANopen®, M8

#### Observaciones:

Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 455

Resistencias de cierre, consulte la página 437

#### Extremo libre



#### Conector macho M8



DeviceNet™ CANopen®

	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Extremo libre	Código		Código		Código	
			2 m	1575712		
			5 m	1575725		
			10 m	1575738		
			15 m	1575754		
			Variable	1575767	Variable	1575903
<b>Conector hembra M8, recto</b> 			0,3 m	1575822		
			0,5 m	1575835		
			1 m	1575848		
	2 m	1575770	2 m	1575851		
	5 m	1575783	5 m	1575864		
	10 m	1575796	10 m	1575877		
	15 m	1575806	15 m	1575880		
Variable	1575819	Variable	1575893	Variable	1575932	
<b>Conector hembra M8, acodado</b> 					Variable	1575945
					Variable	1575916

### Ejemplo de pedido para cables con longitud de cable variable:

Para un cable de bus DeviceNet™, conector hembra M8 recto en pin M8 recto y con longitud de cable de 34,5 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m] máxima 40 m
1575893	34,5
Anchos de paso: 0,2 ... 3,0 m = 0,1 m > 3,0 m = 0,5 m	

#### Datos técnicos

		M8
Tensión de dimensionamiento		30 V AC/30 V DC
Corriente asignada	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 90

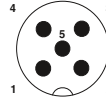
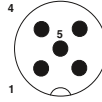
### Cables confeccionados, DeviceNet™/CANopen®, M12

<b>Observaciones:</b>
Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 455
Distribuidores en H, Y y T, consulte la página 436
Resistencias de cierre, consulte la página 437

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



#### Datos de pedido

Extremo libre	Código	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Código	
	Variable	1511504	2 m	Variable	1507421	
			5 m	Variable	1507434	
			10 m	Variable	1507447	
			15 m	Variable	1507450	
			Variable	Variable	1538102	Variable
<b>Conector hembra M12, recto</b>	Variable	1507476	0,3 m	Variable	1507528	
			0,5 m	Variable	1507531	
			1 m	Variable	1507544	
			2 m	Variable	1507557	
			5 m	Variable	1507560	
10 m	Variable	1507573				
15 m	Variable	1507586				
Variable	Variable	1538128	Variable	1538144	Variable	1431115
<b>Conector hembra M12, acodado</b>	Variable	1431092	0,3 m	Variable	1431102	
			0,5 m	Variable	1431102	
			1 m	Variable	1431128	

### Ejemplo de pedido para cables con confección de conectores:

Para un cable de bus DeviceNet™, conector hembra M12 recto en pin M12 recto y con longitud de cable de 34,5 m, los datos de pedido son:

<b>Código</b>	<b>Longitud [m] máxima 40 m</b>
1538144	34,5
<b>Anchos de paso:</b> 0,2 ... 3,0 m = 0,1 m > 3,0 m = 0,5 m	

### Ejemplo de pedido para cables sin confección de conectores

Para un cable de bus DeviceNet™ con longitud de cable de 34,5 m, los datos de pedido son:

<b>Código</b>	<b>Longitud [m] máxima 400 m</b>
1511504	34,5
<b>Anchos de paso:</b> 0,5 ... 400,0 m = 0,5 m	

#### Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento		48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Índice de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C]	-25 ... 90

# Conectores de datos y cable

## Componentes de bus de campo: cables confeccionados

### Distribuidores en Y M12, DeviceNet™/CANopen®, sin apantallar

<b>Observaciones:</b>
Encontrará información sobre las calidades de los cables en la página 455
Distribuidores en H, Y y T, consulte la página 436
Resistencias de cierre, consulte la página 437



Cable de sistema de bus



Cable de sistema de bus

Datos técnicos	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material contacto	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material soporte de contacto	TPU GF
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Datos mecánicos	
N.º polos	5
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/IP67
Diámetro exterior del cable	6,70 mm
Sección del conductor señal	0,2 mm <sup>2</sup>
Construcción del conductor cable de señales	19x 0,12 mm
Sección del conductor potencia	0,32 mm <sup>2</sup>
Construcción del conductor alimentación de tensión	19x 0,15 mm
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 90
Cable para disposición fija	[° C] -40 ... 80
Cable para disposición móvil	[° C] -20 ... 80

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
<b>Cable en Y de sistema de bus, 5 polos, apantallado, PUR sin halógenos violeta, no apantallado, conector hembra Y recto M12, en conector hembra M12 recto y conector M12 recto</b>		
- Longitud de cable 0,3 m	<b>SAC-5PY-F/2X 0,3-920-MS-FS</b>	<b>1436013</b>
- Longitud de cable 0,5 m	<b>SAC-5PY-F/2X 0,5-920-MS-FS</b>	<b>1436026</b>
- Longitud de cable 1,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X 1,0-920-MS-FS</b>	<b>1436039</b>
- Longitud de cable 2,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X 2,0-920-MS-FS</b>	<b>1436042</b>
- Longitud de cable 5,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X 5,0-920-MS-FS</b>	<b>1436055</b>
- Longitud de cable 10,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X10,0-920-MS-FS</b>	<b>1436068</b>
- Longitud de cable 15,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X15,0-920-MS-FS</b>	<b>1436071</b>
<b>Cable en Y de sistema de bus, 5 polos, apantallado, PUR sin halógenos violeta, conector Y M12 recto no apantallado, en extremos de cables libres</b>		
- Longitud de cable 2,0 m	<b>SAC-5PY-M/2X 2,0-920</b>	<b>1436084</b>
- Longitud de cable 5,0 m	<b>SAC-5PY-M/2X 5,0-920</b>	<b>1436097</b>
- Longitud de cable 10,0 m	<b>SAC-5PY-M/2X10,0-920</b>	<b>1436107</b>
- Longitud de cable 15,0 m	<b>SAC-5PY-M/2X15,0-920</b>	<b>1436110</b>
<b>Cable en Y de sistema de bus, 5 polos, apantallado, PUR sin halógenos violeta, no apantallado, conector hembra Y recto M12, en extremos de cable libres</b>		
- Longitud de cable 2,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X 2,0-920</b>	<b>1436123</b>
- Longitud de cable 5,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X 5,0-920</b>	<b>1436136</b>
- Longitud de cable 10,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X10,0-920</b>	<b>1436149</b>
- Longitud de cable 15,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X15,0-920</b>	<b>1436152</b>

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
<b>Cable en Y de sistema de bus, 5 polos, apantallado, PUR sin halógenos violeta, no apantallado, conector hembra Y recto M12, en conector hembra M12 recto y conector M12 recto</b>		
- Longitud de cable 0,3 m	<b>SAC-5PY-F/2X 0,3-920-MS-FS</b>	<b>1436013</b>
- Longitud de cable 0,5 m	<b>SAC-5PY-F/2X 0,5-920-MS-FS</b>	<b>1436026</b>
- Longitud de cable 1,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X 1,0-920-MS-FS</b>	<b>1436039</b>
- Longitud de cable 2,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X 2,0-920-MS-FS</b>	<b>1436042</b>
- Longitud de cable 5,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X 5,0-920-MS-FS</b>	<b>1436055</b>
- Longitud de cable 10,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X10,0-920-MS-FS</b>	<b>1436068</b>
- Longitud de cable 15,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X15,0-920-MS-FS</b>	<b>1436071</b>
<b>Cable en Y de sistema de bus, 5 polos, apantallado, PUR sin halógenos violeta, conector Y M12 recto no apantallado, en extremos de cables libres</b>		
- Longitud de cable 2,0 m	<b>SAC-5PY-M/2X 2,0-920</b>	<b>1436084</b>
- Longitud de cable 5,0 m	<b>SAC-5PY-M/2X 5,0-920</b>	<b>1436097</b>
- Longitud de cable 10,0 m	<b>SAC-5PY-M/2X10,0-920</b>	<b>1436107</b>
- Longitud de cable 15,0 m	<b>SAC-5PY-M/2X15,0-920</b>	<b>1436110</b>
<b>Cable en Y de sistema de bus, 5 polos, apantallado, PUR sin halógenos violeta, no apantallado, conector hembra Y recto M12, en extremos de cable libres</b>		
- Longitud de cable 2,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X 2,0-920</b>	<b>1436123</b>
- Longitud de cable 5,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X 5,0-920</b>	<b>1436136</b>
- Longitud de cable 10,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X10,0-920</b>	<b>1436149</b>
- Longitud de cable 15,0 m	<b>SAC-5PY-F/2X15,0-920</b>	<b>1436152</b>



### Cables confeccionados, FOUNDATION Fieldbus, acero inoxidable M12

#### Observaciones:

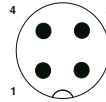
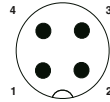
Distribuidores en H, Y y T, consulte la página 436

Resistencias de cierre, consulte la página 437

#### Extremo libre



#### Conector macho M12



#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Extremo libre	Código	2 m	Código	Código		
			2 m	<b>1431173</b>		
			5 m	<b>1431186</b>		
			10 m	<b>1431199</b>		
			15 m	<b>1431209</b>		
	Variable	<b>1432389</b>	Variable	<b>1431322</b>	Variable	<b>1431335</b>
<b>Conector hembra M12, recto</b> 			0,3 m	<b>1431254</b>		
			0,5 m	<b>1431267</b>		
			1 m	<b>1431270</b>		
	2 m	<b>1431212</b>	2 m	<b>1431283</b>		
	5 m	<b>1431225</b>	5 m	<b>1431296</b>		
	10 m	<b>1431238</b>	10 m	<b>1431306</b>		
	15 m	<b>1431241</b>	15 m	<b>1431319</b>		
Variable	<b>1431348</b>	Variable	<b>1431364</b>	Variable	<b>1431377</b>	
<b>Conector hembra M12, acodado</b> 						
	Variable	<b>1431351</b>	Variable	<b>1431380</b>	Variable	<b>1431393</b>

### Ejemplo de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable FOUNDATION Fieldbus con una longitud de 34,5 m, equipado con un conector M12 recto en un extremo y conector hembra M12 en el otro, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m] máx. 50 m
<b>1431364</b>	34,5
	Ancho de paso: 0,5 m

Identificación de color	Esquema de polos M12
BU	1
BN	2
Pantalla	3
n. c.	4

#### Datos técnicos

##### Conector M12

Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC
Corriente asignada	[A] 4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado	Acero inoxidable
Índice de protección	IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 90

### Distribuidores en H, Y y T



Distribuidor en H, Y



Distribuidor en T

ERC

#### Datos técnicos

	Distribuidor en H, 5 polos	Distribuidor en Y, híbrido
Datos generales		
Índice de protección	IP65/IP67	IP67
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	30 V AC (Potencia y datos)/30 V DC (potencia y datos)
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	II/3	III / 3
Datos del material		
Material contacto	CuZn	CuZn
Material superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au
Material soporte de contacto	TPU GF	-
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[-° C] -25 ... 90	-25 ... 80

#### Datos de pedido

Descripción	Código	Emb.
	Distribuidor en H, 5 polos	
Distribuidor en H de sistema de bus, para DeviceNet™, con dos orificios de fijación		
Conector macho M12 a 3x hembra M12	1417414	1
Distribuidor en Y híbrido, 4+4 polos, para datos y potencia		
Conector M12 codificado Y en conector hembra M12 codificado D y conector M12 codificado A	1410630	1
Distribuidor en T de sistema de bus para PROFIBUS, codificado B, apantallado 360°		
Conector hembra M12 a 2x conector M12		
Conector hembra M12 en conector M12 y conector M12 fijo		
Distribuidor en T para sistema de bus, para CANopen® y DeviceNet™, conector hembra M12 en conector hembra M12 y conector M12 verde		
negro, con dos orificios de fijación		
Distribuidor en T para sistema de bus, CC-Link		
Conector hembra M12 a conector hembra M12 conector macho M12		
Distribuidor en T de sistema de bus, para FOUNDATION Fieldbus y PROFIBUS PA (M12), con moleteado de acero inoxidable		
Conector hembra M12 a conector hembra M12 conector macho M12		

ERC

#### Datos técnicos

	Distribuidor en T, 4 polos	Distribuidor en T, 5 polos
Datos generales		
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	48 V AC/60 V DC	48 V AC/60 V DC
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	II/3	II/3
Datos del material		
Material contacto	CuZn	CuZn
Material superficie del contacto	Ni/Au	Ni/Au
Material soporte de contacto	TPU GF	TPU GF
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	-25 ... 90	-25 ... 90

#### Datos de pedido

Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.
	Distribuidor en T, 4 polos			
Distribuidor en T de sistema de bus, para CANopen® y DeviceNet™, conector hembra M12 en conector hembra M12 y conector M12 verde				
negro, con dos orificios de fijación				
Distribuidor en T para sistema de bus, CC-Link				
Conector hembra M12 a conector hembra M12 conector macho M12				
Distribuidor en T de sistema de bus, para FOUNDATION Fieldbus y PROFIBUS PA (M12), con moleteado de acero inoxidable				
Conector hembra M12 a conector hembra M12 conector macho M12				

Resistencias de cierre



Resistencia de cierre M8



Resistencia de cierre M12



Datos técnicos

SAC-5P-M 8MS DN TR	
Datos eléctricos	
Tensión nominal U <sub>N</sub>	30 V
Resistencia de aislamiento	-
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	II/3
Datos del material	
Material contacto	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material soporte de contacto	TPU GF
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Índice de protección	IP65/IP67/IP69K
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	-25 ... 90 [° C]

Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Resistencia de cierre, conector M8</b>			
- DeviceNet™	SAC-5P-M 8MS DN TR	1435988	5
<b>Resistencia de cierre, conector M12</b>			
- PROFIBUS			
- DeviceNet™/CANopen®			
- CC-Link			
<b>Resistencia de cierre, conector M12, moleteado acero inoxidable</b>			
- FOUNDATION Fieldbus			



Datos técnicos

SAC-5P-M12MS PB TR		SAC-4P-M12MS FF TR VA	
48 V AC		24 V	
≥ 100 MΩ		≥ 100 MΩ	
II/3		II/3	
CuSn		CuZn	
Ni/Au		Ni/Au	
TPU GF		TPU GF	
TPU resistente al fuego, autoextinguible		TPU resistente al fuego, autoextinguible	
-		IP65/IP68/IP69K	
-25 ... 90		-25 ... 90	

Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Resistencia de cierre, conector M12</b>			
- PROFIBUS	SAC-5P-M12MS PB TR	1507803	5
- DeviceNet™/CANopen®	SAC-5P-M12MS CAN TR	1507816	5
- CC-Link	SAC-4P-M12MS CCL TR	1558470	1
<b>Resistencia de cierre, conector M12, moleteado acero inoxidable</b>			
- FOUNDATION Fieldbus	SAC-4P-M12MS FF TR VA	1431403	5

# Conectores de datos y cable

## Componentes de bus de campo - AS-Interface

### Cables planos, conectores de cable plano y pasamuros



Cables planos y accesorios



Conector de cable plano y pasamuros con tecnología de conexión rápida QUICKON



		Datos técnicos			Datos técnicos		
		VS-ASI-FC-PVC...	VS-ASI-FC-PUR...	Q 1,5/4IDC...	Q 1,5/4...M20...		
Datos mecánicos							
N.º polos		2	2	4	4		
Índice de protección		-	-	IP65/IP67	IP65/IP67		
Datos del cable							
Material envoltura exterior		PVC	PUR	-	-		
Sección de cable		1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	-	-		
Datos del cable conexión QUICKON							
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ]		-	-	0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>		
Sección del conductor [AWG]		-	-	18 ... 16	18 ... 16		
Indicaciones de temperatura							
Macho/hembra		[° C]	-	-25 ... 80	-25 ... 80		
Cable para disposición fija		[° C]	-30 ... 90	-	-		
Cable para disposición móvil		[° C]	-20 ... 90	-	-		
		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Longitud del cable	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Cable plano EPDM interfaz actuadores y sensores,</b> 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>							
amarillo	100 m	VS-ASI-FC-EPDM-YE 100M	1432402	1			
Negro	100 m	VS-ASI-FC-EPDM-BK 100M	1432415	1			
<b>Cable plano PVC interfaz actuadores y sensores según UL,</b> 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>							
amarillo	100 m	VS-ASI-FC-PVC-UL-YE 100M	1404906	1			
Negro	100 m	VS-ASI-FC-PVC-UL-BK 100M	1404919	1			
<b>Cable plano TPE interfaz actuadores y sensores según UL,</b> 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>							
amarillo	100 m	VS-ASI-FC-TPE-UL-YE 100M	1404922	1			
Negro	100 m	VS-ASI-FC-TPE-UL-BK 100M	1404935	1			
<b>Cable plano PUR interfaz de actuadores y sensores,</b> 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>							
amarillo	100 m	VS-ASI-FC-PUR-YE 100M	1404883	1			
Negro	100 m	VS-ASI-FC-PUR-BK 100M	1404896	1			
<b>Conector de cable plano, 4 polos, para la conexión de uno o dos cables planos AS-Interface</b>							
					Q 1,5/4IDC/24-24KU-KU-ASI-BK	1585058	1
<b>Pasamuros, para alojar uno o dos cables planos AS-Interface, en la parte posterior con conexión por soldadura manual / conexión de enchufe plano, 4,8 x 0,8 mm</b>							
					Q 1,5/4FL/24-M20KU-ESA-ASI BK	1437261	1
<b>Pasamuro, para alojar uno o dos cables planos de interfaz de actuadores y sensores, en la parte posterior con cuatro conectores individuales 1,5 mm<sup>2</sup></b>							
	0,5 m				Q 1,5/4A50/24-M20KU-ESA-ASI BK	1437274	1
<b>Prensaestopas metálico, para un interfaz de actuadores y sensores cable plano</b>							
Tipo de rosca: M20					HC-M-KV-M20(1ASI)	1584017	10
Tipo de rosca: M25					HC-M-KV-M25(1ASI)	1584020	10

Distribuidores con conexión por resorte y con líneas redondas



Distribuidor de cable plano y distribuidor con conexión por resorte



Distribuidor con cable redondo y conector M12 recubierto por extrusión

ERC

Datos técnicos	
SAC-ASI-J-Y-B-FFKDS	SAC-ASI-J-Y-Y-N
Tensión de dimensionamiento	≤ 32 V DC
Corriente asignada	4 A
Datos del material Salida	
Material cuerpo de agarre	-
Datos del material Distribuidor	
Material carcasa	PBT
Datos mecánicos	
N.º polos	4
Índice de protección	IP20
Datos de conexión bornas de conexión por resorte	IP65 / IP67 / IP69K
Sección de conexión	0,2 mm² ... 1,5 mm² (sin puntera) -
Sección de conexión AWG	24 ... 16 (sin puntera) -
Datos del cable	
Material envoltura exterior	-
Diámetro exterior del cable	-
Sección de cable	-
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 75
Cable para disposición fija	[° C] -
Cable para disposición móvil	[° C] -

ERC

Datos técnicos	
SAC-ASI-J-Y-N...	SAC-ASI-J-Y-B...
Tensión de dimensionamiento	≤ 32 V DC
Corriente asignada	4 A
Datos del material Salida	
Material cuerpo de agarre	-
Datos del material Distribuidor	
Material carcasa	PBT
Datos mecánicos	
N.º polos	4
Índice de protección	IP65/IP67
Datos de conexión bornas de conexión por resorte	IP65/IP67
Sección de conexión	-
Sección de conexión AWG	-
Datos del cable	
Material envoltura exterior	PUR
Diámetro exterior del cable	4,3 mm
Sección de cable	4x 0,34 mm² (conductor de señales)
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 75
Cable para disposición fija	[° C] -40 ... 80
Cable para disposición móvil	[° C] -25 ... 80

Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SAC-ASI-J-Y-B-FFKDS	1407579	1
SAC-ASI-J-Y-Y-N	1405622	1

Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SAC-ASI-J-Y-N-PUR-1,0-FS SCO	1407573	1
SAC-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-FS SCO	1407574	1
SAC-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-FS SCO	1407575	1
SAC-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-FS SCO	1407576	1
SAC-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-FR SCO	1407577	1
SAC-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-FR SCO	1407578	1
SAC-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-OE	1407580	1
SAC-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-OE	1407581	1

Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	≤ 32 V DC
Corriente asignada	4 A
Datos del material Salida	
Material cuerpo de agarre	-
Datos del material Distribuidor	
Material carcasa	PBT
Datos mecánicos	
N.º polos	4
Índice de protección	IP20
Datos de conexión bornas de conexión por resorte	IP65 / IP67 / IP69K
Sección de conexión	0,2 mm² ... 1,5 mm² (sin puntera) -
Sección de conexión AWG	24 ... 16 (sin puntera) -
Datos del cable	
Material envoltura exterior	-
Diámetro exterior del cable	-
Sección de cable	-
Indicaciones de temperatura	
Macho/hembra	[° C] -25 ... 75
Cable para disposición fija	[° C] -
Cable para disposición móvil	[° C] -

Descripción	Longitud del cable
<b>Distribuidor AS-Interface</b> en índice de protección IP20 para <b>2 cables planos</b> , 4 polos, con <b>bornas de conexión por resorte</b>	
<b>Distribuidor en H Interfaz de actuadores y sensores</b> en un mayor índice de protección, <b>conectado en paralelo</b> , para la distribución de uno de los dos cables planos	
<b>Distribuidor AS-Interface</b> para <b>1 cable plano</b> , con cable redondo <b>PUR</b> y conector hembra M12 moldeado, <b>recto</b> , con codificación <b>A</b> y <b>2 polos</b>	1 m 2 m
<b>Distribuidor AS-Interface</b> para <b>2 cables planos</b> , con cable redondo <b>PUR</b> y conector hembra M12 moldeado, <b>recto</b> , con codificación <b>A</b> y <b>4 polos</b>	1 m 2 m
<b>Distribuidor AS-Interface</b> para <b>2 cables planos</b> , con cable redondo <b>PUR</b> y conector hembra M12 moldeado, <b>acodado</b> , con codificación <b>A</b> y <b>4 polos</b>	1 m 2 m
<b>Distribuidor AS-Interface</b> para <b>1 cables planos</b> , con cable redondo de 2,0 m <b>PUR</b> y extremo de cable abierto	2 m
<b>Distribuidor AS-Interface</b> para <b>2 cables planos</b> , con cable redondo de 2,0 m <b>PUR</b> y extremo de cable abierto	2 m

# Conectores de datos y cable

## Componentes de bus de campo - AS-Interface

### Distribuidores con hembra M12, con conexión por tornillo, cable redondo preconfeccionado



Distribuidor con puesto enchufable M12 y conexión por tornillo



Cables redondos PUR con conectores M12 recubiertos por extrusión

ERC

ERC

	Datos técnicos	
Datos del material	SAC-ASI-J-Y-N-M12FS	VS-ASI-J-Y-N-SWA-LC
Material carcasa	PBT	PA
Material cuerpo de agarre	-	-
N.º polos	2	2
Índice de protección	IP65/IP67	IP67
Datos de conexión de la conexión por tornillo		
Sección de conexión	-	0,14 mm² ... 1,5 mm² (sin puntera)
Sección de conexión AWG	-	26 ... 16 (sin puntera)
Sección de conexión	-	0,14 mm² ... 0,75 mm² (con puntera)
Sección de conexión AWG	-	26 ... 18 (con puntera)
Datos del cable		
Sección de cable	-	-
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C] -25 ... 75	-25 ... 70
Cable para disposición fija	[° C] -	-
Cable para disposición móvil	[° C] -	-

	Datos técnicos	
Datos del material	-	-
Material carcasa	-	-
Material cuerpo de agarre	-	-
N.º polos	4	-
Índice de protección	IP65/IP67/IP68	-
Datos de conexión de la conexión por tornillo		
Sección de conexión	-	-
Sección de conexión AWG	-	-
Datos del cable		
Sección de cable	-	0,75 mm²
Indicaciones de temperatura		
Macho/hembra	[° C] -25 ... 90	-
Cable para disposición fija	[° C] -25 ... 80	-
Cable para disposición móvil	[° C] -5 ... 80	-

Descripción	Longitud del cable	Datos de pedido		
		Tipo	Código	Emb.
<b>Distribuidor AS-i</b> para cables planos, con conector hembra recto M12 codificado A				
1 cable plano, 2 polos		<b>SAC-ASI-J-Y-N-M12FS</b>	<b>1405619</b>	1
2 cables planos, 4 polos		<b>SAC-ASI-J-Y-B-M12FS</b>	<b>1405621</b>	1
<b>Distribuidor AS-i</b> , con conector hembra recto M12 codificado A				
1 cable plano, 2 polos		<b>VS-ASI-J-Y-N-M12FS-LC</b>	<b>1433155</b>	1
<b>Distribuidor AS-i</b> , con conexión por tornillo, acodado				
1 cable plano, 2 polos		<b>VS-ASI-J-Y-N-SWA-LC</b>	<b>1433168</b>	1
<b>Cable de alimentación de tensión</b> , conector macho recto, sin apantallar, M12 codificado A, extremo de cable libre	2 m 5 m 10 m 15 m			
<b>Cable de alimentación de tensión</b> , conector hembra recto, sin apantallar, M12 codificado A, extremo de cable libre	2 m 5 m 10 m 15 m			
<b>Cable de alimentación de tensión</b> , conector macho recto, sin apantallar, M12 codificado A, conector hembra recto, sin apantallar, M12 codificado A	0,3 m 0,5 m 1 m 2 m 5 m 10 m 15 m			

Tipo	Código	Emb.
<b>SAC-4P-M12MS/ 2,0-186</b>	<b>1509445</b>	1
<b>SAC-4P-M12MS/ 5,0-186</b>	<b>1509458</b>	1
<b>SAC-4P-M12MS/10,0-186</b>	<b>1509461</b>	1
<b>SAC-4P-M12MS/15,0-186</b>	<b>1509474</b>	1
<b>SAC-4P- 2,0-186/M12FS</b>	<b>1509487</b>	1
<b>SAC-4P- 5,0-186/M12FS</b>	<b>1509490</b>	1
<b>SAC-4P-10,0-186/M12FS</b>	<b>1509500</b>	1
<b>SAC-4P-15,0-186/M12FS</b>	<b>1509513</b>	1
<b>SAC-4P-M12MS/ 0,3-186/M12FS</b>	<b>1509526</b>	1
<b>SAC-4P-M12MS/ 0,5-186/M12FS</b>	<b>1509539</b>	1
<b>SAC-4P-M12MS/ 1,0-186/M12FS</b>	<b>1509542</b>	1
<b>SAC-4P-M12MS/ 2,0-186/M12FS</b>	<b>1509555</b>	1
<b>SAC-4P-M12MS/ 5,0-186/M12FS</b>	<b>1509568</b>	1
<b>SAC-4P-M12MS/10,0-186/M12FS</b>	<b>1509571</b>	1
<b>SAC-4P-M12MS/15,0-186/M12FS</b>	<b>1509584</b>	1

**Equipos de E/S digitales con tecnología de conexión M8**

Los equipos de E/S digitales resultan especialmente útiles para su empleo en el campo de la máquina.

**Características:**

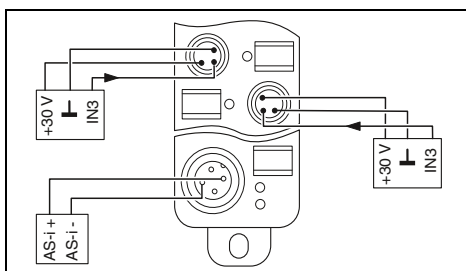
- Optimizados para perfil de montaje de 30 mm
- Tecnología de conexión M12 con bloqueo rápido para la conexión de AS-Interface
- Tecnología de conexión M8 para las entradas y salidas



4 entradas digitales



4 entradas digitales y 4 salidas digitales

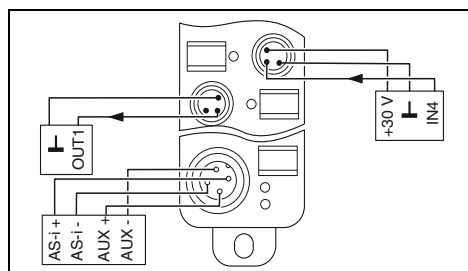


**Datos técnicos**

Interfaz: AS-i  
 Sistema de bus de campo: Conector M12 (codificado A)  
 Tipo de conexión: 2.0  
 AS-Interface: >= 2.0  
 Especificación AS-i: S-0.0  
 Especificación maestro requerida: -  
 Perfil AS-i: -

Entradas digitales: Conector M8  
 Tipo de conexión: 2, 3 conductores  
 Tecnología de conexión: -  
 Número de entradas máx.: -  
 Característica de entrada: -  
 Salidas digitales: -  
 Tipo de conexión: -  
 Tecnología de conexión: -  
 Número de salidas máx.: -  
 Corriente de salida máxima por canal: -  
 Corriente de salida máxima por módulo/borna: -

Datos generales: Peso: 85 g  
 Distancia entre taladros: 93 mm  
 Dimensiones: An/Al/Pr 30 mm/26 mm/103 mm  
 Índice de protección: IP65/IP67  
 Temperatura ambiente (servicio): -25 °C ... 70 °C  
 Indicación CEM: Producto clase A, véase página 727



**Datos técnicos**

Interfaz: AS-i  
 Sistema de bus de campo: Conector M12 (codificado A)  
 Tipo de conexión: 2.0  
 AS-Interface: >= 2.0  
 Especificación AS-i: S-7.0  
 Especificación maestro requerida: -  
 Perfil AS-i: -

Entradas digitales: Conector M8  
 Tipo de conexión: 2, 3 conductores  
 Tecnología de conexión: -  
 Número de entradas máx.: -  
 Característica de entrada: -  
 Salidas digitales: Conector M8  
 Tipo de conexión: 2 conductores  
 Tecnología de conexión: -  
 Número de salidas máx.: -  
 Corriente de salida máxima por canal: 1 A  
 Corriente de salida máxima por módulo/borna: 4 A

Datos generales: Peso: 125 g  
 Distancia entre taladros: 133 mm  
 Dimensiones: 30 mm/26 mm/143 mm  
 Índice de protección: IP65/IP67  
 Temperatura ambiente (servicio): -25 °C ... 70 °C  
 Indicación CEM: Producto clase A, véase página 727

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Módulo de entradas digitales Fieldline Extension AS-i</b>			
- 4 entradas	FLX ASI DI 4 M8	2773403	1

**Accesorios**

Tipo	Código	Emb.
PROT-M8	1682540	5
Tira Zack plana, de 10 unidades, sin rotular	0808781	10
Módulo direccionador manual, para módulos AS-i	2741338	1

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Módulo de entradas/salidas digitales Fieldline Extension AS-i</b>			
- 4 entradas, 4 salidas, 1 A	FLX ASI DIO 4/4 M8-1A	2773416	1

**Accesorios**

Tipo	Código	Emb.
PROT-M8	1682540	5
Tira Zack plana, de 10 unidades, sin rotular	0808781	10
Módulo direccionador manual, para módulos AS-i	2741338	1

Interfaz	
Sistema de bus de campo	
Tipo de conexión	
AS-Interface	
Especificación AS-i	
Especificación maestro requerida	
Perfil AS-i	
Entradas digitales	
Tipo de conexión	
Tecnología de conexión	
Número de entradas máx.	
Característica de entrada	
Salidas digitales	
Tipo de conexión	
Tecnología de conexión	
Número de salidas máx.	
Corriente de salida máxima por canal	
Corriente de salida máxima por módulo/borna	
Datos generales	
Peso	
Distancia entre taladros	
Dimensiones	An/Al/Pr
Índice de protección	
Temperatura ambiente (servicio)	
Indicación CEM	

Descripción			
<b>Módulo de entradas digitales Fieldline Extension AS-i</b>			
- 4 entradas			
<b>Módulo de entradas/salidas digitales Fieldline Extension AS-i</b>			
- 4 entradas, 4 salidas, 1 A			
<b>Tornillo de cierre M8</b>			
<b>Tira Zack plana, de 10 unidades, sin rotular</b>			
<b>Módulo direccionador manual, para módulos AS-i</b>			

# Conectores de datos y cable

## Componentes de bus de campo - AS-Interface

### Equipos de E/S digitales con tecnología de conexión M12

El innovador mecanismo de bloqueo permite una instalación de los equipos de E/S fácil y sencilla.

#### Características:

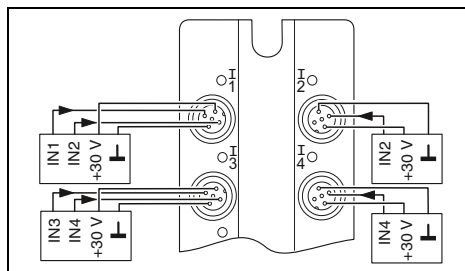
- Optimizados para montaje directo y montaje sobre carril
- Conexión sin herramientas a AS-Interface mediante tecnología de penetración
- Tecnología de conexión M12 con bloqueo rápido para las entradas y salidas



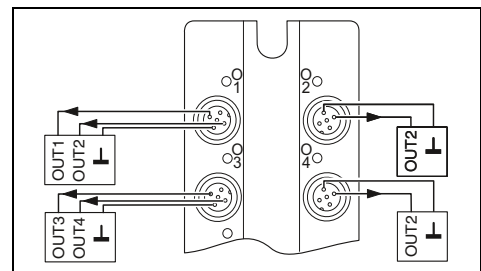
4 entradas digitales



4 salidas digitales



Datos técnicos



Datos técnicos

Interfaz	
Sistema de bus de campo	AS-i
Tipo de conexión	Cable plano en técnica de penetración
AS-Interface	
Especificación AS-i	2.1
Especificación maestro requerida	>= 2.0
Perfil AS-i	S-0.A.2
Entradas digitales	
Tipo de conexión	Conectores M12
Tecnología de conexión	2, 3 conductores
Número de entradas máx.	-
Característica de entrada	-
Salidas digitales	
Tipo de conexión	-
Tecnología de conexión	-
Número de salidas máx.	-
Corriente de salida máxima por canal	-
Corriente de salida máxima por módulo/borna	-
Datos generales	
Peso	195 g
Distancia entre taladros	108 mm
Dimensiones	An/Al/Pr 58 mm/118 mm/35 mm
Índice de protección	IP65/IP67
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C
Indicación CEM	Producto clase A, véase página 727

Interfaz	
Sistema de bus de campo	AS-i
Tipo de conexión	Cable plano en técnica de penetración
AS-Interface	
Especificación AS-i	2.0
Especificación maestro requerida	>= 2.0
Perfil AS-i	S-8.1
Entradas digitales	
Tipo de conexión	-
Tecnología de conexión	-
Número de entradas máx.	-
Característica de entrada	-
Salidas digitales	
Tipo de conexión	Conectores M12
Tecnología de conexión	2 conductores
Número de salidas máx.	4
Corriente de salida máxima por canal	2 A
Corriente de salida máxima por módulo/borna	4 A
Datos generales	
Peso	195 g
Distancia entre taladros	108 mm
Dimensiones	58 mm/118 mm/35 mm
Índice de protección	IP65/IP67
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C
Indicación CEM	Producto clase A, véase página 727

Descripción
<b>Módulo de entradas digitales Fieldline Extension AS-i</b>
- 4 entradas
<b>Módulo de salidas digitales Fieldline Extension AS-i</b>
- 4 salidas, 2 A
<b>Módulo de entradas/salidas digitales Fieldline Extension AS-i</b>
- 2 entradas, 2 salidas, 2 A
- 4 entradas, 3 salidas, 2 A
- 4 entradas, 4 salidas, 2 A

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
FLX ASI DI 4 M12	2773429	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
FLX ASI DO 4 M12-2A	2773458	1

Accesorios	
<b>Tornillo de cierre M12</b>	PROT-M12 1680539 5
<b>Hoja de etiquetas</b> para impresora láser, 64 x 16 mm, color: blanco	BMKL 64X16 WH 0821807 2
<b>Módulo direccionador manual</b> , para módulos AS-i	ASI CC ADR 2741338 1
<b>Cable para programación Cinch</b> , para el direccionamiento de los módulos AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH 2741341 1

Accesorios	
<b>Tornillo de cierre M12</b>	PROT-M12 1680539 5
<b>Hoja de etiquetas</b> para impresora láser, 64 x 16 mm, color: blanco	BMKL 64X16 WH 0821807 2
<b>Módulo direccionador manual</b> , para módulos AS-i	ASI CC ADR 2741338 1
<b>Cable para programación Cinch</b> , para el direccionamiento de los módulos AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH 2741341 1

Accesorios	
<b>Tornillo de cierre M12</b>	PROT-M12 1680539 5
<b>Hoja de etiquetas</b> para impresora láser, 64 x 16 mm, color: blanco	BMKL 64X16 WH 0821807 2
<b>Módulo direccionador manual</b> , para módulos AS-i	ASI CC ADR 2741338 1
<b>Cable para programación Cinch</b> , para el direccionamiento de los módulos AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH 2741341 1





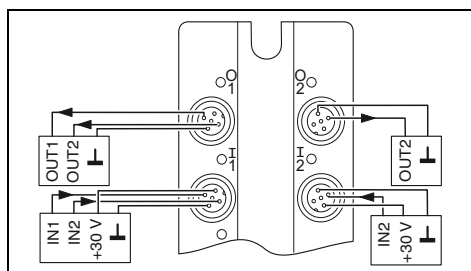
2 entradas digitales y 2 salidas digitales



4 entradas digitales y 3 salidas digitales



4 entradas digitales y 4 salidas digitales



### Datos técnicos

AS-i  
Cable plano en técnica de penetración

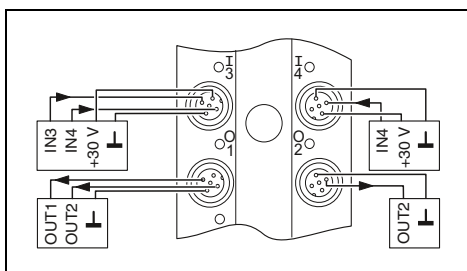
2.1  
≥ 2.0  
S-B.A.2

Conectores M12  
2, 3 conductores

Conectores M12  
2 conductores

2 A  
4 A

195 g  
108 mm  
58 mm/118 mm/35 mm  
IP65/IP67  
-25 °C ... 70 °C  
Producto clase A, véase página 727



### Datos técnicos

AS-i  
Cable plano en técnica de penetración

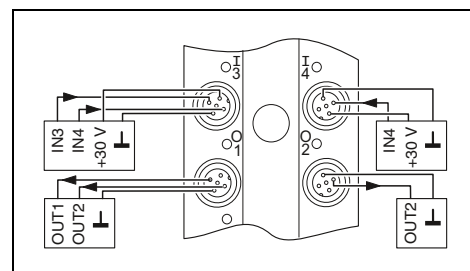
2.1  
≥ 2.0  
S-7.A.2

Conectores M12  
2, 3 conductores

Conectores M12  
2 conductores

2 A  
4 A

245 g  
108 mm  
58 mm/150 mm/35 mm  
IP65/IP67  
-25 °C ... 70 °C  
Producto clase A, véase página 727



### Datos técnicos

AS-i  
Cable plano en técnica de penetración

3.0  
≥ 3.0  
S-7.A.7

Conectores M12  
2, 3 conductores

Conectores M12  
2 conductores

2 A  
4 A

245 g  
108 mm  
58 mm/150 mm/35 mm  
IP65/IP67  
-25 °C ... 70 °C  
Producto clase A, véase página 727

### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
FLX ASI DIO 2/2 M12-2A	2773432	1

### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
FLX ASI DIO 4/3 M12-2A	2773445	1

### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
FLX ASI 3.0 DIO 4/4 M12-2A	2773474	1

### Accesorios

PROT-M12	1680539	5
BMKL 64X16 WH	0821807	2
ASI CC ADR	2741338	1
ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

### Accesorios

PROT-M12	1680539	5
ASI CC ADR	2741338	1
ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

### Accesorios

PROT-M12	1680539	5
ASI CC ADR	2741338	1
ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

### Conectores D-SUB IP67



Conector completo D-SUB para INTERBUS en índice de protección IP67



PROFIBUS

CANopen



Set de conectores D-SUB IP67, compuesto por: carcasa de canillas, marco empotrado y accesorios, ejecución apantallada

ERC

#### Datos técnicos

Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	63 V
Corriente asignada	1 A
Categoría de sobretensiones	II
Datos del material	
Material carcasa	PA
Material contacto	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Oro sobre níquel
Material soporte de contacto	PBTP
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
N.º polos	9
Color	gris
Grado de polución	2
Índice de protección	IP67
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Sección de conexión	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión AWG	26 ... 20
Ciclos de enchufe	≥ 200
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C

ERC

#### Datos técnicos

Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	-
Corriente asignada	-
Categoría de sobretensiones	-
Datos del material	
Material carcasa	PA
Material contacto	-
Material superficie del contacto	-
Material soporte de contacto	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
N.º polos	9
Color	gris
Grado de polución	2
Índice de protección	IP67
Tipo de conexión	-
Sección de conexión	-
Sección de conexión AWG	-
Ciclos de enchufe	≥ 1000
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector completo D-SUB</b> , para INTERBUS, tamaño de envoltura 1, conexión por tornillo, apantallado			
Macho	VS-09-IBS-ST	1689271	1
Hembra	VS-09-IBS-BU	1689284	1
<b>Conector completo D-SUB</b> , para PROFIBUS, tamaño de envoltura 1, macho, apantallado			
Conexión por tornillo	VS-09-PROFIBUS-SC	1654549	1
Conexión por resorte	VS-09-PROFIBUS-SP	1654345	1
<b>Conector completo D-SUB</b> , para CANopen®, tamaño de envoltura 1, hembra, conexión por tornillo, apantallado			
Hembra	VS-09-CAN	1689307	1
<b>Marco empotrado D-SUB</b> , para el alojamiento de soportes de contacto D-SUB			
D-SUB 09			
<b>Chapa de pantalla D-SUB CEM</b> , para el marco empotrado IP67, para la conexión de pantalla a la pared de la carcasa			
D-SUB 09			
<b>Set de conectores D-SUB</b>			
D-SUB 09			

#### Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector completo D-SUB</b> , para INTERBUS, tamaño de envoltura 1, conexión por tornillo, apantallado			
Macho	VS-09-IBS-ST	1689271	1
Hembra	VS-09-IBS-BU	1689284	1
<b>Conector completo D-SUB</b> , para PROFIBUS, tamaño de envoltura 1, macho, apantallado			
Conexión por tornillo	VS-09-PROFIBUS-SC	1654549	1
Conexión por resorte	VS-09-PROFIBUS-SP	1654345	1
<b>Conector completo D-SUB</b> , para CANopen®, tamaño de envoltura 1, hembra, conexión por tornillo, apantallado			
Hembra	VS-09-CAN	1689307	1
<b>Marco empotrado D-SUB</b> , para el alojamiento de soportes de contacto D-SUB			
D-SUB 09	VS-09-A	1688366	5
<b>Chapa de pantalla D-SUB CEM</b> , para el marco empotrado IP67, para la conexión de pantalla a la pared de la carcasa			
D-SUB 09	VS-09-A-EMV-S	1688463	5
<b>Set de conectores D-SUB</b>			
D-SUB 09	VS-09-SET-EMV	1689158	1

**Conectores D-SUB  
IP20/IP67**



Conexión por tornillo,  
fijación: taladro de 2,5 mm



Marco empotrado D-SUB IP67, con Gender  
Changer integrado

ERC

**Datos técnicos**

Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	60 V
Corriente asignada	5 A
Categoría de sobretensiones	III
Datos del material	
Material carcasa	Acero
Material contacto	Cu
Material superficie del contacto	Au/Ni
Material soporte de contacto	PBTP
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
N.º polos	9
Color	-
Grado de polución	2
Índice de protección	IP20
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Sección de conexión	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión AWG	26 ... 20
Ciclos de enchufe	≥ 200
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 80 °C

ERC

**Datos técnicos**

Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	125 V
Corriente asignada	5 A
Categoría de sobretensiones	III
Datos del material	
Material carcasa	PA
Material contacto	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Dorado duro sobre níquel
Material soporte de contacto	Poliéster GF
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
N.º polos	9
Color	gris
Grado de polución	2
Índice de protección	IP67
Tipo de conexión	-
Sección de conexión	-
Sección de conexión AWG	-
Ciclos de enchufe	≥ 200
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Soporte de contacto D-SUB</b>			
Macho	VS-09-ST-DSUB/10-MPT-0,5	1688379	10
Hembra	VS-09-BU-DSUB/9-MPT-0,5	1688395	10
<b>Marco empotrado D-SUB, con Gender Changer integrado, apantallado</b>			
D-SUB 09, macho/macho			
D-SUB 09, hembra/hembra			
<b>Acoplamiento D-SUB, con Gender Changer integrado, apantallado</b>			
D-SUB 09, macho/macho			
D-SUB 09, hembra/hembra			

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Marco empotrado D-SUB, con Gender Changer integrado, apantallado</b>			
D-SUB 09, macho/macho	VS-09-A-GC-ST/ST	1689705	5
D-SUB 09, hembra/hembra	VS-09-A-GC-BU/BU	1689695	5
<b>Acoplamiento D-SUB, con Gender Changer integrado, apantallado</b>			
D-SUB 09, macho/macho	VS-09-KU-ST/ST	1689640	5
D-SUB 09, hembra/hembra	VS-09-KU-BU/BU	1689637	5



**Contactos para soporte de contacto D-SUB estándar**



**Contactos para soporte de contacto D-SUB de alta densidad**

ERC

#### Datos técnicos

	AWG 28 ... 26	AWG 24 ... 20
Datos eléctricos	-	-
Tensión de dimensionamiento	-	-
Corriente asignada	5 A (a 20 °C)	5 A (a 20 °C)
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	0,2 µm, oro sobre níquel	0,2 µm, oro sobre níquel
Datos mecánicos		
Tipo de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Sección de conexión	0,08 mm <sup>2</sup> ... 0,12 mm <sup>2</sup>	0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión AWG	28 ... 26	24 ... 20
Ciclos de enchufe	≥ 200	≥ 200
Indicaciones de temperatura	-55 °C ... 130 °C	-55 °C ... 130 °C
Temperatura ambiente (servicio)	-55 °C ... 130 °C	-55 °C ... 130 °C

#### Datos de pedido

Descripción
<b>Contactos macho crimpados mecanizados</b> , para soportes de contacto D-SUB con densidad de contactos estándar, superficie dorada AWG 28 ... 26 AWG 24 ... 20
<b>Contactos hembra crimpados mecanizados</b> , para soportes de contacto D-SUB con densidad de contactos estándar, superficie dorada AWG 28 ... 26 AWG 24 ... 20
<b>Contactos crimpados mecanizados</b> , para soportes de contacto D-SUB con densidad alta, superficie dorada AWG 28 ... 22, pin AWG 28 ... 22, conector hembra

Tipo	Código	Emb.
CUC-DSC-C1BAU-S/DSC28	1418784	100
CUC-DSC-C1BAU-S/DSC24	1418786	100
CUC-DSC-J1BAU-S/DSC28	1418787	100
CUC-DSC-J1BAU-S/DSC24	1418788	100

ERC

#### Datos técnicos

	CUC-DSC...BAU-S/DSC22
Datos eléctricos	-
Tensión de dimensionamiento	-
Corriente asignada	3 A
Material contacto	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	0,2 µm, oro sobre níquel
Datos mecánicos	
Tipo de conexión	Conexión crimpada
Sección de conexión	0,08 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión AWG	28 ... 22
Ciclos de enchufe	≥ 200
Indicaciones de temperatura	-55 °C ... 115 °C
Temperatura ambiente (servicio)	-55 °C ... 115 °C

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
CUC-DSC-C1BAU-S/DSC22	1418789	100
CUC-DSC-J1BAU-S/DSC22	1418790	100

#### Accesorios

<b>Pinzas de crimpado</b> , para contactos mecanizados, ajuste de la sección universal, máx. 2,5 mm <sup>2</sup> , indicador digital con ancho de paso 0,01 mm, bloqueo forzoso desbloqueable, introducción lateral, incl. ayuda de posicionamiento
para contactos mecanizados, prensado de cuatro mandriles
<b>Herramienta de inserción/extracción</b> , para insertar y extraer los contactos de señales D-SUB estándar
<b>Herramienta de inserción/extracción</b> , para insertar y extraer los contactos de señales D-SUB de alta densidad

Tipo	Código	Emb.
CRIMPFOX-TC MP	1212510	1
VS-IET-DSUB-SIGNAL-STD	1658794	1

#### Accesorios

CRIMPFOX RC 2,5	1205448	1
VS-IET-DSUB-SIGNAL-HD	1658503	1

Contactos de potencia



Con copas de soldar rectas o patillas de soldar acodadas



Con conexión por tornillo

ERC

Datos técnicos	
VS.../2,6	VS-.../4,6
-	-
20 A (a 20 °C)	40 A (a 20 °C)
Aleación de cobre	
Au/Sn	
Copa de soldar	Copa de soldar
2 mm <sup>2</sup> ... 3,5 mm <sup>2</sup>	5 mm <sup>2</sup> ... 8,5 mm <sup>2</sup>
14 ... 12	10 ... 8
≥ 500	≥ 500
-55 °C ... 130 °C	

ERC

Datos técnicos	
VS-...SC-2,6	
-	-
20 A	
Aleación de cobre	
Dorado duro sobre níquel	
Conexión por tornillo	
0,75 mm <sup>2</sup> ... 2 mm <sup>2</sup>	
18 ... 14	
≥ 500	
-55 °C ... 155 °C	

Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
<b>Contacto de potencia</b> , para insertos combinados D-SUB, con copa de soldar recta, superficie dorada		
Hasta 20 A, macho	1688243	100
Hasta 40 A, macho	1688269	100
Hasta 20 A, hembra	1688256	100
Hasta 40 A, hembra	1688272	100
<b>Contacto de potencia</b> , para insertos combinados D-SUB, con pin de soldadura recto, superficie dorada		
Hasta 20 A, macho	1426074	100
Hasta 20 A, hembra	1426073	100
<b>Contacto de potencia</b> , para insertos combinados D-SUB, con patillas de soldar acodadas para el montaje en placas de circuito impreso, superficie dorada		
Hasta 40 A, macho	1655467	100
Hasta 40 A, hembra	1655454	100

Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
<b>Contacto de potencia</b> , para insertos combinados D-SUB, con conexión por tornillo recta, superficie dorada		
Hasta 40 A, macho	1655483	30
Hasta 40 A, hembra	1655470	30

Accesorios

Herramienta de desmontaje	Código	Emb.
HC-M4-KOAX-EWZ	1676747	1

Accesorios









Herramienta de desmontaje	Código	Emb.
HC-M4-KOAX-EWZ	1676747	1

# Conectores de datos y cable

## Conectores basados en D-SUB

Carcasas aéreas y soportes de contacto en el índice de protección IP20

Señal		
Conexión por soldadura		
		
Copas de soldar		
VS-...-ST-DSUB-EG VS-...-BU-DSUB-EG	VS-...-ST-DSUB-HD-EG VS-...-BU-DSUB-HD-EG	
Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 3 mm	Soporte de contacto D-SUB, multipolar Fijación: orificio de 3 mm	

Tipo		Código de artículo	Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Macho	Hembra	
IP20, totalmente metálico	Bloqueo por tornillo recto	 CUC-DST-GZNI-S/DSSC9	1419722	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
		CUC-DST-GZNI-S/DSSC15	1419724	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
		CUC-DST-GZNI-S/DSSC25	1419727	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
		CUC-DST-GZNI-S/DSSC25	1419727						
		CUC-DST-GZNI-S/DSSC15	1419724						
		CUC-DST-GZNI-S/DSSC25	1419727						
	Bloqueo por tornillo acodado	 CUC-DST-GZNI-A/DSSC9	1419723	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
		CUC-DST-GZNI-A/DSSC15	1419725	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
		CUC-DST-GZNI-A/DSSC25	1419728	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
		CUC-DST-GZNI-A/DSSC25	1419728						
		CUC-DST-GZNI-A/DSSC15	1419725						
		CUC-DST-GZNI-A/DSSC25	1419728						
	Bloqueo por encaje recto	 CUC-DST-GZNI-S/DSFL9	1419746	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
		CUC-DST-GZNI-S/DSFL15	1419756	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
		CUC-DST-GZNI-S/DSFL25	1419758	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
		CUC-DST-GZNI-S/DSFL25	1419758						
		CUC-DST-GZNI-S/DSFL15	1419756						
		CUC-DST-GZNI-S/DSFL25	1419758						
	Bloqueo por encaje acodado	 CUC-DST-GZNI-A/DSFL9	1419754	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
		CUC-DST-GZNI-A/DSFL15	1419757	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
		CUC-DST-GZNI-A/DSFL25	1419759	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
		CUC-DST-GZNI-A/DSFL25	1419759						
		CUC-DST-GZNI-A/DSFL15	1419757						
		CUC-DST-GZNI-A/DSFL25	1419759						
IP20, metalizado	Bloqueo por tornillo recto	 CUC-DST-GPME-S/DSSC9	1419705	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
		CUC-DST-GPME-S/DSSC15	1419710	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
		CUC-DST-GPME-S/DSSC25	1419719	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
		CUC-DST-GPME-S/DSSC25	1419719						
		CUC-DST-GPME-S/DSSC15	1419710						
		CUC-DST-GPME-S/DSSC25	1419719						
	Bloqueo por tornillo acodado	 CUC-DST-GPME-A/DSSC9	1419706	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
		CUC-DST-GPME-A/DSSC15	1419718	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
		CUC-DST-GPME-A/DSSC25	1419721	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
		CUC-DST-GPME-A/DSSC25	1419721						
		CUC-DST-GPME-A/DSSC15	1419718						
		CUC-DST-GPME-A/DSSC25	1419721						
	Bloqueo por encaje recto	 CUC-DST-GPME-S/DSFL9	1419729	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
		CUC-DST-GPME-S/DSFL15	1419731	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
		CUC-DST-GPME-S/DSFL25	1419736	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
		CUC-DST-GPME-S/DSFL25	1419736						
		CUC-DST-GPME-S/DSFL15	1419731						
		CUC-DST-GPME-S/DSFL25	1419736						
	Bloqueo por encaje acodado	 CUC-DST-GPME-A/DSFL15	1419757	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
		CUC-DST-GPME-A/DSFL25	1419741	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
		CUC-DST-GPME-A/DSFL25	1419741						
		CUC-DST-GPME-A/DSFL15	1419757						
		CUC-DST-GPME-A/DSFL25	1419741						
		CUC-DST-GPME-A/DSFL25	1419741						








Señal						Híbrido			Potencia						
Conexión crimpada						Conexión por soldadura						Conexión por tornillo			
Soporte de contacto para contactos crimpados						Copas de soldar						AWG 28 ... 16			
VS-...-ST-DSUB-CD-... VS-...-BU-DSUB-CD-...			VS-...-ST-DSUB-HD-CD-B VS-...-BU-DSUB-HD-CD-B			VS-...-ST-DSUB-...P-...S VS-...-BU-DSUB-...P-...S			VS-...-ST-DSUB-...P VS-...-BU-DSUB-...P			PSC 1,5/...-F			
Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 3 mm			Soporte de contacto D-SUB, multipolar Fijación: orificio de 3 mm			Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 3 mm			Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 3 mm			Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 3 mm			
Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Hembra		
9	1688858	1688861	15	1655137	1655124	1PK-4S	1689006	1689019	2PK	1688418	1688421	3	1841909		
15	1688939	1688942	26	1655195	1655182	2PK-5S	1688227	1688230	3PK	1688201	1688214	5	1841912		
25	1689954	1689967	44	1655250	1655247	3PK-10S	1689996	1690008	5PK	1689970	1689983				
						4PK-5S	1655386	1655373							
						1PK-10S	1418755	1418759							
						2PK-15S	1418757	1418760							
						1PK-20S	1418758	1418761							
9	1688858	1688861	15	1655137	1655124	1PK-4S	1689006	1689019	2PK	1688418	1688421	3	1841909		
15	1688939	1688942	26	1655195	1655182	2PK-5S	1688227	1688230	3PK	1688201	1688214	5	1841912		
25	1689954	1689967	44	1655250	1655247	3PK-10S	1689996	1690008	5PK	1689970	1689983				
						4PK-5S	1655386	1655373							
						1PK-10S	1418755	1418759							
						2PK-15S	1418757	1418760							
						1PK-20S	1418758	1418761							
9	1688858	1688861	15	1655137	1655124	1PK-4S	1689006	1689019	2PK	1688418	1688421	3	1841909		
15	1688939	1688942	26	1655195	1655182	2PK-5S	1688227	1688230	3PK	1688201	1688214	5	1841912		
25	1689954	1689967	44	1655250	1655247	3PK-10S	1689996	1690008	5PK	1689970	1689983				
						4PK-5S	1655386	1655373							
						1PK-10S	1418755	1418759							
						2PK-15S	1418757	1418760							
						1PK-20S	1418758	1418761							
9	1688858	1688861	15	1655137	1655124	1PK-4S	1689006	1689019	2PK	1688418	1688421	3	1841909		
15	1688939	1688942	26	1655195	1655182	2PK-5S	1688227	1688230	3PK	1688201	1688214	5	1841912		
25	1689954	1689967	44	1655250	1655247	3PK-10S	1689996	1690008	5PK	1689970	1689983				
						4PK-5S	1655386	1655373							
						1PK-10S	1418755	1418759							
						2PK-15S	1418757	1418760							
						1PK-20S	1418758	1418761							
9	1688858	1688861	15	1655137	1655124	1PK-4S	1689006	1689019	2PK	1688418	1688421	3	1841909		
15	1688939	1688942	26	1655195	1655182	2PK-5S	1688227	1688230	3PK	1688201	1688214	5	1841912		
25	1689954	1689967	44	1655250	1655247	3PK-10S	1689996	1690008	5PK	1689970	1689983				
						4PK-5S	1655386	1655373							
						1PK-10S	1418755	1418759							
						2PK-15S	1418757	1418760							
						1PK-20S	1418758	1418761							
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
15	1688939	1688942	26	1655195	1655182	2PK-5S	1688227	1688230	3PK	1688201	1688214	5	1841912		
25	1689954	1689967	44	1655250	1655247	3PK-10S	1689996	1690008	5PK	1689970	1689983				
						4PK-5S	1655386	1655373							
						1PK-10S	1418755	1418759							
						2PK-15S	1418757	1418760							
						1PK-20S	1418758	1418761							



# Conectores de datos y cable





## Conectores basados en D-SUB

Marcos empotrados,  
carcasas aéreas y soportes de contacto  
en el índice de protección IP67

Tamaño de carcasa 1 ... 3				Señal								
				Conexión por tornillo			Conexión por soldadura					
												
				AWG 26 ... 20			Copas de soldar					
				VS-...-ST-DSUB/...-MPT-0,5 VS-...-BU-DSUB/...-MPT-0,5			VS-...-ST-DSUB-EG VS-...-BU-DSUB-EG			VS-...-ST-DSUB-HD-EG VS-...-BU-DSUB-HD-EG		
				Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 2,5 mm			Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 3 mm			Soporte de contacto D-SUB, multipolar Fijación: orificio de 3 mm		
Tipo	Código de artículo		Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Macho	Hembra	
	<b>Marco empotrado IP67</b>											
	VS-09-A	1688366		9	1688379	1688395	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
	VS-15-A	1688036		15	1688078	1688094	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
	VS-25-A	1689750		25	1689789	1689776	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
	VS-25-A	1689750										
	VS-15-A	1688036										
	VS-25-A	1689750										
	<b>Carcasa aérea IP67</b>											
	VS-09-T-2M16	1688353		9	1688379	1688395	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
	VS-15-T-2PG11	1688052		15	1688078	1688094	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
	VS-25-T-2M20	1689792		25	1689789	1689776	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
	VS-25-T-2M20	1689792										
	VS-15-T-2PG11	1688052										
	VS-25-T-2M20	1689792										
	VS-09-SET-STD	1689145	Marco empotrado	9	1688379	1688395	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
			Carcasa aérea	9	1688379	1688395	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
	VS-15-SET-STD	1689129	Marco empotrado	15	1688078	1688094	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
			Carcasa aérea	15	1688078	1688094	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
	VS-25-SET-STD	1652198	Marco empotrado	25	1689789	1689776	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
			Carcasa aérea	25	1689789	1689776	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
	VS-25-SET-STD	1652198	Marco empotrado									
			Carcasa aérea									
	VS-15-SET-STD	1689129	Marco empotrado									
			Carcasa aérea									
	VS-25-SET-STD	1652198	Marco empotrado									
			Carcasa aérea									
	VS-25-SET-STD	1652198	Marco empotrado									
			Carcasa aérea									
	VS-09-SET-EMV	1689158	Marco empotrado	9	1688379	1688395	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
			Carcasa aérea	9	1688379	1688395	9	1688793	1688803	15	1655111	1655108
	VS-15-SET-EMV	1689132	Marco empotrado	15	1688078	1688094	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
			Carcasa aérea	15	1688078	1688094	15	1688874	1688887	26	1655179	1655166
	VS-25-SET-EMV	1652208	Marco empotrado	25	1689789	1689776	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
			Carcasa aérea	25	1689789	1689776	25	1689899	1689909	44	1655234	1655221
	VS-25-SET-EMV	1652208	Marco empotrado									
			Carcasa aérea									
	VS-15-SET-EMV	1689132	Marco empotrado									
			Carcasa aérea									
	VS-25-SET-EMV	1652208	Marco empotrado									
			Carcasa aérea									
	VS-25-SET-EMV	1652208	Marco empotrado									
			Carcasa aérea									

Nota:  
¡La boquilla interior CEM de la carcasa aérea IP67 no puede utilizarse en el lado empotrado!



Señal			Híbrido			Potencia										
Conexión por soldadura			Conexión crimpada			Conexión por soldadura			Conexión por tornillo							
																
Pines de soldadura acodados			Soporte de contacto para contactos crimpados			Copas de soldar			AWG 28 ... 16							
VS-...-ST-DSUB-LH-B VS-...-BU-DSUB-LH-B			VS-...-ST-DSUB-CD-... VS-...-BU-DSUB-CD-...			VS-...-ST-DSUB-HD-CD-B VS-...-BU-DSUB-HD-CD-B			VS-...-ST-DSUB-...P-...S VS-...-BU-DSUB-...P-...S			VS-...-ST-DSUB-...P VS-...-BU-DSUB-...P				
Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 2,5 mm y chapa soldada			Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 3 mm			Soporte de contacto D-SUB, multipolar Fijación: orificio de 3 mm			Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 3 mm			Soporte de contacto D-SUB Fijación: orificio de 3 mm				
Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Macho	Hembra	Número de polos	Macho	Hembra		
9	1654785	1654798	9	1688858	1688861	15	1655137	1655124	1PK-4S	1689006	1689019	2PK	1688418	1688421		
15	1654808	1654811	15	1688939	1688942	26	1655195	1655182	2PK-5S	1688227	1688230	3PK	1688201	1688214		
25	1654824	1654837	25	1689954	1689967	44	1655250	1655247	3PK-10S	1689996	1690008	5PK	1689970	1689983		
									4PK-5S	1655386	1655373					
									1PK-10S	1418755	1418759					
									2PK-15S	1418757	1418760					
									1PK-20S	1418758	1418761					
9	1654785	1654798	9	1688858	1688861	15	1655137	1655124	1PK-4S	1689006	1689019	2PK	1688418	1688421	3	1841909
15	1654808	1654811	15	1688939	1688942	26	1655195	1655182	2PK-5S	1688227	1688230	3PK	1688201	1688214	5	1841912
25	1654824	1654837	25	1689954	1689967	44	1655250	1655247	3PK-10S	1689996	1690008	5PK	1689970	1689983		
									4PK-5S	1655386	1655373					
									4PK-5S	1655386	1655373					
									1PK-10S	1418755	1418759					
									1PK-10S	1418755	1418759					
									2PK-15S	1418757	1418760					
									2PK-15S	1418757	1418760					
									1PK-20S	1418758	1418761					
									1PK-20S	1418758	1418761					
9	1654785	1654798	9	1688858	1688861	15	1655137	1655124	1PK-4S	1689006	1689019	2PK	1688418	1688421		
9	1654785	1654798	9	1688858	1688861	15	1655137	1655124							3	1841909
15	1654808	1654811	15	1688939	1688942	26	1655195	1655182	2PK-5S	1688227	1688230	3PK	1688201	1688214		
15	1654808	1654811	15	1688939	1688942	26	1655195	1655182							5	1841912
25	1654824	1654837	25	1689954	1689967	44	1655250	1655247	3PK-10S	1689996	1690008	5PK	1689970	1689983		
25	1654824	1654837	25	1689954	1689967	44	1655250	1655247								
									4PK-5S	1655386	1655373					
									1PK-10S	1418755	1418759					
									2PK-15S	1418757	1418760					
									1PK-20S	1418758	1418761					

# Conectores de datos y cable

## Conectores USB

### Cables confeccionados, IP20/IP67

#### Conector USB tipo A, IP20



#### Conector USB tipo A, IP67



#### Extremo libre



	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
		Código		Código		Código
1,00 m		1655771	1,00 m	1655742		
2,00 m		1655784	2,00 m	1655755		
5,00 m		1655797	5,00 m	1655768		

#### Conector USB tipo B, IP20



1,00 m		1654853	2,00 m	1653896
2,00 m		1653935	5,00 m	1653906
5,00 m		1653948		

#### Conector USB tipo B, IP67

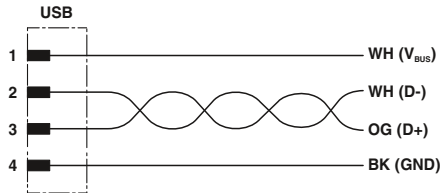


2,00 m		1653919	2,00 m	1653870
5,00 m		1653922	5,00 m	1653883

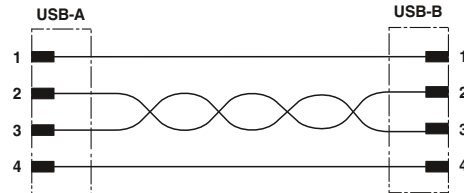
#### M12 Mini USB, SPEEDCON



1 m		1420168
2 m		1420171
5 m		1420184



Cable USB con extremo libre



Asignación de conectores USB

	Datos técnicos	
	IP20	IP67
Características de transmisión (categoría)	USB 2.0	USB 2.0
Diámetro de cable [mm]	6,7	6,7
Material carcasa	PA	PA
Color cuerpo de agarre	Negro	gris
N.º polos	4	4
Índice de protección	IP20	IP67
Indicaciones de temperatura		
Cable para disposición fija [° C]	-20 ... 60	-20 ... 60
Cable para disposición móvil [° C]	0 ... 50	0 ... 50

## Pasamuros, memory sticks, tapa protectora

Con el marco empotrado IP67 y los insertos hembra USB se pueden realizar pasamuros. Las memorias USB con índice de protección IP67 permiten una transmisión inalámbrica de datos en un entorno industrial difícil.



Marco empotrado USB

ERC

### Datos técnicos

VS-04-BUA-BUB-F/IP67

Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	30 V
Velocidad de transmisión	480 MBit/s
Datos del material	
Material carcasa	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
N.º polos	4
Índice de protección	IP67
Ciclos de enchufe	≥ 1000
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-15 °C ... 65 °C

### Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Variante 6</b> , marco empotrado con acoplamiento USB:			
Slot V6 con USB-B	CUC-V06-F1PGY-UBB/UBAB	1411905	1
Slot V6 con USB-A	CUC-V06-F1PGY-UBA/UBBB	1411904	1
<b>Inserto hembra USB</b> , 4 polos, conector hembra USB en regleta de terminales de cable de cinta plano, rejilla 2,54, conector hembra, tipo A			
	VS-04-BUA-FK-F/IP67	1653854	1
	VS-04-BUB-FK-F/IP67	1653867	1
<b>Cable USB</b> , confeccionado en un extremo con conector USB			
Tipo de conector: A, longitud: 0,3 m	VS-04-C-SDA/PH/0,3	1405552	1
Tipo de conector: B, longitud: 0,3 m	VS-04-C-SDB/PH/0,3	1405565	1
Tipo de conector: A a B, longitud: 1,8 m	VS-04-C-SDA/SDB/1,8	1405578	1
<b>Marco empotrado Freetnet</b> , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillo de fijación			
Gris tráfico RAL 7042	VS-A-F-IP67	1653744	5
<b>Tapa protectora</b> para variante 6 marco empotrado			
Gris tráfico RAL 7042	VS-08-SD-F	1652606	5

### Símbolos de las leyendas



con UL-Style



apto para cadenas de arrastre



resistente a chispas de soldadura



resistente a los rayos ultravioleta



muy retardador de llama



elevada resistencia térmica



buena resistencia al aceite



buena resistencia a sustancias químicas



adecuado para esfuerzo de torsión



libre de halógenos



características de transmisión



apropiado para aplicaciones ferroviarias

### Cable INTERBUS, tipo 900



El cable INTERBUS de tipo 900 se emplea dentro de espacios secos y húmedos en los que se requiere una alta flexibilidad, así como en entornos industriales adversos. El cable de bus remoto está certificado según los requisitos del INTERBUS Club con el n.º 117.

El cable no contiene halógenos y es retardador de llama según VDE 0482, parte 265-2-1/IEC 332-1. El aislamiento del conductor interior es de polietileno.

Material de la cubierta exterior

PVC

Radio de flexión mínimo probado a

7,5 x D  
20 °C ... 25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
900 PVC Verde	6 polos	M12	3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> 32 x 0,1 mm		Amarillo, verde, blanco, marrón, rosa, gris	PE	-30 °C ... 70 °C	425 428

### Cable PROFIBUS, tipo 910



El cable PROFIBUS de tipo 910 es apto para cadenas de arrastre y entornos industriales adversos y es resistente al aceite.

Material de la cubierta exterior PUR

Número de ciclos de flexión 5 millones

Radio de flexión mínimo 10 x D

Recorrido 10 m

Aceleración 7 m/s<sup>2</sup>

Velocidad 3 m/s

probado a 20 °C ... 25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
910 PUR Violeta	2 polos	M12	1 x 2 x AWG 24 19 x 0,15 mm		Verde, rojo	PE	-40 °C ... 80 °C	426 429

### Cable DeviceNet™/CANopen®, tipo 920



El cable DeviceNet™/CANopen® de tipo 920 está diseñado para una instalación flexible. Es apto para cadenas de arrastre y para entornos industriales adversos. Además, el cable es resistente al aceite.

Material de la cubierta exterior **PUR**

Número de ciclos de flexión **5 millones**  
 Radio de flexión mínimo **10 x D**  
 Recorrido **4,5 m**  
 Aceleración **3 m/s<sup>2</sup>**  
 Velocidad **3 m/s**  
 Probado a **20 °C ... 25 °C**

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
920 PUR Violeta	4 polos	M12, M8	1 x 2 x AWG 22 19 x 0,15 mm + 1 x 2 x AWG 24 19 x 0,15 mm		Rojo, negro, azul, blanco	PO, PE	-40 °C ... 80 °C	427 432 433 434

### Cable DeviceNet™/CANopen®, tipo 923



El cable DeviceNet™/CANopen® de tipo 923 está diseñado para una instalación flexible. Es apto para cadenas de arrastre y para entornos industriales adversos. Además, el cable es resistente al aceite.

Material de la cubierta exterior **PUR**

Número de ciclos de flexión **5 millones**  
 Radio de flexión mínimo **10 x D**  
 Recorrido **4,5 m**  
 Aceleración **3 m/s<sup>2</sup>**  
 Velocidad **3 m/s**  
 Probado a **20 °C ... 25 °C**

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
923 PUR Gris	4 polos	M12, 7/8"	1 x 2 x AWG 22 19 x 0,15 mm + 1 x 2 x AWG 24 19 x 0,15 mm		Rojo, negro, azul, blanco	PO, PE	-40 °C ... 80 °C	431

### Cable DeviceNet™, tipo 928



El cable DeviceNet™/CANopen® de tipo 928 está diseñado para una instalación fija. Es apto para entornos industriales adversos y resistente al aceite.

Material de la cubierta exterior **PVC**

Radio de flexión mínimo **10 x D**

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
928 PVC Gris	4 polos	7/8"	1 x 2 x AWG18 19 x 0,26 mm + 1 x 2 x AWG15 19 x 0,34 mm		Rojo, negro, azul, blanco	PVC	Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	véase: phoenix contact.net/ products

# Conectores de datos y cable

## Programa de cables

### Cable FOUNDATION Fieldbus, tipo 960

### Cable FOUNDATION Fieldbus / PROFIBUS PA, tipo 961



El cable FOUNDATION Fieldbus tipo 960 está diseñado para la instalación fija. Es resistente a los rayos UV y retardador de llama según UL 1685, con lo que resulta apto tanto para uso en exteriores como interiores.

El modelo de cable 961 está disponible en azul, especialmente para aplicaciones en zonas Ex.

**Material de la envoltura exterior** PVC

**Radio de flexión mínimo** 10 x D

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
960 PVC Naranja	2 polos	7/8", M12	2 x AWG 20 7 x 0,3 mm		Azul, naranja	PO	-30 °C ... 105 °C	Véase: phoenix contact.net/ products
961 PVC Azul	2 polos	7/8", M12	2 x AWG 20 7 x 0,3 mm		Azul, naranja	PO	-30 °C ... 105 °C	430

### Cable CC-Link, tipo 990



El cable de enlace CC-Link tipo 990 está diseñado para la instalación fija en interior-

res. El cable es retardador de llama según UL 1685.

**Material de la envoltura exterior** PVC

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
990 PVC Rojo	3 polos	M12	3 x AWG 22 7 x 0,28 mm		Blanco, azul, amarillo	PE celular	-30 °C ... 60 °C	Véase: phoenix contact.net/ products

### Cable PROFINET, tipo 93A



El cable PROFINET tipo 93A está diseñado para una instalación fija. Es retardador de llama y cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PVC

**Radio de flexión mínimo** 7,5 x D

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
93A PVC Verde	4 polos	M12, RJ45	4 x AWG 22 unifilar		Blanco, amarillo, azul, naranja	PE	-25 °C ... 80 °C	392

**Cable PROFINET, tipo 93B**



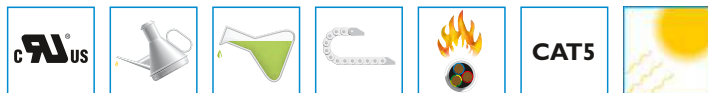
El cable PROFINET tipo 93B está diseñado para una instalación flexible y presenta una resistencia al aceite limitada. Es apto para el uso en exteriores, ya que es resistente a los rayos UV conforme a UL1581

durante 1200 segundos. Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PVC  
**Radio de flexión mínimo probado a** 7 x D  
 20 °C ... 25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
93B PVC Verde	4 polos	M12, RJ45	4 x AWG 22 7 x 0,25 mm		Blanco, amarillo, azul, naranja	PE	-40 °C ... 70 °C	394 392 396

**Cable PROFINET, tipo 93C**



El cable PROFINET tipo 93C está diseñado para uso en cadenas de arrastre, no contiene halógenos y es resistente al aceite. También es resistente a los rayos UV y, por lo tanto, apto para el uso en exteriores. Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PUR  
**Número de ciclos de flexión** 3 millones  
**Radio de flexión mínimo** 7,5 x D  
**Trayecto de avance** 10 m  
**Aceleración** 4 m/s<sup>2</sup>  
**Velocidad probado a** 4 m/s  
 20 °C ... 25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
93C PUR Verde	4 polos	M12, RJ45	4 x AWG 22 7 x 0,25 mm		Blanco, amarillo, azul, naranja	PE	-40 °C ... 70 °C	392 396

**Cable PROFINET, tipo 93R**



El cable PROFINET tipo 93R está diseñado para el uso en robots. El cable presenta una resistencia al aceite limitada. Es apto para el uso en exteriores, ya que es resistente a los rayos UV conforme a UL1581

durante 1200 segundos. Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PUR  
**Ángulo de torsión** ± 180°  
**Ciclos de torsión** 1 millón

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
93R PUR Verde	4 polos	M12, RJ45	4 x AWG 22 19 x 0,15 mm		Blanco, amarillo, azul, naranja	PE	-40 °C ... 80 °C	392 396

# Conectores de datos y cable

## Programa de cables

### Cable PROFINET, tipo 937



El cable PROFINET tipo 937 está diseñado para aplicaciones ferroviarias. El cable es resistente al aceite. Cumple los requisitos de las normas de seguridad contra incendios BS 6853, GM/RT 2130, EN 45545, DIN 5510, NF F16-101,

NFPA 130, UNI CEI 11170 y las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PE-X

**Radio de flexión mínimo** 6 x D

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
937 PE-X Negro	4 polos	M12, RJ45	4 x AWG 22 7 x 0,25 mm		Blanco, amarillo, azul, naranja	PE-X	-40 °C ... 90 °C	392 396

### Cable PROFINET, tipo 93X



Este robusto cable PROFINET para el uso en exteriores cuenta con una buena resistencia al aceite y a los carburantes. El cable dispone de una buena protección contra radiaciones UV gracias a la envoltura exterior y al diseño integrado en red en haz de elec-

trones. El cable cumple los requisitos de la norma sobre resistencia a la propagación de la llama ISO 6722-1, a la que remite la normativa europea ECE-R 118. Esto permite el uso del cable en autobuses y tranvías.

**Material de la envoltura exterior** PE-X

**Radio de flexión mínimo** 6 x D

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
93X PE-X Negro	4 polos	M12	4 x AWG 22 7 x 0,25 mm Par trenzado		Blanco, amarillo, azul, naranja	PE-X	móvil: -40 °C ... 90 °C tendido fijo: -50 °C ... 90 °C	Véase: phoenix contact.net/ products

### Cable EtherCAT®, tipo 93G



El cable EtherCAT® tipo 93G está diseñado para una instalación flexible. El cable presenta una resistencia al aceite limitada. Es apto para entornos industriales adversos ya que es resistente a los rayos UV conforme a UL 1581 durante 1200 segundos.

Cumple las características de transmisión según CAT5.

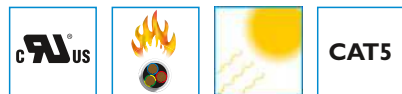
**Material de la envoltura exterior** PVC

**Radio de flexión mínimo probado a** 7 x D  
20 °C ... 25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
93G PVC Verde	4 polos	M12, PP, RJ45	4 x AWG 22 7 x 0,25 mm		Blanco, amarillo, azul, naranja	PE	-40 °C ... 70 °C	Véase: phoenix contact.net/ products



**Cable Sercos®, tipo 93K**



El cable Sercos® está diseñado para una instalación flexible. El cable presenta una resistencia al aceite limitada. Es apto para entornos industriales adversos ya que es resistente a los rayos UV conforme a UL 1581 durante 1200 segundos.

Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PVC  
**Radio de flexión mínimo probado a** 7 x D  
 20 °C ... 25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
93K PVC Rojo	4 polos	M12, PP, RJ45	4 x AWG 22 7 x 0,25 mm		Blanco, amarillo, azul, naranja	PE	-40 °C ... 70 °C	Véase: phoenix contact.net/ products

**Cable Ethernet, tipo 93E**



El cable Ethernet tipo 93E está diseñado para uso flexible. El cable no contiene halógenos y es resistente al aceite. Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PUR  
**Radio de flexión mínimo** 5 x D

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
93E PUR azul	4 polos	M12, RJ45	2 x 2 x AWG 26 7 x 0,25 mm		Blanco-naranja, naranja, blanco-verde, verde,	PE	-20 °C ... 80 °C	393 398

**Cable Ethernet, tipo 94A**



El cable Ethernet tipo 94A está diseñado para una instalación fija. Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PUR  
**Radio de flexión mínimo probado a** 7 x D  
 20 °C ... 25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
94A PUR azul	8 polos	M12, PP, RJ45	4 x 2 x AWG 24 unifilar Par trenzado		Blanco/azul-azul, blanco/naranja-naranja, blanco/verde-verde, blanco/marrón-marrón	PE	-20 °C ... 70 °C	393

# Conectores de datos y cable

## Programa de cables

### Cable Ethernet, tipo 94B



El cable Ethernet tipo 94B está diseñado para una instalación flexible. El cable es resistente al aceite y las sustancias químicas y retardador de llama. Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PUR  
**Radio de flexión mínimo** 5 x D

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
94B PUR Azul	8 polos	M12, RJ45	4 x 2 x AWG 26 7 x 0,25 mm		Blanco/azul-azul, blanco/naranja-naranja, blanco/verde-verde, blanco/marrón-marrón	PE	-40 °C ... 80 °C	393 400

### Cable Ethernet, tipo 94C



El cable Ethernet tipo 94C está diseñado para uso universal en cadenas de arrastre. El cable es resistente al aceite y las sustancias químicas y retardador de llama.

Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PUR  
**Radio de flexión mínimo** 5 x D

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
94C PUR Azul	8 polos	M12, RJ45	4 x 2 x AWG 26 19 x 0,10 mm		Blanco-azul, azul, blanco-naranja, naranja, blanco-verde, verde, blanco-marrón, marrón	PP	-20 °C ... 80 °C	393 400

### Cable Ethernet, tipo 94D



El cable Ethernet tipo 94D está diseñado para una instalación flexible. El cable presenta una resistencia al aceite limitada. Es apto para el uso en exteriores, ya que es resistente a los rayos UV conforme a UL1581 durante 1200 segundos.

Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la envoltura exterior** PVC

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
94D PVC Negro	8 polos	M12, PP, RJ45	4 x 2 x AWG 26 7 x 0,16 mm Par trenzado		Blanco-azul, azul, Blanco-naranja, naranja, blanco-verde, verde, Blanco-marrón, marrón	PP	-40 °C ... 80 °C	393

**Cable Ethernet, tipo 94E**



El cable Ethernet tipo 94E está diseñado para una instalación fija. El cable es resistente al aceite y las sustancias químicas y retardador de llama. Además, no contiene haló-

genos y cumple las características de transmisión conforme a CAT7.

**Material de la envoltura exterior** **FRNC**

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
94E FRNC Azul	8 polos	M12, PP, RJ45	4 x 2 x AWG 23 unifilar Par trenzado		Blanco-azul, azul, Blanco-naranja, naranja, blanco-verde, verde, Blanco-marrón, marrón	PE	-20 °C ... 80 °C	393

**Cable Ethernet, tipo 94F**



El cable Ethernet tipo 94F está diseñado para una instalación flexible. El cable es resistente al aceite y las sustancias químicas y retardador de llama.

Además, no contiene halógenos y cumple las características de transmisión conforme a CAT6<sub>A</sub>.

**Material de la envoltura exterior** **PUR**  
**Radio de flexión mínimo 10 x D**

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
94F PUR Azul	8 polos	M12, PP, RJ45	4 x 2 x AWG 26 7 x 0,16 mm par trenzado		Blanco-azul, azul, Blanco-naranja, naranja, blanco-verde, verde, Blanco-marrón, marrón	PE	-20 °C ... 80 °C	402

**Cable Ethernet, tipo 94S**



El cable Ethernet 94S está diseñado para el uso en la industria ferroviaria. El cable no contiene halógenos, es resistente a los combustibles y al ozono. Debido a sus excelentes propiedades retardadoras de llama y a su reducida densidad de humo, el cable cumple los requisitos de las normas para la seguri-

dad en vehículos sobre carriles: BS 6853, DIN 5510-2, EN 45545-2, EN 50306-4, NF F16-101, NFPA 130, PN-K-02511 y UIC 564-2. Cumple las características de transmisión según CAT7.

**Material de la envoltura exterior** **PE-X**  
**Radio de flexión mínimo 6 x D**

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección transversal	Colores de hilos	Aislamiento del hilo	Rango de temperatura	Página
94S PE-X Negro	8 polos	M12	4 x 2 x AWG 26 7 x 0,16 mm par trenzado		Blanco, azul, Blanco, naranja, blanco, verde, Blanco, marrón	PE-X	-40 °C ... 80 °C	404

# Conectores de datos y cable

## Programa de cables

### Cable híbrido Ethernet, tipo 94H



El cable híbrido Ethernet de tipo 94H está previsto para la aplicación para cadenas de arrastre. El cable tiene cuatro hilos para la transmisión de datos y cuatro hilos para la fuente de alimentación. El cable es resistente al aceite y retardador de llama.

Además, no contiene halógenos y cumple las características de transmisión conforme a CAT5.

**Material de la cubierta exterior** PUR

**Número de ciclos de flexión** 2 millones  
**Radio de flexión mínimo** 10 x D  
**Recorrido** 4,5 m  
**Aceleración** 3 m/s<sup>2</sup>  
**Velocidad** 3 m/s

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
94H PUR Negro	8 polos	M12	1 x 4 x AWG 26 19 x 0,15 mm  1 x 4 x AWG 20 19 x 0,6 mm		Blanco-naranja, naranja, blanco-verde, verde, Blanco, azul, marrón, negro	PP	-40 °C ... 90 °C	405

### Cable Ethernet, tipo 94Z



El cable Ethernet de tipo 94Z está previsto para una instalación flexible. El cable es resistente al aceite y a las sustancias químicas y es retardador de llama.

Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la cubierta exterior** PUR

**Radio de flexión mínimo** 51,2 mm

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
94Z PUR Azul	8 polos	RJ45	4 x 2 x AWG 26 7 x 0,16 mm		Blanco-azul, azul, blanco-naranja, naranja, blanco-verde, verde, blanco-marrón, marrón	PE	-20 °C ... 80 °C	405

### Cable VARAN, tipo 970



El cable VARAN de tipo 970 está previsto para una instalación flexible. El cable es resistente al aceite y a las sustancias químicas y es retardador de llama. Cumple las características de transmisión según CAT5.

**Material de la cubierta exterior** Santoprene

**Radio de flexión mínimo probado a** 7,5 x D  
20 °C ... 25 °C

Tipo	Número de polos	Utilización	Estructura	Sección	Colores de hilos	Aislamiento del conductor	Rango de temperatura	Página
970 Santoprene Negro	6 polos	M12, PP, RJ45	1 x 2 x AWG 22 19 x 0,1 mm + 2 x 2 x AWG 26 19 x 0,1 mm		Marrón, azul  blanco-naranja, naranja, blanco-verde, verde	PE	-40 °C ... 80 °C	véase: phoenix contact.net/ products





# Sistemas de instalación

Conecte cables de forma rápida, sin complicaciones y sin herramienta especial: con los sistemas de instalación IPD y QPD de Phoenix Contact.

Según la aplicación, elija entre una sencilla conexión de cables, distribución de energía o conexión de equipo. Gracias a la cómoda conexión push-in y a la rápida conexión por corte de aislante IDC QUICKON ahorrará hasta un 80 % de tiempo de cableado.

## Sistema de instalación IPD

Basta con introducirlos una vez para conectarlos con seguridad: descubra una distribución de energía sencilla en campo con el sistema de instalación IPD.

Gracias a la conexión push-in y al bloqueo rápido en el lado del campo se puede enchufar completamente el IPD. El IPD permite la instalación compacta de conectores, pasamuros y distribuidores hasta 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Incluso en situaciones de montaje difíciles se garantiza así un trabajo cómodo.

## Sistema de instalación QPD

Una distribución de energía acorde con las necesidades industriales debe ser rápida y sencilla. Y así lo demuestra el robusto sistema de instalación QPD.

Gracias a la acreditada conexión rápida IDC QUICKON, conectará cables hasta 5 x 6,0 mm<sup>2</sup> sin pelar y sin herramientas especiales, de un modo sencillo y rápido.

 Su código web : #0541

## Sistema de instalación IPD

Vista general del sistema de instalación IPD **466**

## Sistema de instalación IPD 2,5 mm<sup>2</sup>

Pasamuros **468**

## Sistema de instalación QPD

Vista general del sistema de instalación QPD **470**

## Sistema de instalación QPD 1,5 mm<sup>2</sup>

Distribuidores en H **472**

Distribuidores en T **473**

Empalmadores de cables **474**

Pasamuros **476**

Conectores macho **479**

Accesorios **480**

## Sistema de instalación QPD 2,5 mm<sup>2</sup>

Distribuidores en H **481**

Distribuidores en T **482**

Empalmadores de cables **483**

Pasamuros **484**

Conectores macho **487**

Accesorios **488**

## Sistema de instalación QPD 6,0 mm<sup>2</sup>

Distribuidores en H **489**

Distribuidores en T **490**

Empalmadores de cables **491**

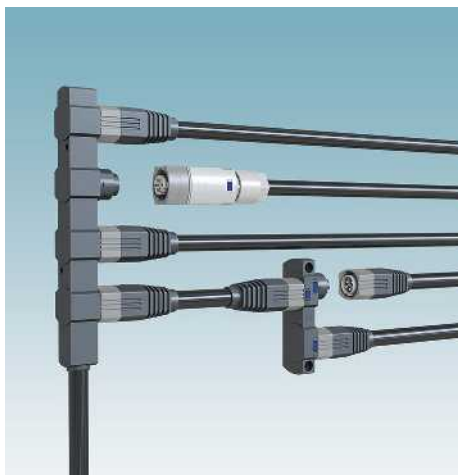
Pasamuros **492**

Conectores macho **493**

Accesorios **494**

**Soluciones especiales QPD 495**





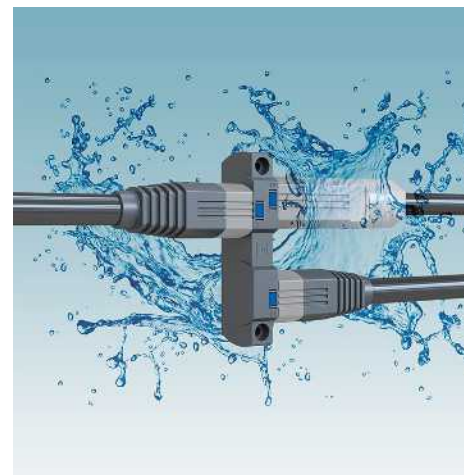
### Distribución fácil de la energía

Los edificios o las infraestructuras muy ramificados exigen elevados requisitos en cuanto a la distribución de la energía. El sistema de instalación IPD se puede enchufar completamente y permite confeccionar sin herramientas cables de entre 3 y 5 polos con una sección de cable de hasta 2,5 mm<sup>2</sup>.



### Cableado que ahorra tiempo en campo

El cableado en campo no tiene que ser complicado: el push-in como tecnología de conexión sin herramientas permite el montaje rápido con la inserción directa de los conductores pretratados y rígidos. Para conectar hilos trenzados finos y soltar un conductor conectado, deberá abrir sencillamente el punto de embornaje.



### Instalación fiable

Cableado estable a largo plazo en entornos industriales y exteriores: gracias a IP67 en un sistema completo su instalación está protegida contra las salpicaduras de agua y el polvo, para lograr instalaciones especialmente fiables en entornos adversos.





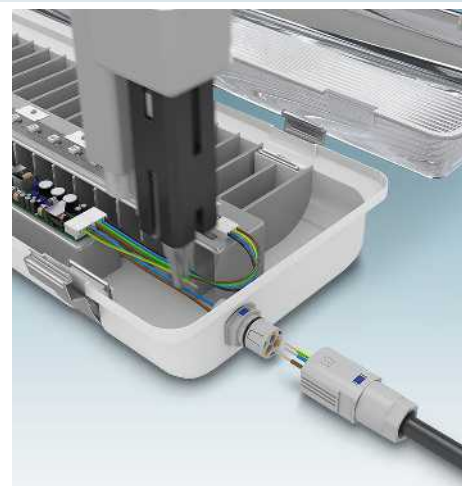
### Bloqueo sencillo

La instalación puede ser muy sencilla, en particular en situaciones de montaje difíciles. Para que pueda trabajar cómodamente incluso en condiciones adversas, los conectores IPD están equipados con un bloqueo rápido. La posición de inserción encaja claramente y evita, con la polarización, la inserción incorrecta, al tiempo que ofrece protección contra contactos accidentales según DIN EN 0105.



### Instalación flexible in situ

Los conectores confeccionables facilitan en gran medida sobre todo los proyectos de cableado grandes. Pida para su proyecto los conectores adecuados y adapte su longitud de cable de forma flexible in situ.



### Cableado automatizado

Gracias a la conexión push-in en el lado del equipo, los robots de cableado pueden cablear automáticamente los componentes en el equipo. De este modo, los pasamuros IPD resultan ideales para aplicaciones de lámpara.

## Más información con el código web

Encontrará información detallada sobre estos productos en nuestra página web. Solo tiene que entrar # y los números en el campo de búsqueda.




# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación IPD 2,5 mm<sup>2</sup>

### Pasamuros, 2,5 mm<sup>2</sup>, con conexión push-in de doble cara

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir los equipos para conectar los cables.
- Conexión cómoda en equipos de difícil acceso
- En la conexión interna push-in se desaislan sencillamente conductores rígidos y se enchufan en la conexión
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas negras

nuevo



2 polos + PE

nuevo



4 polos + PE

	Datos técnicos			Datos técnicos		
	3+PE polos			4+PE polos		
Datos generales						
Índice de protección	IP66/IP68			IP66/IP68		
Datos eléctricos						
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V			690 V		
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV			6 kV		
Corriente asignada	20 A			20 A		
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3			III/3		
Datos del material						
Material de la carcasa	PA			PA		
Material del contacto	Cu			Cu		
Datos mecánicos						
Categoría de efecto al golpe	IK07			IK07		
Color	gris claro			gris claro		
Número de conexiones posibles	máx. 10			máx. 10		
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>			0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>		
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C			-40 °C ... 100 °C		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
Pasamuros, con brida de montaje M20x1,5	IPD WD 3P2,5 M20 GY	1047319	1			
Pasamuros, con brida de montaje M25x1,5	IPD WD 3P2,5 M25 GY	1047322	1	IPD WD 5P2,5 M25 GY	1047344	1

**Pasamuros, 2,5 mm<sup>2</sup>, con hilos trenzados y conexión push-in en un lado**

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir los equipos para conectar los cables.
- Conexión cómoda en equipos de difícil acceso
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas negras



2 polos + PE



4 polos + PE

Datos técnicos	
2+PE polos	
Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	20 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	gris claro
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C

Datos técnicos	
4+PE polos	
Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	20 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	gris claro
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C

Datos de pedido				
Descripción	Longitud de cable	Tipo	Código	Emb.
Pasamuros, con brida de montaje M20x1,5	0,5 m	IPD WD 3P2,5 0,5 M20 GY	1047347	1
	1 m	IPD WD 3P2,5 1,0 M20 GY	1047350	1
Pasamuros, con brida de montaje M25x1,5	0,5 m	IPD WD 3P2,5 0,5 M25 GY	1047354	1
	1 m	IPD WD 3P2,5 1,0 M25 GY	1047356	1

Datos de pedido				
Descripción	Longitud de cable	Tipo	Código	Emb.
Pasamuros, con brida de montaje M20x1,5	0,5 m	IPD WD 5P2,5 0,5 M20 GY	1047360	1
	1 m	IPD WD 5P2,5 1,0 M20 GY	1047364	1
Pasamuros, con brida de montaje M25x1,5	0,5 m	IPD WD 5P2,5 0,5 M25 GY	1047360	1
	1 m	IPD WD 5P2,5 1,0 M25 GY	1047364	1



### Distribución fácil de la energía

Puede elegir en QPD entre conexiones fijas y enchufables y construir así soluciones de distribución flexibles. Gracias a la acreditada conexión por corte de aislante IDC QUICKON, puede conectar cables de hasta  $5 \times 6,0 \text{ mm}^2$  sin pelar y sin herramientas especiales de un modo sencillo y rápido.



### Pasamuros para equipos

El montaje cómodo de un conector ya empieza en el proceso Design-in del fabricante de equipos. Instale los pasamuros QPD directamente en el equipo. La conexión se realiza sin abrir el equipo in situ. La electrónica queda totalmente protegida y se mantiene la clase de protección del equipo



### Instalación fiable

Gracias a los índices de protección IP66/IP68/IP69K y la construcción robusta, QPD también es adecuado para el uso en exteriores y zonas húmedas.



### Conexión segura en pocos pasos

En la tecnología por corte de aislante el cable se conecta sin pelarse: basta con pelar el cable y preparar el conductor PE. Introducir los hilos en la tuerca y hacerlos encajar en las guías de hilos marcadas.



### Confeccionado sencillo sin herramienta especial

Cortar al ras los extremos de hilo trenzado. A continuación, deslizar la tuerca de unión sobre el soporte de contacto y apretarla.



### Conexión rápida con QUICKON

La tecnología de conexión rápida establece el contacto y la compensación de tracción automáticamente al efectuar el giro de cierre. La posición final se percibe al sentir el engarce y oír un "clic". La conexión se puede deshacer siempre que se desee y los componentes pueden utilizarse múltiples veces.

## Más información con el código web

Encontrará información detallada sobre estos productos en nuestra página web. Solo tiene que entrar # y los números en el campo de búsqueda.




# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 1,5 mm<sup>2</sup>

### Distribuidores en H, 1,5 mm<sup>2</sup>

- Utilizables como distribuidor en H con cable principal continuo
- Como distribuidor en estrella
- Como distribuidor en Y con una toma de pruebas
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con cuatro tuercas QUICKON



Sin tuerca QUICKON



	Datos técnicos		
	2+PE polos	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales			
Índice de protección		IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)		690 V	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento		6 kV	6 kV
Corriente asignada		17,5 A	17,5 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución		III/3	III/3
Datos del material			
Material de la carcasa		PA	PA
Material del contacto		Cu	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	V0
Datos mecánicos			
Categoría de efecto al golpe		IK07	IK07
Color		negro	negro
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento del conductor		PVC/PE/TPE/goma	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo		VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles		máx. 10	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible		0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]		20 ... 16	20 ... 16
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 100 °C	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables		-5 °C ... 50 °C	-5 °C ... 50 °C

Descripción	Datos de pedido					
	2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

**Distribuidor en H, con cuatro tuercas QUICKON y un perno de cierre, para diámetros de cable:**

4 mm ... 9 mm	1414719	1	1414715	1		
8 mm ... 13 mm	1414720	1	1414716	1		
5 mm ... 10 mm					1414755	1
9 mm ... 14 mm					1414756	1

**Distribuidor en H, sin tuerca QUICKON**

Descripción	Datos de pedido					
	2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

	1414721	1	1414717	1	1414757	1
--	---------	---	---------	---	---------	---

**Tuerca QUICKON, para conexiones hasta 1,5 mm<sup>2</sup>, para diámetros de cable:**

4 mm ... 9 mm	1415099	1	1415097	1		
8 mm ... 13 mm	1415100	1	1415098	1		
5 mm ... 10 mm					1415101	1
9 mm ... 14 mm					1415104	1



Distribuidores en T, 1,5 mm<sup>2</sup>

- Utilizables como distribuidor en T con cable principal continuo
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con tres tuercas QUICKON



Con dos tuercas QUICKON



	Datos técnicos		
	2+PE polos	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales			
Índice de protección		IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)		690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento		6 kV	
Corriente asignada		17,5 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución		III/3	
Datos del material			
Material de la carcasa		PA	
Material del contacto		Cu	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	
Datos mecánicos			
Categoría de efecto al golpe		IK07	
Color		negro	
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento del conductor		PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo		VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles		máx. 10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible		0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]		20 ... 16	
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables		-5 °C ... 50 °C	



	Datos técnicos		
	2+PE polos	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales			
Índice de protección		IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)		690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento		6 kV	
Corriente asignada		17,5 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución		III/3	
Datos del material			
Material de la carcasa		PA	
Material del contacto		Cu	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	
Datos mecánicos			
Categoría de efecto al golpe		IK07	
Color		negro	
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento del conductor		PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo		VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles		máx. 10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible		0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]		20 ... 16	
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables		-5 °C ... 50 °C	

Descripción	Datos de pedido											
	Código		Emb.		Código		Emb.		Código		Emb.	
	2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos		2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
Distribuidor en T, para diámetro de cable:												
4 mm ... 9 mm	1414712	1	1414708	1								
8 mm ... 13 mm	1414714	1	1414710	1								
5 mm ... 10 mm					1414753	1					1414751	1
9 mm ... 14 mm					1414754	1					1414752	1
Tuerca QUICKON, para conexiones hasta 1,5 mm <sup>2</sup> , para diámetros de cable:												
4 mm ... 9 mm							1415099	1	1415097	1		
8 mm ... 13 mm							1415100	1	1415098	1		
5 mm ... 10 mm											1415101	1
9 mm ... 14 mm											1415104	1

Descripción	Datos de pedido											
	Código		Emb.		Código		Emb.		Código		Emb.	
	2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos		2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
Distribuidor en T, para diámetro de cable:												
4 mm ... 9 mm	1414711	1	1414707	1								
8 mm ... 13 mm	1414713	1	1414709	1								
5 mm ... 10 mm					1414753	1					1414751	1
9 mm ... 14 mm					1414754	1					1414752	1
Tuerca QUICKON, para conexiones hasta 1,5 mm <sup>2</sup> , para diámetros de cable:												
4 mm ... 9 mm	1415099	1	1415097	1								
8 mm ... 13 mm	1415100	1	1415098	1								
5 mm ... 10 mm											1415101	1
9 mm ... 14 mm											1415104	1

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 1,5 mm<sup>2</sup>

### Empalmadores de cables, 0,14 mm<sup>2</sup> ... 1,5 mm<sup>2</sup>

- Sencilla prolongación o reparación de cables
- La identificación de polos y la codificación mecánica de las conexiones QUICKON están realizadas de forma diferente
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274



Con dos tuercas QUICKON



Con dos tuercas QUICKON



#### Datos técnicos

#### Datos técnicos

	4 polos	4 polos
Datos generales		
Índice de protección	IP65/IP67	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	125 V	250 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	2,5 kV	4 kV
Corriente asignada	5 A	9 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3	
Datos del material		
Material de la carcasa	PA	
Material del contacto	Acero estañado	
Material superficie del contacto	V0	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Categoría de efecto al golpe	IK06	
Datos del cable conexión QUICKON		
Aislamiento del conductor	PVC/PE/PP/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/ mín. 0,10 mm	VDE 0295 clase 1 hasta 6/ mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,25 mm <sup>2</sup> / 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup>	0,34 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup> / 0,34 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	26 ... 22	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	

	4 polos	3+PE polos
Datos generales		
Índice de protección	IP65/IP67	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	500 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	
Corriente asignada	15 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3	
Datos del material		
Material de la carcasa	PA	
Material del contacto	CuZn estañado	
Material superficie del contacto	V0	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Categoría de efecto al golpe	IK06	
Datos del cable conexión QUICKON		
Aislamiento del conductor	PVC/PE	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles	10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	0,75 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup> /0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]	18 ... 16	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.

Código	Emb.	Código	Emb.

Código	Emb.	Código	Emb.

**Empalmador de cables**, para conectar cables redondos,  
para diámetro de cable:

- 3,5 mm ... 6 mm, 4 polos
- 4,0 mm ... 8 mm, 4 polos
- 6 mm ... 12 mm, 4 polos
- 6 mm ... 12 mm, 3+PE polos

1641879 1

1642140 1

1642153 1

1642182 1



**Empalmadores de cables,  
1,5 mm<sup>2</sup>**

- Sencilla prolongación o reparación de cables
- La rotulación de polos y la codificación mecánica de las conexiones QUICKON opuestas están realizadas de forma diferente
- Se puede utilizar aquí el conector de 1,5 mm<sup>2</sup> en lugar de la tuerca QUICKON
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con dos tuercas QUICKON



Con una tuerca QUICKON



	Datos técnicos		
	2+PE polos	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales			
Índice de protección		IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)		690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento		6 kV	
Corriente asignada		17,5 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución		III/3	
Datos del material			
Material de la carcasa		PA	
Material del contacto		Cu	
Material superficie del contacto		plateado	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	
Categoría de efecto al golpe		IK07	
Color		negro	
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento del conductor		PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo		VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles		10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible		0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]		20 ... 16	
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables		-5 °C ... 50 °C	



	Datos técnicos		
	2+PE polos	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales			
Índice de protección		IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)		690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento		6 kV	
Corriente asignada		17,5 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución		III/3	
Datos del material			
Material de la carcasa		PA	
Material del contacto		Cu	
Material superficie del contacto		plateado	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	
Categoría de efecto al golpe		IK07	
Color		negro	
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento del conductor		PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo		VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles		10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible		0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]		20 ... 16	
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables		-5 °C ... 50 °C	

Descripción	Datos de pedido					
	2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

Descripción	Datos de pedido					
	2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.

**Empalmador de cables**, para diámetro de cable:

4 mm ... 9 mm	1414700	1	1414696	1		
8 mm ... 13 mm	1414702	1	1414698	1		
5 mm ... 10 mm					1414740	1
9 mm ... 14 mm					1414742	1

4 mm ... 9 mm	1414699	1	1414694	1		
8 mm ... 13 mm	1414701	1	1414697	1		
5 mm ... 10 mm					1414739	1
9 mm ... 14 mm					1414741	1

**Tuerca QUICKON**, para conexiones hasta 1,5 mm<sup>2</sup>, para diámetros de cable:

4 mm ... 9 mm						
8 mm ... 13 mm						
5 mm ... 10 mm					1415101	1
9 mm ... 14 mm					1415104	1

4 mm ... 9 mm	1415099	1	1415097	1		
8 mm ... 13 mm	1415100	1	1415098	1		
5 mm ... 10 mm					1415101	1
9 mm ... 14 mm					1415104	1

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 1,5 mm<sup>2</sup>

### Pasamuros, 1,5 mm<sup>2</sup>

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir los equipos para conectar los cables.
- Conexión cómoda en equipos de difícil acceso
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274



Con conductores



Con conexión por soldadura manual y/o enchufe plano



#### Datos técnicos

	3+PE polos	4 polos
Datos generales		
Índice de protección	IP65/IP67	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	500 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	
Corriente asignada	15 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3	
Datos del material		
Material de la carcasa	PA	
Material del contacto	CuZn	
Material superficie del contacto	estañado	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Categoría de efecto al golpe	IK07	
Color	negro	
Datos del cable conexión QUICKON		
Aislamiento del conductor	PVC/PE	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles	10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	0,75 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup> /0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]	18 ... 16	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	

#### Datos técnicos

	3 polos	4 polos
Datos generales		
Índice de protección	IP65/IP67	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	500 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	
Corriente asignada	15 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3	
Datos del material		
Material de la carcasa	PA	
Material del contacto	CuZn	
Material superficie del contacto	estañado	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Categoría de efecto al golpe	IK07	
Color	negro	
Datos del cable conexión QUICKON		
Aislamiento del conductor	PVC/PE	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 cl.2-5, diámetro mín. de hilo 0,2 mm	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	0,75 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup> /0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]	18 ... 16	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 80 °C	-40 °C ... 80 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	

#### Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable
<b>Pasamuros</b> , con hilo de 1,5 mm <sup>2</sup> , rosca de conexión: M20 x 1,5	0,1 m 0,5 m
<b>Pasamuros</b> , con conexión por soldadura manual/enchufe plano 4,8 mm x 0,8 mm, rosca de conexión: M20x1,5, color: negro, rotulación de bornas: L1, N PE	
<b>Pasamuros</b> , con conexión por soldadura manual/enchufe plano 4,8 mm x 0,8 mm, rosca de conexión: M20x1,5, color: negro	

Código	Emb.	Código	Emb.
3+PE polos		4 polos	
1584787	10	1585045	10

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.
3 polos		4 polos	
1641594	10		
1641659	10	1643000	10

**Pasamuros, 1,5 mm<sup>2</sup>, con hilos trenzados**

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir los equipos para conectar los cables.
- Conexión cómoda en equipos de difícil acceso
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con tuerca QUICKON



Sin tuerca QUICKON



	Datos técnicos		
	2+PE polos	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales			
Índice de protección		IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)		690 V	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento		6 kV	6 kV
Corriente asignada		17,5 A	17,5 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución		III/3	III/3
Datos del material			
Material de la carcasa		PA	PA
Material del contacto		Cu	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	V0
Datos mecánicos			
Categoría de efecto al golpe		IK07	IK07
Color		negro	negro
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento del conductor		PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo		VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles		máx. 10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible		0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]		20 ... 16	
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables		-5 °C ... 50 °C	

	Datos técnicos		
	2+PE polos	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales			
Índice de protección		IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)		690 V	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento		6 kV	6 kV
Corriente asignada		17,5 A	17,5 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución		III/3	III/3
Datos del material			
Material de la carcasa		PA	PA
Material del contacto		Cu	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	V0
Datos mecánicos			
Categoría de efecto al golpe		IK07	IK07
Color		negro	negro
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento del conductor		PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo		VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles		máx. 10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible		0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]		20 ... 16	
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables		-5 °C ... 50 °C	

Descripción	Longitud de cable	Datos de pedido					
		Código Emb.		Código Emb.		Código Emb.	
		2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	

Descripción	Longitud de cable	Datos de pedido					
		Código Emb.		Código Emb.		Código Emb.	
		2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	

**Pasamuros, con brida de montaje M20x1,5, con tuerca QUICKON, para diámetros de cable:**

4 mm ... 9 mm	0,5 m	<b>1414684</b>	1	<b>1414675</b>	1
4 mm ... 9 mm	1 m	<b>1414685</b>	1	<b>1414676</b>	1
8 mm ... 13 mm	0,5 m	<b>1414687</b>	1	<b>1414678</b>	1
8 mm ... 13 mm	1 m	<b>1414688</b>	1	<b>1414679</b>	1

**Pasamuros, con brida de montaje M25x1,5, con tuerca QUICKON, para diámetros de cable:**

5 mm ... 10 mm	0,5 m			<b>1414730</b>	1
5 mm ... 10 mm	1 m			<b>1414731</b>	1
9 mm ... 14 mm	0,5 m			<b>1414733</b>	1
9 mm ... 14 mm	1 m			<b>1414734</b>	1

**Pasamuro, con brida de montaje M20x1,5, sin tuerca QUICKON**

	0,5 m			<b>1414690</b>	1	<b>1414681</b>	1
	1 m			<b>1414691</b>	1	<b>1414682</b>	1

**Pasamuros, con brida de montaje M25x1,5, sin tuerca QUICKON**

	0,5 m					<b>1414736</b>	1
	1 m					<b>1414737</b>	1

**Tuerca QUICKON, para conexiones hasta 1,5 mm<sup>2</sup>, para diámetros de cable:**

4 mm ... 9 mm		<b>1415099</b>	1	<b>1415097</b>	1		
8 mm ... 13 mm		<b>1415100</b>	1	<b>1415098</b>	1		
5 mm ... 10 mm						<b>1415101</b>	1
9 mm ... 14 mm						<b>1415104</b>	1

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 1,5 mm<sup>2</sup>

### Pasamuros, 1,5 mm<sup>2</sup>, con conexión por soldadura manual y/o enchufe plano

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir los equipos para conectar los cables.
- Conexión cómoda en equipos de difícil acceso
- También disponibles como variantes cromáticas grises
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274



Con tuerca QUICKON



Sin tuerca QUICKON



	Datos técnicos			Datos técnicos		
	2+PE polos	3+PE polos	4+PE polos	2+PE polos	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales						
Índice de protección		IP66/IP68/IP69K			IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos						
Tensión de dimensionamiento (III/3)		690 V			690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento		6 kV			6 kV	
Corriente asignada		17,5 A			17,5 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución		III/3			III/3	
Datos del material						
Material de la carcasa		PA			PA	
Material del contacto		Cu			Cu	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0			V0	
Datos mecánicos						
Categoría de efecto al golpe		IK07			IK07	
Color		negro			negro	
Datos del cable conexión QUICKON						
Aislamiento del conductor		PVC/PE/TPE/goma			PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo		VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm			VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles		máx. 10			máx. 10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible		0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>			0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]		20 ... 16			20 ... 16	
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 100 °C			-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables		-5 °C ... 50 °C			-5 °C ... 50 °C	

Descripción	Datos de pedido						Datos de pedido					
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
	2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos		2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M20x1,5, <b>con</b> tuerca QUICKON, para diámetros de cable:												
4 mm ... 9 mm	1414686	1	1414677	1								
8 mm ... 13 mm	1414689	1	1414680	1								
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M25x1,5, <b>con</b> tuerca QUICKON, para diámetros de cable:												
5 mm ... 10 mm					1414732	1						
9 mm ... 14 mm					1414735	1						
<b>Pasamuro</b> , con brida de montaje M20x1,5, <b>sin</b> tuerca QUICKON							1414692	1	1414683	1		
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M25x1,5, <b>sin</b> tuerca QUICKON											1414738	1
<b>Tuerca QUICKON</b> , para conexiones hasta 1,5 mm <sup>2</sup> , para diámetros de cable:												
4 mm ... 9 mm					1415099	1	1415097	1				
8 mm ... 13 mm					1415100	1	1415098	1				
5 mm ... 10 mm											1415101	1
9 mm ... 14 mm											1415104	1

Conectores, 1,5 mm<sup>2</sup>

- Con contacto en avance PE
- Enchufe compatible con conexión QUICKON
- Codificables con dos perfiles codificados rojos; evitan la inserción errónea de conectores del mismo tipo
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises
- Con bloqueo rápido SPEEDCON



Con bloqueo por tornillo gris



	Datos técnicos		
	2+PE polos	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales			
Índice de protección		IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)		690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento		6 kV	
Corriente asignada		17,5 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución		III/3	
Datos del material			
Material de la carcasa		PA	
Material del contacto		Cu	
Material superficie del contacto		plateado	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	
Categoría de efecto al golpe		IK07	
Color		negro	
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento del conductor		PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo		VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles		10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible		0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> /0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]		20 ... 16	
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables		-5 °C ... 50 °C	

Descripción	Datos de pedido					
	2+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Conector</b> , para diámetro de cable:						
4 mm ... 9 mm	1414705	1	1414703	1		
8 mm ... 13 mm	1414706	1	1414704	1		
5 mm ... 10 mm					1414749	1
9 mm ... 14 mm					1414750	1

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 1,5 mm<sup>2</sup>

### Accesorios

- Los rótulos de señalización ① se pueden pegar en el centro del distribuidor en H y T
- Los tapones de cierre rojos ② se pueden introducir en la tuerca QUICKON y se obturan enroscándose
- Capuchones con cordón de retención ③ para cerrar la toma abierta QUICKON para la que se prevé luego, p. ej., un conector
- Contratuercas ④ para fijar los pasamuros en paredes finas en las que no se puede utilizar ninguna rosca
- Casquillos aislantes ⑤ para conexiones de enchufe plano de 4,8 mm
- Capuchones ⑥ para encajarlos en la toma abierta QUICKON
- Capuchones ⑦ delante para encajarlos en el conector
- Las llaves tubulares partidas ⑧ permiten atornillar de forma sencilla y segura las tuercas QUICKON
- Perfiles codificadores rojos ⑨ para evitar conexiones incorrectas del conector QPD. Solo hay que insertarlos frontalmente en la toma QUICKON y en el conector. Disponen de un marcado en flecha y se pueden montar en cuatro posiciones gracias a su forma simétrica
- La cinta de pantalla de aluminio ⑩ evita que la pantalla trenzada se doble y ofrece una conexión de pantalla limpia



Descripción	Datos de pedido		
	Tipo	Código	Emb.
<b>Rótulos de señalización</b> , para distribuidores en H y T ①			
	GPE 13X 9 WH	0806932	10
	EMLP (13X9)R	0819453	1
para plotter y para grabar rotulable con impresora de transferencia térmica			
<b>Tapón de precintado</b> , para cerrar los taladros no utilizados en juntas múltiples y prensaestopas ②			
7 mm de diámetro	SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	10
10 mm de diámetro	SEALING PLUG 10X16 RD	1400284	10
14 mm de diámetro	SEALING PLUG 14X22 RD	1400270	10
<b>Capuchón</b> , para pasamuros, impermeable, IP68 ③			
1,5 mm <sup>2</sup> , 3-4 polos/negro	QPD QSK BK 3/4X1,5 FS	1414722	1
1,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/2,5 mm <sup>2</sup> , 4 polos/negro	QPD QSK BK 5X1,5 FS	1414728	1
<b>Contratuercas</b> , (plástico), para fijar el soporte de contacto desde la parte interior del equipo ④			
M20/ancho entre caras 26/negro	Q-MU-M20 BK	1586099	25
M25/ancho entre caras 32/negro	Q-MU M25	1640715	25
<b>Manguito aislante</b> , como protección contra contactos accidentales para hembras de enchufe plano de 4,8 mm, introducir antes de efectuar las conexiones ⑤			
	PT/FS 4,8	1670497	25
<b>Capuchón</b> , para conexión QUICKON, IP50 ⑥			
1,5 mm <sup>2</sup> , 3-4 polos	QPD QSK 3/4X1,5	1414723	10
1,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/2,5 mm <sup>2</sup> , 4 polos	QPD QSK 5X1,5	1414758	10
<b>Capuchón</b> , para conector, IP50 ⑦			
1,5 mm <sup>2</sup> , 3-4 polos	QPD PSK 3/4X1,5	1414724	10
1,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/2,5 mm <sup>2</sup> , 4 polos	QPD PSK 5X1,5	1414759	10
<b>Llave de enchufe partida</b> , para tuercas QUICKON y pasamuros ⑧			
1,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/2,5 mm <sup>2</sup> , 4 polos/ancho entre caras 22 mm	QSS 22	1670206	1
<b>Perfil codificador</b> , para enchufar el conector y toma QUICKON ⑨			
	CP-QPD 3/4X1,5	1414729	10
	CP-QPD 5X1,5	1414760	10
<b>Cinta para apantallar</b> , para las versiones apantalladas QPD ⑩			
	ALU-SB	1404531	100

Distribuidores en H, 2,5 mm<sup>2</sup>

- Utilizables como distribuidor en H con cable principal continuo
- Como distribuidor en estrella
- Como distribuidor en Y con una toma de pruebas
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con cuatro tuercas QUICKON



Sin tuerca QUICKON

	Datos técnicos				Datos técnicos			
	3+PE polos		4+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
Datos generales								
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K				IP66/IP68/IP69K			
Datos eléctricos								
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V				690 V			
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV				6 kV			
Corriente asignada	20 A				20 A			
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3				III/3			
Datos del material								
Material de la carcasa	PA				PA			
Material del contacto	Cu				Cu			
Clase de combustibilidad según UL 94	V0				V0			
Datos mecánicos								
Categoría de efecto al golpe	IK07				IK07			
Color	negro				negro			
Datos del cable conexión QUICKON								
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma				PVC/PE/TPE/goma			
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm				VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm			
Número de conexiones posibles	máx. 10				máx. 10			
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>				1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>			
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14				16 ... 14			
Indicaciones de temperatura								
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C				-40 °C ... 100 °C			
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C				-5 °C ... 50 °C			
Descripción	Datos de pedido				Datos de pedido			
	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
	3+PE polos		4+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
<b>Distribuidor en H, con cuatro tuercas QUICKON,</b> para diámetros de cable:								
6 mm ... 10 mm	1423971	1						
9 mm ... 14 mm	1423972	1						
6 mm ... 11 mm			1406368	1				
9 mm ... 16 mm			1406369	1				
<b>Distribuidor en H, sin tuerca QUICKON</b>					1423973	1	1406370	1
<b>Tuerca QUICKON, para conexiones de hasta 2,5 mm<sup>2</sup>,</b> para diámetros de cable:								
6 mm ... 10 mm	1423993	1						
9 mm ... 14 mm	1423994	1						
6 mm ... 11 mm			1459663	1				
9 mm ... 16 mm			1459647	1				

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 2,5 mm<sup>2</sup>

### Distribuidores en T, 2,5 mm<sup>2</sup>

- Pueden utilizarse como distribuidor en T con cable principal continuo
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con tres tuercas QUICKON



Con dos tuercas QUICKON



#### Datos técnicos

3+PE polos	
Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	20 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/ mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

#### Datos de pedido

Descripción	3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Distribuidor en T</b> , para diámetro de cable:				
6 mm ... 10 mm	1424045	1		
9 mm ... 14 mm	1424046	1		
6 mm ... 11 mm			1405401	1
9 mm ... 16 mm			1405402	1
<b>Tuerca QUICKON</b> , para conexiones de hasta 2,5 mm <sup>2</sup> , para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm				
9 mm ... 14 mm				
6 mm ... 11 mm				
9 mm ... 16 mm				

#### Datos técnicos

3+PE polos		4+PE polos	
Datos generales			
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K	IP68/IP69K	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V	690 V	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	6 kV	6 kV
Corriente asignada	20 A	20 A	20 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3	III/3	III/3
Datos del material			
Material de la carcasa	PA	PA	PA
Material del contacto	Cu	Cu	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Datos mecánicos			
Categoría de efecto al golpe	IK07	IK07	IK07
Color	negro	negro	negro
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma	PVC/PE/TPE/goma	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/ mín. 0,15 mm	VDE 0295 clase 1 hasta 6/ mín. 0,15 mm	VDE 0295 clase 1 hasta 6/ mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10	máx. 10	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14	16 ... 14	16 ... 14
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C	-40 °C ... 100 °C	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	-5 °C ... 50 °C	-5 °C ... 50 °C

#### Datos de pedido

Descripción	3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Distribuidor en T</b> , para diámetro de cable:				
6 mm ... 10 mm	1424047	1		
9 mm ... 14 mm	1424048	1		
6 mm ... 11 mm			1405403	1
9 mm ... 16 mm			1405404	1
<b>Tuerca QUICKON</b> , para conexiones de hasta 2,5 mm <sup>2</sup> , para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm	1423993	1		
9 mm ... 14 mm	1423994	1		
6 mm ... 11 mm			1459663	1
9 mm ... 16 mm			1459647	1



Empalmadores de cables, 2,5 mm<sup>2</sup>

- Sencilla prolongación o reparación de cables
- La rotulación de polos y la codificación mecánica de las conexiones QUICKON opuestas están realizadas de forma diferente
- Se puede utilizar aquí el conector de 2,5mm<sup>2</sup> en lugar de la tuerca QUICKON
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con dos tuercas QUICKON



Con una tuerca QUICKON

ERIC

	Datos técnicos	
	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales		
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	
Corriente asignada	20 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3	
Datos del material		
Material de la carcasa	PA	
Material del contacto	Cu	
Material superficie del contacto	plateado	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Categoría de efecto al golpe	IK07	
Color	negro	
Datos del cable conexión QUICKON		
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles	10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	

ERIC

	Datos técnicos	
	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales		
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	
Corriente asignada	20 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3	
Datos del material		
Material de la carcasa	PA	
Material del contacto	Cu	
Material superficie del contacto	plateado	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Categoría de efecto al golpe	IK07	
Color	negro	
Datos del cable conexión QUICKON		
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles	10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	

Descripción	Datos de pedido			
	3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.

Descripción	Datos de pedido			
	3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Emb.	Código	Emb.

Empalmador de cables, para diámetro de cable:

- 6 mm ... 10 mm
- 9 mm ... 14 mm
- 6 mm ... 11 mm
- 9 mm ... 16 mm

1423989	1		
1423990	1		
		1403838	1
		1403836	1

1423991	1		
1423992	1		
		1403834	1
		1403831	1

Tuerca QUICKON, para conexiones de hasta 2,5 mm<sup>2</sup>, para diámetros de cable:

- 6 mm ... 10 mm
- 9 mm ... 14 mm
- 6 mm ... 11 mm
- 9 mm ... 16 mm


1423993	1		
1423994	1		
		1459663	1
		1459647	1

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 2,5 mm<sup>2</sup>

### Pasamuros, 2,5 mm<sup>2</sup>, con conductores

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir los equipos para conectar los cables.
- Conexión cómoda en equipos de difícil acceso
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con tuerca QUICKON



Sin tuerca QUICKON

	Datos técnicos				Datos técnicos				
	3+PE polos		4+PE polos		3+PE polos		4+PE polos		
Datos generales									
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K				IP66/IP68/IP69K				
Datos eléctricos									
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V				690 V				
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV				6 kV				
Corriente asignada	20 A				20 A				
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3				III/3				
Datos del material									
Material de la carcasa	PA				PA				
Material del contacto	Cu				Cu				
Clase de combustibilidad según UL 94	V0				V0				
Datos mecánicos									
Categoría de efecto al golpe	IK07				IK07				
Color	negro				negro				
Datos del cable conexión QUICKON									
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma				PVC/PE/TPE/goma				
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm				VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm				
Número de conexiones posibles	máx. 10				máx. 10				
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>				1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>				
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14				16 ... 14				
Indicaciones de temperatura									
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C				-40 °C ... 100 °C				
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C				-5 °C ... 50 °C				
		Datos de pedido				Datos de pedido			
Descripción	Longitud de cable	3+PE polos		4+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
		Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Pasamuro</b> , I <sub>N</sub> =15 A, con brida de montaje M20x1,5, con tuerca QUICKON, para diámetros de cable:									
6 mm ... 11 mm	0,5 m			1403725	1				
6 mm ... 11 mm	1 m			1403727	1				
9 mm ... 16 mm	0,5 m			1403731	1				
9 mm ... 16 mm	1 m			1403733	1				
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M25x1,5, con tuerca QUICKON, para diámetros de cable:									
6 mm ... 10 mm	0,5 m	1423975	1						
6 mm ... 10 mm	1 m	1423974	1						
9 mm ... 14 mm	0,5 m	1423980	1						
9 mm ... 14 mm	1 m	1423979	1						
6 mm ... 11 mm	0,5 m			1582557	1				
6 mm ... 11 mm	1 m			1582558	1				
9 mm ... 16 mm	0,5 m			1582561	1				
9 mm ... 16 mm	1 m			1582562	1				
<b>Pasamuro</b> , con brida de montaje M20x1,5, sin tuerca QUICKON	0,5 m							1403737	1
	1 m							1403739	1
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M25x1,5, sin tuerca QUICKON									
	0,5 m					1423983	1	1582565	1
	1 m					1423984	1	1582566	1
<b>Tuerca QUICKON</b> , para conexiones de hasta 2,5 mm <sup>2</sup> , para diámetros de cable:									
6 mm ... 10 mm						1423993	1		
9 mm ... 14 mm						1423994	1		
6 mm ... 11 mm								1459663	1
9 mm ... 16 mm								1459647	1

**Pasamuros, 2,5 mm<sup>2</sup>, con conexión por soldadura manual y/o enchufe plano**

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir los equipos para conectar los cables.
- Conexión cómoda en equipos de difícil acceso
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con tuerca QUICKON



Sin tuerca QUICKON

	Datos técnicos				Datos técnicos			
	3+PE polos		4+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
Datos generales								
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K				IP66/IP68/IP69K			
Datos eléctricos								
Tensión de dimensionamiento (III/3)			690 V				690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento			6 kV				6 kV	
Corriente asignada	20 A		15 A		20 A		15 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3				III/3			
Datos del material								
Material de la carcasa	PA				PA			
Material del contacto	Cu				Cu			
Clase de combustibilidad según UL 94	V0				V0			
Datos mecánicos								
Categoría de efecto al golpe	IK07				IK07			
Color	negro				negro			
Datos del cable conexión QUICKON								
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma				PVC/PE/TPE/goma			
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm				VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm			
Número de conexiones posibles	máx. 10				máx. 10			
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>				1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>			
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14				16 ... 14			
Indicaciones de temperatura								
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C				-40 °C ... 100 °C			
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C				-5 °C ... 50 °C			
	Datos de pedido				Datos de pedido			
Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
	3+PE polos		4+PE polos		3+PE polos		4+PE polos	
<b>Pasamuro</b> , I <sub>N</sub> =15 A, con brida de montaje M20x1,5, con tuerca QUICKON, para diámetros de cable:								
6 mm ... 11 mm			1403729	1				
9 mm ... 16 mm			1403735	1				
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M25x1,5, con tuerca QUICKON, para diámetros de cable:								
6 mm ... 10 mm	1423976	1						
9 mm ... 14 mm	1423981	1						
6 mm ... 11 mm			1582559	1				
9 mm ... 16 mm			1582563	1				
<b>Pasamuro</b> , con brida de montaje, sin tuerca QUICKON, rosca de conexión:								
M20, I <sub>N</sub> =15 A							1403741	1
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M25x1,5, sin tuerca QUICKON								
M25, I <sub>N</sub> =20 A					1423986	1	1582567	1
<b>Tuerca QUICKON</b> , para conexiones de hasta 2,5 mm <sup>2</sup> , para diámetros de cable:								
6 mm ... 10 mm					1423993	1		
9 mm ... 14 mm					1423994	1		
6 mm ... 11 mm							1459663	1
9 mm ... 16 mm							1459647	1

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 2,5 mm<sup>2</sup>

### Pasamuros, 2,5 mm<sup>2</sup>, con conexión push-in

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir los equipos para conectar los cables.
- Conexión cómoda en equipos de difícil acceso
- En la conexión interna push-in se desaislan sencillamente conductores rígidos y se enchufan en la conexión
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con tuerca QUICKON



Sin tuerca QUICKON

	Datos técnicos		Datos técnicos	
	3+PE polos	4+PE polos	3+PE polos	
Datos generales				
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K		IP66/IP68/IP69K	
Datos eléctricos				
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V		690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV		6 kV	
Corriente asignada	20 A		20 A	
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3		III/3	
Datos del material				
Material de la carcasa	PA		PA	
Material del contacto	Cu		Cu	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0	
Datos mecánicos				
Categoría de efecto al golpe	IK07		IK07	
Color	negro		negro	
Datos del cable conexión QUICKON				
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma	PVC/PE/goma/TPE	PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm		VDE 0295 clase 1 hasta 6/ mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles	máx. 10		máx. 10	
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>		1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>	
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14		16 ... 14	
Indicaciones de temperatura				
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C		-40 °C ... 100 °C	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C		-5 °C ... 50 °C	
	Datos de pedido			
Descripción	Código	Emb.	Código	Emb.
	3+PE polos		4+PE polos	
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M25x1,5, con tuerca QUICKON, para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm	1423977	1		
9 mm ... 14 mm	1423982	1		
6 mm ... 11 mm			1411432	1
9 mm ... 16 mm			1411433	1
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M25x1,5, sin tuerca QUICKON				
			1423985	1
<b>Tuerca QUICKON</b> , para conexiones de hasta 2,5 mm <sup>2</sup> , para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm			1423993	1
9 mm ... 14 mm			1423994	1

Conectores, 2,5 mm<sup>2</sup>

- Con contacto en avance PE
- Enchufe compatible con conexión QUICKON
- Codificables con dos perfiles codificados rojos; evitan la inserción errónea de conectores del mismo tipo
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises
- Con bloqueo rápido SPEEDCON



Con bloqueo por tornillo gris

Datos técnicos			
<b>4+PE polos</b>			
Datos generales			
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K		
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V		
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV		
Corriente asignada	20 A		
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3		
Datos del material			
Material de la carcasa	PA		
Material del contacto	Cu		
Material superficie del contacto	plateado		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		
Categoría de efecto al golpe	IK07		
Color	negro		
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma		
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm		
Número de conexiones posibles	10		
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>		
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14		
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C		
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C		
Datos de pedido			
Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector</b> , para diámetro de cable:			
6 mm ... 11 mm	QPD P 4PE2,5 6-11 TL BK	1039563	1
9 mm ... 16 mm	QPD P 4PE2,5 9-16 TL BK	1039561	1

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 2,5 mm<sup>2</sup>

### Accesorios

- Los rótulos de señalización ① se pueden pegar en el centro del distribuidor en H y T
- Los tapones de cierre rojos ② se pueden introducir en la tuerca QUICKON y se obturan enroscándolos
- Capuchones con cordón de retención ③ para cerrar la toma abierta QUICKON para la que se prevé luego, p. ej., un conector
- Contratuercas ④ para fijar los pasamuros en paredes finas en las que no se puede utilizar ninguna rosca
- Casquillos aislantes ⑤ para conexiones de enchufe plano de 4,8 mm
- Capuchones ⑥ para encajarlos en la toma abierta QUICKON
- Capuchones ⑦ delante para encajarlos en el conector
- Las llaves tubulares partidas ⑧ permiten atornillar de forma sencilla y segura las tuercas QUICKON
- Perfiles codificadores rojos ⑨ para evitar conexiones incorrectas del conector QPD. Solo hay que insertarlos frontalmente en la toma QUICKON y en el conector. Disponen de un marcado en flecha y se pueden montar en cuatro posiciones gracias a su forma simétrica
- Juntas ASI ⑩ para conectar 1 o 2 cables ASI
- La cinta de pantalla de aluminio ⑪ evita que la pantalla trenzada se doble y ofrece una conexión de pantalla limpia



		Datos de pedido		
Descripción		Tipo	Código	Emb.
<b>Rótulos de señalización</b> , para distribuidores en H y T para plotter y para grabar rotulable con impresora de transferencia térmica	①	GPE 13X 9 WH EMLP (13X9)R	0806932 0819453	10 1
<b>Tapón de precintado</b> , para cerrar los taladros no utilizados en juntas múltiples y prensaestopas	②			
10 mm de diámetro 14 mm de diámetro		SEALING PLUG 10X16 RD SEALING PLUG 14X22 RD	1400284 1400270	10 10
<b>Capuchón</b> , para pasamuros, imperdible, IP68	③			
1,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/2,5 mm <sup>2</sup> , 4 polos/negro		QPD QSK BK 5X1,5 FS	1414728	1
2,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/gris 2,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/negro		QPD QSK GY 5X2,5 FS QPD QSK BK 5X2,5 FS	1404526 1404525	1 1
<b>Contratuerca</b> , (plástico), para fijar el soporte de contacto desde la parte interior del equipo	④			
M20/ancho entre caras 26/negro M25/ancho entre caras 32/negro		Q-MU-M20 BK Q-MU M25	1586099 1640715	25 25
<b>Manguito aislante</b> , como protección contra contactos accidentales para hembras de enchufe plano de 4,8 mm, introducir antes de efectuar las conexiones	⑤			
		PT/FS 4,8	1670497	25
<b>Capuchón</b> , para conexión QUICKON, IP50	⑥			
1,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/2,5 mm <sup>2</sup> , 4 polos 2,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos		QPD QSK 5X1,5 QPD QSK 5X2,5	1414758 1404528	10 10
<b>Capuchón</b> , para conector, IP50	⑦			
1,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/2,5 mm <sup>2</sup> , 4 polos 2,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos		QPD PSK 5X1,5 QPD PSK 5X2,5	1414759 1404529	10 10
<b>Llave de enchufe partida</b> , para tuercas QUICKON y pasamuros	⑧			
1,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/2,5 mm <sup>2</sup> , 4 polos/ancho entre caras 22 mm		QSS 22	1670206	1
2,5 mm <sup>2</sup> , 5 polos/ancho entre caras 27 mm		QSS 27	1670646	1
<b>Perfil codificador</b> , para enchufar el conector y toma QUICKON	⑨			
		CP QPD 4X2,5 CP-QPD 5X2,5	1425950 1404530	10 10
<b>Junta interior para:</b>	⑩			
un conducto ASI para dos conductos ASI		KV-DI-PG16-1XASI KV-DI-PG16-2XASI	1582462 1582464	10 10
<b>Cinta para apantallar</b> , para las versiones apantalladas QPD	⑪			
		ALU-SB	1404531	100

Distribuidores en H, 6,0 mm<sup>2</sup>

- Utilizables como distribuidor en H con cable principal continuo
- Como distribuidor en estrella
- Como distribuidor en Y con una toma de pruebas
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con cuatro tuercas QUICKON



Sin tuerca QUICKON



## Datos técnicos

## 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	40 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> /2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	14 ... 10
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

## Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Distribuidor en H, con cuatro tuercas QUICKON y un perno de cierre, para diámetros de cable:</b>			
9 mm ... 14 mm	QPD H 4PE6,0 4X9-14 BK	1411422	1
12 mm ... 20 mm	QPD H 4PE6,0 4X12-20 BK	1411425	1
<b>Distribuidor en H, sin tuerca QUICKON</b>			
<b>Tuerca QUICKON, para conexiones hasta 6,0 mm<sup>2</sup>, para diámetros de cable:</b>			
9 mm ... 14 mm			
12 mm ... 20 mm			



## Datos técnicos

## 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	40 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> /2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	14 ... 10
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

## Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Distribuidor en H, con cuatro tuercas QUICKON y un perno de cierre, para diámetros de cable:</b>			
9 mm ... 14 mm	QPD H 4PE6,0 4X9-14 BK	1411422	1
12 mm ... 20 mm	QPD H 4PE6,0 4X12-20 BK	1411425	1
<b>Distribuidor en H, sin tuerca QUICKON</b>			
<b>Tuerca QUICKON, para conexiones hasta 6,0 mm<sup>2</sup>, para diámetros de cable:</b>			
9 mm ... 14 mm	QPD N 4PE6,0 9-14 BK	1410409	1
12 mm ... 20 mm	QPD N 4PE6,0 12-20 BK	1410406	1

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 6,0 mm<sup>2</sup>

### Distribuidores en T, 6,0 mm<sup>2</sup>

- Pueden utilizarse como distribuidor en T con cable principal continuo
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con tres tuercas QUICKON



Con dos tuercas QUICKON



#### Datos técnicos

##### 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	40 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> /2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	14 ... 10
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Distribuidor en T, con tres tuercas QUICKON, para diámetros de cable:</b>			
9 mm ... 14 mm	<b>QPD T 4PE6,0 3X9-14 BK</b>	<b>1411414</b>	1
12 mm ... 20 mm	<b>QPD T 4PE6,0 3X12-20 BK</b>	<b>1411415</b>	1
<b>Distribuidor en T, con dos tuercas QUICKON, para diámetros de cable:</b>			
9 mm ... 14 mm			
12 mm ... 20 mm			
<b>Tuerca QUICKON, para conexiones hasta 6,0 mm<sup>2</sup>, para diámetros de cable:</b>			
9 mm ... 14 mm			
12 mm ... 20 mm			

#### Datos técnicos

##### 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	40 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> /2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	14 ... 10
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Distribuidor en T, con tres tuercas QUICKON, para diámetros de cable:</b>			
9 mm ... 14 mm			
12 mm ... 20 mm			
<b>Distribuidor en T, con dos tuercas QUICKON, para diámetros de cable:</b>			
9 mm ... 14 mm	<b>QPD T 4PE6,0 2X9-14 BK</b>	<b>1411416</b>	1
12 mm ... 20 mm	<b>QPD T 4PE6,0 2X12-20 BK</b>	<b>1411417</b>	1
<b>Tuerca QUICKON, para conexiones hasta 6,0 mm<sup>2</sup>, para diámetros de cable:</b>			
9 mm ... 14 mm	<b>QPD N 4PE6,0 9-14 BK</b>	<b>1410409</b>	1
12 mm ... 20 mm	<b>QPD N 4PE6,0 12-20 BK</b>	<b>1410406</b>	1



Empalmadores de cables, 6,0 mm<sup>2</sup>

- Sencilla prolongación o reparación de cables
- La rotulación de polos y la codificación mecánica de las conexiones QUICKON opuestas están realizadas de forma diferente
- Se puede utilizar aquí el conector de 6,0 mm<sup>2</sup> en lugar de la tuerca QUICKON
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con dos tuercas QUICKON



Con una tuerca QUICKON



## Datos técnicos

## 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	40 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> /2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	14 ... 10
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C



## Datos técnicos

## 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	40 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> /2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	14 ... 10
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

## Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Empalmador de cables, con dos tuercas QUICKON</b> para diámetros de cable:			
9 mm ... 14 mm	QPD C 4PE6,0 2X9-14 BK	1410410	1
12 mm ... 20 mm	QPD C 4PE6,0 2X12-20 BK	1410412	1
<b>Empalmador de cables, con una tuerca QUICKON</b> para diámetros de cable:			
9 mm ... 14 mm			
12 mm ... 20 mm			
<b>Tuerca QUICKON, para conexiones hasta 6,0 mm<sup>2</sup>,</b> para diámetros de cable:			
9 mm ... 14 mm			
12 mm ... 20 mm			

## Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Empalmador de cables, con una tuerca QUICKON</b> para diámetros de cable:			
9 mm ... 14 mm	QPD C 4PE6,0 1X9-14 BK	1410415	1
12 mm ... 20 mm	QPD C 4PE6,0 1X12-20 BK	1410416	1
<b>Tuerca QUICKON, para conexiones hasta 6,0 mm<sup>2</sup>,</b> para diámetros de cable:			
9 mm ... 14 mm	QPD N 4PE6,0 9-14 BK	1410409	1
12 mm ... 20 mm	QPD N 4PE6,0 12-20 BK	1410406	1

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 6,0 mm<sup>2</sup>

### Pasamuros, 6,0 mm<sup>2</sup>

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir los equipos para conectar los cables.
- Conexión cómoda en equipos de difícil acceso
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises



Con una tuerca QUICKON



Sin tuerca QUICKON



#### Datos técnicos

##### 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	40 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> /2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	14 ... 10
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C



#### Datos técnicos

##### 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	40 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> /2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	14 ... 10
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M25x1,5, con <b>una</b> tuerca QUICKON, para diámetros de cable:	
9 mm ... 14 mm	0,5 m
9 mm ... 14 mm	1 m
12 mm ... 20 mm	0,5 m
12 mm ... 20 mm	1 m
<b>Pasamuros</b> , con brida de montaje M25x1,5, <b>sin</b> tuerca QUICKON	0,5 m
	1 m
<b>Tuerca QUICKON</b> , para conexiones hasta 6,0 mm <sup>2</sup> , para diámetros de cable:	
9 mm ... 14 mm	
12 mm ... 20 mm	

Tipo	Código	Emb.
QPD W 4PE6,0 9-14 M25 0,5 BK	1410392	1
QPD W 4PE6,0 9-14 M25 1,0 BK	1410393	1
QPD W 4PE6,0 12-20 M25 0,5 BK	1410394	1
QPD W 4PE6,0 12-20 M25 1,0 BK	1410395	1

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
QPD W 4PE6,0 M25 0,5 BK	1410396	1
QPD W 4PE6,0 M25 1,0 BK	1410397	1
QPD N 4PE6,0 9-14 BK	1410409	1
QPD N 4PE6,0 12-20 BK	1410406	1

Conectores, 6,0 mm<sup>2</sup>

- Con contacto en avance PE
- Enchufe compatible con conexión QUICKON
- Codificables con dos perfiles codificados rojos; evitan la inserción errónea de conectores del mismo tipo
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponibles como variantes cromáticas grises
- Con bloqueo rápido SPEEDCON



Con bloqueo por tornillo gris

## Datos técnicos

## 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	40 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Material superficie del contacto	plateado
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> /2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	14 ... 10
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

## Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Conector</b> , para diámetro de cable:			
9 mm ... 14 mm	QPD P 4PE6,0 9-14 TL BK	1039564	1
12 mm ... 20 mm	QPD P 4PE6,0 12-20 TL BK	1039565	1

# Sistemas de instalación

## Sistema de instalación QPD 6,0 mm<sup>2</sup>

### Accesorios

- Los rótulos de señalización ① se pueden pegar en el centro del distribuidor en H y T
- Los tapones de cierre rojos ② se pueden introducir en la tuerca QUICKON y se obturan enroscándose
- Capuchones con cordón de retención ③ para cerrar la toma abierta QUICKON para la que se prevé luego, p. ej., un conector
- Contratuercas ④ para fijar los pasamuros en paredes finas en las que no se puede utilizar ninguna rosca
- Casquillos aislantes ⑤ para conexiones de enchufe plano de 4,8 mm
- Capuchones ⑥ para encajarlos en la toma abierta QUICKON
- Capuchones ⑦ delante para encajarlos en el conector
- Perfiles codificadores rojos ⑧ para evitar conexiones incorrectas del conector QPD. Solo hay que insertarlos frontalmente en la toma QUICKON y en el conector. Disponen de un marcado en flecha y se pueden montar en cuatro posiciones gracias a su forma simétrica
- La cinta de pantalla de aluminio ⑨ evita que la pantalla trenzada se doble y ofrece una conexión de pantalla limpia



Descripción	
<b>Rótulos de señalización</b> , para distribuidores en H y T	①
para plotter y para grabar rotulable con impresora de transferencia térmica	
<b>Tapón de precintado</b> , para cerrar los taladros no utilizados en juntas múltiples y prensaestopas	②
10 mm de diámetro 14 mm de diámetro	
<b>Capuchón</b> , imperdible, IP68	③
6 mm <sup>2</sup> , 5 polos/gris 6 mm <sup>2</sup> , 5 polos/negro	
<b>Contratuerca</b> , (plástico), para fijar el soporte de contacto desde la parte interior del equipo	④
M25/ancho entre caras 32/negro	
<b>Manguito aislante</b> , como protección contra contactos accidentales para hembras de enchufe plano de 4,8 mm, introducir antes de efectuar las conexiones	⑤
<b>Capuchón</b> , para conexión QUICKON, IP50	⑥
6 mm <sup>2</sup> , 5 polos	
<b>Capuchón</b> , para conector, IP50	⑦
6 mm <sup>2</sup> , 5 polos	
<b>Perfil codificador</b> , para enchufar el conector y toma QUICKON	⑧
<b>Cinta para apantallar</b> , para las versiones apantalladas QPD	⑨

Datos de pedido			
Tipo	Código	Emb.	
<b>GPE 13X 9 WH EMLP (13X9)R</b>	0806932	10	
	0819453	1	
<b>SEALING PLUG 10X16 RD SEALING PLUG 14X22 RD</b>	1400284	10	
	1400270	10	
<b>QPD QSK GY 5X6,0 FS QPD QSK BK 5X6,0 FS</b>	1411401	1	
	1411400	1	
<b>Q-MU M25</b>	1640715	25	
<b>PT/FS 4,8</b>	1670497	25	
<b>QPD QSK 5X6,0</b>	1411403	10	
<b>QPD PSK 5X6,0</b>	1411404	10	
<b>CP-QPD 5X6,0</b>	1411402	10	
<b>ALU-SB</b>	1404531	100	

Cables confeccionados, 2,5 mm<sup>2</sup>

- Cable de conexión entre dos conexiones QUICKON
- Conexión cómoda en equipos de difícil acceso
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- Posibilidad de otras variantes bajo demanda
- Con bloqueo rápido SPEEDCON



4+PE polos

EAC (R)

## Datos técnicos

Datos generales	
Índice de protección	IP66/IP68/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente asignada	20 A
Categoría de sobretensiones/Grado de polución	III/3
Datos del material	
Material de la carcasa	PA
Material del contacto	Cu
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Categoría de efecto al golpe	IK07
Color	negro
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento del conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mín. de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/min. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm <sup>2</sup> ] rígido/flexible	1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> /1 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

## Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable	Datos de pedido		
		Tipo	Código	Emb.
<b>Cable confeccionado</b>	1 m	QPD 5P/ 1,0-PVC/5P 5X2,5 BK	1408720	1
	3 m	QPD 5P/ 3,0-PVC/5P 5X2,5 BK	1408721	1
	5 m	QPD 5P/ 5,0-PVC/5P 5X2,5 BK	1408722	1
	10 m	QPD 5P/10,0-PVC/5P 5X2,5 BK	1408723	1



# Conectores para cables

## El conector adecuado para cada aplicación

Los conectores para cables de la serie HEAVYCON complete protegen sus interfaces y garantizan una transmisión segura de la energía, los datos y las señales, incluso bajo las condiciones más duras. Son resistentes a la suciedad, al agua, a las vibraciones y a las cargas mecánicas elevadas y son estancos hasta el índice de protección IP69K. Todas las carcasas metálicas HEAVYCON cuentan con preparación EMC ready mediante superficies y juntas conductivas.


Con las carcasas combinables de nuestras tres series constructivas y los soportes de contacto adecuados siempre logrará la conexión enchufable ideal para sus requisitos.

## Conectar con compatibilidad, combinar con flexibilidad

Todas las series de carcasas se adaptan a secciones de pared estándar. Las carcasas ADVANCE se pueden montar directamente en la pared mediante una brida empotrada. Las carcasas STANDARD y EVO son compatibles en cuanto al montaje y enchufe con las carcasas de aluminio de los fabricantes conocidos. De este modo, todos los componentes se pueden combinar de forma individual y modificarse, complementarse o intercambiarse con flexibilidad. Obviamente, nuestros soportes de contacto de polos fijos y modulares son adecuados para todas las series de carcasa.

## La tecnología de conexión adecuada para cada aplicación

Disponemos de soportes de contacto con múltiples tecnologías de conexión. Nuestra oferta incluye el soporte de contacto con tecnología de conexión push-in intuitiva adecuado para cualquier carcasa de conector.

 Su código web : #0002

## Vista general del programa HEAVYCON

<b>Lista cruzada del sistema HEAVYCON</b>	<b>502</b>
<b>Soportes de contacto y carcasas</b>	
<b>Serie D7</b>	
Soportes de contacto	504
Carcasas	514
<b>Serie D</b>	
Soportes de contacto	518
Carcasas	524
<b>Serie B</b>	
Soportes de contacto	534
Carcasas	596
Sets de conectores	646
<b>Serie Compact</b>	
Soportes de contacto	648
Carcasas	650
<b>Accesorios</b>	<b>654</b>
<b>Distribución de energía apilable DUPLICON</b>	<b>672</b>



# Conectores para cables

## Vista general de los productos HEAVYCON



### Conectores STANDARD

Las robustas carcasas metálicas de los conectores son resistentes a la suciedad, al agua, a las vibraciones y a las cargas mecánicas elevadas. Las carcasas STANDARD están equipadas con bloqueo longitudinal o transversal. En función de sus necesidades, encontrará a su disposición diversas carcasas de soporte, como carcasas empotradas, de zócalo o de acoplamiento.



### Conectores EVO

Los conectores EVO destacan por el sistema patentado EVO-Lock. Con él puede elegirse libremente el sentido de salida de cables al realizar el montaje. Esto reduce la variedad de carcasas que deben almacenarse hasta un 75 %. Las carcasas EVO son compatibles en cuanto al montaje y enchufe con las carcasas de aluminio de los fabricantes conocidos. Se adaptan a secciones de pared estándar.



### Conectores ADVANCE

Al renunciar a las carcasas empotradas usuales ahorrará costes de montaje y de material. Las carcasas ADVANCE con bloqueo por tornillo son adecuadas para resistir las exigencias más extremas, como entornos especialmente agresivos e interfaces sensibles.





**Soportes de contacto de polos fijos**

Los insertos con polos fijos se ofrecen en distintas clases de potencia y con múltiples tecnologías de conexión. Las tecnologías de conexión rápidas como la conexión push-in o la conexión QUICKON (IDC) permiten que los cables se puedan conectar en cuestión de segundos.



**Soportes de contacto modulares**

Combine los módulos adecuados para su aplicación de nuestra amplia oferta: HEAVYCON modular incluye más de 50 soportes de contacto para la transmisión de potencia, señales y datos, así como para aplicaciones neumáticas. El innovador marco para soporte de módulos con resortes de encaje estables permite un rápido montaje.



**Configurador de productos en línea**

Componga fácil y rápidamente sus conectores con nuestro configurador en línea. Una vista previa en 3D y las funciones de arrastrar y soltar le facilitarán la elección. Podrá exportar o enviar la lista de artículos, o realizar el pedido directamente.

**i Su código web : #0003**



**Conectores COM**

Gracias a su diseño compacto, los conectores COM ahorran mucho espacio y son aptos para el cableado de estructuras descentralizadas en la tecnología de automatización. La amplia gama de productos ofrece una alta seguridad y protección frente a interferencias electromagnéticas.

**Más información con el código web**

Encontrará información detallada sobre estos productos en nuestra página web. Solo tiene que entrar # y los números en el campo de búsqueda.

#0002

**Buscar**





HEAVYCON HPR se ha concebido especialmente para el uso en la tecnología de transporte. Las carcasas aéreas, empotradas y de superficie cumplen las máximas exigencias de la industria ferroviaria y destacan por una elevada resistencia a las vibraciones. En caso de campos de interferencias electromagnéticas, la superficie de la carcasa conductiva proporciona una amplia protección. De esta forma, dispondrá de una transmisión fiable de datos, señales y potencia, p. ej. en los intercambios de vagones. Gracias al índice de protección IP68/IP69K, la carcasa HPR también asegura un uso seguro en el exterior de la carrocería del vagón. Los soportes de contacto apropiados de la serie B, BB, BBB, DD, HV, HS y los insertos modulares, así como la serie cuadrada A, completan la gama de productos.



**Serie B rectangular**

Las carcasas HPR HEAVYCON de la serie B se pueden bloquear mediante un robusto bloqueo por tornillo de forma segura. Son resistentes a vibraciones y choques según IEC 61373/EN 50155.



**Serie D7 compacta**

Las carcasas HEAVYCON D7 permiten la transmisión de señales y de potencia en un diseño compacto. Las nuevas carcasas HPR del tamaño D7 se han optimizado para aplicaciones ferroviarias.



**Conexión crimpada resistente a las vibraciones**

Soportes de contacto robustos y a prueba de vibraciones con conexión crimpada para la transmisión segura de circuitos de señales y de potencia en vehículos sobre carriles. El contacto crimpado del conductor se puede unir fácil y rápidamente con una pinza para engarce o máquina para engarzar.



**Conexión push-in sencilla**

Los soportes de contacto con tecnología de conexión push-in permiten una conexión de conductores segura y rápida: inserción directa sin herramientas en la conexión y ya está lista la unión estanca al gas, resistente a las vibraciones y a los choques.

Más información con el código web

Encontrará información detallada sobre estos productos en nuestra página web. Solo tiene que entrar # y los números en el campo de búsqueda.




# Conectores para cables

## Lista cruzada del sistema HEAVYCON: soportes de contacto y carcاسas

La lista cruzada del sistema ilustra la pertenencia de los soportes de contacto y carcاسas.

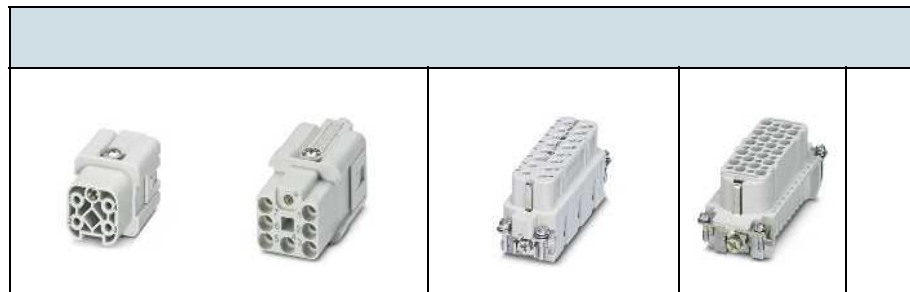
Las líneas superiores describen el soporte de contacto según el número de polos, la tensión, la corriente y el tipo de conexión.

En las columnas, las marcas identifican el tamaño de carcasa adecuado.



Configure conectores HEAVYCON completos fácil y rápidamente con nuestro configurador:

**i** Su código web: #0003



Serie	A		D		Q						A			D			D					
	3	4	7	8	2	3	4	5	7	12	10	16	2x16	15	25	2x25	40	64	2x40	2x64		
Número de polos																						
Tamaño de la carcasa	D7		D7		D7						D15	D25	D50	D15	D25	D50	B16	B24	B32	B48		
Tensión asignada IEC [V]	230/400		250	50	400	400	830	230/400	400	400	250			250			250					
Corriente asignada IEC [A]	24		10		40	40	40	24	10	10	20			10			10					
Tensión asignada UL [V]	600	600	30	600	600	600	600	600	600	600	600			600			600					
Corriente asignada UL [A]	16-24		12		50	50	50	24	17,5	15	16-19			10			10					

Tipo de conexión	A		D		Q						A			D			D			
PT = push-in	PT										PT									
UT = tornillo	UT										UT									
CT = crimpado			CT		CT						CT			CT			CT			
Q = IDC/QUICKON	Q																			
A = tornillo axial					A															
P = sistema neumático																				

Serie	A		D		Q						A			D			D				
	3	4	7	8	2	3	4	5	7	12	10	16	2x16	15	25	2x25	40	64	2x40	2x64	
Número de polos																					
Página	504	504	506	506	510	510	510	508	506	506	518	520	520	522	522	522	534	534	534	534	
desde 514	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
desde 524											•			•							
desde 528												•			•						
desde 532													•			•					

Carcاسas HEAVYCON	
<p>Carcاسas D7, D15 a D50 y EVO-D</p>	<b>D7</b>
	<b>D15</b>
	<b>D25</b>
	<b>D50</b>

Carcاسas aéreas y empotradas EVO-M1	<b>M1</b>
-------------------------------------	-----------

<p>Carcاسas STANDARD, EVO y ADVANCE</p>	<b>B6</b>
	<b>B10</b>
	<b>B16</b>
	<b>B24</b>
	<b>B32</b>
	<b>B48</b>

desde 595																					
desde 596																					
desde 602																					
desde 616																	•				
desde 630																		•			
desde 644																			•		
desde 645																				•	

Soportes de contacto HEAVYCON

Soportes de contacto HEAVYCON																														
DD						B						BB						BBB				HV			HS		M			
24	42	72	108	2x72	2x108	6	10	16	24	2x16	2x24	10	18	32	46	2x32	2x46	40	64	2x40	2x64	3+2	6+2	10+2	6	12	variable			
B6	B10	B16	B24	B32	B48	B6	B10	B16	B24	B32	B48	B6	B10	B16	B24	B32	B48	B16	B24	B32	B48	B10	B16	B24	B16	B32	B6-B48			
250						500						500						500				830			400/690		50-5000			
10						16						16						16				16			41		5-200			
600						600						600						600				600			600		30-600			
10						10-16						16-20						16				16-21			35		5-146			
						PT						PT										PT					PT			
						UT																UT					UT			
CT						CT						CT						CT				CT					CT			
						Q																					A			
																											P			
DD						B						BB						BBB				HV			HS		M			
24	42	72	108	2x72	2x108	6	10	16	24	2x16	2x24	10	18	32	46	2x32	2x46	40	64	2x40	2x64	3+2	6+2	10+2	6	2x6	variable			
538	538	538	538	538	538	540	542	544	546	544	546	552	552	552	552	554	554	556	556	558	558	558	558	558	562	562	570			
																														•
•							•					•																		•
	•							•					•									•								•
		•							•					•					•				•		•					•
			•							•					•					•				•						•
				•							•					•					•					•				•
					•												•													•



# Conectores para cables

## Soportes de contacto HEAVYCON D7

### Series A3, A4

230 V/400 V, 10 A ... 24 A

Tecnología de conexión:

- conexión push-in
- conexión por tornillo
- conexión por corte de aislante

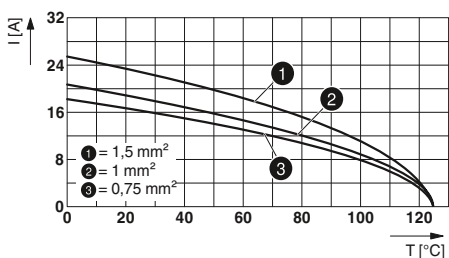
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Los soportes de contacto ya contienen un tornillo obturador IP67
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
1) Para hilos flexibles con protección de hilos

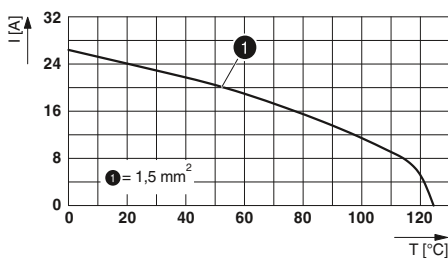


Tipo	Datos técnicos					
	① HC-A03-I-PT...	② HC-A03-I-UT...	③ HC-A3-...Q1,5-TFL-G-PA Carcasas aéreas	④ HC-A3-...Q1,5-KML-G-PA Carcasa de acoplamiento	⑤ HC-A04-I-PT...	⑥ HC-A04-I-UT...
Homologaciones	UL ENE	UL ENE	UL ENE	UL ENE	UL ENE	UL ENE
Datos IEC						
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A]	10	24	10	10	24
Categoría de sobretensiones		III	III	III	III	III
Grado de polución		3	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V]	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV]	4	4	4	4	4
Sección de conexión	[mm²]	0,14 ... 1,5¹)	0,5 ... 2,5¹)	0,75 ... 1,5	0,75 ... 1,5	0,5 ... 2,5¹)
Datos UL						
Tensión de dimensionamiento	[V]	600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A]	17,5	24	10	10	24
Sección de conexión	AWG	16	14	18-16	18-16	16
Datos CSA/cUL						
Tensión de dimensionamiento	[V]	600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A]	15	18	10	10	18
Sección de conexión	AWG	16	14	18-16	18-16	16
Datos del material						
Material soporte de contacto		PC	PC	PA/PC	PA/PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	V0	V0	V0	V0
Material contacto		-	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto		Ag	Ag	Ag	Ag	Ag
Condiciones ambientales						
Rango de temperatura ambiente	[° C]	-40 ... 125	-40 ... 125	-25 ... 80	-25 ... 80	-40 ... 125
Datos generales						
Tecnología de conexión		conexión push-in	Conexión por tornillo	Conexión QUICKON	Conexión QUICKON	conexión push-in
Longitud de pelado	[mm]	10	5	-	-	10
N.º polos		3	3	3	3	4
Numeración de contacto		1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 4
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

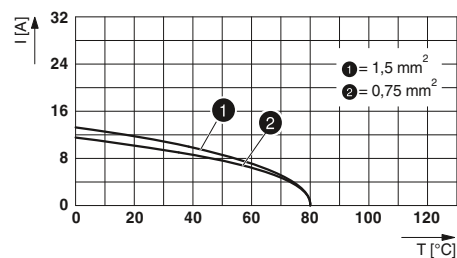
### Curvas derating




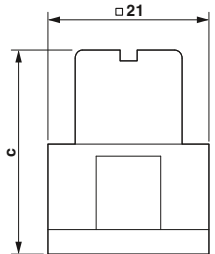


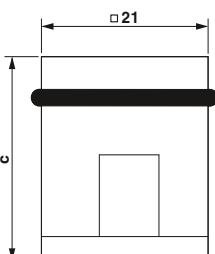



HC-A03-I-PT...



HC-A03-I-UT... / HC-A04-I-UT...



HC-A 3...Q1,5...

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido		Embalaje	Dimensiones (en mm)																																												
				Tipo	Código		Hembra	Macho	a	b	c	d																																							
<b>Conexión push-in</b> 	3	1 - 3	D7	① HC-A03-I-PT...	1585265	1585252	1	 Esquema de dimensiones: hembrilla																																											
<b>Conexión por tornillo</b> 	3	1 - 3	D7	② HC-A03-I-UT...	1585223	1585210	1																																												
<b>Conexión por corte de aislante</b> 	3	1 - 3	D7	Carcasas aéreas ③ HC-A3-...Q1,5-TFL-G-PA	1641510	1641581	1	 Esquema de dimensiones: clavijas																																											
<b>Conexión por corte de aislante</b> 	3	1 - 3	D7	Carcasa de acoplamiento ④ HC-A3-...Q1,5-KML-G-PA	1641617	1641604	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>21</td> <td></td> <td>28,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>21</td> <td></td> <td>28</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td>26,5</td> <td></td> <td>66</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td>26,5</td> <td></td> <td>62,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Hembra</td> <td>21</td> <td></td> <td>33,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ Macho</td> <td>21</td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦ Hembra</td> <td>21</td> <td></td> <td>28,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					a	b	c	d	① Hembra	21		28,5		② Hembra	21		28		③ Hembra	26,5		66		④ Hembra	26,5		62,8		⑤ Hembra	21		33,5		⑥ Macho	21		34		⑦ Hembra	21		28,5	
	a	b	c	d																																															
① Hembra	21		28,5																																																
② Hembra	21		28																																																
③ Hembra	26,5		66																																																
④ Hembra	26,5		62,8																																																
⑤ Hembra	21		33,5																																																
⑥ Macho	21		34																																																
⑦ Hembra	21		28,5																																																
<b>Conexión push-in</b> 	4	1 - 4	D7	⑤ HC-A04-I-PT...	1585281	1585278	1																																												
<b>Conexión por tornillo</b> 	4	1 - 4	D7	⑥ HC-A04-I-UT...	1585249	1585236	1																																												

### Accesorios



Perfil codificador  
a partir de la página 656



Tornillo obturador de repuesto  
a partir de la página 663

# Conectores para cables

## Soportes de contacto HEAVYCON D7

### Series D7, D8, Q7, Q12

50 V ... 400 V, 10 A

Tecnología de conexión:  
– conexión crimpada CK 1,6

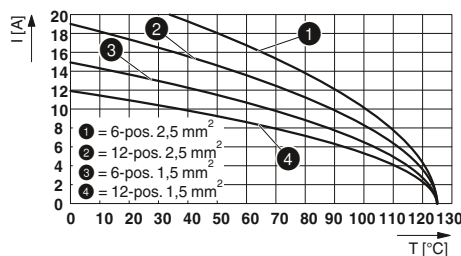
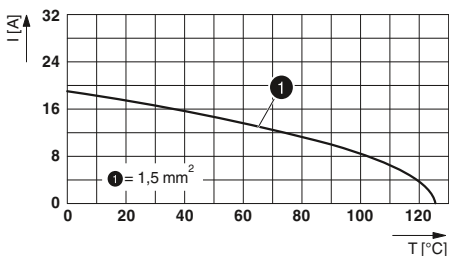
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
1) Solo para carcasas de plástico


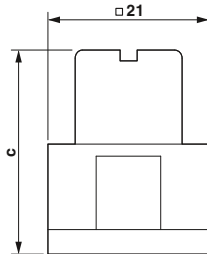


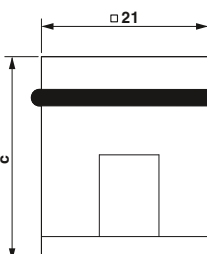





Tipo	Datos técnicos			
	① HC-D 7-I-CT...	② HC-D 8-I-CT... sin PE	③ HC-Q07-I-CT...	④ HC-Q12-I-CT...
Homologaciones	CE ENE RA UL	CE ENE RA UL	CE ENE RA UL	CE ENE RA UL
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 10	10	10	10
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 250 <sup>1)</sup>	50	400	400
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 4	0,8	6	6
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 12	12	17,5	15
Sección de conexión	AWG 14	14	14	14
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 10	10	13,5	12
Sección de conexión	AWG 14	14	14	14
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 8	8	8	8
N.º polos	7	8	7	12
Numeración de contacto	1 - 7	1 - 8	1 - 7	1 - 12
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

### Curvas derating





Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																													
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																																															
 <p>Conexión crimpada CK 1,6</p>	7	1 - 7	D7	① HC-D 7-I-CT...	1584347	1584334	1	 <p>Esquema de dimensiones: hembrilla</p>																																													
 <p>Conexión crimpada CK 1,6</p>	8	1 - 8	D7	sin PE ② HC-D 8-I-CT...	1584363	1584350	1																																														
 <p>Conexión crimpada CK 1,6</p>	7	1 - 7	D7	③ HC-Q07-I-CT...	1418623	1418624	1	 <p>Esquema de dimensiones: clavijas</p>																																													
 <p>Conexión crimpada CK 1,6</p>	12	1 - 12	D7	④ HC-Q12-I-CT...	1418625	1418626	1																																														
 <p>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Plateado</p>								<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>21</td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>21</td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td>21</td> <td></td> <td>40,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>39,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td>21</td> <td></td> <td>43,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>40,8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra	21		32		① Macho					② Hembra	21		32		② Macho					③ Hembra	21		40,1		③ Macho			39,5		④ Hembra	21		43,1		④ Macho			40,8	
	a	b	c	d																																																	
① Hembra	21		32																																																		
① Macho																																																					
② Hembra	21		32																																																		
② Macho																																																					
③ Hembra	21		40,1																																																		
③ Macho			39,5																																																		
④ Hembra	21		43,1																																																		
④ Macho			40,8																																																		
		Sección mm <sup>2</sup> /AWG																																																			
		0,14-0,37/26-22	CK1,6-ED-0,37... AG	1663394	1663336	100																																															
		0,5-0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AG	1663404	1663349	100																																															
		0,75-0,75/18	CK1,6-ED-0,75... AG	1663417	1663352	100																																															
		0,75-1/18	CK1,6-ED-1,00... AG	1663420	1663365	100																																															
		1,5-1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AG	1663433	1663378	100																																															
		2,5-2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AG	1663446	1663381	100																																															
 <p>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Dorado</p>		Sección mm <sup>2</sup> /AWG																																																			
		0,14-0,37/24-22	CK1,6-ED-0,37... AU	1674969	1674901	100																																															
		0,5-0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AU	1674480	1672453	100																																															
		0,75-0,75/18	CK1,6-ED-0,75... AU	1672440	1674914	100																																															
		0,75-1/18	CK1,6-ED-1,00... AU	1674943	1674888	100																																															
		1,5-1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AU	1674930	1674875	100																																															
		2,5-2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AU	1674985	1674927	100																																															

Accesorios



# Conectores para cables

## Soportes de contacto HEAVYCON D7

### Serie Q5

230 V/400 V, 24 A

Tecnología de conexión:  
– conexión crimpada CK 2,5

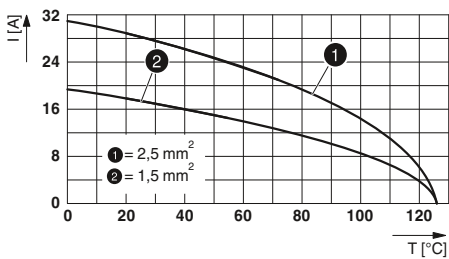
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión




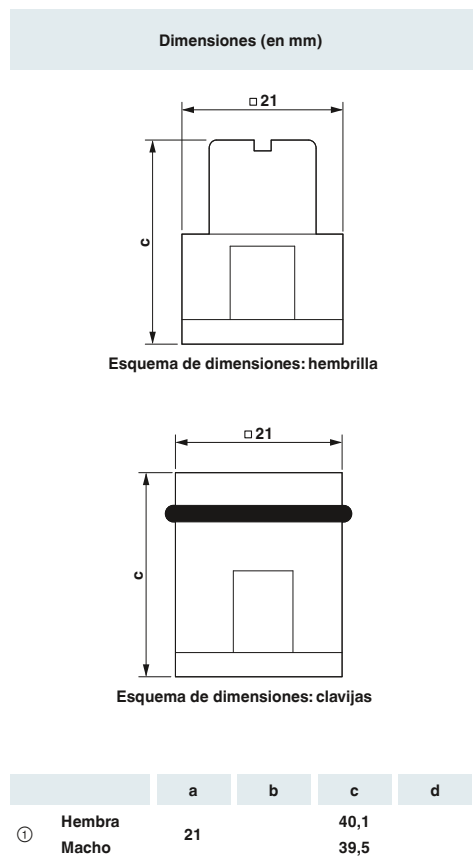
		Datos técnicos			
<b>Tipo</b>		① HC-Q05-I-CT...			
Homologaciones		CE ENE UL			
<b>Datos IEC</b>					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A]	24			
Categoría de sobretensiones		III			
Grado de polución		3			
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V]	230/400			
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV]	4			
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ]	0,5 ... 2,5			
<b>Datos UL</b>					
Tensión de dimensionamiento	[V]	600			
Corriente asignada	[A]	24			
Sección de conexión	AWG	14			
<b>Datos CSA/cUL</b>					
Tensión de dimensionamiento	[V]	600			
Corriente asignada	[A]	15			
Sección de conexión	AWG	14			
<b>Datos del material</b>					
Material soporte de contacto		PC			
Clase de combustibilidad según UL 94		V0			
Material contacto		Aleación de cobre			
Material superficie del contacto		Ag (alternativamente Au)			
<b>Indicaciones de temperatura</b>					
Rango de temperatura ambiente	[° C]	-40 ... 125			
<b>Datos generales</b>					
Tecnología de conexión		Conexión crimpada			
Hexágono interior	[mm]	-			
Longitud de pelado	[mm]	7,5			
N.º polos		5			
Numeración de contacto		1 - 5			
Ciclos de enchufe		≥ 500			

## Curvas derating



HC-Q05-I-CT...

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido				
				Tipo	Código Hembra	Código Macho	Embalaje	
<b>Conexión crimpada CK 2,5</b> 	5	1 - 5	D7	① HC-Q05-I-CT...	1406537	1406538	1	
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b>				<b>Sección mm<sup>2</sup>/AWG</b> 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14 3-3/12	CK2,5-ED-0,50... AG CK2,5-ED-0,75... AG CK2,5-ED-1,00... AG CK2,5-ED-1,50... AG CK2,5-ED-2,50... AG CK2,5-ED-3,00... AG	1663640 1663653 1663666 1663679 1663682 1663695	1663572 1663585 1663598 1663608 1663611 1663624	100 100 100 100 100 100
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Dorado</b>				<b>Sección mm<sup>2</sup>/AWG</b> 0,5-0,5/20 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14	CK2,5-ED-0,50... AU CK2,5-ED-1,00... AU CK2,5-ED-1,50... AU CK2,5-ED-2,50... AU	1674859 1674833 1674820 1674862	1674804 1674781 1674778 1674817	100 100 100 100



Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Hembras ciegas a partir de la página 657

# Conectores para cables

## Soportes de contacto HEAVYCON D7

### Series Q2, Q3, Q4

400 V, 40 A

Tecnología de conexión:

- Prensaestopas axial
- conexión crimpada CK 4,0

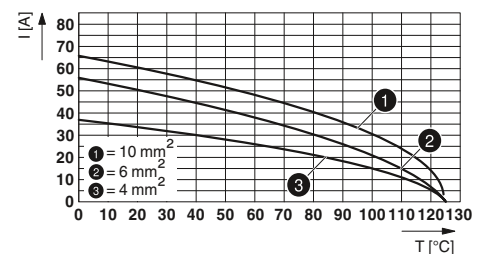
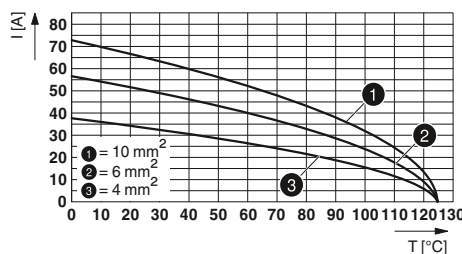
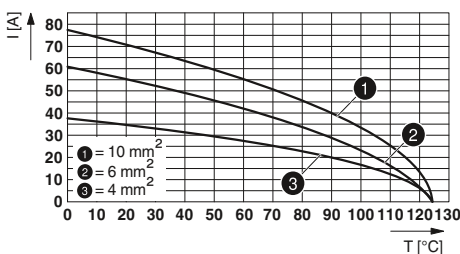
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.


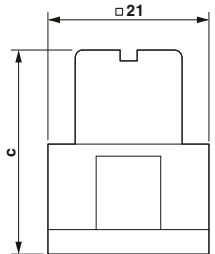


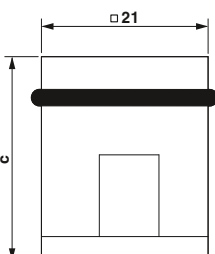


Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
1) Solo para carcasas de plástico



Tipo	Datos técnicos			
	① HC-HS 2-D7-E...S	② HC-Q02-I-CT...	③ HC-Q03-I-CT...	④ HC-Q04-I-CT... sin PE
Homologaciones	ERC <sup>BL</sup>	ERC	ERC	ERC
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 40	40	40	40
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 400	400	400	830 <sup>1)</sup>
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	6	6	8
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 4 ... 10	1,5 ... 6	1,5 ... 6	1,5 ... 6
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V] -	-	-	-
Corriente asignada	[A] -	-	-	-
Sección de conexión	AWG -	-	-	-
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V] -	-	-	-
Corriente asignada	[A] -	-	-	-
Sección de conexión	AWG -	-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag	Ag	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Tecnología de conexión	Conexión por tornillo axial	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Hexágono interior	[mm] 2	-	-	-
Longitud de pelado	[mm] 8	9	9	9
N.º polos	2	2	3	4
Numeración de contacto	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 4
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

### Curvas derating



Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																													
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																																															
<b>Prensaestopas axial</b> 	2	1 - 2	D7	① HC-HS 2-D7-E...S	1586264	1586277	10	 Esquema de dimensiones: hembrilla																																													
<b>Conexión crimpada CK 4,0</b> 	2	1 - 2	D7	② HC-Q02-I-CT...	1419895	1419893	1																																														
<b>Conexión crimpada CK 4,0</b> 	3	1 - 2	D7	③ HC-Q03-I-CT...	1419897	1419896	1	 Esquema de dimensiones: clavijas																																													
<b>Conexión crimpada CK 4,0</b> 	4	1 - 4	D7	sin PE ④ HC-Q04-I-CT...	1419899	1419898	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td>21</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td>21</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td>21</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td>21</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra			34,8		① Macho	21		40		② Hembra			34,8		② Macho	21		40		③ Hembra			34,8		③ Macho	21		40		④ Hembra			34,8		④ Macho	21		40	
	a	b	c	d																																																	
① Hembra			34,8																																																		
① Macho	21		40																																																		
② Hembra			34,8																																																		
② Macho	21		40																																																		
③ Hembra			34,8																																																		
③ Macho	21		40																																																		
④ Hembra			34,8																																																		
④ Macho	21		40																																																		
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 4,0</b> <b>Plateado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG																																																	
				1,5-1,5/16	CK4,0-ED-1,50... AG	1663271	1663239	25																																													
				2,5-2,5/14	CK4,0-ED-2,50... AG	1663284	1663242	25																																													
				4-4/12	CK4,0-ED-4,00... AG	1663297	1663255	25																																													
				6-6/10	CK4,0-ED-6,00... AG	1663307	1663268	25																																													
				10-10/8	CK4,0-ED-10,00... AG	1586183	1586198	25																																													

### Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Perfil codificador HC-HS 2... a partir de la página 656



Perfil codificador a partir de la página 656

# Conectores para cables

## Soportes de contacto HEAVYCON D7

### Serie Q, módulos RJ45

Tecnología de conexión:  
– RJ45 y RJ1

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:


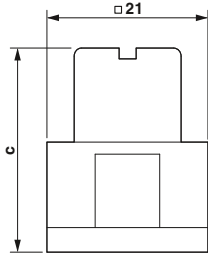
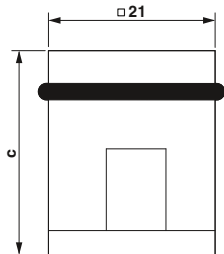





Para accesorios, véase la página 654

Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

nuevo



Tipo	Datos técnicos			
	① HC-Q-I-RJ45 GC-... RJ45, CAT6	② HC-Q-I-RJ45-08-... RJ45, CAT6	③ HC-Q-I-RJ45-AD-PC-... para cable patch RJ45	④ HC-Q-I-RJ45I-AD-08-PC-... para insertos industriales RJ
Homologaciones	-	-	-	-
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A]	-	1	1
Categoría de sobretensiones		III	III	III
Grado de polución		3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V]	-	50	50
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV]	-	0,8	0,8
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ]	-	-	-
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V]	-	-	-
Corriente asignada	[A]	-	-	-
Sección de conexión	AWG	-	-	-
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V]	-	-	-
Corriente asignada	[A]	-	-	-
Sección de conexión	AWG	-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contacto		PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	V0	V0
Material contacto		Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto		-	Au	Au
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C]	-40 ... 70	-25 ... 60	-25 ... 60
Datos generales				
Tecnología de conexión		-	-	-
Longitud de pelado	[mm]	-	-	-
N.º polos		8	8	8
Numeración de contacto		-	-	-
Resistencia de aislamiento	[GΩ]	-0,1	-	-
Resistencia de contacto	[mΩ]	-	-	-
Ciclos de enchufe		-	-	≥ 500

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																								
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																																										
 <p>Gender Changer RJ45</p>	8		D7	RJ45, CAT6 ① HC-Q-I-RJ45 GC-...	1422590		1	 <p>Esquema de dimensiones: hembrilla</p>  <p>Esquema de dimensiones: clavijas</p>																																								
 <p>Inserto de pines RJ45</p>	8		D7	RJ45, CAT6 ② HC-Q-I-RJ45-08-...	1077117		1																																									
 <p>Adaptador RJ45</p>	8		D7	para cable patch RJ45 ③ HC-Q-I-RJ45-AD-PC-...	1077120		1																																									
 <p>Adaptador RJ45</p>	8		D7	para insertos industriales IDC RJ ④ HC-Q-I-RJ45I-AD-08-PC-...	1077119		1																																									
 <p>Cable patch RJ45 Longitud: 1 m</p>			CAT6 <sub>A</sub> CAT6 CAT5e	NBC-R4AC1/1,0-94G/R4AC1-BU FL CAT6 PATCH 1,0 FL CAT5 PATCH 1,0	1413160 2891385 2832276		1 10 10	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>21</td> <td></td> <td>39</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td>21</td> <td></td> <td>22</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td>21</td> <td></td> <td>20,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td>21</td> <td></td> <td>35</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra	21		39		② Hembra					② Macho	21		22		③ Hembra					③ Macho	21		20,5		④ Hembra					④ Macho	21		35	
	a	b	c	d																																												
① Hembra	21		39																																													
② Hembra																																																
② Macho	21		22																																													
③ Hembra																																																
③ Macho	21		20,5																																													
④ Hembra																																																
④ Macho	21		35																																													
 <p>Conector RJ45, IP20, CAT5e</p>			Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,14-0,25/26-24 0,23-0,32/23-22	CUC-INI-C1ZNI-S/R4IE8 CUC-INI-C1ZNI-S/R4IP8	1421608 1421129		1 1																																									

Accesorios



Cable patch RJ45  
a partir de la página 721

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON D7

### Tamaño D7, plástico, carcasa aérea para brida longitudinal


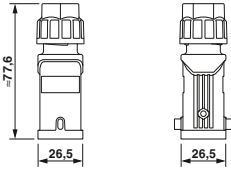



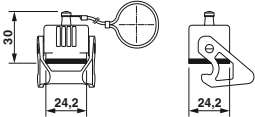

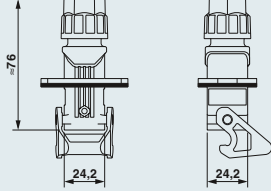

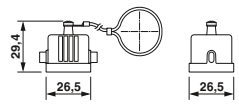
#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material de la junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material de la junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C



#### Datos de pedido

Descripción	Zona de sujeción	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 77,6 mm 	4 mm ... 10 mm 10 mm ... 16 mm	HC-STA-D07-HHFS-1TGM20-PL-BK	1419255	1	
		HC-STA-D07-HHFS-1TGM25-PL-BK	1419256	1	
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 54,5 mm 	4 mm ... 10 mm 10 mm ... 16 mm	HC-STA-D07-HHFS-1SGM20-PL-BK	1419257	1	
		HC-STA-D07-HHFS-1SGM25-PL-BK	1419258	1	
<b>Tapa protectora de repuesto, para tamaños de carcasa:</b> Altura: 30 mm 		D7, para inserto de hembras HC-STA-D07-HCLWS-PLR-BK	1419274	1	
		D7, para inserto de pines HC-STA-D07-HCLWS-PL-BK	1419275	1	
<b>Carcasa pasamuros, con brida longitudinal</b> Altura: 76 mm 	4 mm ... 10 mm	HC-STA-D07-CHPWS-1TGM20-PL-BK	1419269	1	
<b>Tapa protectora, para carcasa de acoplamiento:</b> Altura: 29,4 mm 		D7, para inserto de hembras HC-STA-D07-BCLFS-PLR-BK	1419270	1	
		D7, para inserto de pines HC-STA-D07-BCLFS-PL-BK	1419271	1	

#### Accesorios



Tornillo obturador de repuesto  
a partir de la página 663



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



**Tamaño D7, metal,  
carcasas aéreas  
para brida longitudinal**




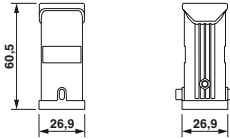

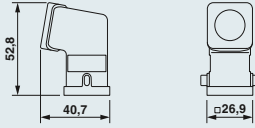

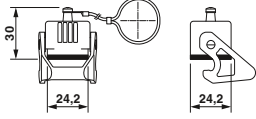

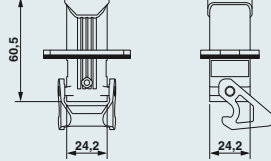

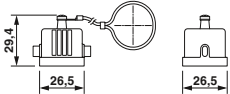
**Datos técnicos**

Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material de la junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
-40 °C ... 125 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 60,5 mm 	1x M20 1x M25 1x Pg11	HC-STA-D07-HHFS-1TTM20-EL-AL	1419229	1	
		HC-STA-D07-HHFS-1TTM25-EL-AL	1419231	1	
		HC-STA-D07-HHFS-1TTP11-EL-AL	1419232	1	
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 52,8 mm 	1x M20 1x M25 1x Pg11	HC-STA-D07-HHFS-1STM20-EL-AL	1419235	1	
		HC-STA-D07-HHFS-1STM25-EL-AL	1419236	1	
		HC-STA-D07-HHFS-1STP11-EL-AL	1419237	1	
<b>Tapa protectora de repuesto, para tamaños de carcasa:</b> Altura: 30 mm 		D7, para inserto de hembras HC-STA-D07-HCLWS-PLR-BK	1419274	1	
		D7, para inserto de pines HC-STA-D07-HCLWS-PL-BK	1419275	1	
<b>Carcasa pasamuros, con brida longitudinal</b> Altura: 60,5 mm 	1x M20	HC-STA-D07-CHPWS-1TGM20-EL-AL	1419242	1	
<b>Tapa protectora, para carcasa de acoplamiento:</b> Altura: 29,4 mm 		D7, para inserto de hembras HC-STA-D07-BCLFS-PLR-BK	1419270	1	
		D7, para inserto de pines HC-STA-D07-BCLFS-PL-BK	1419271	1	

**Accesorios**



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Tornillo obturador de repuesto  
a partir de la página 663



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON D7

### Tamaño D7, plástico, carcasas de soporte con brida longitudinal


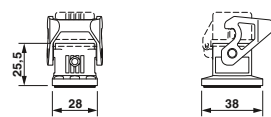



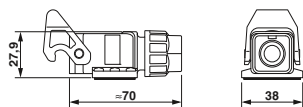

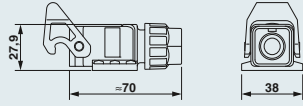

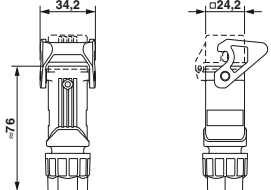

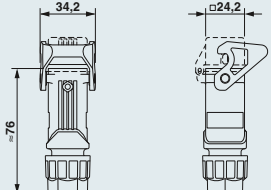
#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material de la junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Zona de sujeción	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 25,5 mm 		sin tapa			
		<b>HC-STA-D07-BWS-PL-BK</b>	<b>1419265</b>	1	
		con tapa, para insertos hembra			
		<b>HC-STA-D07-BWSCF-PL-BK</b>	<b>1419277</b>	1	
		con tapa, para insertos de pines			
		<b>HC-STA-D07-BWSCM-PL-BK</b>	<b>1419278</b>	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 27,9 mm 		ejecución acodada			
		<b>HC-STA-D07-BAWS-PL-BK</b>	<b>1419266</b>	1	
<b>Carcasa de zócalo</b> Altura: 27,9 mm 	4 mm ... 10 mm	suelo abierto			
		<b>HC-STA-D07-SHOWS-1SGM20-PL-BK</b>	<b>1419267</b>	1	
<b>Carcasa de zócalo</b> Altura: 28 mm 	4 mm ... 10 mm	base cerrada			
		<b>HC-STA-D07-SHCWS-1SGM20-PL-BK</b>	<b>1419268</b>	1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 76 mm 	4 mm ... 10 mm 10 mm ... 16 mm	sin tapa			
		<b>HC-STA-D07-CHWS-1TGM20-PL-BK</b>	<b>1419259</b>	1	
		<b>HC-STA-D07-CHWS-1TGM25-PL-BK</b>	<b>1419260</b>	1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 76 mm 	4 mm ... 10 mm 10 mm ... 16 mm	con tapa, para insertos hembra			
		<b>HC-STA-D07-CHWSCF-1TGM20-PL-BK</b>	<b>1419261</b>	1	
		<b>HC-STA-D07-CHWSCF-1TGM25-PL-BK</b>	<b>1419262</b>	1	
		con tapa, para insertos de pines			
		<b>HC-STA-D07-CHWSCM-1TGM20-PL-BK</b>	<b>1419263</b>	1	
		<b>HC-STA-D07-CHWSCM-1TGM25-PL-BK</b>	<b>1419264</b>	1	

#### Accesorios



Tapa protectora  
a partir de la página 654



Tornillo obturador de repuesto  
a partir de la página 663



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

Tamaño D7, metal,  
carcasas de soporte  
con brida longitudinal




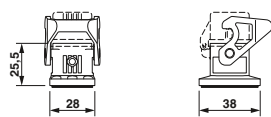







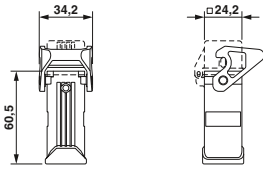

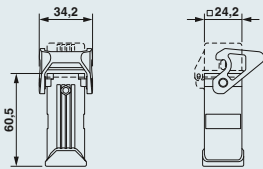
Datos técnicos

Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material de la junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR  
IP66/IP67  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 25,5 mm 		sin tapa HC-STA-D07-BWS-EL-AL	1419249	1	
		con tapa, para insertos hembra HC-STA-D07-BWSCF-EL-AL	1419251	1	
		con tapa, para insertos de pines HC-STA-D07-BWSCM-EL-AL	1419250	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 28,5 mm 		ejecución acodada HC-STA-D07-BAWS-EL-AL	1419252	1	
<b>Carcasa de zócalo</b> Altura: 27,9 mm 	1x M20 1x Pg11	suelo abierto HC-STA-D07-SHOWS-1STM20-EL-AL	1419253	1	
		HC-STA-D07-SHOWS-1STP11-EL-AL	1419233	1	
<b>Carcasa de zócalo</b> Altura: 27,9 mm 	1x M20 1x Pg11	base cerrada HC-STA-D07-SHCWS-1STM20-EL-AL	1419234	1	
		HC-STA-D07-SHCWS-1STP11-EL-AL	1419241	1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 60,5 mm 	1x M20 1x M25 1x Pg11	sin tapa HC-STA-D07-CHWS-1TTM20-EL-AL	1419238	1	
		HC-STA-D07-CHWS-1TTM25-EL-AL	1419239	1	
		HC-STA-D07-CHWS-1TTP11-EL-AL	1419240	1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 60,5 mm 	1x M20 1x M25 1x Pg11 1x M20 1x M25 1x Pg11	con tapa, para insertos hembra HC-STA-D07-CHWSCF-1TTM20-EL-AL	1419243	1	
		HC-STA-D07-CHWSCF-1TTM25-EL-AL	1419244	1	
		HC-STA-D07-CHWSCF-1TTP11-EL-AL	1419245	1	
		con tapa, para insertos de pines HC-STA-D07-CHWSCM-1TTM20-EL-AL	1419246	1	
		HC-STA-D07-CHWSCM-1TTM25-EL-AL	1419247	1	
		HC-STA-D07-CHWSCM-1TTP11-EL-AL	1419248	1	

Accesorios



Tapa protectora  
a partir de la página 654



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

# Conectores para cables

## Soportes de contacto HEAVYCON D

### Serie A10

250 V, 16 A ... 20 A

Tecnología de conexión:

- conexión push-in
- conexión por tornillo
- conexión crimpada

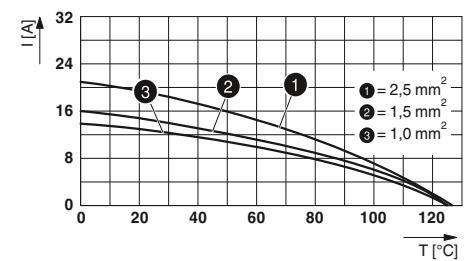
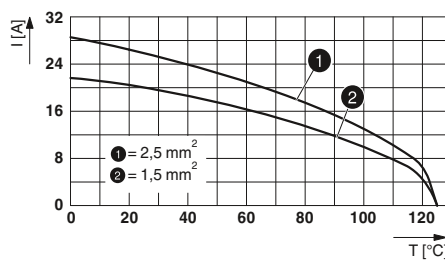
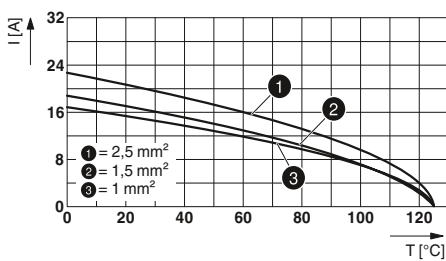
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.






Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
1) Para hilos flexibles con protección de hilos

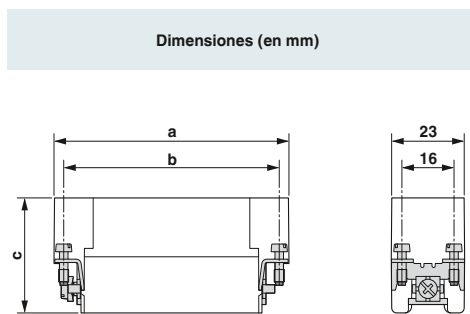


Tipo	Datos técnicos		
	① HC-A 10-I-PT...	② HC-A 10-I-UT...	③ HC-A 10-E...C
Homologaciones	CE ENE RL	CE ENE RL	CE UL ENE
Datos IEC			
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	20	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III
Grado de polución	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 250	250	250
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 4	4	4
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,14 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0,5 ... 2,5	0,5 ... 4
Datos UL			
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600
Corriente asignada	[A] 17	19	-
Sección de conexión	AWG 14	14	-
Datos CSA/cUL			
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600
Corriente asignada	[A] 14	15	10
Sección de conexión	AWG 14	14	20-13
Datos del material			
Material soporte de contacto	PC	PC	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag	Ag	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura			
Rango de temperatura ambiente	[°C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales			
Tecnología de conexión	conexión push-in	Conexión por tornillo	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 8	7	8
N.º polos	10	10	10
Numeración de contacto	1 - 10	1 - 10	1 - 10
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500

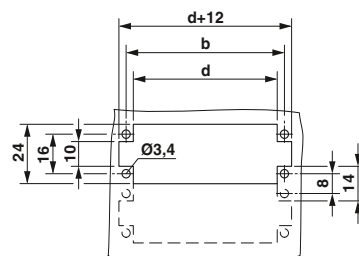
### Curvas derating



Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			
				Tipo	Código Hembra	Código Macho	Embalaje
<b>Conexión push-in</b> 	10	1 - 10	D15	① HC-A 10-I-PT...	1585362	1585359	1
<b>Conexión por tornillo</b> 	10	1 - 10	D15	② HC-A 10-I-UT...	1585304	1585294	1
<b>Conexión crimpada CK 2,5</b> 	10	1 - 10	D15	③ HC-A 10-E...C	1676983	1676996	10
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,5-0,5/20 CK2,5-ED-0,50... AG 0,75-0,75/18 CK2,5-ED-0,75... AG 0,75-1/18 CK2,5-ED-1,00... AG 1,5-1,5/16 CK2,5-ED-1,50... AG 2,5-2,5/14 CK2,5-ED-2,50... AG 4-4/12 CK2,5-ED-4,00... AG	1663640 1663653 1663666 1663679 1663682 1663705	1663572 1663585 1663598 1663608 1663611 1663637	100 100 100 100 100 100
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Dorado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,5-0,5/20 CK2,5-ED-0,50... AU 0,75-1/18 CK2,5-ED-1,00... AU 1,5-1,5/16 CK2,5-ED-1,50... AU 2,5-2,5/14 CK2,5-ED-2,50... AU 4-4/12 CK2,5-ED-4,00... AU	1674859 1674833 1674820 1674862 1674846	1674804 1674781 1674778 1674817 1674794	100 100 100 100 100



Esquema de dimensiones



Corte de pared

	a	b	c	d
① Hembra	55,5	49,5	34,1	43,5
① Macho				
② Hembra	55,5	49,5	31,5	43,5
② Macho			34,1	
③ Hembra	56,5	49,5	30	43,5
③ Macho			33	

Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Perfiles codificadores a partir de la página 656



Elementos codificadores a partir de la página 657



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## Soportes de contacto HEAVYCON D

### Serie A16

250 V, 16 A ... 20 A

Tecnología de conexión:

- conexión push-in
- conexión por tornillo
- conexión crimpada

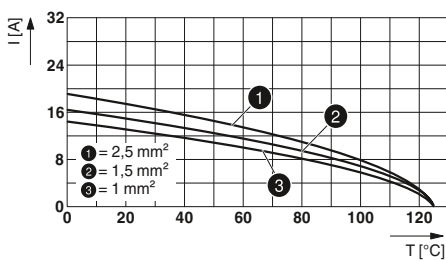
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
1) Para hilos flexibles con protección de hilos

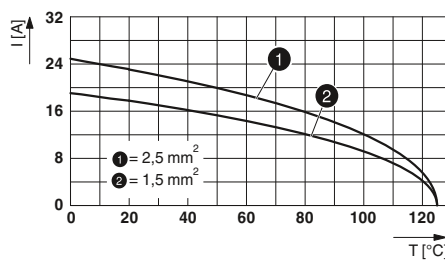


Tipo	Datos técnicos		
	① ② HC-A 16-I-PT...	③ ④ HC-A 16-I-UT...	⑤ ⑥ HC-A 16-E...C
Homologaciones	CE ENE RL	CE ENE RL	CE UL ENE
Datos IEC			
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	20	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III
Grado de polución	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 250	250	250
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 4	4	4
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,14 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0,5 ... 2,5	0,5 ... 4
Datos UL			
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600
Corriente asignada	[A] 16	19	-
Sección de conexión	AWG 14	14	-
Datos CSA/cUL			
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600
Corriente asignada	[A] 13	15	10
Sección de conexión	AWG 14	14	20-13
Datos del material			
Material soporte de contacto	PC	PC	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag	Ag	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura			
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales			
Tecnología de conexión	conexión push-in	Conexión por tornillo	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 8	7	8
N.º polos	16	16	16
Numeración de contacto	1 - 16	1 - 16	1 - 16
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500

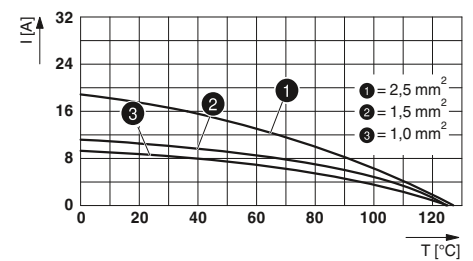
### Curvas derating








HC-A 16-I-PT...

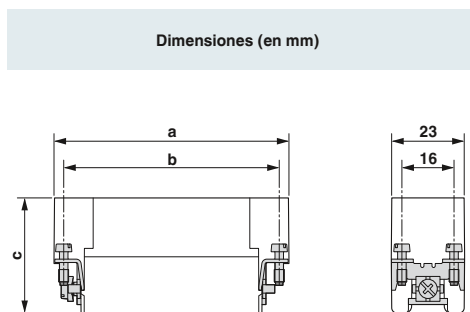


HC-A 16-I-UT...

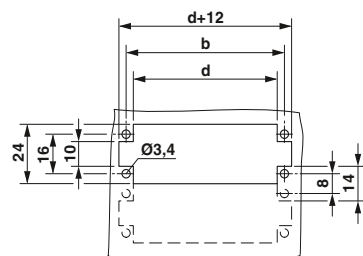


HC-A 16-E...C

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido		Embalaje	
				Tipo	Código		
				Hembra	Macho		
<b>Conexión push-in</b>							
	16	1 - 16	D25/D50	① HC-A 16-I-PT-...	1585388	1585375	1
	16	17 - 32	D25/D50	② HC-A 16-I-PT-...-32	1585401	1585391	1
<b>Conexión por tornillo</b>							
	16	1 - 16	D25/D50	③ HC-A 16-I-UT-...	1585320	1585317	1
	16	17 - 32	D25/D50	④ HC-A 16-I-UT-...-32	1585346	1585333	1
<b>Conexión crimpada CK 2,5</b>							
	16	1 - 16	D25/D50	⑤ HC-A 16-E...C	1677018	1677034	10
	16	17 - 32	D25/D50	⑥ HC-A 16-E...C-32	1677050	1677076	10
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b>							
	Sección mm <sup>2</sup> /AWG			CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100
	0,5-0,5/20			CK2,5-ED-0,75... AG	1663653	1663585	100
	0,75-0,75/18			CK2,5-ED-1,00... AG	1663666	1663598	100
	0,75-1/18			CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100
	1,5-1,5/16			CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100
	2,5-2,5/14			CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100
4-4/12							
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Dorado</b>							
	Sección mm <sup>2</sup> /AWG			CK2,5-ED-0,50... AU	1674859	1674804	100
	0,5-0,5/20			CK2,5-ED-1,00... AU	1674833	1674781	100
	0,75-0,75/18			CK2,5-ED-1,50... AU	1674820	1674778	100
	0,75-1/18			CK2,5-ED-2,50... AU	1674862	1674817	100
	1,5-1,5/16			CK2,5-ED-4,00... AU	1674846	1674794	100
	2,5-2,5/14						
4-4/12							



Esquema de dimensiones



Corte de pared

		a	b	c	d
①	Hembra			31,5	
	Macho	72	66	34,1	60
②	Hembra			31,5	
	Macho	72	66	34,1	60
③	Hembra			31,5	
	Macho	72	66	34,1	60
④	Hembra			31,5	
	Macho	72	66	34,1	60
⑤	Hembra			31,7	
	Macho	72	66	31,8	60
⑥	Hembra			31,7	
	Macho	72	66	31,8	60

Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Perfiles codificadores a partir de la página 656



Elementos codificadores a partir de la página 657



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## Soportes de contacto HEAVYCON D

### Series D15, D25

250 V, 10 A

Tecnología de conexión:

– conexión crimpada

Los pasadores y conectores hembra guía están prescritos para los soportes de contacto de las series HC-D... y HC-DD... , véase página 657.

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

Pedir los contactos engastados por separado

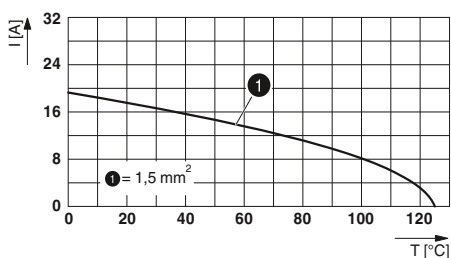
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión



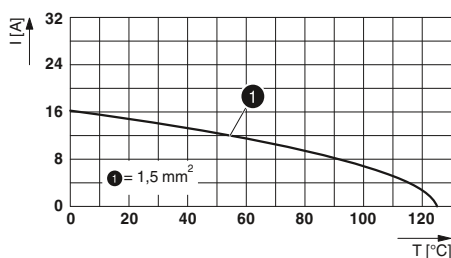
#### Datos técnicos

Tipo	① HC-D 15-I-CT...	② ③ HC-D 25-I-CT...	④ HC-D 25-I-CT...-Z
Homologaciones	CE ENE RA RL	CE ENE RA RL	Euromap CE ENE RA RL
Datos IEC			
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	10	10	10
Categoría de sobretensiones	III	III	III
Grado de polución	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	250	250	250
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	4	4	4
Sección de conexión	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5
Datos UL			
Tensión de dimensionamiento	600	600	600
Corriente asignada	10	10	10
Sección de conexión	14	14	14
Datos CSA/cUL			
Tensión de dimensionamiento	600	600	600
Corriente asignada	8	8	8
Sección de conexión	14	14	14
Datos del material			
Material soporte de contacto	PC	PC	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura			
Rango de temperatura ambiente	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales			
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Longitud de pelado	8	8	8
N.º polos	15	25	25
Numeración de contacto	-	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500

#### Curvas derating



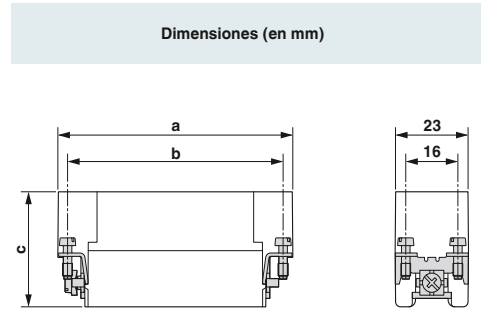
HC-D 15-I-CT....



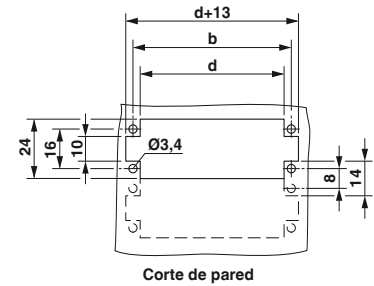
HC-D 25-I-CT....



Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido				
				Tipo	Código Hembra	Código Macho	Embalaje	
<b>Conexión crimpada CK 1,6</b> 	15		D15	① HC-D 15-I-CT-...	1584389	1584376	1	
<b>Conexión crimpada CK 1,6</b> 	25		D25/D50	② HC-D 25-I-CT-...	1584402	1584392	1	
	25		D25/D50	③ HC-D 25-I-CT-...	1584402	1584392	1	
<b>Conexión crimpada CK 1,6</b> 	25		D25/D50	Euromap ④ HC-D 25-I-CT-...-Z	1411481	1411478	1	
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Plateado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,14-0,37/26-22 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14	CK1,6-ED-0,37... AG CK1,6-ED-0,50... AG CK1,6-ED-0,75... AG CK1,6-ED-1,00... AG CK1,6-ED-1,50... AG CK1,6-ED-2,50... AG	1663394 1663404 1663417 1663420 1663433 1663446	1663336 1663349 1663352 1663365 1663378 1663381	100 100 100 100 100 100
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Dorado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,14-0,37/24-22 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14	CK1,6-ED-0,37... AU CK1,6-ED-0,50... AU CK1,6-ED-0,75... AU CK1,6-ED-1,00... AU CK1,6-ED-1,50... AU CK1,6-ED-2,50... AU	1674969 1674480 1672440 1674943 1674930 1674985	1674901 1672453 1674914 1674888 1674875 1674927	100 100 100 100 100 100



Esquema de dimensiones



	a	b	c	d
① Hembra	55,4	49,5	33,5	43,5
① Macho			34,2	
② Hembra	72	66	33,5	60
② Macho			34,2	
③ Hembra	72	66	33,5	60
③ Macho			34,2	
④ Hembra	72	66	33,5	60
④ Macho			34,2	

Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Elementos guía a partir de la página 657



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON D

### Tamaño D15, plástico, carcasa aérea EVO para brida longitudinal


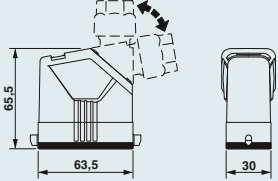

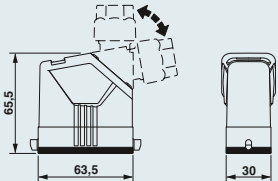

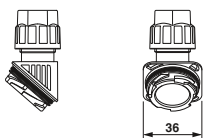



#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	-
Material de la junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 65,5 mm 		HC-EVO-D15-HHFS-PL-BK	1411340	1	
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 65,5 mm 		HC-EVO-D15-HHFS-PL-BK	1411340	1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm	HC-D-G-M20-PLRBK HC-D-G-M25-PLRBK	1411350 1411351	1 1	
<b>Set de conectores<sup>1)</sup></b> Altura: 100,5 mm 		sin tapa, conexión push-in HC-EVO-A10PT-BWS-HH-M20-PLRBK sin tapa, conexión por tornillo HC-EVO-A10UT-BWS-HH-M20-PLRBK con tapa, conexión push-in HC-EVO-A10PT-BWSC-HH-M20-PLRBK con tapa, conexión por tornillo HC-EVO-A10UT-BWSC-HH-M20-PLRBK	1424453 1411356 1424454 1411357	1 1 1 1	

#### Observaciones:

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código 0829439

<sup>1)</sup> Sets de conectores: phoenixcontact.net/webcode/#0523

#### Accesorios



Desbloqueo EVO  
a partir de la página 659



Adaptador de rosca  
a partir de la página 658



Marco para soporte de módulos  
phoenixcontact.net/products

Tamaño D15, metal,  
carcasas aéreas STANDARD  
para brida longitudinal








Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material de la junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
-  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
-  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 56 mm 	1x M20  1x Pg13,5	HC-STA-D15-HLFS-1TTM20-ELC-AL	1424350	1	
		HC-STA-D15-HLFS-1TTP13-ELC-AL	1424352	1	
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 68 mm 	1x M25  1x Pg16 1x Pg21	HC-STA-D15-HHFS-1TTM25-ELC-AL	1424351	1	
		HC-STA-D15-HHFS-1TTP16-ELC-AL	1424353	1	
		HC-STA-D15-HHFS-1TTP21-ELC-AL	1424358	1	
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 56 mm 	1x M20  1x Pg16	HC-STA-D15-HLFS-1STM20-ELC-AL	1424345	1	
		HC-STA-D15-HLFS-1STP16-ELC-AL	1424347	1	
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 68 mm 	1x M25  1x Pg16 1x Pg21	HC-STA-D15-HHFS-1STM25-ELC-AL	1424346	1	
		HC-STA-D15-HHFS-1STP16-ELC-AL	1424348	1	
		HC-STA-D15-HHFS-1STP21-ELC-AL	1424349	1	
<b>Tapa protectora</b> Altura: 19 mm 		HC-STA-D15-HCLWS-PL-BK	1424375	1	

Observaciones:

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Placas de cubierta  
a partir de la página 664



Placas adaptadoras D-SUB  
a partir de la página 665



Marco para soporte de módulos  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON D

### Tamaño D15, plástico, carcasas de soporte con brida longitudinal EVO


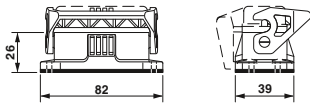

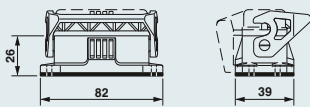

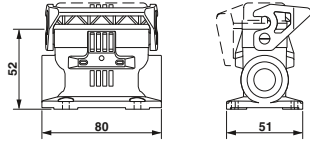

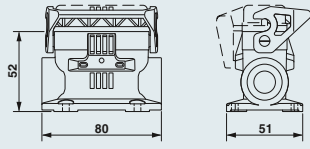

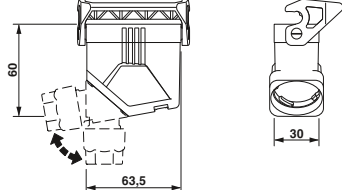

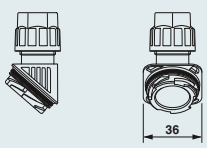
#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material de la junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 26 mm 		sin tapa HC-EVO-D15-BWS-PLR-BK	1411336	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 26 mm 		con tapa final HC-EVO-D15-BWSC-PLR-BK	1411337	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 52 mm 	2x M20 2x M25	sin tapa HC-EVO-D15-SLWS-2SSM20-PLR-BK HC-EVO-D15-SLWS-2SSM25-PLR-BK	1421463 1411341	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 52 mm 	2x M20 2x M25	con tapa final HC-EVO-D15-SLWSC-2SSM20-PLR-BK HC-EVO-D15-SLWSC-2SSM25-PLR-BK	1421465 1411343	1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 60 mm 		HC-EVO-D15-CHWS-PL-BK	1411338	1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm	HC-D-G-M20-PLRBK HC-D-G-M25-PLRBK	1411350 1411351	1 1	

#### Observaciones:

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



Desbloqueo EVO  
a partir de la página 659



Adaptador de rosca  
a partir de la página 658



Tapa protectora de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)




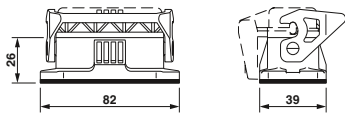

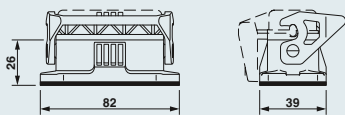

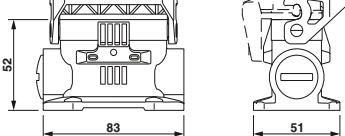

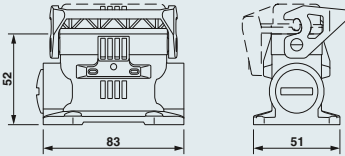

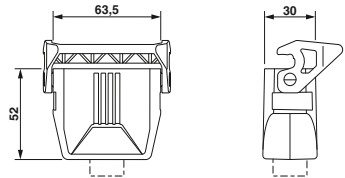

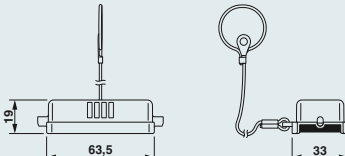
Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

Tamaño D15, metal,  
carcasas de soporte STANDARD  
con brida longitudinal



Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material de la junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material de la junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Descripción		Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 26 mm 			sin tapa HC-STA-D15-BWS-EL-AL	1424362	1		
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 26 mm 			con tapa final HC-STA-D15-BWSC-EL-AL	1424363	1		
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 52 mm 		2x M20 2x M25  2x Pg16 2x Pg21	sin tapa HC-STA-D15-SLWS-2SSM20-EL-AL HC-STA-D15-SLWS-2SSM25-EL-AL HC-STA-D15-SLWS-2SSP16-EL-AL HC-STA-D15-SLWS-2SSP21-EL-AL	1424364 1424365 1424366 1424367	1 1 1 1		
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 52 mm 		2x M20 2x M25  2x Pg16 2x Pg21	con tapa final HC-STA-D15-SLWSC-2SSM20-EL-AL HC-STA-D15-SLWSC-2SSM25-EL-AL HC-STA-D15-SLWSC-2SSP16-EL-AL HC-STA-D15-SLWSC-2SSP21-EL-AL	1424369 1424371 1424372 1424373	1 1 1 1		
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 52 mm 		1x M20 1x M25  1x Pg16	HC-STA-D15-CLWS-1TTM20-EL-AL HC-STA-D15-CHWS-1TTM25-EL-AL HC-STA-D15-CHWS-1TTP16-EL-AL	1424359 1424361 1424360	1 1 1		
<b>Tapa protectora</b> Altura: 19 mm 			HC-STA-D15-BCSFS-PLR-BK	1424374	1		

Observaciones:  
<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios

			
Prensaestopas a partir de la página 686	Brida de repuesto <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	Juntas de repuesto <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	Marco para soporte de módulos <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON D

### Tamaño D25, plástico, carcasa aérea EVO para brida longitudinal


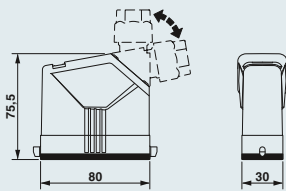

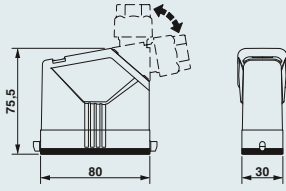

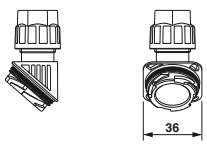



#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	-
Material de la junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 75,5 mm 		HC-EVO-D25-HHFS-PL-BK	1411347	1	
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 75,5 mm 		HC-EVO-D25-HHFS-PL-BK	1411347	1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm	HC-D-G-M20-PLRBK HC-D-G-M25-PLRBK	1411350 1411351	1 1	
<b>Set de conectores<sup>1)</sup></b> Altura: 114,5 mm 		sin tapa, conexión push-in HC-EVO-A16PT-BWS-HH-M25-PLRBK sin tapa, conexión por tornillo HC-EVO-A16UT-BWS-HH-M25-PLRBK con tapa, conexión push-in HC-EVO-A16PT-BWSC-HH-M25-PLRBK con tapa, conexión por tornillo HC-EVO-A16UT-BWSC-HH-M25-PLRBK	1424459 1411358 1424460 1411359	1 1 1 1	

#### Observaciones:

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código 0829439

<sup>1)</sup> Sets de conectores: phoenixcontact.net/webcode/#0523

#### Accesorios



Desbloqueo EVO  
a partir de la página 659



Adaptador de rosca  
a partir de la página 658

**Tamaño D25, metal,  
carcasas aéreas STANDARD  
para brida longitudinal**





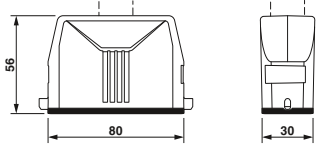
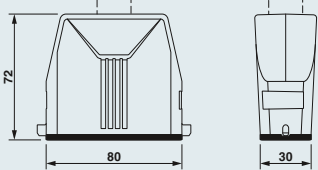
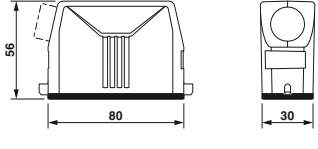
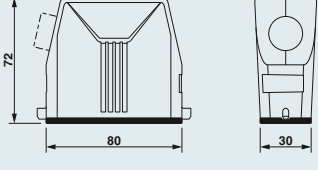
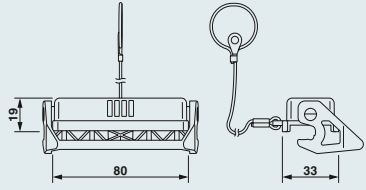
Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material de la junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
-
NBR, conductiva
IP66/IP67
-
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 56 mm 	1x M20  1x Pg16	HC-STA-D25-HLFS-1TTM20-ELC-AL	1424381	1
		HC-STA-D25-HLFS-1TTP16-ELC-AL	1424383	1
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 72 mm 	1x M25  1x Pg16 1x Pg21	HC-STA-D25-HHFS-1TTM25-ELC-AL	1424382	1
		HC-STA-D25-HHFS-1TTP16-ELC-AL	1424384	1
		HC-STA-D25-HHFS-1TTP21-ELC-AL	1424385	1
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 56 mm 	1x M20  1x Pg16	HC-STA-D25-HLFS-1STM20-ELC-AL	1424376	1
		HC-STA-D25-HLFS-1STP16-ELC-AL	1424378	1
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 72 mm 	1x M25  1x Pg16 1x Pg21	HC-STA-D25-HHFS-1STM25-ELC-AL	1424377	1
		HC-STA-D25-HHFS-1STP16-ELC-AL	1424379	1
		HC-STA-D25-HHFS-1STP21-ELC-AL	1424380	1
<b>Tapa protectora</b> Altura: 19 mm 		HC-STA-D25-HCLWS-PL-BK	1424400	1

Dimensiones






Observaciones:  
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

Accesorios

 Prensaestopas a partir de la página 686	 Placas de cubierta a partir de la página 664	 Placas adaptadoras D-SUB a partir de la página 665
---	--	--



# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON D

### Tamaño D25, plástico, carcasa de soporte con brida longitudinal EVO

#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material de la junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 26 mm		sin tapa HC-EVO-D25-BWS-PLR-BK	1411344	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 26 mm		con tapa final HC-EVO-D25-BWSC-PLR-BK	1411345	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 57 mm	2x M20 2x M25	sin tapa HC-EVO-D25-SLWS-2SSM20-PLR-BK HC-EVO-D25-SLWS-2SSM25-PLR-BK	1421466 1411348	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 57 mm	2x M20 2x M25	con tapa final HC-EVO-D25-SLWSC-2SSM20-PLR-BK HC-EVO-D25-SLWSC-2SSM25-PLR-BK	1421467 1411349	1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 70 mm		HC-EVO-D25-CHWS-PLR-BK	1411346	1	
<b>Prensaestopas</b>	Zona de sujeción 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm	HC-D-G-M20-PLRBK HC-D-G-M25-PLRBK	1411350 1411351	1 1	

#### Observaciones:

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



Desbloqueo EVO  
a partir de la página 659



Adaptador de rosca  
a partir de la página 658



Tapa protectora de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Tamaño D25, metal,  
carcasas de soporte STANDARD  
con brida longitudinal



Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material de la junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
-  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 26 mm		sin tapa HC-STA-D25-BWS-EL-AL	1424391	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 26 mm		con tapa final HC-STA-D25-BWSC-EL-AL	1424390	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 57 mm	2x M20 2x M25  2x Pg16 2x Pg21	sin tapa HC-STA-D25-SLWS-2SSM20-EL-AL HC-STA-D25-SLWS-2SSM25-EL-AL HC-STA-D25-SLWS-2SSP16-EL-AL HC-STA-D25-SLWS-2SSP21-EL-AL	1424392 1424393 1424394 1424395	1 1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 57 mm	2x M20 2x M25  2x Pg16 2x Pg21	con tapa final HC-STA-D25-SLWSC-2SSM20-EL-AL HC-STA-D25-SLWSC-2SSM25-EL-AL HC-STA-D25-SLWSC-2SSP16-EL-AL HC-STA-D25-SLWSC-2SSP21-EL-AL	1424396 1424397 1424398 1424399	1 1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 68 mm	1x M25  1x Pg16	HC-STA-D25-CHWS-1TTM25-EL-AL HC-STA-D25-CHWS-1TTP16-EL-AL	1424387 1424389	1 1	
<b>Tapa protectora</b> Altura: 19 mm		HC-STA-D25-BCSFS-PLR-BK	1424401	1	

Observaciones:

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Placas adaptadoras D-SUB  
a partir de la página 665

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON D

### Tamaño D50, metal, carcasa aérea STANDARD para brida transversal


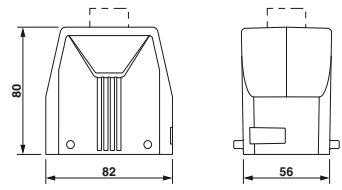

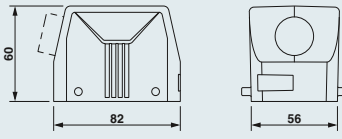

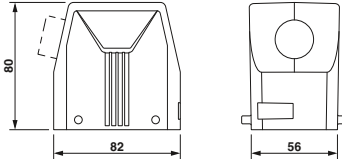


#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material de la junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	-
Material de la junta	-
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 80 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba			
		HC-STA-D50-HHFD-1TTM25-EL-AL	1424408	1	
		HC-STA-D50-HHFD-1TTM32-EL-AL	1424409	1	
		HC-STA-D50-HHFD-1TTP21-EL-AL	1424410	1	
		HC-STA-D50-HHFD-1TTP29-EL-AL	1424411	1	
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 60 mm 	1x M25 1x Pg21	Salida de cables: lateral			
		HC-STA-D50-HLFD-1STM25-EL-AL	1424402	1	
		HC-STA-D50-HLFD-1STP21-EL-AL	1424405	1	
<b>Carcasa aérea</b> Altura: 80 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: lateral			
		HC-STA-D50-HHFD-1STM25-EL-AL	1424403	1	
		HC-STA-D50-HHFD-1STM32-EL-AL	1424404	1	
		HC-STA-D50-HHFD-1STP21-EL-AL	1424406	1	
		HC-STA-D50-HHFD-1STP29-EL-AL	1424407	1	

**Observaciones:**  
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

#### Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

**Tamaño D50, metal,  
carcasas de soporte STANDARD  
con brida transversal**




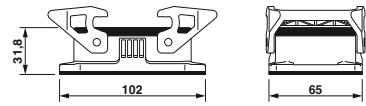

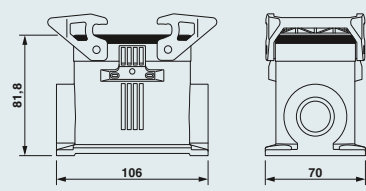

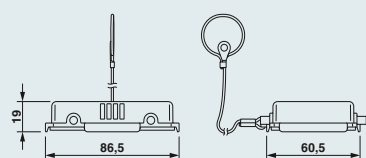
Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material de la junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
-  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 32 mm 		sin tapa <b>HC-STA-D50-BWD-ELC-AL</b>	<b>1424412</b>	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 82 mm 	2x M25 2x M32  2x Pg21 2x Pg29	sin tapa <b>HC-STA-D50-SHWD-2SSM25-ELC-AL</b> <b>HC-STA-D50-SHWD-2SSM32-ELC-AL</b> <b>HC-STA-D50-SHWD-2SSP21-ELC-AL</b> <b>HC-STA-D50-SHWD-2SSP29-ELC-AL</b>	<b>1424413</b> <b>1424414</b> <b>1424415</b> <b>1424416</b>	1 1 1 1	
<b>Tapa protectora</b> Altura: 19 mm 		<b>HC-STA-D50-BCSFD-PL-BK</b>	<b>1424417</b>	1	

Observaciones:

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Series D40, D64

250 V, 10 A

Tecnología de conexión:

– conexión crimpada

Los pasadores y conectores hembra guía están prescritos para los soportes de contacto de las series HC-D... y HC-DD... , véase página 657.

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

Pedir los contactos engastados por separado

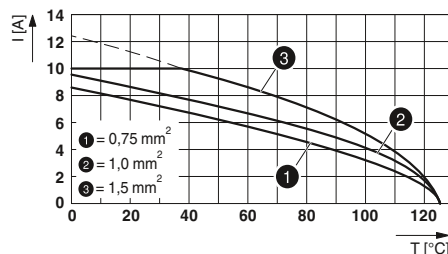
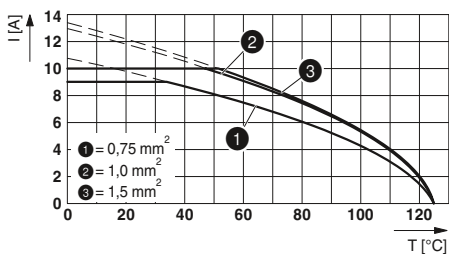
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión


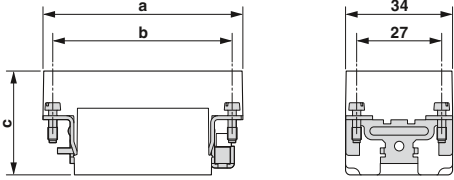

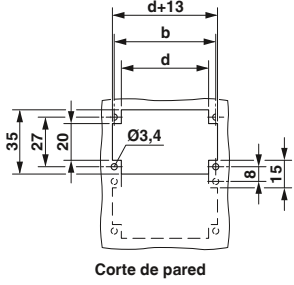




#### Datos técnicos

Tipo	① HC-D 40-I-CT...	② HC-D 64-I-CT...		
Homologaciones	UL ENE VDE	UL ENE VDE		
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 10	10		
Categoría de sobretensiones	III	III		
Grado de polución	3	3		
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 250	250		
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 4	4		
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5		
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600		
Corriente asignada	[A] 10	10		
Sección de conexión	AWG 14	14		
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600		
Corriente asignada	[A] 7	7		
Sección de conexión	AWG 14	14		
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC	PC		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0		
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre		
Material superficie del contacto	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)		
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125		
Datos generales				
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada		
Longitud de pelado	[mm] 8	8		
N.º polos	40	64		
Numeración de contacto	-	-		
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500		

#### Curvas derating



Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido		Embalaje	Dimensiones (en mm)																									
				Tipo	Código																											
				Hembra	Macho																											
<b>Conexión crimpada</b> 	40	B16/B32	① HC-D 40-I-CT...	1584428	1584415	1																										
<b>Conexión crimpada</b> 	64	B24/B48	② HC-D 64-I-CT...	1584444	1584431	1	 <p>Esquema de dimensiones</p> <p>Corte de pared</p>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>36</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td>83,5</td> <td>77,5</td> <td>32,8</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>110,5</td> <td>104,5</td> <td>34,2</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td>110,5</td> <td>104,5</td> <td>32,8</td> <td>98</td> </tr> </tbody> </table>									a	b	c	d	① Hembra	83	77,5	36	72	① Macho	83,5	77,5	32,8	72	② Hembra	110,5	104,5	34,2	98	② Macho	110,5	104,5	32,8	98
	a	b	c	d																												
① Hembra	83	77,5	36	72																												
① Macho	83,5	77,5	32,8	72																												
② Hembra	110,5	104,5	34,2	98																												
② Macho	110,5	104,5	32,8	98																												
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6</b> <b>Plateado</b> 		Sección mm <sup>2</sup> /AWG																														
		0,14-0,37/26-22	CK1,6-ED-0,37... AG	1663394	1663336	100																										
		0,5-0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AG	1663404	1663349	100																										
		0,75-0,75/18	CK1,6-ED-0,75... AG	1663417	1663352	100																										
		0,75-1/18	CK1,6-ED-1,00... AG	1663420	1663365	100																										
		1,5-1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AG	1663433	1663378	100																										
		2,5-2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AG	1663446	1663381	100																										
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6</b> <b>Dorado</b> 		Sección mm <sup>2</sup> /AWG																														
		0,14-0,37/24-22	CK1,6-ED-0,37... AU	1674969	1674901	100																										
		0,5-0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AU	1674480	1672453	100																										
		0,75-0,75/18	CK1,6-ED-0,75... AU	1672440	1674914	100																										
		0,75-1/18	CK1,6-ED-1,00... AU	1674943	1674888	100																										
		1,5-1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AU	1674930	1674875	100																										
		2,5-2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AU	1674985	1674927	100																										

Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Elementos guía a partir de la página 657



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662



Termocontactos crimpados a partir de la página 668

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie D40, D64

### Adaptador de bornas

250 V, 10 A

Tecnología de conexión:

- conexión push-in
- conexión por tornillo

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

No para carcasas empotradas HC-EVO

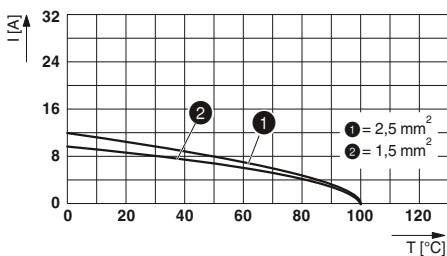
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión



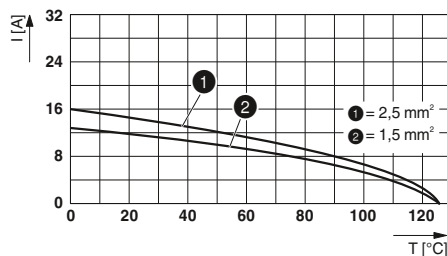
#### Datos técnicos

Tipo	① ② HC-D 40-A-TWIN-PEL-...	③ ④ HC-D 40-A-UT-PEL-...	⑤ ⑥ HC-D 64-A-TWIN-PEL-...	⑦ ⑧ HC-D 64-A-UT-PEL-...
Homologaciones	UL ENE VDE	UL ENE VDE	UL ENE VDE	UL ENE VDE
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 10	10	10	10
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 250	250	250	250
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	4	6	4
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,5 ... 2,5	0,5 ... 2,5	0,5 ... 2,5	0,2 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 7	7	7	7
Sección de conexión	AWG 14	14	14	14
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 7	7	7	7
Sección de conexión	AWG 14	14	14	14
Datos del material				
Material soporte de contacto	PA	PA	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag	Ag	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Tecnología de conexión	conexión push-in	Conexión por tornillo	conexión push-in	Conexión por tornillo
Longitud de pelado	[mm] 10	10	10	10
N.º polos	40	40	64	64
Numeración de contacto	-	-	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

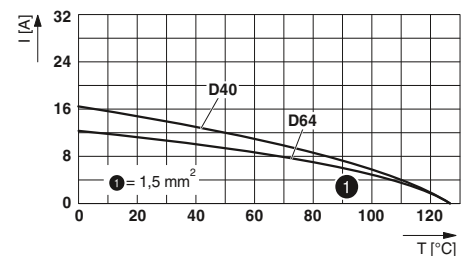
#### Curvas derating




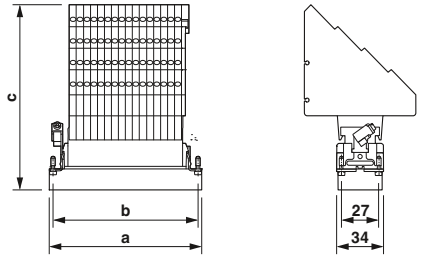

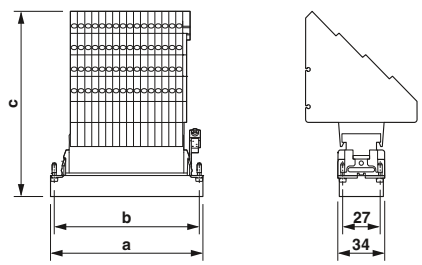

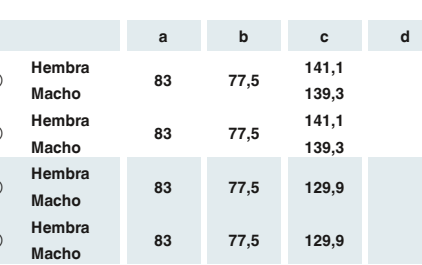



HC-D 40-A-TWIN-PEL-...

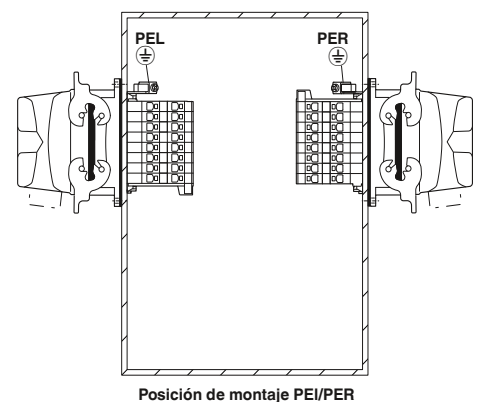


HC-D 64-A-TWIN-PEL-...



HC-D 40-A-UT-PEL-... / HC-D 64-A-UT-PEL-...

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido		Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																																																														
				Tipo	Código		Hembra	Macho																																																																																													
<b>Conexión push-in</b> 	40		B16	PE izquierda ① HC-D 40-A-TWIN-PEL...	1580147	1580150	4																																																																																														
	40		B16	PE derecha ② HC-D 40-A-TWIN-PER...	1580163	1580176			4																																																																																												
<b>Conexión por tornillo</b> 	40		B16	PE izquierda ③ HC-D 40-A-UT-PEL...	1584253	1584240	1																																																																																														
	40		B16	PE derecha ④ HC-D 40-A-UT-PER...	1584279	1584266			1																																																																																												
<b>Conexión push-in</b> 	64		B24	PE izquierda ⑤ HC-D 64-A-TWIN-PEL...	1580189	1580192	4																																																																																														
	64		B24	PE derecha ⑥ HC-D 64-A-TWIN-PER...	1580202	1580215			4																																																																																												
<b>Conexión por tornillo</b> 	64		B24	PE izquierda ⑦ HC-D 64-A-UT-PEL...	1584295	1584282	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">①</td> <td>Hembra</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>141,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Macho</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>139,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">②</td> <td>Hembra</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>141,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Macho</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>139,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">③</td> <td>Hembra</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>129,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Macho</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>129,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">④</td> <td>Hembra</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>129,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Macho</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>129,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">⑤</td> <td>Hembra</td> <td>110</td> <td>104</td> <td>141,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Macho</td> <td>110</td> <td>104</td> <td>139,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">⑥</td> <td>Hembra</td> <td>110</td> <td>104</td> <td>141,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Macho</td> <td>110</td> <td>104</td> <td>139,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">⑦</td> <td>Hembra</td> <td>110</td> <td>104</td> <td>132,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Macho</td> <td>110</td> <td>104</td> <td>132,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">⑧</td> <td>Hembra</td> <td>110</td> <td>104</td> <td>132,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Macho</td> <td>110</td> <td>104</td> <td>132,6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	①	Hembra	83	77,5	141,1		Macho	83	77,5	139,3		②	Hembra	83	77,5	141,1		Macho	83	77,5	139,3		③	Hembra	83	77,5	129,9		Macho	83	77,5	129,9		④	Hembra	83	77,5	129,9		Macho	83	77,5	129,9		⑤	Hembra	110	104	141,1		Macho	110	104	139,3		⑥	Hembra	110	104	141,1		Macho	110	104	139,3		⑦	Hembra	110	104	132,6		Macho	110	104	132,6		⑧	Hembra	110	104	132,6		Macho	110	104	132,6	
		a	b	c	d																																																																																																
①	Hembra	83	77,5	141,1																																																																																																	
	Macho	83	77,5	139,3																																																																																																	
②	Hembra	83	77,5	141,1																																																																																																	
	Macho	83	77,5	139,3																																																																																																	
③	Hembra	83	77,5	129,9																																																																																																	
	Macho	83	77,5	129,9																																																																																																	
④	Hembra	83	77,5	129,9																																																																																																	
	Macho	83	77,5	129,9																																																																																																	
⑤	Hembra	110	104	141,1																																																																																																	
	Macho	110	104	139,3																																																																																																	
⑥	Hembra	110	104	141,1																																																																																																	
	Macho	110	104	139,3																																																																																																	
⑦	Hembra	110	104	132,6																																																																																																	
	Macho	110	104	132,6																																																																																																	
⑧	Hembra	110	104	132,6																																																																																																	
	Macho	110	104	132,6																																																																																																	
64		B24	PE derecha ⑧ HC-D 64-A-UT-PER...	1584321	1584318	1																																																																																															
<b>Elemento de pie</b> 				HC-KA-FE	1775240		10																																																																																														
<b>Manguito roscado de bloqueo</b> 				HC-VSH	1660083		10																																																																																														



# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Series DD24, DD42, DD72, DD108

250 V, 10 A

Tecnología de conexión:

– conexión crimpada

Los pasadores y conectores hembra guía están prescritos para los soportes de contacto de las series HC-D... y HC-DD... , véase página 657.

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

Pedir los contactos engastados por separado

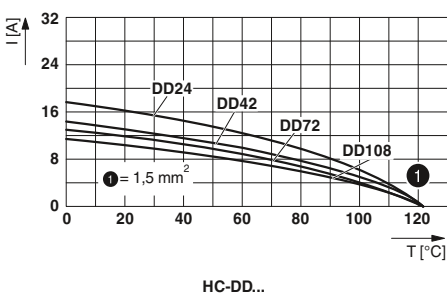
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión



#### Datos técnicos

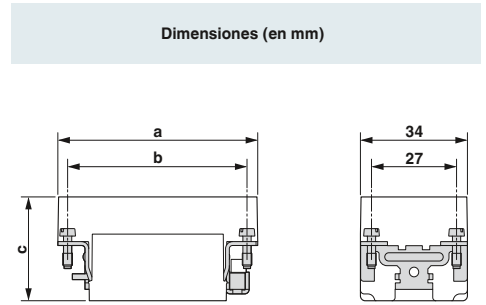
Tipo	① HC-DD24-I-CT...	② HC-DD42-I-CT...	③ ④ HC-DD72-I-CT...	⑤ ⑥ HC-DD108-I-CT...
Homologaciones	CE . SA US ENE GL	CE . SA US ENE GL	CE . SA US ENE GL	CE . SA US ENE GL
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	10	10	10	10
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	250	250	250	250
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	4	4	4	4
Sección de conexión	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	250	250	250	250
Corriente asignada	10	10	10	10
Sección de conexión	14	14	14	14
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	250	250	250	250
Corriente asignada	7	7	7	7
Sección de conexión	26-14	26-14	26-14	26-14
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Longitud de pelado	8	8	8	8
N.º polos	24	42	72	108
Numeración de contacto	1 - 24	1 - 42	1 - 72	1 - 108
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

#### Curvas derating

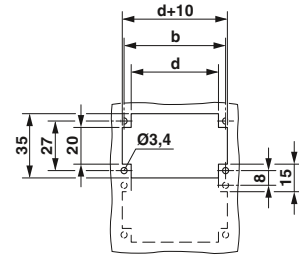




Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			
				Tipo	Código Hembra	Código Macho	Embalaje
<b>Conexión crimpada</b> 	24	1 - 24	B6	① HC-DD24-I-CT...	1584046	1584033	1
<b>Conexión crimpada</b> 	42	1 - 42	B10	② HC-DD42-I-CT...	1584062	1584059	1
<b>Conexión crimpada</b> 	72	1 - 72	B16/B32	③ HC-DD72-I-CT...	1584091	1584075	1
	72	73 - 144	B16/B32	④ HC-DD72-I-CT...-144	1584101	1584088	1
<b>Conexión crimpada</b> 	108	1 - 108	B24/B48	⑤ HC-DD108-I-CT...	1584130	1584114	1
	108	109 - 216	B24/B48	⑥ HC-DD108-I-CT...-216	1584143	1584127	1
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Plateado</b> 			Sección mm <sup>2</sup> /AWG				
			0,14-0,37/26-22	CK1,6-ED-0,37... AG	1663394	1663336	100
			0,5-0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AG	1663404	1663349	100
			0,75-0,75/18	CK1,6-ED-0,75... AG	1663417	1663352	100
			0,75-1/18	CK1,6-ED-1,00... AG	1663420	1663365	100
			1,5-1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AG	1663433	1663378	100
			2,5-2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AG	1663446	1663381	100



Esquema de dimensiones



Corte de pared

	a	b	c	d
① Hembra	50,5	44	34,5	36
① Macho			32,5	
② Hembra	64	57	34,5	49
② Macho			32,5	
③ Hembra	84	77,5	34,5	72
③ Macho			32,5	
④ Hembra	84	77,5	34,5	72
④ Macho			32,5	
⑤ Hembra	111	104	34,5	98
⑤ Macho			32,5	
⑥ Hembra	111	104	34,5	98
⑥ Macho			32,5	

Accesorios



# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie B6

500 V, 10 A ... 24 A

Tecnología de conexión:

- conexión push-in
- conexión doble push-in
- conexión por tornillo
- conexión por corte de aislante
- conexión crimpada

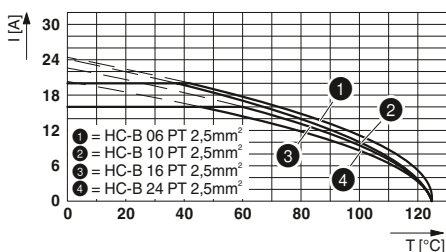
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
<sup>1)</sup> Para hilos flexibles con protección de hilos

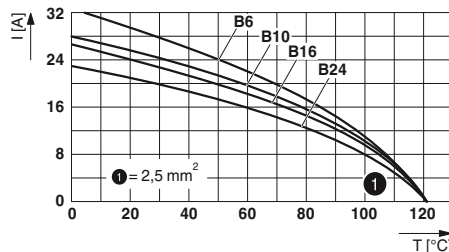


Tipo	Datos técnicos				
	① HC-B 6-I-PT...	② HC-B 6-I-TPT...	③ HC-B 6-I-UT...	④ HC-B 6-E...Q-2,5	⑤ HC-B 6-I-CT...
Homologaciones	UL, ENEC, CE	UL, ENEC	UL, ENEC, CE	UL, ENEC, CE	UL, ENEC, CE
Datos IEC					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	10	24	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 500	500	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	6	6	6	6
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,14 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0,25 ... 1,5 <sup>1)</sup>	0,5 ... 2,5	0,34 ... 2,5	0,5 ... 4
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 13	14	16	10	13
Sección de conexión	AWG 14	16	14	14	22-14
Datos CSA/cUL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 13	11	13	10	20
Sección de conexión	AWG 14	16	22-14	16	20-12
Datos del material					
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag/Sn (protección de arranque)	Ag	Ag	Ag	Ag (alternativamente Au)
Condiciones ambientales					
Rango de temperatura ambiente	[°C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales					
Tecnología de conexión	conexión push-in	conexión push-in	Conexión por tornillo	Conexión QUICKON	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 8 ... 10	8	8	-	7,5
N.º polos	6	6	6	6	6
Numeración de contacto	1 - 6	1 - 6	1 - 6	1 - 6	1 - 6
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

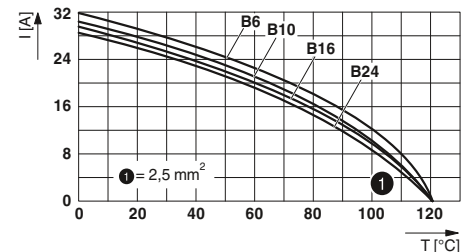
### Curvas derating




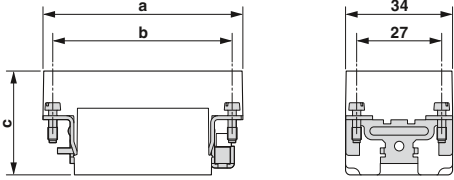

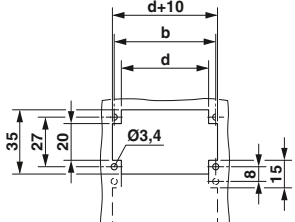

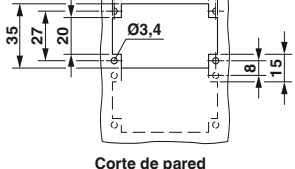



HC-B 6-I-PT...



HC-B 6-I-UT...



HC-B 6-I-CT...

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																							
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																																																									
<b>Conexión push-in</b> 	6	1 - 6	B6	① HC-B 6-I-PT...	1407727	1407728	1																																																								
<b>Conexión doble push-in</b> 	6	1 - 6	B6	② HC-B 6-I-TPT...	1423016	1423015	1	<p>Esquema de dimensiones</p> 																																																							
<b>Conexión por tornillo</b> 	6	1 - 6	B6	③ HC-B 6-I-UT...	1648128	1648115	1	<p>Corte de pared</p> 																																																							
<b>Conexión por corte de aislante</b> 	6	1 - 6	B6	④ HC-B 6-E...Q-2,5	1605556	1605611	10	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>37</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>34,4</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>32</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>32</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>34,6</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>32</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>37</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td>51,5</td> <td>44</td> <td>35</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>⑤ Hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>34,6</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>⑤ Macho</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>32</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra	50,5	44	37	36	① Macho	50,5	44	34,4	36	② Hembra	50,5	44	32	36	② Macho	50,5	44	32	36	③ Hembra	50,5	44	34,6	36	③ Macho	50,5	44	32	36	④ Hembra	51	44	37	36	④ Macho	51,5	44	35	36	⑤ Hembra	50,5	44	34,6	36	⑤ Macho	50,5	44	32	36
	a	b	c	d																																																											
① Hembra	50,5	44	37	36																																																											
① Macho	50,5	44	34,4	36																																																											
② Hembra	50,5	44	32	36																																																											
② Macho	50,5	44	32	36																																																											
③ Hembra	50,5	44	34,6	36																																																											
③ Macho	50,5	44	32	36																																																											
④ Hembra	51	44	37	36																																																											
④ Macho	51,5	44	35	36																																																											
⑤ Hembra	50,5	44	34,6	36																																																											
⑤ Macho	50,5	44	32	36																																																											
<b>Conexión crimpada</b> 	6	1 - 6	B6	⑤ HC-B 6-I-CT...	1648160	1648157	1																																																								
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG																																																											
				0,5-0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																																							
				0,75-0,75/18	CK2,5-ED-0,75... AG	1663653	1663585	100																																																							
				0,75-1/18	CK2,5-ED-1,00... AG	1663666	1663598	100																																																							
				1,5-1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																																							
				2,5-2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																																							
				4-4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																																																							

Accesorios



# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie B10

500 V, 10 A ... 24 A

Tecnología de conexión:

- conexión push-in
- conexión doble push-in
- conexión por tornillo
- conexión por corte de aislante
- conexión crimpada

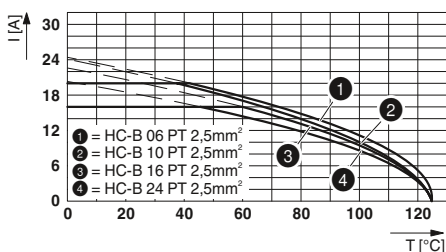
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
1) Para hilos flexibles con protección de hilos

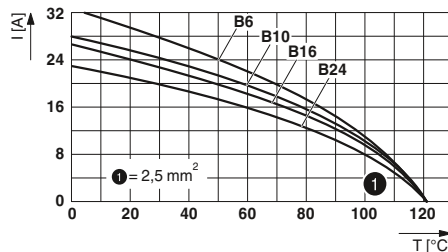


Tipo	Datos técnicos				
	① HC-B 10-I-PT...	② HC-B 10-I-TPT...	③ HC-B 10-I-UT...	④ HC-B 10-E... Q-2,5	⑤ HC-B 10-I-CT...
Homologaciones	UL, ENEC, CE	UL, ENEC, CE	UL, ENEC, CE	UL, ENEC, CE	UL, ENEC, CE
Datos IEC					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	10	24	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 500	500	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	6	6	6	6
Sección de conexión	[mm²] 0,14 ... 2,5¹)	0,25 ... 1,5¹)	0,5 ... 2,5	0,34 ... 2,5	0,5 ... 4
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 13	14	16	10	13
Sección de conexión	AWG 14	16	14	14	22-14
Datos CSA/cUL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 10	11	13	10	20
Sección de conexión	AWG 14	16	22-14	16	20-12
Datos del material					
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag/Sn (protección de arranque)	Ag	Ag	Ag	Ag (alternativamente Au)
Condiciones ambientales					
Rango de temperatura ambiente	[°C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales					
Tecnología de conexión	conexión push-in	conexión push-in	Conexión por tornillo	Conexión QUICKON	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 8 ... 10	8	8	-	7,5
N.º polos	10	10	10	10	10
Numeración de contacto	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

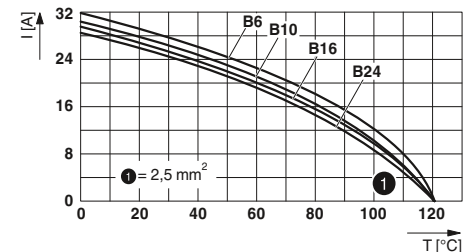
### Curvas derating




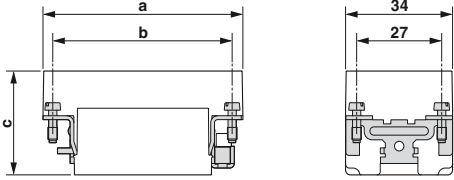

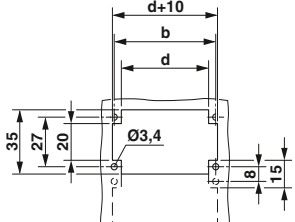

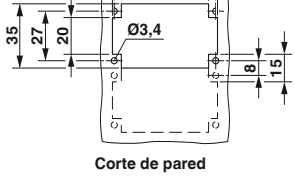



HC-B 10-I-PT...



HC-B 10-I-UT...



HC-B 10-I-CT...

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																							
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																																																									
<b>Conexión push-in</b> 	10	1 - 10	B10	① HC-B 10-I-PT...	1407729	1407730	1																																																								
<b>Conexión doble push-in</b> 	10	1 - 10	B10	② HC-B 10-I-TPT...	1423018	1423017	1	<p>Esquema de dimensiones</p> 																																																							
<b>Conexión por tornillo</b> 	10	1 - 10	B10	③ HC-B 10-I-UT...	1648186	1648173	1	<p>Corte de pared</p> 																																																							
<b>Conexión por corte de aislante</b> 	10	1 - 10	B10	④ HC-B 10-E...Q-2,5	1605569	1605624	10	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>37</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>32</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>34,6</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>37</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>34,6</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>⑤ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra	64	57	37	49	① Macho			34,4		② Hembra	64	57	32	49	② Macho			32		③ Hembra	64	57	34,6	49	③ Macho			32		④ Hembra	64	57	37	49	④ Macho			35		⑤ Hembra	64	57	34,6	49	⑤ Macho			32	
	a	b	c	d																																																											
① Hembra	64	57	37	49																																																											
① Macho			34,4																																																												
② Hembra	64	57	32	49																																																											
② Macho			32																																																												
③ Hembra	64	57	34,6	49																																																											
③ Macho			32																																																												
④ Hembra	64	57	37	49																																																											
④ Macho			35																																																												
⑤ Hembra	64	57	34,6	49																																																											
⑤ Macho			32																																																												
<b>Conexión crimpada</b> 	10	1 - 10	B10	⑤ HC-B 10-I-CT...	1648225	1648212	1																																																								
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG																																																											
				0,5-0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																																							
				0,75-0,75/18	CK2,5-ED-0,75... AG	1663653	1663585	100																																																							
				0,75-1/18	CK2,5-ED-1,00... AG	1663666	1663598	100																																																							
				1,5-1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																																							
				2,5-2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																																							
				4-4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																																																							

### Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Elementos codificadores a partir de la página 656



Contactos crimpados, dorados a partir de la página 666



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie B16

500 V, 10 A ... 20 A

Tecnología de conexión:

- conexión push-in
- conexión doble push-in
- conexión por tornillo
- conexión por corte de aislante
- conexión crimpada

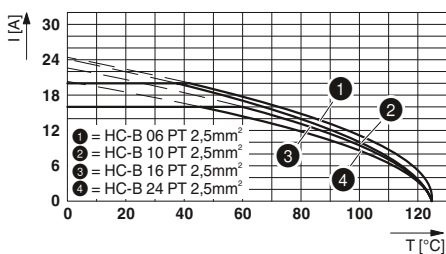
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
1) Para hilos flexibles con protección de hilos

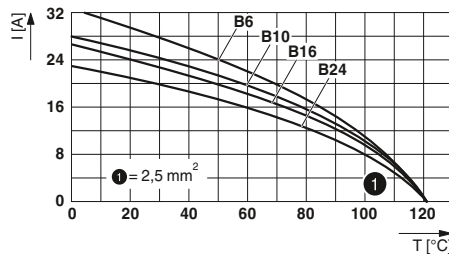


Tipo	Datos técnicos				
	① ② HC-B 16-I-PT...	③ ④ HC-B 16-I-TPT...	⑤ ⑥ HC-B 16-I-UT...	⑦ ⑧ HC-B 16-E...Q-2,5	⑨ ⑩ HC-B 16-I-CT...
Homologaciones	UL ENE IEC	UL ENE IEC	UL ENE IEC	UL ENE IEC	UL ENE IEC
Datos IEC					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	10	20	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 500	500	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	6	6	6	6
Sección de conexión	[mm²] 0,14 ... 2,5¹)	0,25 ... 1,5¹)	0,5 ... 2,5	0,34 ... 2,5	0,5 ... 4
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 13	14	16	10	13
Sección de conexión	AWG 14	16	14	14	22-14
Datos CSA/cUL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 10	11	13	10	20
Sección de conexión	AWG 14	16	22-14	16	20-12
Datos del material					
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag/Sn (protección de arranque)	Ag	Ag	Ag	Ag (alternativamente Au)
Condiciones ambientales					
Rango de temperatura ambiente	[°C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales					
Tecnología de conexión	conexión push-in	conexión push-in	Conexión por tornillo	Conexión QUICKON	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 8 ... 10	8	8	-	7,5
N.º polos	16	16	16	16	16
Numeración de contacto	1 - 16	1 - 16	1 - 16	1 - 16	1 - 16
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

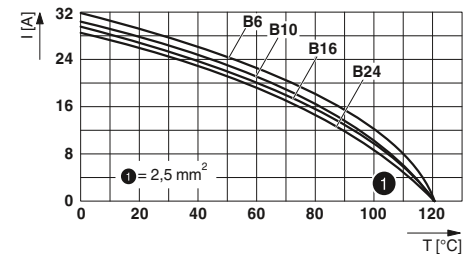
### Curvas derating




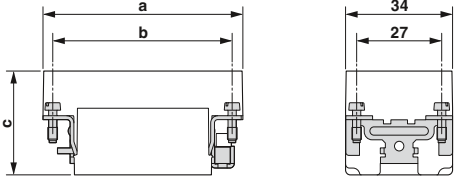

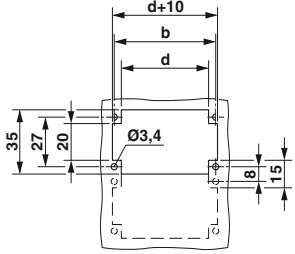




HC-B 16-I-PT...



HC-B 16-I-UT...



HC-B 16-I-CT...

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																																																																									
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																																																																																																											
<b>Conexión push-in</b> 	16	1 - 16	B16/B32	① HC-B 16-I-PT...	1407731	1407732	1																																																																																																										
	16	17 - 32	B16/B32	② HC-B 16-I-PT...-32	1407733	1407734	1																																																																																																										
<b>Conexión doble push-in</b> 	16	1 - 16	B16	③ HC-B 16-I-TPT...	1423020	1423019	1	 <p>Esquema de dimensiones</p> <p>Corte de pared</p>																																																																																																									
	16	17 - 32	B16/B32	④ HC-B 16-I-TPT...-32	1423826	1423825	1																																																																																																										
<b>Conexión por tornillo</b> 	16	1 - 16	B16/B32	⑤ HC-B 16-I-UT...	1648241	1648238	1																																																																																																										
	16	17 - 32	B16/B32	⑥ HC-B 16-I-UT...-32	1584884	1584871	1																																																																																																										
<b>Conexión por corte de aislante</b> 	16	1 - 16	B16/B32	⑦ HC-B 16-E...Q-2,5	1605572	1605637	10	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>37</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>37</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>⑤ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ Hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>⑥ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦ Hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>37</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>⑦ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑧ Hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>37</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>⑧ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑨ Hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>⑨ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑩ Hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>⑩ Clavija</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra	84	77,5	37	72	① Macho			34,4		② Hembra	84	77,5	37	72	② Macho			34,4		③ Hembra	84	77,5	34,6	72	③ Macho			34,6		④ Hembra	84	77,5	34,6	72	④ Macho			34,6		⑤ Hembra	84	77,5	34,6	72	⑤ Macho			32		⑥ Hembra	84	77,5	34,6	72	⑥ Macho			32		⑦ Hembra	84,5	77,5	37	72	⑦ Macho			35		⑧ Hembra	84,5	77,5	37	72	⑧ Macho			35		⑨ Hembra	84	77,5	34,6	72	⑨ Macho			32		⑩ Hembra	84	77,5	34,6	72	⑩ Clavija			32	
		a	b	c	d																																																																																																												
① Hembra	84	77,5	37	72																																																																																																													
① Macho			34,4																																																																																																														
② Hembra	84	77,5	37	72																																																																																																													
② Macho			34,4																																																																																																														
③ Hembra	84	77,5	34,6	72																																																																																																													
③ Macho			34,6																																																																																																														
④ Hembra	84	77,5	34,6	72																																																																																																													
④ Macho			34,6																																																																																																														
⑤ Hembra	84	77,5	34,6	72																																																																																																													
⑤ Macho			32																																																																																																														
⑥ Hembra	84	77,5	34,6	72																																																																																																													
⑥ Macho			32																																																																																																														
⑦ Hembra	84,5	77,5	37	72																																																																																																													
⑦ Macho			35																																																																																																														
⑧ Hembra	84,5	77,5	37	72																																																																																																													
⑧ Macho			35																																																																																																														
⑨ Hembra	84	77,5	34,6	72																																																																																																													
⑨ Macho			32																																																																																																														
⑩ Hembra	84	77,5	34,6	72																																																																																																													
⑩ Clavija			32																																																																																																														
16	17 - 32	B16/B32	⑧ HC-B 16-E...Q-2,5-32	1605598	1605653	10																																																																																																											
<b>Conexión crimpada</b> 	16	1 - 16	B16/B32	⑨ HC-B 16-I-CT...	1648283	1648270	1																																																																																																										
	16	17 - 32	B16/B32	⑩ HC-B 16-I-CT...-32	1584923	1584910	1																																																																																																										
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b> 			Sección mm <sup>2</sup> /AWG																																																																																																														
			0,5-0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																																																																																										
			0,75-0,75/18	CK2,5-ED-0,75... AG	1663653	1663585	100																																																																																																										
			0,75-1/18	CK2,5-ED-1,00... AG	1663666	1663598	100																																																																																																										
			1,5-1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																																																																																										
			2,5-2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																																																																																										
			4-4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																																																																																																										

### Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Elementos codificadores a partir de la página 656



Contactos crimpados, dorados a partir de la página 666



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie B24

500 V, 10 A ... 20 A

Tecnología de conexión:

- conexión push-in
- conexión doble push-in
- conexión por tornillo
- conexión por corte de aislante
- conexión crimpada

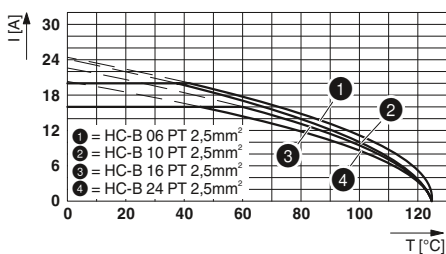
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
1) Para hilos flexibles con protección de hilos

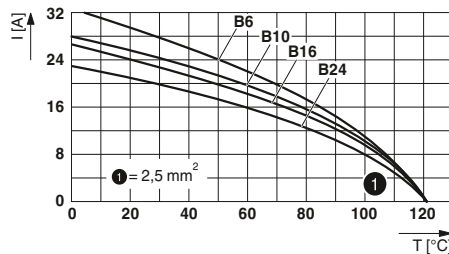


Tipo	Datos técnicos				
	① ② HC-B 24-I-PT...	③ ④ HC-B 24-I-TPT...	⑤ ⑥ HC-B 24-I-UT...	⑦ ⑧ HC-B 24-E...Q-2,5	⑨ ⑩ HC-B 24-I-CT...
Homologaciones	CE ENE UL	CE ENE UL	CE ENE UL	CE UL vs ENE	CE UL vs ENE
Datos IEC					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	10	20	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 500	500	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	6	6	6	6
Sección de conexión	[mm²] 0,14 ... 2,5¹)	0,25 ... 1,5¹)	0,5 ... 2,5	0,34 ... 2,5	0,5 ... 4
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 13	13	16	10	13
Sección de conexión	AWG 14	16	14	14	22-14
Datos CSA/cUL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 10	10	13	10	20
Sección de conexión	AWG 14	16	22-14	16	20-12
Datos del material					
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag/Sn (protección de arranque)	Ag	Ag	Ag	Ag (alternativamente Au)
Condiciones ambientales					
Rango de temperatura ambiente	[°C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales					
Tecnología de conexión	conexión push-in	conexión push-in	Conexión por tornillo	Conexión QUICKON	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 8 ... 10	8	8	-	7,5
N.º polos	24	24	24	24	24
Numeración de contacto	1 - 24	1 - 24	1 - 24	1 - 24	1 - 24
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

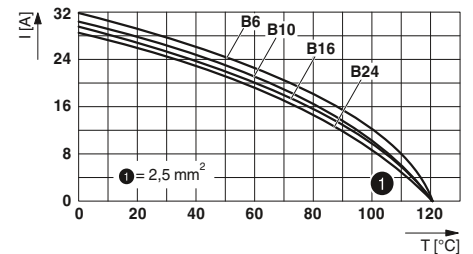
### Curvas derating



HC-B 24-I-PT...


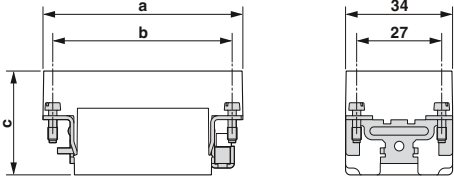

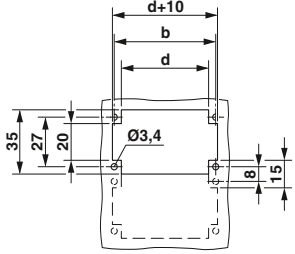

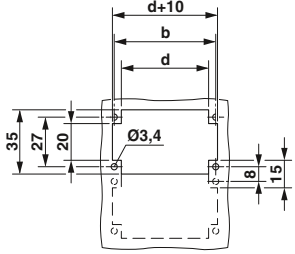





HC-B 24-I-UT...



HC-B 24-I-CT...



Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																																																																				
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																																																																																																						
<b>Conexión push-in</b> 	24	1 - 24	B24/B48	① HC-B 24-I-PT...	1407735	1407736	1																																																																																																					
	24	25 - 48	B24/B48	② HC-B 24-I-PT...-48	1407737	1407738	1																																																																																																					
<b>Conexión doble push-in</b> 	24	1 - 24	B24	③ HC-B 24-I-TPT...	1423022	1423021	1	 <p>Esquema de dimensiones</p> <p>Corte de pared</p>																																																																																																				
	24/0	25 - 48	B24/B48	④ HC-B 24-I-TPT...-48	1423828	1423827	1																																																																																																					
<b>Conexión por tornillo</b> 	24	1 - 24	B24/B48	⑤ HC-B 24-I-UT...	1648306	1648296	1																																																																																																					
	24	25 - 48	B24/B48	⑥ HC-B 24-I-UT...-48	1584949	1584936	1																																																																																																					
<b>Conexión por corte de aislante</b> 	24	1 - 24	B24/B48	⑦ HC-B 24-E...Q-2,5	1605585	1605640	10	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>37</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>37</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑤ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑥ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>37</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑦ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑧ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>37</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑧ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑨ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑨ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑩ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑩ Clavija</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra	111	104	37	98	① Macho			34,4		② Hembra	111	104	37	98	② Macho			34,4		③ Hembra	111	104	34,6	98	④ Hembra	111	104	34,6	98	④ Macho			34,6		⑤ Hembra	111	104	34,6	98	⑤ Macho			32		⑥ Hembra	111	104	34,6	98	⑥ Macho			32		⑦ Hembra	111	104	37	98	⑦ Macho			35		⑧ Hembra	111	104	37	98	⑧ Macho			35		⑨ Hembra	111	104	34,6	98	⑨ Macho			32		⑩ Hembra	111	104	34,6	98	⑩ Clavija			32	
		a	b	c	d																																																																																																							
① Hembra	111	104	37	98																																																																																																								
① Macho			34,4																																																																																																									
② Hembra	111	104	37	98																																																																																																								
② Macho			34,4																																																																																																									
③ Hembra	111	104	34,6	98																																																																																																								
④ Hembra	111	104	34,6	98																																																																																																								
④ Macho			34,6																																																																																																									
⑤ Hembra	111	104	34,6	98																																																																																																								
⑤ Macho			32																																																																																																									
⑥ Hembra	111	104	34,6	98																																																																																																								
⑥ Macho			32																																																																																																									
⑦ Hembra	111	104	37	98																																																																																																								
⑦ Macho			35																																																																																																									
⑧ Hembra	111	104	37	98																																																																																																								
⑧ Macho			35																																																																																																									
⑨ Hembra	111	104	34,6	98																																																																																																								
⑨ Macho			32																																																																																																									
⑩ Hembra	111	104	34,6	98																																																																																																								
⑩ Clavija			32																																																																																																									
24	1 - 24	B24/B48	⑧ HC-B 24-E...Q-2,5-48	1605608	1605666	10																																																																																																						
<b>Conexión crimpada</b> 	24	1 - 24	B24/B48	⑨ HC-B 24-I-CT...	1648348	1648335	1																																																																																																					
	24	25 - 48	B24/B48	⑩ HC-B 24-I-CT...-48	1584981	1584978	1																																																																																																					
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b> 			Sección mm <sup>2</sup> /AWG																																																																																																									
			0,5-0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																																																																																					
			0,75-0,75/18	CK2,5-ED-0,75... AG	1663653	1663585	100																																																																																																					
			0,75-1/18	CK2,5-ED-1,00... AG	1663666	1663598	100																																																																																																					
			1,5-1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																																																																																					
			2,5-2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																																																																																					
			4-4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																																																																																																					

### Accesorios



# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie B6, B10, B16, B24 Adaptadores de bornas

500 V, 16 A

Tecnología de conexión:  
– conexión push-in

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

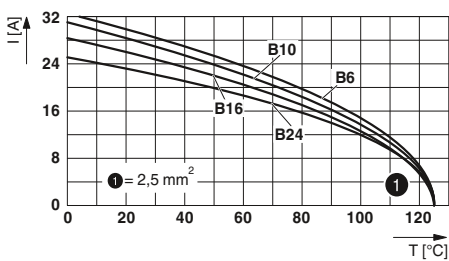
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión









#### Datos técnicos

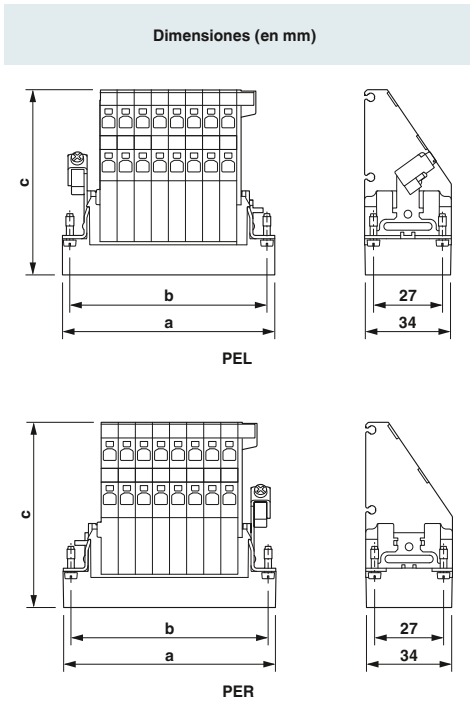
Tipo	① ② HC-B 6-A-DT-PEL-...	③ ④ HC-B 10-A-DT-PEL-...	⑤ ⑥ HC-B 16-A-DT-PEL-...	⑦ ⑧ HC-B 24-A-DT-PEL-...
Homologaciones				
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	16	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 500	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	6	6	6
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,5 ... 2,5	0,5 ... 2,5	0,5 ... 2,5	0,5 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 13	13	13	13
Sección de conexión	AWG 22-14	22-14	22-14	22-14
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 13	13	13	13
Sección de conexión	AWG 22-14	22-14	22-14	22-14
Datos del material				
Material soporte de contacto	PA	PA	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag	Ag	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Tecnología de conexión	conexión push-in	conexión push-in	conexión push-in	conexión push-in
Longitud de pelado	[mm] 10	10	10	10
N.º polos	6	10	16	24
Numeración de contacto	1 - 6	1 - 10	1 - 16	1 - 24
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

#### Curvas derating



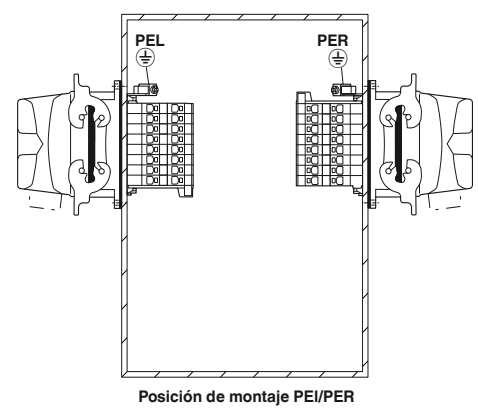
HC-B ...-A-DT-PER-...

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Tipo	Datos de pedido		Embalaje
					Hembra	Macho	
<b>Conexión push-in</b> 	6	1 - 6	B6	PE izquierda ① HC-B 6-A-DT-PEL-...	1648351	1648364	5
	6	1 - 6	B6	PE derecha ② HC-B 6-A-DT-PER-...	1648377	1648380	5
<b>Conexión push-in</b> 	10	1 - 10	B10	PE izquierda ③ HC-B 10-A-DT-PEL-...	1648393	1648403	5
	10	1 - 10	B10	PE derecha ④ HC-B 10-A-DT-PER-...	1648416	1648429	5
<b>Conexión push-in</b> 	16	1 - 16	B16	PE izquierda ⑤ HC-B 16-A-DT-PEL-...	1648432	1648445	5
	16	1 - 16	B16	PE derecha ⑥ HC-B 16-A-DT-PER-...	1648458	1648461	5
<b>Conexión push-in</b> 	24	1 - 24	B24	PE izquierda ⑦ HC-B 24-A-DT-PEL-...	1648474	1648487	5
	24	1 - 24	B24	PE derecha ⑧ HC-B 24-A-DT-PER-...	1648490	1648500	5
<b>Elemento de pie</b> 				HC-KA-FE	1775240		10
<b>Manguito roscado de bloqueo</b> 				HC-VSH	1660083		10



	a	b	c	d
① Hembra	50,5	44	72,1	
① Macho	50,5	44	70,5	
② Hembra	50,5	44	72,1	
② Macho	50,5	44	70,5	
③ Hembra	64	57	72,1	
③ Macho	64	57	70,5	
④ Hembra	64	57	72,1	
④ Macho	64	57	70,5	
⑤ Hembra	84	77,5	72,1	
⑤ Macho	84	77,5	70,5	
⑥ Hembra	84	77,5	72,1	
⑥ Macho	84	77,5	70,5	
⑦ Hembra	111	104	72,1	
⑦ Macho	111	104	70,5	
⑧ Hembra	111	104	72,1	
⑧ Macho	111	104	70,5	

### Accesorios



# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie B6, B10, B16, B24

#### Adaptadores de bornas

500 V, 16 A

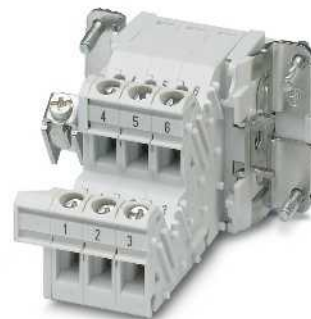
Tecnología de conexión:

– Conexión por tornillo

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

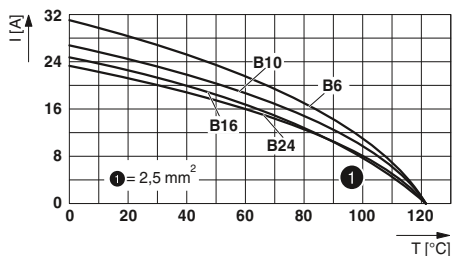
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión









#### Datos técnicos

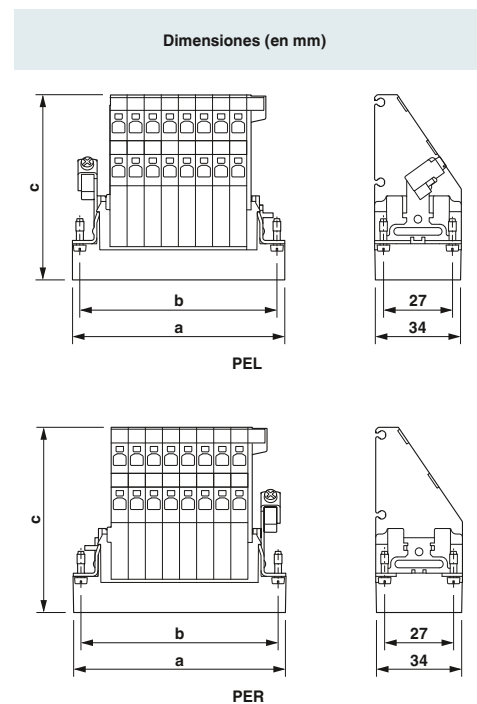
Tipo	① ② HC-B 6-A-UT-PEL-...	③ ④ HC-B 10-A-UT-PEL-...	⑤ ⑥ HC-B 16-A-UT-PEL-...	⑦ ⑧ HC-B 24-A-UT-PEL-...
Homologaciones	CE, VDE, ENEC	CE, VDE, ENEC	CE, VDE, ENEC	CE, VDE, ENEC
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	16	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 500	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	6	6	6
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,5 ... 2,5	0,5 ... 2,5	0,5 ... 2,5	0,5 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 13	13	13	13
Sección de conexión	AWG 22-14	22-14	22-14	22-14
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 13	13	13	13
Sección de conexión	AWG 22-14	22-14	22-14	22-14
Datos del material				
Material soporte de contacto	PA	PA	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag	Ag	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Tecnología de conexión	Conexión por tornillo	Conexión por tornillo	Conexión por tornillo	Conexión por tornillo
Longitud de pelado	[mm] 12	12	12	12
N.º polos	6	10	16	24
Numeración de contacto	1 - 6	1 - 10	1 - 16	1 - 24
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

#### Curvas derating



HC-B ...-A-UT-...

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Tipo	Código		Embalaje
					Hembra	Macho	
<b>Conexión por tornillo</b> 	6	1 - 6	B6	PE izquierda ① HC-B 6-A-UT-PEL-...	1648018	1648024	5
	6	1 - 6	B6	PE derecha ② HC-B 6-A-UT-PER-...	1648066	1648072	5
<b>Conexión por tornillo</b> 	10	1 - 10	B10	PE izquierda ③ HC-B 10-A-UT-PEL-...	1648030	1648036	5
	10	1 - 10	B10	PE derecha ④ HC-B 10-A-UT-PER-...	1648078	1648084	5
<b>Conexión por tornillo</b> 	16	1 - 16	B16	PE izquierda ⑤ HC-B 16-A-UT-PEL-...	1648042	1648048	5
	16	1 - 16	B16	PE derecha ⑥ HC-B 16-A-UT-PER-...	1648090	1648096	5
<b>Conexión por tornillo</b> 	24	1 - 24	B24	PE izquierda ⑦ HC-B 24-A-UT-PEL-...	1648054	1648060	5
	24	1 - 24	B24	PE derecha ⑧ HC-B 24-A-UT-PER-...	1648102	1648108	5
<b>Elemento de pie</b> 				HC-KA-FE	1775240		10
<b>Manguito roscado de bloqueo</b> 				HC-VSH	1660083		10

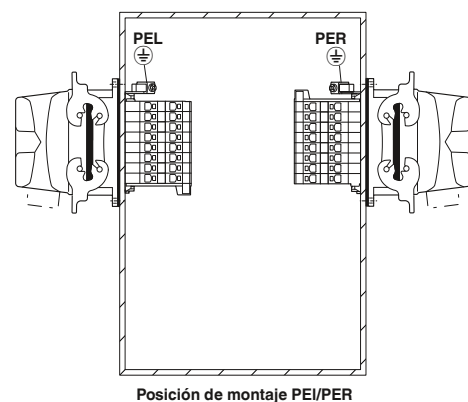


	a	b	c	d
① Hembra	51	44	74,2	
① Macho	51	44	71,6	
② Hembra	51	44	74,2	
② Macho	51	44	71,6	
③ Hembra	64	57	74,2	
③ Macho	64	57	71,6	
④ Hembra	64	57	74,2	
④ Macho	64	57	71,6	
⑤ Hembra	84,5	77,5	74,2	
⑤ Macho	84,5	77,5	71,6	
⑥ Hembra	84,5	77,5	74,2	
⑥ Macho	84,5	77,5	71,6	
⑦ Hembra	111	104	74,2	
⑦ Macho	111	104	71,6	
⑧ Hembra	111	104	74,2	
⑧ Macho	111	104	71,6	

### Accesorios



Elementos codificadores  
a partir de la página 656



Posición de montaje PEI/PER

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Series BB10, BB18, BB32, BB46

500 V, 16 A

Tecnología de conexión:

– conexión push-in

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión


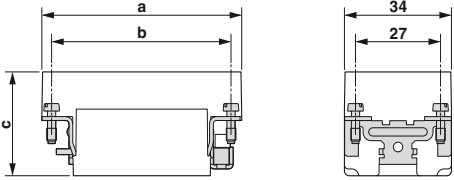
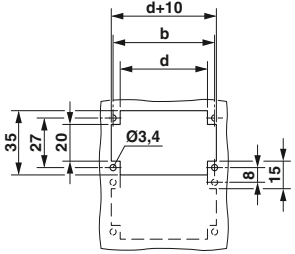



<sup>1)</sup> Para hilos flexibles con protección de hilos

nuevo



#### Datos técnicos

Tipo	① HC-BB 10-I-PT-...	② HC-BB 18-I-PT-...	③ HC-BB 32-I-PT-...	④ HC-BB 46-I-PT-...
Homologaciones	-	-	-	-
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	16	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 500	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	6	6	6
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,34 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0,34 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0,34 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0,34 ... 2,5 <sup>1)</sup>
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V] -	-	-	-
Corriente asignada	[A] -	-	-	-
Sección de conexión	AWG -	-	-	-
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V] -	-	-	-
Corriente asignada	[A] -	-	-	-
Sección de conexión	AWG -	-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Au/Sn	Au/Sn	Au/Sn	Au/Sn
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Tecnología de conexión	conexión push-in	conexión push-in	conexión push-in	conexión push-in
Longitud de pelado	[mm] 10	10	10	10
N.º polos	10	18	32	46
Numeración de contacto	1 - 10	1 - 18	1 - 32	1 - 46
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																									
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																											
Conexión push-in 	10	1 - 10	B6	① HC-BB 10-I-PT...	1014417	1014418	1	 <p>Esquema de dimensiones</p>  <p>Corte de pared</p> <table border="1" data-bbox="1037 934 1500 1176"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>32,5</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>33,2</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>33,2</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>32,5</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra	51	44	32,5	35	② Hembra	64	57	33,2	48	③ Hembra	84,5	77,5	33,2	68,5	④ Hembra	111	104	32,5	95
	a	b	c	d																													
① Hembra	51	44	32,5	35																													
② Hembra	64	57	33,2	48																													
③ Hembra	84,5	77,5	33,2	68,5																													
④ Hembra	111	104	32,5	95																													
Conexión push-in 	18	1 - 18	B10	② HC-BB 18-I-PT...	1014419	1014420	1																										
Conexión push-in 	32	1 - 32	B16	③ HC-BB 32-I-PT...	1014421	1014422	1																										
Conexión push-in 	46	1 - 46	B24	④ HC-BB 46-I-PT...	1014423	1014424	1																										

Accesorios



Perfiles codificadores a partir de la página 656



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Series BB10, BB18, BB32, BB46

500 V, 16 A

Tecnología de conexión:

– conexión crimpada

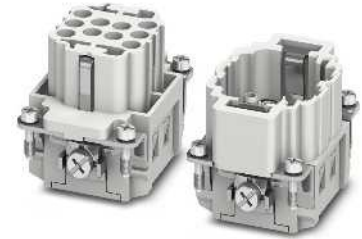
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

Pedir los contactos engastados por separado

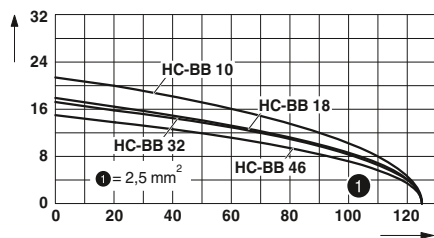
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión



#### Datos técnicos


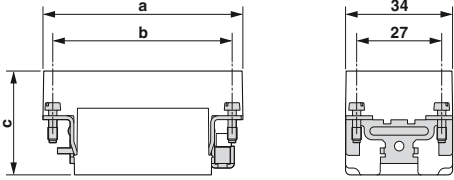


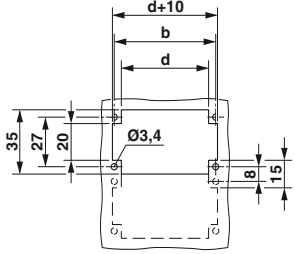




Tipo	① HC-BB 10-I-CT...	② HC-BB 18-I-CT...	③④ HC-BB 32-I-CT...	⑤⑥ HC-BB 46-I-CT...
Homologaciones	UL ENE VDE	UL ENE VDE	UL ENE VDE	UL ENE VDE
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	16	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 500	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	6	6	6
Sección de conexión	[mm²] 0,5 ... 4	0,5 ... 4	0,5 ... 4	0,5 ... 4
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 20	20	16	16
Sección de conexión	AWG 12	12	12	12
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 18	16	13,5	13,5
Sección de conexión	AWG 12	12	12	12
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 7,5	7,5	7,5	7,5
N.º polos	10	18	32	46
Numeración de contacto	1 - 10	1 - 18	1 - 32	1 - 46
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

#### Curvas derating



HC-BB ...



Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																																	
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																																																																			
<b>Conexión crimpada</b> 	10	1 - 10	B6	① HC-BB 10-I-CT...	1584703	1584774	1																																																																		
<b>Conexión crimpada</b> 	18	1 - 18	B10	② HC-BB 18-I-CT...	1584729	1584716	1																																																																		
<b>Conexión crimpada</b> 	32	1 - 32	B16/B32	③ HC-BB 32-I-CT...	1584745	1584732	1	 <p>Esquema de dimensiones</p> <p>Corte de pared</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>32,5</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>32,5</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>32,5</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>32,5</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>32,5</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>⑤ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>32,5</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>⑥ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra	51	44	32,5	35	① Macho			33,2		② Hembra	64	57	32,5	48	② Macho			33,2		③ Hembra	84,5	77,5	32,5	68,5	③ Macho			33,2		④ Hembra	84,5	77,5	32,5	68,5	④ Macho			33,2		⑤ Hembra	111	104	32,5	95	⑤ Macho			33,2		⑥ Hembra	111	104	32,5	95	⑥ Macho			33,2	
		a	b	c	d																																																																				
① Hembra	51	44	32,5	35																																																																					
① Macho			33,2																																																																						
② Hembra	64	57	32,5	48																																																																					
② Macho			33,2																																																																						
③ Hembra	84,5	77,5	32,5	68,5																																																																					
③ Macho			33,2																																																																						
④ Hembra	84,5	77,5	32,5	68,5																																																																					
④ Macho			33,2																																																																						
⑤ Hembra	111	104	32,5	95																																																																					
⑤ Macho			33,2																																																																						
⑥ Hembra	111	104	32,5	95																																																																					
⑥ Macho			33,2																																																																						
<b>Conexión crimpada</b> 	32	33 - 64	B16/B32	④ HC-BB 32-I-CT... 33-64	1406543	1406544	1																																																																		
<b>Conexión crimpada</b> 	46	1 - 46	B24/B48	⑤ HC-BB 46-I-CT...	1584758	1584761	1																																																																		
	46	47 - 92	B24/B48	⑥ HC-BB 46-I-CT... 47-92	1406545	1406546	1																																																																		
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b> 			Sección mm <sup>2</sup> /AWG	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																																																		
			0,5-0,5/20	CK2,5-ED-0,75... AG	1663653	1663585	100																																																																		
			0,75-0,75/18	CK2,5-ED-1,00... AG	1663666	1663598	100																																																																		
			0,75-1/18	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																																																		
			1,5-1,5/16	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																																																		
			2,5-2,5/14	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																																																																		
			4-4/12				100																																																																		
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Dorado</b> 			Sección mm <sup>2</sup> /AWG	CK2,5-ED-0,50... AU	1674859	1674804	100																																																																		
			0,5-0,5/20	CK2,5-ED-1,00... AU	1674833	1674781	100																																																																		
			0,75-1/18	CK2,5-ED-1,50... AU	1674820	1674778	100																																																																		
			1,5-1,5/16	CK2,5-ED-2,50... AU	1674862	1674817	100																																																																		
			2,5-2,5/14	CK2,5-ED-4,00... AU	1674846	1674794	100																																																																		
			4-4/12				100																																																																		

Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Perfiles codificadores a partir de la página 656



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Series BBB40, BBB64

500 V, 16 A

Tecnología de conexión:

– Conexión crimpada

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

Pedir los contactos engastados por separado

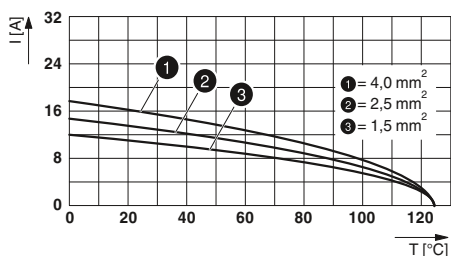
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión




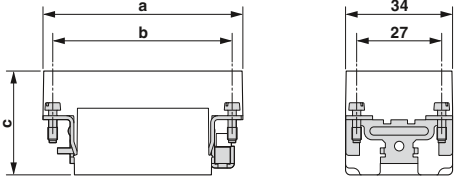
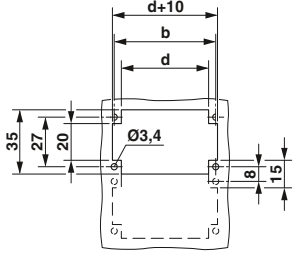



#### Datos técnicos

Tipo		① HC-BBB 40-E...C	② HC-BBB 64-E...C		
Homologaciones		ERC	ERC		
Datos IEC					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A]	16	16		
Categoría de sobretensiones		III	III		
Grado de polución		3	3		
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V]	500	500		
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV]	6	6		
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ]	0,5 ... 4	0,5 ... 4		
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	[V]	600	600		
Corriente asignada	[A]	16	16		
Sección de conexión	AWG	12	12		
Datos CSA/cUL					
Tensión de dimensionamiento	[V]	-	-		
Corriente asignada	[A]	-	-		
Sección de conexión	AWG	-	-		
Datos del material					
Material soporte de contacto		PC	PC		
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	V0		
Material contacto		Aleación de cobre	Aleación de cobre		
Material superficie del contacto		Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)		
Indicaciones de temperatura					
Rango de temperatura ambiente	[° C]	-40 ... 125	-40 ... 125		
Datos generales					
Tecnología de conexión		Conexión crimpada	Conexión crimpada		
Longitud de pelado	[mm]	7,5	7,5		
N.º polos		40	64		
Numeración de contacto		1 - 40	1 - 64		
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500		

#### Curvas derating



HC-BBB ...

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																									
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																											
<b>Conexión crimpada</b> 	40	1 - 40	B16/B32	① HC-BBB 40-E...C	1409930	1409921	1	 <p>Esquema de dimensiones</p>  <p>Corte de pared</p> <table border="1" data-bbox="1037 934 1508 1071"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>37</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>34,4</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>39</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>36,4</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra	84	77,5	37	68,5	① Macho	84,5	77,5	34,4	68,5	② Hembra	111	104	39	95	② Macho	111	104	36,4	95
	a	b	c	d																													
① Hembra	84	77,5	37	68,5																													
① Macho	84,5	77,5	34,4	68,5																													
② Hembra	111	104	39	95																													
② Macho	111	104	36,4	95																													
<b>Conexión crimpada</b> 	64	1 - 64	B24/B48	② HC-BBB 64-E...C	1409914	1409901	1																										
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG																													
				0,5-0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																									
				0,75-0,75/18	CK2,5-ED-0,75... AG	1663653	1663585	100																									
				0,75-1/18	CK2,5-ED-1,00... AG	1663666	1663598	100																									
				1,5-1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																									
				2,5-2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																									
				4-4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																									
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Dorado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG																													
				0,5-0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AU	1674859	1674804	100																									
				0,75-1/18	CK2,5-ED-1,00... AU	1674833	1674781	100																									
				1,5-1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AU	1674820	1674778	100																									
				2,5-2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AU	1674862	1674817	100																									
				4-4/12	CK2,5-ED-4,00... AU	1674846	1674794	100																									

Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Elementos codificadores a partir de la página 657



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie HV03, HV06, HV10

#### Aplicaciones de alta potencia

#### Conexión push-in

830 V, 16 A

Tecnología de conexión:

– conexión push-in

– con dos contactos de mando 2 sucesivos

– para todas las carcasas de la serie B

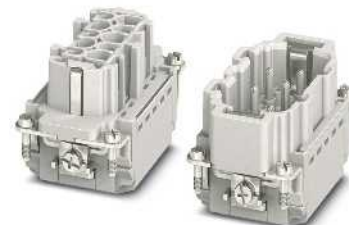
Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654




Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

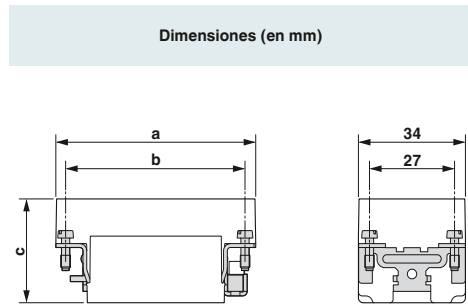
<sup>1)</sup> Para hilos flexibles con protección de hilos



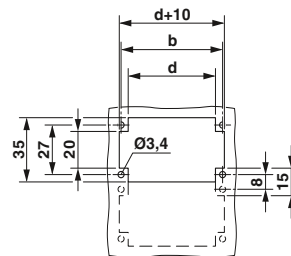
#### Datos técnicos

Tipo	① HC-HV03-I-PT...	② HC-HV06-I-PT...	③ HC-HV10-I-PT...
Homologaciones			
Datos IEC			
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III
Grado de polución	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 830	830	830
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 8	8	8
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,14 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0,14 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0,14 ... 2,5 <sup>1)</sup>
Datos UL			
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600
Corriente asignada	[A] 21	20	20
Sección de conexión	AWG 14	14	14
Datos CSA/cUL			
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600
Corriente asignada	[A] 16	16	15
Sección de conexión	AWG 14	14	14
Datos del material			
Material soporte de contacto	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	-	-	-
Indicaciones de temperatura			
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales			
Tecnología de conexión	conexión push-in	conexión push-in	conexión push-in
Longitud de pelado	[mm] 8 ... 10	8 ... 10	8 ... 10
N.º polos	5	8	12
Numeración de contacto	-	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido		Embalaje	
				Tipo	Código		
				Hembra	Macho		
Conexión push-in 	3/2		B10	① HC-HV03-I-PT...	1407743	1407739	1
Conexión push-in 	6/2		B16/B32	② HC-HV06-I-PT...	1407744	1407740	1
Conexión push-in 	10/2		B24/B48	③ HC-HV10-I-PT...	1407745	1407741	1



Esquema de dimensiones



Corte de pared

	a	b	c	d
① Hembra	64	57	34,6	49
① Macho			32	
② Hembra	84	77,5	34,6	72
② Macho			32	
③ Hembra	111	104	34,6	98
③ Macho			32	

Accesorios



Elementos codificadores a partir de la página 657



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie HV03, HV06, HV10 Aplicaciones de alta potencia Conexión crimpada

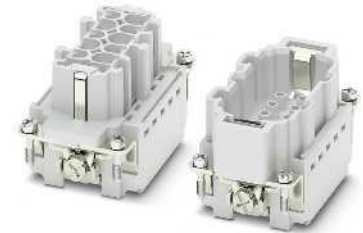
830 V, 25 A

Tecnología de conexión:

- conexión crimpada
- con dos contactos de mando 2 sucesivos
- para todas las carcasas de la serie B

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

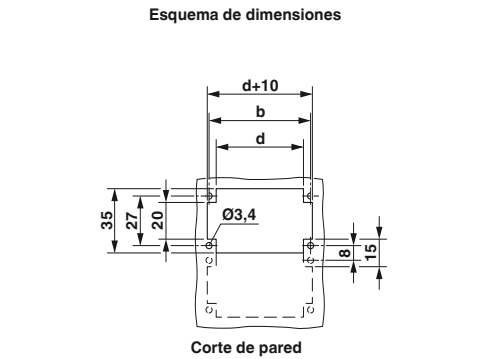
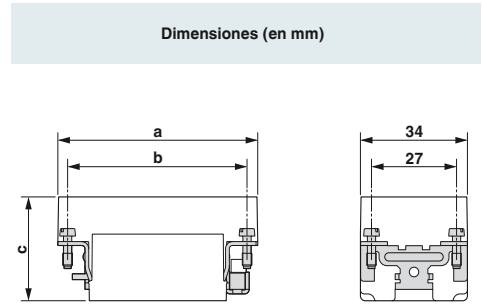
Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión



### Datos técnicos

Tipo	① HC-HV03-I-CT...	② HC-HV06-I-CT...	③ HC-HV10-I-CT...
Homologaciones	ERC	ERC	ERC
Datos IEC			
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 25	25	25
Categoría de sobretensiones	III	III	III
Grado de polución	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 830	830	830
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 8	8	8
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,5 ... 4	0,5 ... 4	0,5 ... 4
Datos UL			
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600
Corriente asignada	[A] 16	16	16
Sección de conexión	AWG 12	12	12
Datos CSA/cUL			
Tensión de dimensionamiento	[V] -	-	-
Corriente asignada	[A] -	-	-
Sección de conexión	AWG -	-	-
Datos del material			
Material soporte de contacto	PA	PA	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura			
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales			
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 7,5	7,5	7,5
N.º polos	5	8	12
Numeración de contacto	-	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido		Embalaje	
				Tipo	Código		
				Hembra	Macho		
<b>Conexión crimpada</b> 	3/2		B10	① HC-HV03-I-CT...	1405261	1405260	1
<b>Conexión crimpada</b> 	6/2		B16/B32	② HC-HV06-I-CT...	1405263	1405262	1
<b>Conexión crimpada</b> 	10/2		B24/B48	③ HC-HV10-I-CT...	1405265	1405264	1
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5</b> Plateado			Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14 4-4/12	CK2,5-ED-0,50... AG CK2,5-ED-0,75... AG CK2,5-ED-1,00... AG CK2,5-ED-1,50... AG CK2,5-ED-2,50... AG CK2,5-ED-4,00... AG	1663640 1663653 1663666 1663679 1663682 1663705	1663572 1663585 1663598 1663608 1663611 1663637	100 100 100 100 100 100
<b>Contactos de mando torneados CK 2,5</b> Clavija, plateado			Sección mm <sup>2</sup> /AWG 1-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14	CK2,5-ED-1,00ST-S AG CK2,5-ED-1,50ST-S AG CK2,5-ED-2,50ST-S AG		1663857 1663860 1663873	



	a	b	c	d
① Hembra	64	57	34,6	49
① Macho			32	
② Hembra	84	77,5	34,6	72
② Macho			32	
③ Hembra	111	104	34,6	98
③ Macho			32	

Accesorios

 <p>Herramientas para engastar a partir de la página 670</p>	 <p>Elementos codificadores a partir de la página 657</p>	 <p>Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662</p>
---	--	---

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie HS

#### Aplicaciones de alta corriente

400 V/690 V, 41 A  
1000 V, 80 A

Tecnología de conexión:

– Conexión por tornillo

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

Para las instrucciones de montaje véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

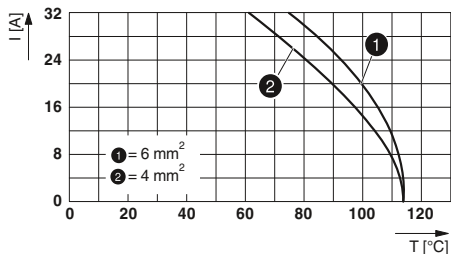
1) Para cables rígidos e hilos flexibles con conductores



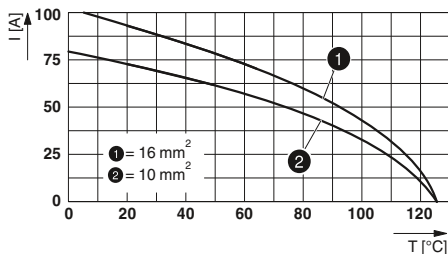
#### Datos técnicos

Tipo		① ② HC-HS06-I-UT...	③ HC-K 6/0-E...S
Homologaciones		IEC ENE UL	IEC ENE UL
Datos IEC			
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A]	41	80
Categoría de sobretensiones		III	III
Grado de polución		3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V]	400/690	1000
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV]	6	8
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ]	0,5 ... 6	6 ... 16
Datos UL			
Tensión de dimensionamiento	[V]	600	600
Corriente asignada	[A]	35	80
Sección de conexión	AWG	10	6
Datos CSA/cUL			
Tensión de dimensionamiento	[V]	600	600
Corriente asignada	[A]	32	60
Sección de conexión	AWG	10	10-6
Datos del material			
Material soporte de contacto		PC	PA
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	V0
Material contacto		Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto		Ag	Ag
Indicaciones de temperatura			
Rango de temperatura ambiente	[° C]	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales			
Tecnología de conexión		Conexión por tornillo	Conexión por tornillo
Longitud de pelado	[mm]	10	15
N.º polos		6	6
Numeración de contacto		1 - 6	1 - 6
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500

#### Curvas derating


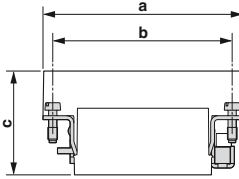
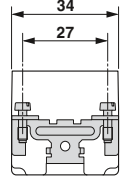

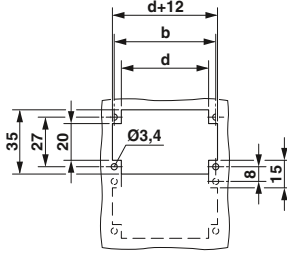


HC-HS06-I-UT...



HC-K 6/0-E...S



Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido		Embalaje	Dimensiones (en mm)																																			
				Tipo	Código																																					
				Hembra	Macho																																					
<b>Conexión por tornillo</b> 	6	1 - 6	B16/B32	① HC-HS06-I-UT...	1406530	1406531																																				
	6	7 - 12	B16/B32	② HC-HS06-I-UT... 7-12	1406533	1406534																																				
<b>Conexión por tornillo<sup>1)</sup></b> 	6	1 - 6	B16/B32	③ HC-K 6/0-E...S	1580537	1580538	<p>Esquema de dimensiones</p>  <p>Corte de pared</p>																																			
							<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>34</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>34</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td>84</td> <td>77,4</td> <td>49,7</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>46,3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra	84,5	77,5	34	72	① Macho					② Hembra	84,5	77,5	34	72	② Macho					③ Hembra	84	77,4	49,7	72	③ Macho			46,3	
	a	b	c	d																																						
① Hembra	84,5	77,5	34	72																																						
① Macho																																										
② Hembra	84,5	77,5	34	72																																						
② Macho																																										
③ Hembra	84	77,4	49,7	72																																						
③ Macho			46,3																																							

### Accesorios



Perfiles codificadores  
a partir de la página 656



Tornillos PE de repuesto  
a partir de la página 662

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie K

### Aplicaciones de combinación para potencia y señal

400 V ... 830 V, 40 A ... 80 A

Tecnología de conexión:

- Contactos de potencia y contactos de mando
- Conexión por tornillo

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

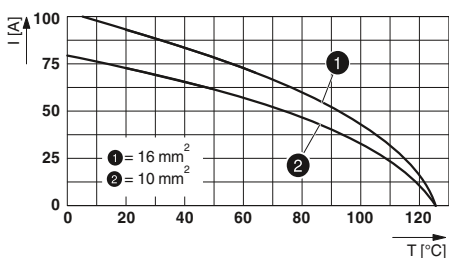
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

<sup>1)</sup> Para cables rígidos e hilos flexibles con conductores

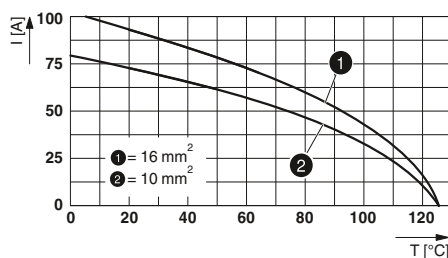


Tipo	Datos técnicos					
	① HC-K 4/0-E...S		② HC-K 4/2-E...S		③ HC-K 4/8-E...S	
	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando
Homologaciones	IEC		IEC		IEC	
Datos IEC						
Corriente asignada [A]	80	-	-	-	80	16
Categoría de sobretensiones		III		III		III
Grado de polución		3		3		3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos [V]	830	-	-	-	400	400
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos [kV]	8	-	-	-	6	6
Sección de conexión [mm <sup>2</sup> ]	1,5 ... 16	-	-	-	1,5 ... 16	0,5 ... 2,5
Datos UL						
Tensión de dimensionamiento [V]	600	-	600	-	600	-
Corriente asignada [A]	80	-	16	-	16	-
Sección de conexión AWG	6	-	14	-	14	-
Datos CSA/cUL						
Tensión de dimensionamiento [V]	-	-	-	-	-	-
Corriente asignada [A]	-	-	-	-	-	-
Sección de conexión AWG	-	-	-	-	-	-
Datos del material						
Material soporte de contacto	PC		PC		PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0		V0	
Material contacto	Aleación de Cu		Aleación de Cu		Aleación de cobre	
Material superficie del contacto	Ag	-	Ag	Ag	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura						
Rango de temperatura ambiente [°C]	-40 ... 125		-40 ... 125		-40 ... 125	
Datos generales						
Tecnología de conexión	Conexión por tornillo		-		Conexión por tornillo	
Hexágono interior [mm]	-		-		-	
Longitud de pelado [mm]	-		-		14	
N.º polos	4	0	4	2	4	8
Numeración de contacto	1 - 4	-	-	-	1 - 4	1 - 8
Ciclos de enchufe	≥ 500		≥ 500		≥ 500	

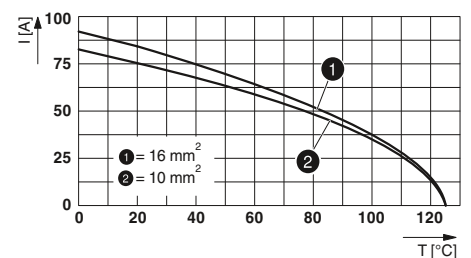
### Curvas derating




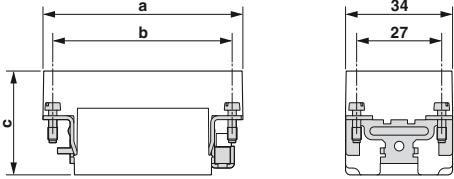

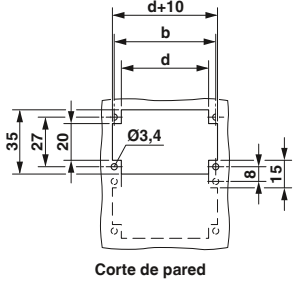

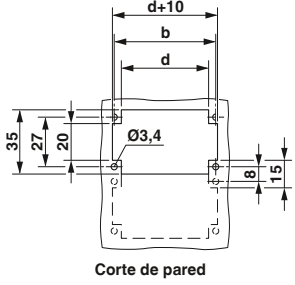
HC-K 4/0-E...S



HC-K 4/2-E...S



HC-K 4/8-E...S

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido		Embalaje	Dimensiones (en mm)																																				
				Tipo	Código																																						
				Hembra	Macho																																						
Conexión por tornillo <sup>1)</sup> 	4/0	1 - 4	B16/B32	① HC-K 4/0-E...S	1679427	1679414	1																																				
Conexión por tornillo <sup>1)</sup> 	4/2	1 - 4	B16/B32	② HC-K 4/2-E...S	1686876	1686889	1	Esquema de dimensiones 																																			
Conexión por tornillo <sup>1)</sup> 	4/8	1 - 4	B24/B48	③ HC-K 4/8-E...S	1679320	1679333	1	Corte de pared 																																			
								<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>44,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>42</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>44,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>42</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>44,2</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>42</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra			44,2		① Macho	84,5	77,5	42	72	② Hembra			44,2		② Macho	84,5	77,5	42		③ Hembra			44,2	98	③ Macho	111	104	42	
	a	b	c	d																																							
① Hembra			44,2																																								
① Macho	84,5	77,5	42	72																																							
② Hembra			44,2																																								
② Macho	84,5	77,5	42																																								
③ Hembra			44,2	98																																							
③ Macho	111	104	42																																								

Accesorios



Elementos codificadores a partir de la página 657



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie K

### Aplicaciones de combinación para potencia y señal

690 V, 40 A

Tecnología de conexión:

- contactos de potencia y contactos de mando
- conexión por tornillo

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

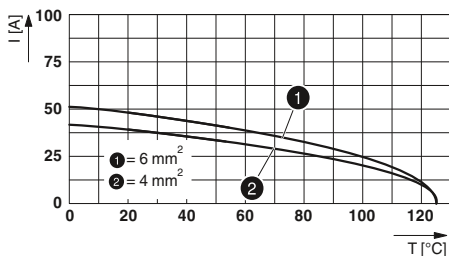
Para accesorios, véase la página 654

Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión


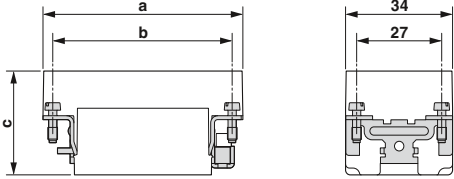

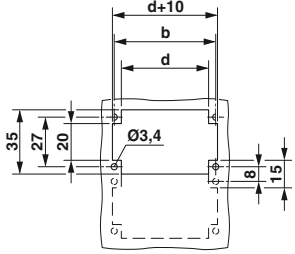


Tipo	Datos técnicos			
	① HC-K 6/6-E...S		② HC-K 6/12-E...S	
	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando
Homologaciones	[IEC]		[IEC]	
Datos IEC				
Corriente asignada [A]	-	-	40	10
Categoría de sobretensiones	III		III	
Grado de polución	3		3	
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos [V]	-	-	690	230/400
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos [kV]	-	-	8	4
Sección de conexión [mm²]	-	-	2,5 ... 8	0,2 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento [V]	600	-	-	-
Corriente asignada [A]	16	-	-	-
Sección de conexión AWG	14	-	-	-
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento [V]	-	-	-	-
Corriente asignada [A]	-	-	-	-
Sección de conexión AWG	-	-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC		PC	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0	
Material contacto	Aleación de Cu		Aleación de Cu	
Material superficie del contacto	Ag	Ag	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente [°C]	-40 ... 125		-40 ... 125	
Datos generales				
Tecnología de conexión	-	-	Conexión por tornillo axial	Conexión por tornillo
Hexágono interior [mm]	-	-	2	-
Longitud de pelado [mm]	-	-	8	10
N.º polos	6	6	6	12
Numeración de contacto	-	-	1 - 6	11 - 22
Ciclos de enchufe	≥ 500		≥ 500	

### Curvas derating



HC-K 6/12-E...S

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																									
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																											
<p><b>Prensaestopas axial</b></p> 	6/6	1 - 6	B24/B48	① HC-K 6/6-E...S	1636402	1636392	1																										
<p><b>Prensaestopas axial</b></p> 	6/12	1 - 6	B16/B32	② HC-K 6/12-E...S	1636363	1636350	1	<p>Esquema de dimensiones</p>  <p>Corte de pared</p>																									
								<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td>84,1</td> <td>77,5</td> <td>47</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td>84,5</td> <td></td> <td>47,2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra					① Macho					② Hembra	84,1	77,5	47	68,5	② Macho	84,5		47,2	
	a	b	c	d																													
① Hembra																																	
① Macho																																	
② Hembra	84,1	77,5	47	68,5																													
② Macho	84,5		47,2																														

Accesorios



Elementos codificadores a partir de la página 657



Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Serie K

### Aplicaciones de combinación para potencia y señal

230 V/400 V ... 690 V, 16 A ... 40 A

Tecnología de conexión:

- contactos de potencia y contactos de mando
- conexión crimpada

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

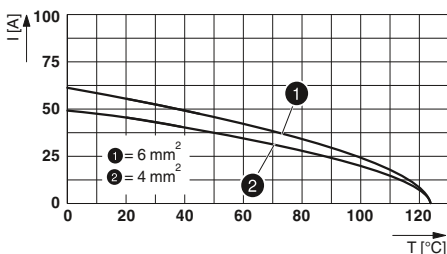
Pedir los contactos engastados por separado

Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

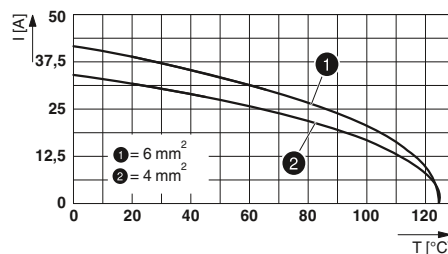


Tipo	Datos técnicos					
	① HC-K 6/36-E...C		② HC-K12/ 2-E...C		③ HC-K 8/24-E...C	
	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando
Homologaciones	UL		UL		UL	
Datos IEC						
Corriente asignada [A]	40	10	40	10	16	10
Categoría de sobretensiones	III		III		III	
Grado de polución	3		3		3	
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos [V]	690	160	690	250	230/400	160
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos [kV]	8	2,5	8	4	4	2,5
Sección de conexión [mm²]	1,5 ... 6	0,14 ... 2,5	1,5 ... 6	0,14 ... 2,5	0,5 ... 4	0,14 ... 2,5
Datos UL						
Tensión de dimensionamiento [V]	600	-	600	-	600	-
Corriente asignada [A]	10	-	10	-	10	-
Sección de conexión AWG	14	-	14	-	14	-
Datos CSA/cUL						
Tensión de dimensionamiento [V]	-	-	-	-	-	-
Corriente asignada [A]	-	-	-	-	-	-
Sección de conexión AWG	-	-	-	-	-	-
Datos del material						
Material soporte de contacto	PC		PC		PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0		V0	
Material contacto	Aleación de Cu		Aleación de Cu		Aleación de Cu	
Material superficie del contacto	Ag	Ag (alternativamente Au)	Ag	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura						
Rango de temperatura ambiente [°C]	-40 ... 125		-40 ... 125		-40 ... 125	
Datos generales						
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Longitud de pelado [mm]	9	8	9	8	7,5	8
N.º polos	6	36	12	2	8	24
Numeración de contacto	1 - 6	1 - 36	1 - 12	1 - 2	1 - 8	1 - 24
Ciclos de enchufe	≥ 500		≥ 500		≥ 500	

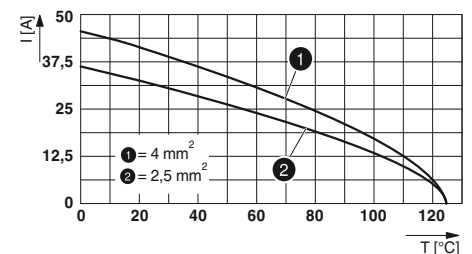
### Curvas derating



HC-K 6/36 E...C

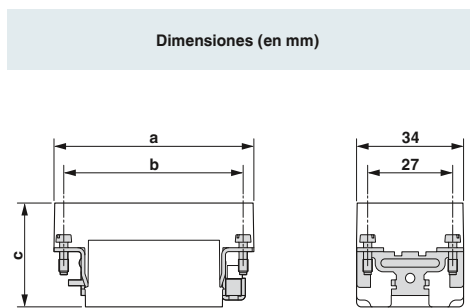


HC-K 12/2 E...C

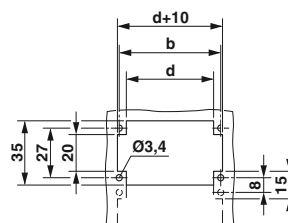


HC-K 8/24 E...C

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			
				Tipo	Código	Embalaje	
				Hembra	Macho		
<b>Conexión crimpada CK 4,0/CK 1,6</b> 	6/36	1 - 6	B16/B32	① HC-K 6/36-E...C	1663389 1663376	1	
<b>Conexión crimpada CK 4,0/CK 1,6</b> 	12/2	1 - 12	B16/B32	② HC-K12/ 2-E...C	1663347 1663334	1	
<b>Conexión crimpada CK 2,5/CK 1,6</b> 	8/24	1 - 8	B10	③ HC-K 8/24-E...C	1663321 1663318	1	
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6</b> <b>Plateado</b> 			Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,14-0,37/26-22 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14	CK1,6-ED-0,37... AG CK1,6-ED-0,50... AG CK1,6-ED-0,75... AG CK1,6-ED-1,00... AG CK1,6-ED-1,50... AG CK1,6-ED-2,50... AG	1663394 1663404 1663417 1663420 1663433 1663446	1663336 1663349 1663352 1663365 1663378 1663381	100 100 100 100 100 100
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5</b> <b>Plateado</b> 			Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14 4-4/12	CK2,5-ED-0,50... AG CK2,5-ED-0,75... AG CK2,5-ED-1,00... AG CK2,5-ED-1,50... AG CK2,5-ED-2,50... AG CK2,5-ED-4,00... AG	1663640 1663653 1663666 1663679 1663682 1663705	1663572 1663585 1663598 1663608 1663611 1663637	100 100 100 100 100 100
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 4,0</b> <b>Plateado</b> 			Sección mm <sup>2</sup> /AWG 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14 4-4/12 6-6/10 10-10/8	CK4,0-ED-1,50... AG CK4,0-ED-2,50... AG CK4,0-ED-4,00... AG CK4,0-ED-6,00... AG CK4,0-ED-10,00... AG	1663271 1663284 1663297 1663307 1586183	1663239 1663242 1663255 1663268 1586198	25 25 25 25 25



Esquema de dimensiones



Corte de pared

	a	b	c	d
① Hembra	84,5	77,5	41,5	68,5
① Macho			39	
② Hembra	84,5	77,5	41,5	72
② Macho			39,6	
③ Hembra	64	57	38	49
③ Macho			36	

### Accesorios



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Elementos codificadores a partir de la página 657

























Contactos crimpados, dorados a partir de la página 666








Tornillos PE de repuesto a partir de la página 662





# Conectores para cables






## HEAVYCON B - Soportes de contacto





Potencia					
TIPO	HC-M-01-AT...-40	HC-M-01-AT...-40-PE	HC-M-02-AT...-35	HC-M-02-AT...-16	HC-M-02-AT...-10
					
Tecnología de conexión	Tornillo axial	Tornillo axial	Tornillo axial	Tornillo axial	Tornillo axial
Número de polos	1	1	2	2	2
Datos de dimensionamiento IEC	200 A, 1000 V, 70 mm <sup>2</sup>	PE, 70 mm <sup>2</sup>	100 A, 1000 V, 35 mm <sup>2</sup>	70 A, 1000 V, 25 mm <sup>2</sup>	40 A, 1000 V, 10 mm <sup>2</sup>
Datos de dimensionamiento UL	146 A, 600 V, AWG 00	PE, AWG 00	127 A, 600 V, AWG 2	69 A, 600 V, AWG 6	55 A, 600 V, AWG 8
Puestos de módulo	2	2	2	1	1
Página	572	572	572	572	572
TIPO	HC-M-02-CT...	HC-M-03-CT...	HC-M-03/04-CT...	HC-M-04-CT...	HC-M-02-CT...-HV-16
					
Tecnología de conexión	Conexión crimpada CK 4,0	Conexión crimpada CK 4,0	Conexión crimpada CK 4,0/CK 1,6	Conexión crimpada CK 4,0	Conexión crimpada CK 2,5
Número de polos	2	3	3/4	4	2
Datos de dimensionamiento IEC	40 A, 1000 V, 10 mm <sup>2</sup>	40 A, 690 V, 10 mm <sup>2</sup>	40/10 A, 830 V, 6/2,5 mm <sup>2</sup>	40 A, 830 V, 6 mm <sup>2</sup>	16 A, 2900/5000 V, 4 mm <sup>2</sup>
Datos de dimensionamiento UL	42 A, 600 V, AWG 10	42 A, 600 V, AWG 10	40 A, 600 A, AWG 10	37 A, 600 V, AWG 10	28 A, 600 V, AWG 12
Puestos de módulo	1	1	1	1	2
Página	574	574	574	574	578
TIPO	HC-M-05-PT...	HC-M-05L-TPT...	HC-M-06P-CT...	HC-M-06-PT...	HC-M-06-CT...
					
Tecnología de conexión	Conexión push-in	Conexión doble push-in	Conexión crimpada CK 2,5	Conexión push-in	Conexión crimpada CK 2,5
Número de polos	5	5	6	6	6
Datos de dimensionamiento IEC	16 A, 400 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	10 A, 230/400 V, 1,5 mm <sup>2</sup>	16 A, 830 V, 4 mm <sup>2</sup>	16 A, 500 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	16 A, 500 V, 4 mm <sup>2</sup>
Datos de dimensionamiento UL	19 A, 600 V, AWG 14	16 A, 600 V, AWG 16	24 A; 600 V; AWG 12	-	24 A, 600 V, AWG 12
Puestos de módulo	1	1	1	1	1
Página	576	576	578	576	578
TIPO	HC-M-08-PT...	HC-M-08-CT...		HC-M-20-CT...	
					
Tecnología de conexión	Conexión push-in	Conexión crimpada CK 2,5		Conexión crimpada CK 2,5	
Número de polos	8	8		20	
Datos de dimensionamiento IEC	16 A, 400 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	16 A, 400 V, 4 mm <sup>2</sup>		16 A, 500 V, 4 mm <sup>2</sup>	
Datos de dimensionamiento UL	-	20 A, 600 V, AWG 12		17,5 A, 600 V, AWG 12	
Puestos de módulo	1	1		2	
Página	576	578		578	
Señal					
TIPO	HC-M-12-PT...	HC-M-12-CT...	HC-M-17-CT...	HC-M-25-CT...	
					
Tecnología de conexión	Conexión push-in	Conexión crimpada CK 1,6	Conexión crimpada CK 1,6	Conexión crimpada VS 1,0	
Número de polos	12	12	17	25	
Datos de dimensionamiento IEC	10 A, 250 V, 1,5 mm <sup>2</sup>	10 A, 250 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	10 A, 160 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	4 A, 50 V, 0,5 mm <sup>2</sup>	
Datos de dimensionamiento UL	-	16 A, 600 V, AWG 14	14 A, 600 V, AWG 14	5 A, 30 V, AWG 20	
Puestos de módulo	1	1	1	1	
Página	576	580	580	586	



Datos					
TIPO	HC-M-DSUB 09-CT...	HC-M-DSUB 09-UT...	HC-M-08-GBIT-CT...	HC-M-04-KT...	HC-M-04-...-KOAX...
					
Tecnología de conexión	Conexión crimpada VS 1,0	Conexión por tornillo	Conexión crimpada VS 1,0	Para contactos crimpados coaxiales	Contactos crimpados coaxiales
Velocidad de transmisión de datos	-	12 MBit/s, PROFIBUS	10 GBit/s, CAT 6 <sub>A</sub>	-	≥ 2 GHz
Datos de dimensionamiento IEC	1 A, 50 V, 0,5 mm <sup>2</sup>	1 A, 50 V, 0,5 mm <sup>2</sup>	5 A, 50 V, 0,5 mm <sup>2</sup>	-	75 Ω
Datos de dimensionamiento UL	-	-	5 A, 30 V, AWG 20	-	50 Ω
Número de polos/puestos de módulo	9/1	9/1	8/1	4/1	-
Página	586	586	586	588	588

TIPO	HC-M-02-EMC...	HC-M-EMC-DSUB...	HC-M-EMV...	HC-M01-COAX-1,6...	HC-M01-COAX-1,6...
					
Tecnología de conexión	Conector CEM	Conexión crimpada VS 1,0	Conexión crimpada CK 1,6	Conexión crimpada CK 1,6	Conexión crimpada CK 2,5
Velocidad de transmisión de datos	-	100 MBit/s, CAT 5e	100 MBit/s, CAT 5e	500 MHz, 75 Ω coaxial	500 MHz, 50 Ω coaxial
Datos de dimensionamiento IEC	-	5 A, 50 V, 0,52 mm <sup>2</sup>	10 A, 50 V, 2,5 mm <sup>2</sup>	10 A, 50 V	16 A, 50 V
Datos de dimensionamiento UL	-	5 A, 30 V, AWG 20	10 A, 30 V, AWG 16	10 A, 30 V	16 A, 30 V
Número de polos/puestos de módulo	2/2	8/-	4/-	1/-	1/-
Página	582	582	582	584	584

TIPO	HC-M-RJ45-08-GC...	HC-M-RJ45...	HC-M-RJI-AD-PC...	CUC-INI-C1ZNI-S/R4IE8	CUC-INI-C1ZNI-S/R4IP8
					
Tecnología de conexión	RJ45 Gender Changer	RJ45, conexión crimpada		RJ industrial, IDC	
Velocidad de transmisión de datos	10 GBit/s, 500 MHz	10 GBit/s, 500 MHz		1 GBit/s, 100 MHz	1 GBit/s, 100 MHz
Descripción	CAT 6 <sub>A</sub>	CAT 6 <sub>A</sub>	para RJ industrial, IDC	CAT 5e	CAT 5e
Número de polos	8	-	-	-	-
Puestos de módulo	1	1	1	AWG 26-24	AWG 23-22
Página	590	590	590	590	590

TIPO	HC-M-RJ45...	NBC-R4AC1/1,0-94G/R4AC1-BU	FL CAT6 PATCH 1,0	FL CAT5 PATCH 1,0	
					
Tecnología de conexión		Cable patch RJ45			
Velocidad de transmisión de datos		10 GBit/s, 500 MHz	1 GBit/s, 250 MHz	1 GBit/s, 100 MHz	
Descripción	para cable patch RJ45	Cable patch CAT 6 <sub>A</sub>	Cable patch CAT 6	Cable patch CAT 5e	
Número de polos	-	-	-	-	
Puestos de módulo	1	-	-	-	
Página	590	590	590	590	

Sistema neumático							Módulo cigeo
TIPO	HC-M-02-PN-M...	HC-M-PN2...	HC-M-03-PN-M...	HC-M-PN3...			HC-M-00
							
Diámetro interior de la manguera	6 mm	6 mm	1,6 mm	1,6 mm	3 mm	4 mm	
Número de polos	2	-	3	-	-	-	
Puestos de módulo	1	-	1	-	-	-	1
Página	592	592	592	592	592	592	594

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Soportes de contacto modulares

1000 V, 40 A ... 200 A

Tecnología de conexión:

– Prensaestopas axial

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

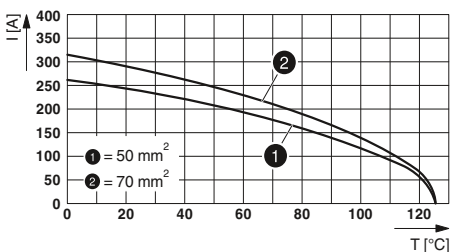
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

1) Solo para altura de carcasa  $\geq 72$  mm

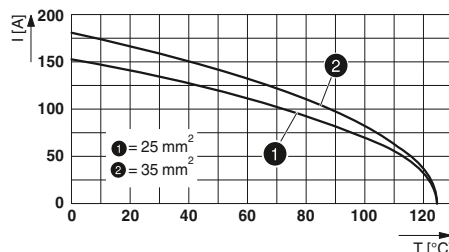


Datos técnicos					
Tipo	① HC-M-01-AT...-40	② HC-M-01-AT...-40-PE Módulo PE	③ HC-M-02-AT...-35	④ HC-M-02-AT...-16	⑤ HC-M-02-AT...-10
Homologaciones					
Datos IEC					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 200	-	100	70	40
Categoría de sobretensiones	III	-	III	III	III
Grado de polución	3	-	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 1000	-	1000	1000	1000
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 8	-	8	8	8
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 25 ... 70	25 ... 70	10 ... 35	1,5 ... 25	2,5 ... 10
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	-	600	600	600
Corriente asignada	[A] 146	-	127	69	55
Sección de conexión	AWG 0	-	2	6	8
Datos CSA/cUL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	-	600	600	600
Corriente asignada	[A] 116	-	100	54	45
Sección de conexión	AWG 0	-	2	6	8
Datos del material					
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag	Ag	Ag	Ag	Ag
Condiciones ambientales					
Rango de temperatura ambiente	[°C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales					
Tecnología de conexión	Conexión por tornillo axial	Conexión por tornillo axial	Conexión por tornillo axial	Conexión por tornillo axial	Conexión por tornillo axial
Hexágono interior	[mm] 5	5	4	2,5	2
Longitud de pelado	[mm] 16	16	13	11	5
N.º polos	1	1	2	2	2
Numeración de contacto	-	-	1 - 2	1 - 2	1 - 2
Ciclos de enchufe	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$

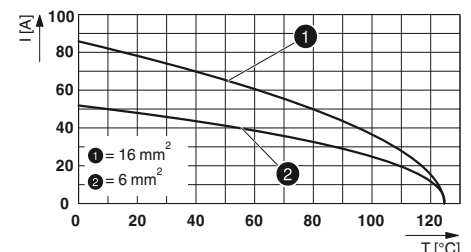
### Curvas derating




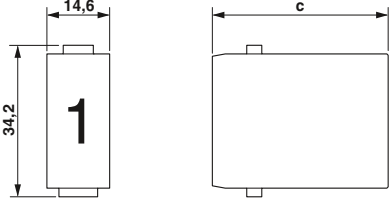

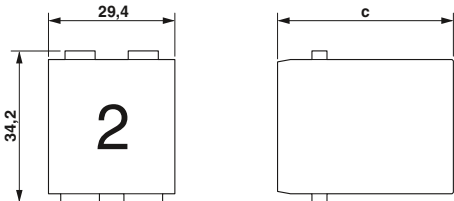





HC-M-01-AT...-40



HC-M-02-AT...-35



HC-M-02-AT...-16

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido		Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																								
				Tipo	Código																																																										
				Hembra	Macho																																																										
Prensaestopas axial <sup>1)</sup> 	1		2	① HC-M-01-AT....-40	1417379	1417381	2																																																								
Prensaestopas axial <sup>1)</sup> 	1		2	Módulo PE ② HC-M-01-AT....-40-PE	1417380	1417382	2	 <p>1 puesto de módulo</p>																																																							
Prensaestopas axial <sup>1)</sup> 	2	1 - 2	2	③ HC-M-02-AT....-35	1417390	1417392	2	 <p>2 puestos de módulo</p>																																																							
Prensaestopas axial <sup>1)</sup> 	2	1 - 2	1	④ HC-M-02-AT....-16	1417296	1417297	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td>54,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>54,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td>54,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>50,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>49</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>46,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>33,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34,7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra			60		① Macho			54,5		② Hembra			54,3		② Macho			54,6		③ Hembra			50,3		③ Macho			49		④ Hembra			46,5		④ Macho			45		⑤ Hembra			33,5		⑤ Macho			34,7	
	a	b	c	d																																																											
① Hembra			60																																																												
① Macho			54,5																																																												
② Hembra			54,3																																																												
② Macho			54,6																																																												
③ Hembra			50,3																																																												
③ Macho			49																																																												
④ Hembra			46,5																																																												
④ Macho			45																																																												
⑤ Hembra			33,5																																																												
⑤ Macho			34,7																																																												
Prensaestopas axial <sup>1)</sup> 	2	1 - 2	1	⑤ HC-M-02-AT....-10	1417387	1417389	2																																																								
Terminal de cable Ampliación PE de 6 mm <sup>2</sup> a 16 mm <sup>2</sup> 				HC-M-MHR-PE16	1636981		50																																																								

Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Módulo ciego a partir de la página 594

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Soportes de contacto modulares

690 V ...1000 V, 40 A

Tecnología de conexión:

– conexión crimpada CK 4,0

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

Pedir los contactos engastados por separado

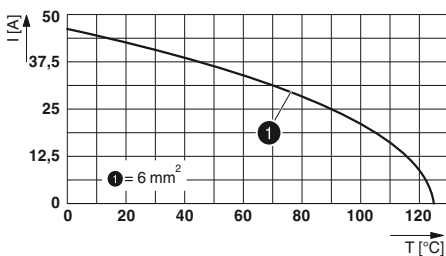
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión



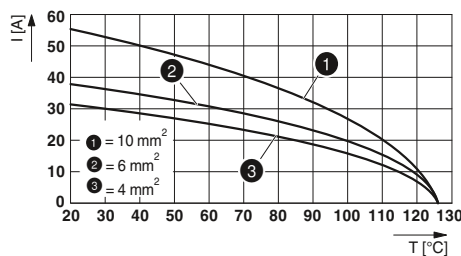
#### Datos técnicos

Tipo	① HC-M-02-CT...	② HC-M-03-CT...	③ HC-M-04-CT...	④ HC-M-03/04-CT...
Homologaciones	CE ENEC VDE	CE ENEC VDE	CE ENEC VDE	CE ENEC VDE
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 40	40	40	40
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 1000	690	830	830
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 8	6	8	8
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 1,5 ... 10	1,5 ... 10	1,5 ... 6	1,5 ... 6
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 42	42	37	40
Sección de conexión	AWG 10	10	10	10
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	830	600
Corriente asignada	[A] 34	33	30	33
Sección de conexión	AWG 10	10	10	10
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag	Ag	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 9	9	9	9
N.º polos	2	3	4	7
Numeración de contacto	1 - 2	1 - 3	1 - 4	1 - 3
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

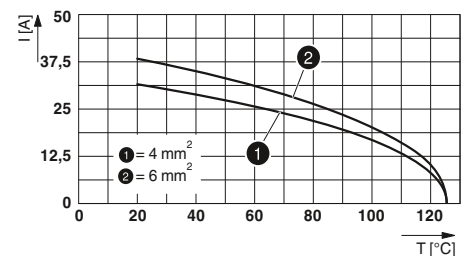
#### Curvas derating




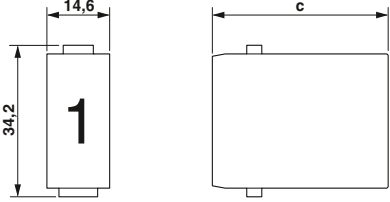
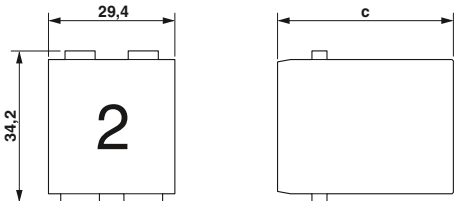





HC-M-02-CT...



HC-M-03-CT...



HC-M-04-CT...

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje		Dimensiones (en mm)	
				Tipo	Código Hembra	Código Macho				
<b>Conexión crimpada CK 4,0</b> 	2	1 - 2	1	① HC-M-02-CT...	1414361	1414360	5	 <p>1 puesto de módulo</p>	 <p>2 puestos de módulo</p>	
<b>Conexión crimpada CK 4,0</b> 	3	1 - 3	1	② HC-M-03-CT...	1414359	1414358	5			
<b>Conexión crimpada CK 4,0</b> 	4	1 - 4	1	③ HC-M-04-CT...	1414363	1414362	5			
<b>Conexión crimpada CK 4,0/CK 1,6</b> 	3/4	1 - 3	1	④ HC-M-03/04-CT...	1414365	1414364	5			
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 4,0 Plateado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG						
				1,5-1,5/16	CK4,0-ED-1,50... AG	1663271	1663239	25		
				2,5-2,5/14	CK4,0-ED-2,50... AG	1663284	1663242	25		
				4-4/12	CK4,0-ED-4,00... AG	1663297	1663255	25		
				6-6/10	CK4,0-ED-6,00... AG	1663307	1663268	25		
				10-10/8	CK4,0-ED-10,00... AG	1586183	1586198	25		
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Plateado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG						
				0,14-0,37/26-22	CK1,6-ED-0,37... AG	1663394	1663336	100		
				0,5-0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AG	1663404	1663349	100		
				0,75-0,75/18	CK1,6-ED-0,75... AG	1663417	1663352	100		
				0,75-1/18	CK1,6-ED-1,00... AG	1663420	1663365	100		
				1,5-1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AG	1663433	1663378	100		
				2,5-2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AG	1663446	1663381	100		

	a	b	c	d
① Hembra			42,4	
① Macho			43,7	
② Hembra			44,7	
② Macho			43,1	
③ Hembra			40,9	
③ Macho			44,6	
④ Hembra			39,1	
④ Macho			44,3	

### Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Contactos crimpados, dorados a partir de la página 666



Módulo ciego a partir de la página 594

230 V ... 400 V, 10 A ... 16 A

Tecnología de conexión:

- conexión push-in
- conexión doble push-in


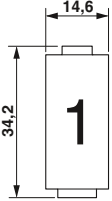
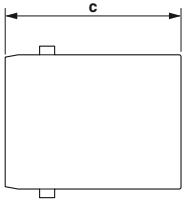
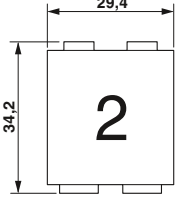
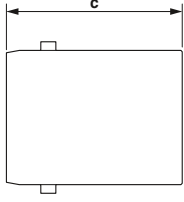
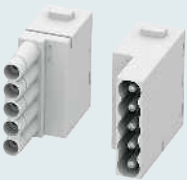



Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
Para las instrucciones de montaje véase <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>
1) Para hilos flexibles con protección de hilos

nuevo



Tipo	Datos técnicos				
	① HC-M-05-PT...	② HC-M-05L-TPT...	③ HC-M-06-PT...	④ HC-M-08-PT...	⑤ HC-M-12-PT...
Homologaciones			-	-	-
Datos IEC					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	10	16	16	10
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 400	230/400	500	400	250
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 6	4	6	6	4
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,14 ... 2,5 <sup>1)</sup>	0,25 ... 1,5 <sup>1)</sup>	0,5 ... 2,5	0,5 ... 2,5	0,14 ... 1,5 <sup>1)</sup>
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	-	-	-
Corriente asignada	[A] 19	16	-	-	-
Sección de conexión	AWG 14	16	-	-	-
Datos CSA/cUL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	-	-	-
Corriente asignada	[A] 15	12	-	-	-
Sección de conexión	AWG 14	16	-	-	-
Datos del material					
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag	Ag	Au/Sn	Au/Sn	Ag
Condiciones ambientales					
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales					
Tecnología de conexión	conexión push-in	conexión push-in	conexión push-in	conexión push-in	conexión push-in
Hexágono interior	[mm] -	-	-	-	-
Longitud de pelado	[mm] 8	8	10	10	8
N.º polos	5	5	6	8	12
Numeración de contacto	1 - 5	1 - 5	1 - 6	1 - 8	1 - 12
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje		Dimensiones (en mm)																																																						
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																																																									
<p>Conexión push-in</p> 	5	1 - 5	1	① HC-M-05-PT...	1417373	1417372	5	  <p>1 puesto de módulo</p>   <p>2 puestos de módulo</p> <table border="1" data-bbox="1037 934 1500 1228"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td>35,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>38</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td>36</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>39</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>39</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>39</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>39</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>36,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>36,3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra			34		① Macho			35,5		② Hembra			38		② Macho			36		③ Hembra			39		③ Macho			39		④ Hembra			39		④ Macho			39		⑤ Hembra			36,3		⑤ Macho			36,3	
	a	b	c	d																																																											
① Hembra			34																																																												
① Macho			35,5																																																												
② Hembra			38																																																												
② Macho			36																																																												
③ Hembra			39																																																												
③ Macho			39																																																												
④ Hembra			39																																																												
④ Macho			39																																																												
⑤ Hembra			36,3																																																												
⑤ Macho			36,3																																																												
<p>Conexión doble push-in</p> 	5	1 - 5	1	② HC-M-05L-TPT...	1423962	1423961	1																																																								
<p>Conexión push-in</p> 	6	1 - 6	1	③ HC-M-06-PT...	1424224	1424225	1																																																								
<p>Conexión push-in</p> 	8	1 - 8	1	④ HC-M-08-PT...	1424226	1424227	1																																																								
<p>Conexión push-in</p> 	12	1 - 12	1	⑤ HC-M-12-PT...	1424228	1424246	1																																																								

Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Módulo ciego a partir de la página 594

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Soportes de contacto modulares

400 V ... 830 V, 16 A

Tecnología de conexión:

– conexión crimpada CK 2,5

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

Pedir los contactos engastados por separado

Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión


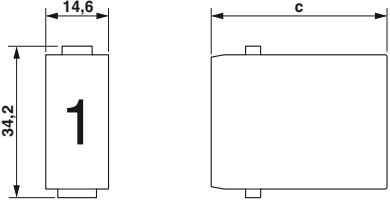
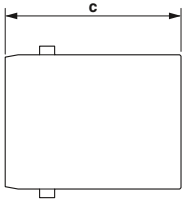

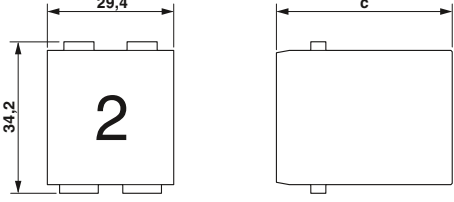
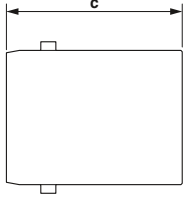


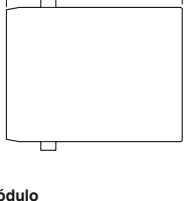


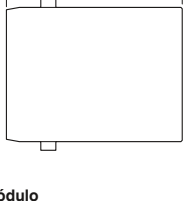


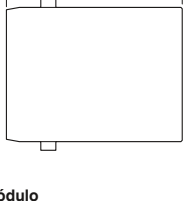

1) Solo para altura de carcasa  $\geq 72$  mm

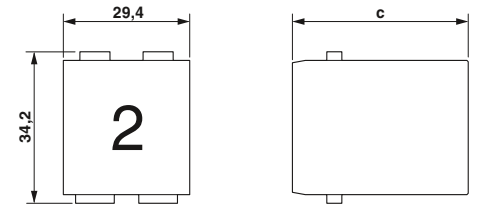
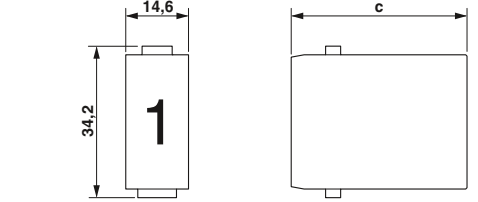


#### Datos técnicos

Tipo	① HC-M-02-CT...-HV-16	② HC-M-06P-CT...	③ HC-M-06-CT...	④ HC-M-08-CT...	⑤ HC-M-20-CT...
Homologaciones					
Datos IEC					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 16	16	16	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (II/3) contactos	[V] 2900/5000	830	500	400	690
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 15	8	6	6	6
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,5 ... 4	0,5 ... 4	0,5 ... 4	0,5 ... 4	0,5 ... 4
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 28	24	24	20	17,5
Sección de conexión	AWG 12	12	12	12	12
Datos CSA/cUL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 600	600	600	600	600
Corriente asignada	[A] 24	18	18	16	14
Sección de conexión	AWG 12	12	12	12	12
Datos del material					
Material soporte de contacto	PC/PTFE	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Condiciones ambientales					
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales					
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 9,5	7,5	7,5	7,5	7,5
N.º polos	2	6	6	8	20
Numeración de contacto	I, II	1 - 6	1 - 6	1 - 8	1 - 20
Ciclos de enchufe	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$



Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)	
				Tipo	Código Hembra	Código Macho			
Conexión crimpada CK 2,5' 	2	I, II	2	① HC-M-02-CT...-HV-16	1417407	1417408	1		
Conexión crimpada CK 2,5 	6	1 - 6	1	② HC-M-06P-CT...	1414369	1414368	5		
Conexión crimpada CK 2,5 	6	1 - 6	1	③ HC-M-06-CT...	1414367	1414366	5		
Conexión crimpada CK 2,5 	8	1 - 8	1	④ HC-M-08-CT...	1414371	1414370	5		
Conexión crimpada CK 2,5 	20	1 - 20	2	⑤ HC-M-20-CT...	1414373	1414372	2		
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG CK2,5-ED-0,50... AG CK2,5-ED-0,75... AG CK2,5-ED-1,00... AG CK2,5-ED-1,50... AG CK2,5-ED-2,50... AG CK2,5-ED-4,00... AG	0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14 4-4/12	1663640 1663653 1663666 1663679 1663682 1663705	1663572 1663585 1663598 1663608 1663611 1663637	100 100 100 100 100 100	



	a	b	c	d
① Hembra			64,3	
① Macho			61,3	
② Hembra			37,4	
② Macho			38,9	
③ Hembra			35,8	
③ Macho			34	
④ Hembra			35,8	
④ Macho			34,5	
⑤ Hembra			39,95	
⑤ Macho			37,6	

Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Contactos crimpados, dorados a partir de la página 666



Módulo ciego a partir de la página 594

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Soportes de contacto modulares

160 V ... 250 V, 10 A

Tecnología de conexión:

– conexión crimpada CK 1,6

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654


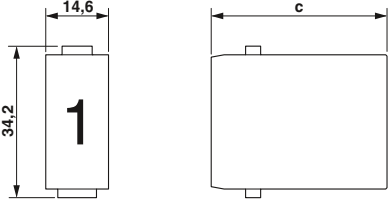
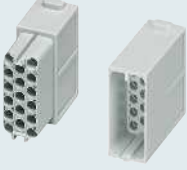
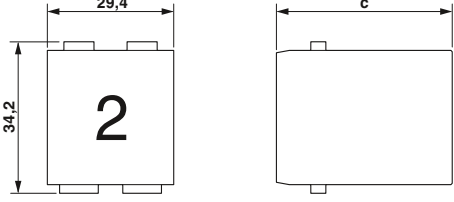


Pedir los contactos engastados por separado

Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión



#### Datos técnicos

Tipo		① HC-M-12-CT...	② HC-M-17-CT...		
Homologaciones		CE ENE UL	CE ENE UL		
Datos IEC					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A]	10	10		
Categoría de sobretensiones		III	III		
Grado de polución		3	3		
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V]	250	160		
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV]	4	2,5		
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ]	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5		
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	[V]	250	160		
Corriente asignada	[A]	16	14		
Sección de conexión	AWG	14	14		
Datos CSA/cUL					
Tensión de dimensionamiento	[V]	250	160		
Corriente asignada	[A]	12	10		
Sección de conexión	AWG	14	14		
Datos del material					
Material soporte de contacto		PC	PC		
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	V0		
Material contacto		Aleación de cobre	Aleación de cobre		
Material superficie del contacto		Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)		
Indicaciones de temperatura					
Rango de temperatura ambiente	[° C]	-40 ... 125	-40 ... 125		
Datos generales					
Tecnología de conexión		Conexión crimpada	Conexión crimpada		
Longitud de pelado	[mm]	8	8		
N.º polos		12	17		
Numeración de contacto		1 - 12	1 - 17		
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500		

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																												
				Tipo	Código Hembra	Código Macho		Dimensiones (en mm)																												
<b>Conexión crimpada CK 1,6</b> 	12	1 - 12	1	① HC-M-12-CT...	1414355	1414354	5																													
<b>Conexión crimpada CK 1,6</b> 	17	1 - 17	1	② HC-M-17-CT...	1414357	1414356	5																													
								<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					a	b	c	d	① Hembra			34		① Macho			34		② Hembra			34		② Macho			34	
	a	b	c	d																																
① Hembra			34																																	
① Macho			34																																	
② Hembra			34																																	
② Macho			34																																	
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Plateado</b> 		<b>Sección mm<sup>2</sup>/AWG</b> 0,14-0,37/26-22 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14		CK1,6-ED-0,37... AG CK1,6-ED-0,50... AG CK1,6-ED-0,75... AG CK1,6-ED-1,00... AG CK1,6-ED-1,50... AG CK1,6-ED-2,50... AG	1663394 1663404 1663417 1663420 1663433 1663446	1663336 1663349 1663352 1663365 1663378 1663381	100 100 100 100 100 100																													
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Dorado</b> 		<b>Sección mm<sup>2</sup>/AWG</b> 0,14-0,37/24-22 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14		CK1,6-ED-0,37... AU CK1,6-ED-0,50... AU CK1,6-ED-0,75... AU CK1,6-ED-1,00... AU CK1,6-ED-1,50... AU CK1,6-ED-2,50... AU	1674969 1674480 1672440 1674943 1674930 1674985	1674901 1672453 1674914 1674888 1674875 1674927	100 100 100 100 100 100																													

Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Módulo ciego a partir de la página 594

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Soportes de contacto modulares

50 V, 5 A ... 10 A

Tecnología de conexión:

- conexión crimpada VS 1,0
- conexión crimpada CK 1,6


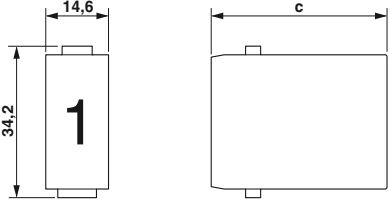

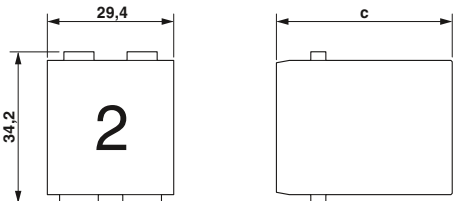




Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
1) Solo para altura de carcasa $\geq 72$ mm

nuevo



Tipo	Datos técnicos		
	① HC-M-02-EMC-...	② HC-M-08-EMC-DSUB-...	③ HC-M-EMV-.../3-9,5
Homologaciones		-	
Datos IEC			
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 10	5	10
Categoría de sobretensiones	III	III	III
Grado de polución	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 50	50	50
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 0,8	0,8	0,8
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] 0,14 ... 2,5	0,09 ... 0,52	0,14 ... 2,5
Datos UL			
Tensión de dimensionamiento	[V] -	-	42
Corriente asignada	[A] -	-	10
Sección de conexión	AWG -	-	16
Datos CSA/cUL			
Tensión de dimensionamiento	[V] -	-	42
Corriente asignada	[A] -	-	9
Sección de conexión	AWG -	-	16
Datos del material			
Material soporte de contacto	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag (potencia)/Au (señal)	AU	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura			
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 85	-40 ... 85
Datos generales			
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	-	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] -	-	8
N.º polos	2	8	4
Numeración de contacto	1 - 2	1 - 8	1 - 4
Ciclos de enchufe	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																								
				Tipo	Código Hembra	Código Macho		Diagramas de dimensiones																								
<b>Módulo CEM<sup>1)</sup></b> 	2	1 - 2	2	① HC-M-02-EMC-...	1417376	1417374	2	 <p>1 puesto de módulo</p>																								
<b>Conector CEM, conexión crimpada VS 1,0</b> 	8	1 - 8		② HC-M-08-EMC-DSUB-...	1066080	1066082	1	 <p>2 puestos de módulo</p>																								
<b>Conector CEM, conexión crimpada CK 1,6</b> 	4	1 - 4		③ HC-M-EMV-.../3-9,5	1636091	1636088	1																									
<b>Adaptadores de pantalla</b> 				HC-M-ADP-EMC	1420486	1420486	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>15,5</td> <td>15,5</td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>15,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						a	b	c	d	① Hembra			34		② Hembra			15,5	15,5	③ Macho			15,5	
	a	b	c	d																												
① Hembra			34																													
② Hembra			15,5	15,5																												
③ Macho			15,5																													
<b>Contactos para engastar mecanizados VS 1,0 Dorado</b> 		Sección mm <sup>2</sup> /AWG		CUC-DSC-...1BAU-S/DSC28	1418787	1418784	100																									
		0,08-0,12/28 - 26		CUC-DSC-...1BAU-S/DSC22	1418790	1418789	100																									
		0,08-0,34/28-22		CUC-DSC-...1BAU-S/DSC24	1418788	1418786	100																									
		0,2-0,5/24-20																														
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Plateado</b> 		Sección mm <sup>2</sup> /AWG		CK1,6-ED-0,37... AG	1663394	1663336	100																									
		0,14-0,37/26-22		CK1,6-ED-0,50... AG	1663404	1663349	100																									
		0,5-0,5/20		CK1,6-ED-0,75... AG	1663417	1663352	100																									
		0,75-0,75/18		CK1,6-ED-1,00... AG	1663420	1663365	100																									
		0,75-1/18		CK1,6-ED-1,50... AG	1663433	1663378	100																									
		1,5-1,5/16		CK1,6-ED-2,50... AG	1663446	1663381	100																									
		2,5-2,5/14																														

Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Módulo ciego a partir de la página 594

### Soportes de contacto modulares

50 V, 10 A

Tecnología de conexión:

- conexión crimpada CK 1,6
- conexión crimpada CK 2,5


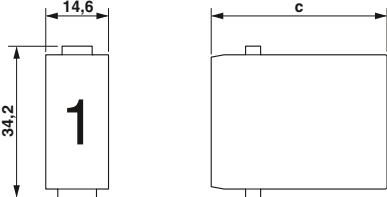

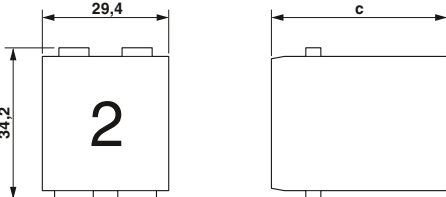

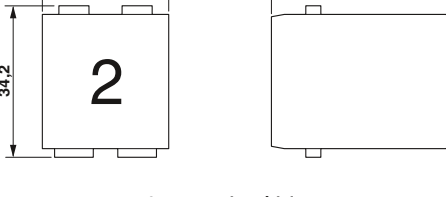



Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
1) Solo para altura de carcasa $\geq 72$ mm

nuevo



Tipo	Datos técnicos		
	① HC-M-02-EMC-...	② HC-M-01-COAX-CK1,6-75-...	③ HC-M-01-COAX-CK2,5-50-...
Homologaciones	CE ENE UL	UL	-
Datos IEC			
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 10	10	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III
Grado de polución	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 50	50	50
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 0,8	0,8	0,8
Sección de conexión	[mm²] 0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,5 ... 4
Datos UL			
Tensión de dimensionamiento	[V] -	50	-
Corriente asignada	[A] -	10	-
Sección de conexión	AWG -	-	-
Datos CSA/cUL			
Tensión de dimensionamiento	[V] -	-	-
Corriente asignada	[A] -	-	-
Sección de conexión	AWG -	-	-
Datos del material			
Material soporte de contacto	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Ag (potencia)/Au (señal)	AU	AU
Indicaciones de temperatura			
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 85	-40 ... 85
Datos generales			
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	-	-
Longitud de pelado	[mm] -	8	8
N.º polos	2	1	1
Numeración de contacto	1 - 2	-	-
Ciclos de enchufe	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																													
				Tipo	Código Hembra	Código Macho		1																													
<b>Módulo CEM<sup>1)</sup></b> 	2	1 - 2	2	① HC-M-02-EMC-...	1417376	1417374	2																														
<b>Conector coaxial 75 Ω, conexión crimpada CK 1,6</b> 	1			② HC-M-01-COAX-CK1,6-75-...	1066961	1066962	1																														
<b>Conector coaxial 50 Ω, conexión crimpada CK 2,5</b> 	1			③ HC-M-01-COAX-CK2,5-50-...	1066959	1066960	1																														
<b>Adaptadores de pantalla</b> 				HC-M-ADP-EMC	1420486	1420486	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>15,5</td> <td>15,5</td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>15,5</td> <td>15,5</td> </tr> </tbody> </table>						a	b	c	d	① Hembra			34		② Macho					③ Hembra			15,5	15,5	④ Macho			15,5	15,5
	a	b	c	d																																	
① Hembra			34																																		
② Macho																																					
③ Hembra			15,5	15,5																																	
④ Macho			15,5	15,5																																	
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Plateado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,14-0,37/26-22 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14	CK1,6-ED-0,37... AG CK1,6-ED-0,50... AG CK1,6-ED-0,75... AG CK1,6-ED-1,00... AG CK1,6-ED-1,50... AG CK1,6-ED-2,50... AG	1663394 1663404 1663417 1663420 1663433 1663446	1663336 1663349 1663352 1663365 1663378 1663381	100 100 100 100 100 100																													
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14 4-4/12	CK2,5-ED-0,50... AG CK2,5-ED-0,75... AG CK2,5-ED-1,00... AG CK2,5-ED-1,50... AG CK2,5-ED-2,50... AG CK2,5-ED-4,00... AG	1663640 1663653 1663666 1663679 1663682 1663705	1663572 1663585 1663598 1663608 1663611 1663637	100 100 100 100 100 100																													

Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Módulo ciego a partir de la página 594

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Soportes de contacto modulares

50 V, 1 ... 5 A

Tecnología de conexión:

- conexión crimpada VS 1,0
- conexión por tornillo

Los pasadores y conectores hembra guía están prescritos para los módulos HC-M-25-CT-... y HC-M-DSUB 09-..., véase página 657.

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.


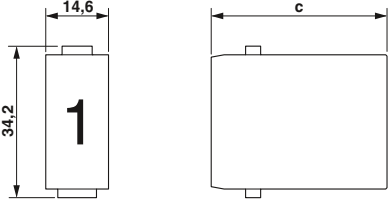
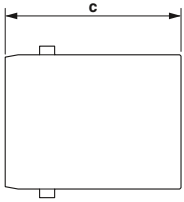

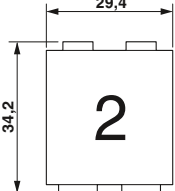
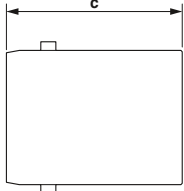

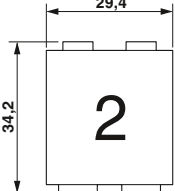
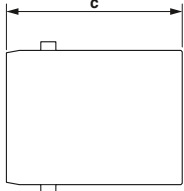

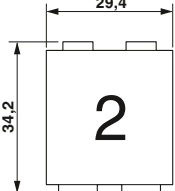
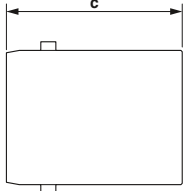


Observaciones:
Para accesorios, véase la página 654
Pedir los contactos engastados por separado
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

nuevo



Tipo	Datos técnicos				
	① HC-M-25-CT-...	② HC-M-08-GBIT-CT-...	③ HC-M-DSUB 09-UT-... para 1 cable	④ HC-M-DSUB 09-CT-... para 1 cable	⑤ HC-M-DSUB 09/2-CT-... para 2 cables
Homologaciones					
Datos IEC					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 4	5	1	1	5
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 50	50	50	50	50
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Sección de conexión	[mm²] 0,08 ... 0,5	0,08 ... 0,5	0,08 ... 0,5	0,08 ... 0,5	0,09 ... 0,82
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 50	50	-	-	-
Corriente asignada	[A] 5	5	-	-	-
Sección de conexión	AWG 20	22	-	-	-
Datos CSA/cUL					
Tensión de dimensionamiento	[V] 30	50	-	-	-
Corriente asignada	[A] 4	5	-	-	-
Sección de conexión	AWG 20	22	-	-	-
Datos del material					
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Au	Au	Ag	Au	Ag
Condiciones ambientales					
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 125	-40 ... 85	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales					
Tecnología de conexión	Conexión crimpada	Conexión crimpada	Conexión por tornillo	Conexión crimpada	Conexión crimpada
Longitud de pelado	[mm] 4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
N.º polos	25	8	9	9	9
Numeración de contacto	1 - 25	1 - 8	1 - 9	1 - 9	1 - 9
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500



Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje		Dimensiones (en mm)																																																							
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																																																										
<b>Conexión crimpada VS 1,0</b> 	25	1 - 25	1	① HC-M-25-CT...	1414375	1414374	5																																																									
<b>Conector Ethernet, conexión crimpada VS 1,0</b> 	8	1 - 8	1	② HC-M-08-GBIT-CT...	1417303	1417302	1																																																									
<b>Módulo 09 D-SUB, conexión por tornillo</b> 	9	1 - 9	1	para 1 cable ③ HC-M-DSUB 09-UT...	1417307	1423723	1																																																									
<b>Módulo 09 D-SUB, conexión crimpada VS 1,0</b> 	9	1 - 9	1	para 1 cable ④ HC-M-DSUB 09-CT...	1417308	1417309	1																																																									
<b>Módulo 09/2 D-SUB, conexión crimpada VS 1,0</b> 	9	1 - 9	1	para 2 cables ⑤ HC-M-DSUB 09/2-CT...	1079793	1079796	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>30,65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>40,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td>41,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>35,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>35,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>35,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>35,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>35,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>35,7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			a	b	c	d	① Hembra			30,65		① Macho			34		② Hembra			40,3		② Macho			41,4		③ Hembra			35,7		③ Macho			35,7		④ Hembra			35,2		④ Macho			35,2		⑤ Hembra			35,7		⑤ Macho			35,7	
	a	b	c	d																																																												
① Hembra			30,65																																																													
① Macho			34																																																													
② Hembra			40,3																																																													
② Macho			41,4																																																													
③ Hembra			35,7																																																													
③ Macho			35,7																																																													
④ Hembra			35,2																																																													
④ Macho			35,2																																																													
⑤ Hembra			35,7																																																													
⑤ Macho			35,7																																																													
<b>Contactos para engastar mecanizados VS 1,0 Dorado</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG																																																												
				0,08-0,12/28 - 26	CUC-DSC...1BAU-S/DSC28	1418787	1418784	100																																																								
				0,08-0,34/28-22	CUC-DSC...1BAU-S/DSC22	1418790	1418789	100																																																								
				0,2-0,5/24-20	CUC-DSC...1BAU-S/DSC24	1418788	1418786	100																																																								

Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Elementos guía a partir de la página 657



Módulo ciego a partir de la página 594

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Soportes de contacto modulares, módulos coaxiales

50 V, 1,5 A

Tecnología de conexión:

– Contactos coaxiales

Los conectores hembra y macho guía están prescritos para los módulos de las series HC-M-04-KT-..., véase la página 657.

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

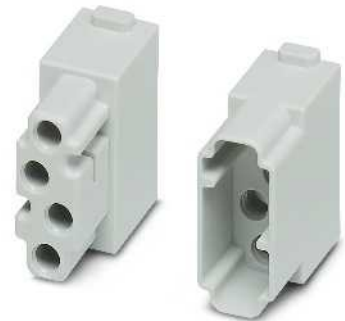
#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654


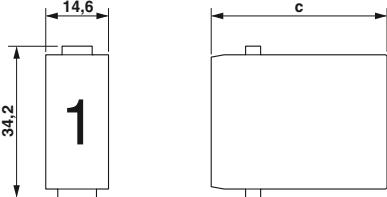


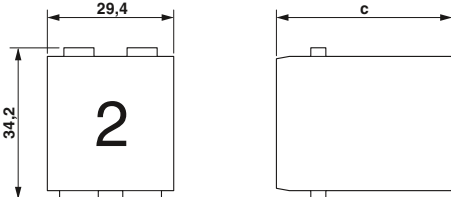
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

Contactos coaxiales de 50 Ω para cables RG 174/U, RG 188 A/U, RG 316/U

Contactos coaxiales de 75 Ω para cables RG 179 B/U, RG 187 A/U



		Datos técnicos			
<b>Tipo</b>		① HC-M-04-KT...			
Homologaciones		CE ENEC UL			
<b>Datos IEC</b>					
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A]	1,5			
Categoría de sobretensiones		III			
Grado de polución		3			
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V]	50			
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV]	0,8			
Sección de conexión	[mm²]	0,14 ... 2,5			
<b>Datos UL</b>					
Tensión de dimensionamiento	[V]	-			
Corriente asignada	[A]	-			
Sección de conexión	AWG	-			
<b>Datos CSA/cUL</b>					
Tensión de dimensionamiento	[V]	-			
Corriente asignada	[A]	-			
Sección de conexión	AWG	-			
<b>Datos del material</b>					
Material soporte de contacto		PC			
Clase de combustibilidad según UL 94		V0			
Material contacto		Aleación de cobre			
Material superficie del contacto		AU			
<b>Indicaciones de temperatura</b>					
Rango de temperatura ambiente	[° C]	-40 ... 125			
<b>Datos generales</b>					
Tecnología de conexión		Conexión crimpada y soldada			
Longitud de pelado	[mm]	2,5			
N.º polos		4			
Numeración de contacto		1 - 4			
Resistencia de aislamiento	[GΩ]	≥ 10			
Resistencia de contacto	[mΩ]	-			
Ciclos de enchufe		≥ 500			

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)	
				Tipo	Código Hembra	Código Macho		1	2
<b>Módulo coaxial</b> 	4	1 - 4	1	① HC-M-04-KT...	1417370	1417371	5		1 puesto de módulo
<b>Contactos coaxiales 50 Ω</b> para cables RG 174/U, RG 188 A/U, RG 316/U 				HC-M-04-...-KOAX-50	1676815	1676802	10		
<b>Contactos coaxiales 75 Ω</b> para cables RG 179 B/U, RG 187 A/U 				HC-M-04-...-KOAX-75	1686245	1686258	10		2 puestos de módulo

	a	b	c	d
① Hembra			32,6	
Macho			31,5	

Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Herramientas para engastar a partir de la página 671



Elementos guía a partir de la página 657



Módulo ciego a partir de la página 594

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Soportes de contacto modulares, módulos RJ45

Tecnología de conexión:

– RJ45 y RJ11

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.


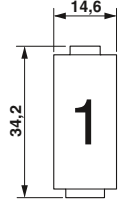
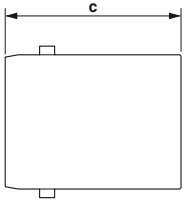

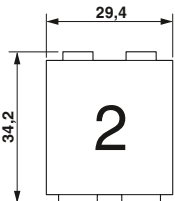
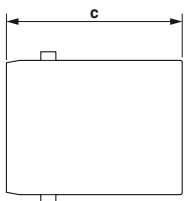

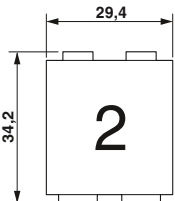
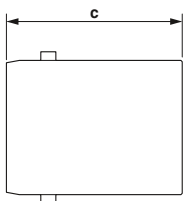
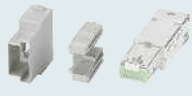


#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654

Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión



Tipo	Datos técnicos			
	① HC-M-RJ45-08-GC-... RJ45, CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s	② HC-M-RJ45-08-... RJ45, CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s	③ HC-M-RJ45-AD-PC-... para cable patch RJ45	④ HC-M-RJI-AD-PC-... para insertos industriales RJ
Homologaciones				
Datos IEC				
Contactos con corriente asignada (a 40 °C)	[A] 1	1	1	1
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	[V] 50	50	50	50
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	[kV] 0,8	0,8	0,8	0,8
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ] -	-	-	-
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	[V] -	-	-	-
Corriente asignada	[A] -	-	-	-
Sección de conexión	AWG -	-	-	-
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento	[V] -	-	-	-
Corriente asignada	[A] -	-	-	-
Sección de conexión	AWG -	-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC	PC	PC	PC
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0
Material contacto	Aleación de cobre	Fósforo Bronce	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Au	Au	Au	Au
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente	[° C] -40 ... 70	-25 ... 60	-25 ... 60	-40 ... 70
Datos generales				
Tecnología de conexión	-	-	-	-
Longitud de pelado	[mm] -	-	-	-
N.º polos	8	8	8	8
Numeración de contacto	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8
Resistencia de aislamiento	[GΩ] -	-	-	-
Resistencia de contacto	[mΩ] -	-	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																										
				Tipo	Código			Hembra	Macho																									
<b>Gender Changer RJ45</b> 	8	1 - 8	1	RJ45, CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s ① HC-M-RJ45-08-GC-...	1419886		1																											
<b>Inserto de pines RJ45</b> 	8	1 - 8	1	RJ45, CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s ② HC-M-RJ45-08-...	1419887		1																											
<b>Adaptador RJ45</b> 	8	1 - 8	1	para cable patch RJ45 ③ HC-M-RJ45-AD-PC-...	1419885		1																											
<b>Adaptador RJ45</b> 	8	1 - 8	1	para insertos industriales IDC RJ ④ HC-M-RJI-AD-PC-...	1419888		1	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>36,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Macho</td> <td></td> <td></td> <td>41</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>50,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>54,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			a	b	c	d	① Hembra			36,7		② Macho			41		③ Hembra			50,7		④ Macho			54,5	
	a	b	c	d																														
① Hembra			36,7																															
② Macho			41																															
③ Hembra			50,7																															
④ Macho			54,5																															
<b>Cable patch RJ45</b> Longitud: 1 m 				CAT6 <sub>A</sub> CAT6 CAT5e	NBC-R4AC1/1,0-94G/R4AC1-BU FL CAT6 PATCH 1,0 FL CAT5 PATCH 1,0		1 10 10																											
<b>Conector RJ45, IP20, CAT5e</b> 				Sección mm <sup>2</sup> /AWG 0,14-0,25/26-24 0,23-0,32/23-22	CUC-INI-C1ZNI-S/R4IE8 CUC-INI-C1ZNI-S/R4IP8		1 1																											

Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Cable patch RJ45 a partir de la página 721



Módulo ciego a partir de la página 594

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Soportes de contacto modulares Módulos para neumática

Tecnología de conexión:

- contacto neumático con válvula
- contacto neumático sin válvula

Los conectores hembra y macho guía están prescritos para los módulos HC-M-02-PN-M-... y HC-M-03-PN-M-..., véase la página 657.


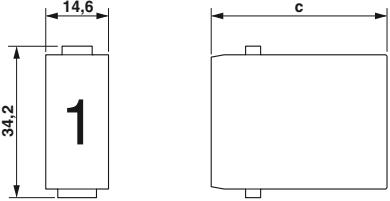
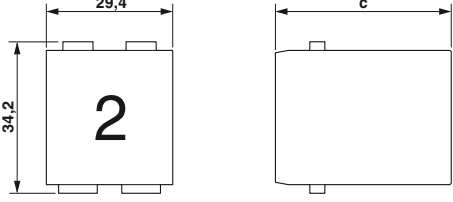





Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654



Tipo	Datos técnicos					
	① HC-M-02-PN-M-...	② HC-M-PN2-6,00-...-V con válvula	③ HC-M-PN2-6,00-... sin válvula	④ HC-M-03-PN-M-...	⑤ ⑥ ⑦ HC-M-PN3-1,60-BU-V con válvula	⑧ ⑨ ⑩ HC-M-PN3-1,60-... sin válvula
Homologaciones	CE ENEC RA	ENEC	ENEC	CE ENEC RA	ENEC	ENEC
Datos del material del módulo neumático						
Material soporte de contacto	PC	-	-	PC	-	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	-	-	V0	-	-
Puestos de módulo	1	-	-	1	-	-
Datos del material del contacto neumático						
Material contacto	-	Delrin acetal	Delrin acetal	-	Delrin acetal	Delrin acetal
Material de la junta (contacto)	-	Buna-N	Buna-N	-	Buna-N	Buna-N
Material de la válvula (contacto)	-	Polipropileno	Polipropileno	-	Polipropileno	Polipropileno
Datos mecánicos						
N.º polos	2	-	-	3	-	-
Numeración de contacto	1 - 2	-	-	1 - 3	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500
Diámetro interior Conexión de manguera de presión	6 mm	6 mm	6 mm	1,6 mm	1,6 mm	1,6 mm
Presión de servicio	-	8,00 bar(es)	8,00 bar(es)	-	8,00 bar(es)	8,00 bar(es)
Condiciones ambientales						
Rango de temperatura ambiente °C	-40 ... 80	-40 ... 80	-40 ... 80	-40 ... 80	-40 ... 80	-40 ... 80

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje		Dimensiones (en mm)																									
				Tipo	Código Hembra	Código Macho																												
<b>Módulo para neumática PN2</b> 	2	1 - 2	1	① HC-M-02-PN-M...	1417434	1417434	5	 <p>14,6</p> <p>34,2</p> <p>1</p> <p>c</p> <p>1 puesto de módulo</p>	 <p>29,4</p> <p>34,2</p> <p>2</p> <p>c</p> <p>2 puestos de módulo</p>																									
<b>Contacto neumático PN2</b> 				con válvula ② HC-M-PN2-6,00-...-V	1676776		10																											
<b>Contacto neumático PN2</b> 				sin válvula ③ HC-M-PN2-6,00-...	1676763	1676750	10																											
<b>Módulo para neumática PN3</b> 	3	1 - 3	1	④ HC-M-03-PN-M...	1417433	1417433	5	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>27,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Macho</td> <td></td> <td></td> <td>27,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Hembra</td> <td></td> <td></td> <td>27,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Macho</td> <td></td> <td></td> <td>27,2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Hembra			27,2		① Macho			27,2		④ Hembra			27,2		④ Macho			27,2		
	a	b	c	d																														
① Hembra			27,2																															
① Macho			27,2																															
④ Hembra			27,2																															
④ Macho			27,2																															
<b>Contacto neumático PN3</b> 				con válvula ⑤ HC-M-PN3-1,60-BU-V	1663543		10																											
				con válvula ⑥ HC-M-PN3-3,00-BU-V	1663556		10																											
				con válvula ⑦ HC-M-PN3-4,00-BU-V	1663569		10																											
<b>Contacto neumático PN3</b> 				sin válvula ⑧ HC-M-PN3-1,60-...	1663514	1663488	10																											
				sin válvula ⑨ HC-M-PN3-3,00-...	1663527	1663491	10																											
				sin válvula ⑩ HC-M-PN3-4,00-...	1663530	1663501	10																											

Accesorios



Marco para soporte de módulos a partir de la página 594



Módulo ciego a partir de la página 594

# Conectores para cables

## HEAVYCON B - Soportes de contacto

### Soportes de contacto modulares, Marco para soporte de módulos

#### Datos generales

Material del marco para soporte de módulos  
Sección de conexión  
Sección de conexión  
Sección de conexión  
Sección de conexión  
Ciclos de enchufe  
Temperatura ambiente (servicio)

AWG  
AWG

#### Datos técnicos

Aleación de fundición inyectada de cinc  
4 mm<sup>2</sup> ... 6 mm<sup>2</sup> (para conductor PE - lado de potencia)  
1 mm<sup>2</sup> ... 2,5 mm<sup>2</sup> (para conductor PE - lado de mando)  
12 ... 10 (para conductor PE - lado de potencia)  
18 ... 14 (para conductor PE - lado de mando)  
≥ 500  
-40 °C ... 125 °C



#### Datos de pedido

Descripción	Tamaño	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
Marco para soporte de módulos <sup>1)</sup>	B6	para carcasas aéreas (A, B, C, ...) <b>HC-M-B06-MFH-H</b>	<b>1182087</b>	1	
	B6	para carcasas empotradas (a, b, c, ...) <b>HC-M-B06-MFH-B</b>	<b>1182085</b>	1	
Marco para soporte de módulos <sup>1)</sup>	B10	para carcasas aéreas (A, B, C, ...) <b>HC-M-B10-MFH-H</b>	<b>1182089</b>	1	
	B10	para carcasas empotradas (a, b, c, ...) <b>HC-M-B10-MFH-B</b>	<b>1182088</b>	1	
Marco para soporte de módulos <sup>1)</sup>	B16	para carcasas aéreas (A, B, C, ...) <b>HC-M-B16-MFH-H</b>	<b>1182093</b>	1	
	B16	para carcasas empotradas (a, b, c, ...) <b>HC-M-B16-MFH-B</b>	<b>1182090</b>	1	
Marco para soporte de módulos <sup>1)</sup>	B24	para carcasas aéreas (A, B, C, ...) <b>HC-M-B24-MFH-H</b>	<b>1182095</b>	1	
	B24	para carcasas empotradas (a, b, c, ...) <b>HC-M-B24-MFH-B</b>	<b>1182094</b>	1	
Módulo ciego		para slots no ocupados <b>HC-M-00</b>	<b>1414353</b>	5	

#### Observaciones:

Para las instrucciones de montaje véase  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

En las secciones de cable <2,5 mm<sup>2</sup> se necesita una protección de hilos

<sup>1)</sup> Para cables rígidos e hilos flexibles con conductores

#### Accesorios



Elementos codificadores  
a partir de la página 657



Módulo ciego  
a partir de la página 594



nuevo


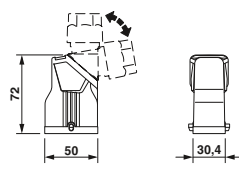

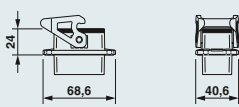

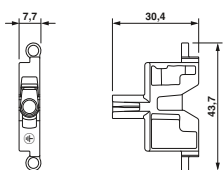

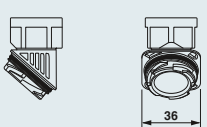

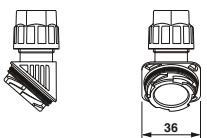
**Carcasas para módulo individual EVO-M1**  
**Carcasas aéreas y empotradas,**  
**módulo de soportes de contacto**

**Datos técnicos**

Datos generales	
Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material de la junta	NBR, conductiva
Índice de protección IP	IP66
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C



**Datos de pedido**

Descripción	Tamaño	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas EVO-M1</b> 	M1	para un soporte de contacto modular <b>HC-EVO-M1-HHFS-PLBK</b>	<b>1424436</b>	1	
<b>Carcasa empotrada EVO-M1</b> 	M1	para un soporte de contacto modular <b>HC-EVO-M1-BWS-PLRBK</b>	<b>1424437</b>	1	
<b>Módulo de soportes de contacto PE</b> 		1/2 módulo, conector hembra <b>HC-1/2M-UT-F-6-PE</b> 1/2 módulo, conector macho <b>HC-1/2M-UT-M-6-PE</b>	<b>1424438</b> <b>1424439</b>	1 1	
<b>Adaptador de rosca</b> 		<b>HC-D-TA-M25-PLRBK</b> <b>HC-D-TA-PG16-PLR-BK</b>	<b>1411352</b> <b>1411353</b>	1 1	
<b>Prensaestopas</b> 	Zona de sujeción 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm	<b>HC-D-G-M20-PLRBK</b> <b>HC-D-G-M25-PLRBK</b>	<b>1411350</b> <b>1411351</b>	1 1	

**Accesorios**



Desbloqueo EVO  
 a partir de la página 659



Prensaestopas  
 a partir de la página 686



Adaptador tubo ondulado  
 véase el catálogo 3

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B6, plástico, carcasa aérea ADVANCE con prensaestopas

#### Datos generales


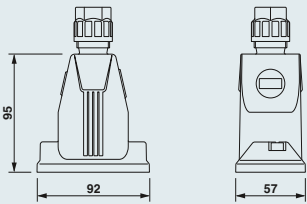

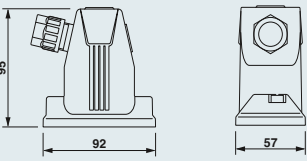

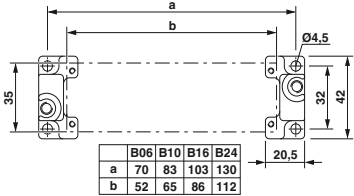


Material carcasa  
Material Bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

#### Datos técnicos

PA  
Acero inoxidable  
NBR  
IP66/IP67  
12  
-40 °C ... 100 °C



#### Datos de pedido

Descripción	Zona de sujeción	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones															
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 93,7 mm 	8 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm	Salida de cables: arriba <b>HC-ADV-B06-HHWH-1TGM20-PL</b>	<b>1404222</b>	1																
		<b>HC-ADV-B06-HHWH-1TGM25-PL</b>	<b>1404225</b>	1																
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 93,7 mm 	8 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm	Salida de cables: lateral <b>HC-ADV-B06-HHWH-1SGM20-PL</b>	<b>1404224</b>	1																
		<b>HC-ADV-B06-HHWH-1SGM25-PL</b>	<b>1404226</b>	1																
<b>Brida empotrada</b> 		2 unidades por carcasa <b>HC-B-AF</b> Juego con 2 bridas de montaje <b>HC-B-AF-SET</b>	<b>1686533</b> <b>1604638</b>	20 1	 <table border="1" data-bbox="1209 1535 1358 1589"> <thead> <tr> <th></th> <th>B06</th> <th>B10</th> <th>B16</th> <th>B24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>70</td> <td>83</td> <td>103</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>52</td> <td>65</td> <td>86</td> <td>112</td> </tr> </tbody> </table>		B06	B10	B16	B24	a	70	83	103	130	b	52	65	86	112
	B06	B10	B16	B24																
a	70	83	103	130																
b	52	65	86	112																
<b>Tapa protectora</b> Altura: 31,2 mm 		para lado aéreo, IP50 <b>HC-B 6-TMS-SD-IP50</b> para lado empotrado, IP66 <b>HC-B 6-TMS-SD-IP66</b>	<b>1690736</b> <b>1411494</b>	10 10																

#### Observaciones:

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código [0829439](#)

<sup>1)</sup> Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6

#### Accesorios



Hexágono interior  
véase el catálogo 3



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Adaptador tubo ondulado  
véase el catálogo 3

Tamaño B6, metal,  
carcasas aéreas ADVANCE


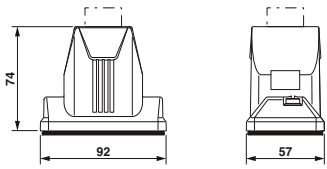

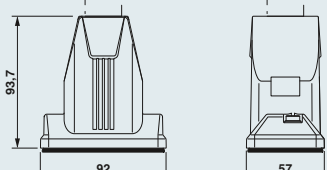

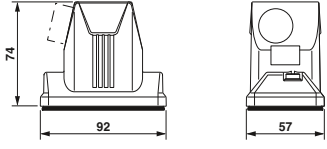

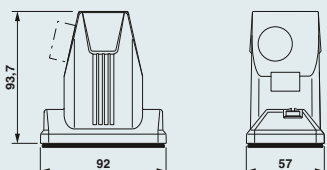

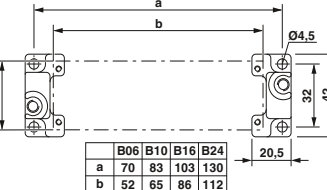

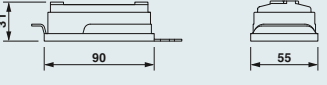


Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material superficie	sin recubrimiento/recubrimiento de polvo, negro
Material Bloqueo	Acero inoxidable
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP68/IP69K
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar	
sin recubrimiento/recubrimiento de polvo, negro	
Acero inoxidable	
NBR, conductiva	
IP66/IP68/IP69K	
4/4X/12	
-40 °C ... 125 °C	

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones															
<b>Carcasa aérea, con salida de cables: arriba<sup>1)</sup></b> Altura: 74 mm 	1x M20	sin recubrimiento, EMC ready	<b>HC-ADV-B06-HLWH-1TTM20-EMC-AL</b>	1413362																
	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready	<b>HC-ADV-B06-HLWH-1TTM25-EMC-AL</b>	1413364																
		sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio	<b>HC-ADV-B06-HLWH-BLANK-ELC-AL</b>	1420048																
	1x M20	con recubrimiento de polvo, negro	<b>HC-ADV-B06-HLWH-1TTM20-MF-BK</b>	1420904																
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro	<b>HC-ADV-B06-HLWH-1TTM25-MF-BK</b>	1420905																
<b>Carcasa aérea, con salida de cables: arriba<sup>1)</sup></b> Altura: 93,7 mm 	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready	<b>HC-ADV-B06-HHWH-1TTM25-EMC-AL</b>	1413374																
	1x M32	sin recubrimiento, EMC ready	<b>HC-ADV-B06-HHWH-1TTM32-EMC-AL</b>	1413376																
		sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio	<b>HC-ADV-B06-HHWH-BLANK-ELC-AL</b>	1420050																
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro	<b>HC-ADV-B06-HHWH-1TTM25-MF-BK</b>	1420900																
	1x M32	con recubrimiento de polvo, negro	<b>HC-ADV-B06-HHWH-1TTM32-MF-BK</b>	1420901																
<b>Carcasa aérea, con salida de cables: lateral<sup>1)</sup></b> Altura: 74 mm 	1x M20	sin recubrimiento, EMC ready	<b>HC-ADV-B06-HLWH-1STM20-EMC-AL</b>	1413363																
	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready	<b>HC-ADV-B06-HLWH-1STM25-EMC-AL</b>	1413365																
		sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio	<b>HC-ADV-B06-HLWH-BLANK-ELC-AL</b>	1420048																
	1x M20	con recubrimiento de polvo, negro	<b>HC-ADV-B06-HLWH-1STM20-MF-BK</b>	1420902																
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro	<b>HC-ADV-B06-HLWH-1STM25-MF-BK</b>	1420903																
<b>Carcasa aérea, con salida de cables: lateral<sup>1)</sup></b> Altura: 93,7 mm 	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready	<b>HC-ADV-B06-HHWH-1STM25-EMC-AL</b>	1413375																
	1x M32	sin recubrimiento, EMC ready	<b>HC-ADV-B06-HHWH-1STM32-EMC-AL</b>	1413377																
		sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio	<b>HC-ADV-B06-HHWH-BLANK-ELC-AL</b>	1420050																
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro	<b>HC-ADV-B06-HHWH-1STM25-MF-BK</b>	1420898																
	1x M32	con recubrimiento de polvo, negro	<b>HC-ADV-B06-HHWH-1STM32-MF-BK</b>	1420899																
<b>Brida empotrada</b> 		2 unidades por carcasa	<b>HC-B-AF</b>	1686533	 <table border="1" data-bbox="1189 1533 1348 1585"> <tr> <td></td> <td>B06</td> <td>B10</td> <td>B16</td> <td>B24</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>70</td> <td>83</td> <td>103</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>52</td> <td>65</td> <td>86</td> <td>112</td> </tr> </table>		B06	B10	B16	B24	a	70	83	103	130	b	52	65	86	112
		B06	B10	B16		B24														
a	70	83	103	130																
b	52	65	86	112																
		Juego con 2 bridas de montaje	<b>HC-B-AF-SET</b>	1604638																
<b>Tapa protectora</b> Altura: 31,2 mm 		para lado aéreo, IP50	<b>HC-B 6-TMS-SD-IP50</b>	1690736																
		para lado empotrado, IP66	<b>HC-B 6-TMS-SD-IP66</b>	1411494																

Observaciones:
Para conseguir un efecto de apantallado óptimo la superficie cultivada debe conducir electricidad
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989
<sup>1)</sup> Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6

Accesorios

 <b>Prensaestopas</b> a partir de la página 686	 <b>Hexágono interior</b> véase el catálogo 3	 <b>Juntas de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>
--	--	--

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B6, plástico, carcasa EVO, brida longitudinal


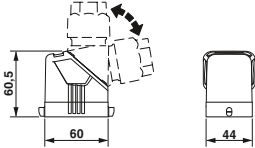

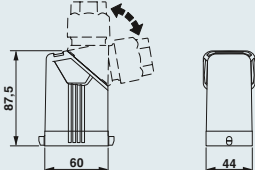

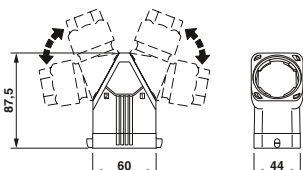



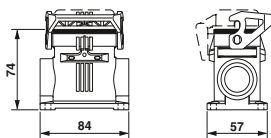

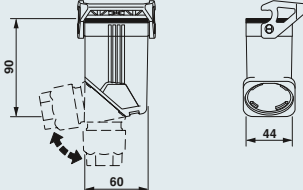
#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60,5 mm 		HC-EVO-B06-HLFS-PLBK	1407619	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 87,5 mm 		HC-EVO-B06-HHFS-PLBK	1407620	1	
<b>Carcasa aérea doble</b> Altura: 87,5 mm 		para brida longitudinal HC-EVO-B06-HHFS-2B-PL-BK	1420930	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-EVO-B06-BWS-PLRBK con tapa final HC-EVO-B06-BWSC-PLRBK	1407621 1407622	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 74 mm 	2x M20 2x M25 2x M32	sin tapa HC-EVO-B06-SHWS-2SSM20-PLRBK HC-EVO-B06-SHWS-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B06-SHWS-2SSM32-PLRBK con tapa final HC-EVO-B06-SHWSC-2SSM20-PLRBK HC-EVO-B06-SHWSC-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B06-SHWSC-2SSM32-PLRBK	1421322 1421229 1407623 1421329 1421244 1407624	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 90 mm 		HC-EVO-B06-CHWS-PLRBK	1407625	1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código [0829439](#)

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 658



Adaptador de rosca  
a partir de la página 659



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Set de conectores  
a partir de la página 646

Tamaño B6, metal,  
carcasas EVO,  
brida longitudinal



Datos técnicos

Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60,5 mm		HC-EVO-B06-HLFS-EL-AL	1411448	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 80 mm		HC-EVO-B06-HHFS-EL-AL	1411447	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm		sin tapa HC-STA-B06-BWS-ELC-AL con tapa final HC-STA-B06-BWSC-ELC-AL	1411318 1411319	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 54,6 mm	2x M20 2x M25 2x Pg16	sin tapa HC-STA-B06-SLWS-2SSM20-ELC-AL HC-STA-B06-SLWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B06-SLWS-2SSP16-ELC-AL con tapa final HC-STA-B06-SLWSC-2SSM20-ELC-AL HC-STA-B06-SLWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B06-SLWSC-2SSP16-ELC-AL	1412821 1412822 1412823 1412825 1412826 1412827	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 74,8 mm	2x M25 2x M32 2x M40 2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B06-SHWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B06-SHWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B06-SHWS-2SSM40-ELC-AL con tapa final HC-STA-B06-SHWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B06-SHWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B06-SHWSC-2SSM40-ELC-AL	1082556 1082559 1082566 1082575 1082576 1082577	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 73 mm	1x M20 1x M25 1x M32 1x Pg13,5 1x Pg21 1x Pg29	HC-STA-B06-CHWS-1TTM20-ELC-AL HC-STA-B06-CHWS-1TTM25-ELC-AL HC-STA-B06-CHWS-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B06-CHWS-1TTP13-ELC-AL HC-STA-B06-CHWS-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B06-CHWS-1TTP29-ELC-AL	1412555 1412556 1412557 1412558 1412559 1412560	1 1 1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 660



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
phoenixcontact.net/products



Set de conectores  
phoenixcontact.net/products

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B6, metal, carcasa aérea STANDARD para brida longitudinal


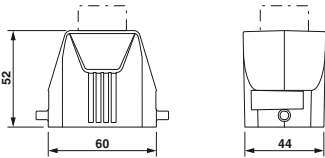

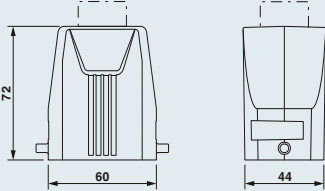

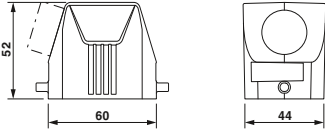

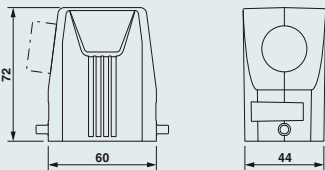


#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	-
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 52 mm 	1x M20 1x M25 1x Pg13,5 1x Pg16	Salida de cables: arriba HC-STA-B06-HLFS-1TTM20-EL-AL	1412574	1	
		HC-STA-B06-HLFS-1TTM25-EL-AL	1412575	1	
		HC-STA-B06-HLFS-1TTP13-EL-AL	1412576	1	
		HC-STA-B06-HLFS-1TTP16-EL-AL sin taladro	1412577	1	
		HC-STA-B06-HLFS-BLANK-EL-AL	1419900	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 72 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B06-HHFS-1TTM25-EL-AL	1412566	1	
		HC-STA-B06-HHFS-1TTM32-EL-AL	1412567	1	
		HC-STA-B06-HHFS-1TTP21-EL-AL	1412568	1	
		HC-STA-B06-HHFS-1TTP29-EL-AL sin taladro	1412569	1	
		HC-STA-B06-HHFS-BLANK-EL-AL	1419901	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 52 mm 	1x M20 1x M25 1x Pg13,5 1x Pg16	Salida de cables: lateral HC-STA-B06-HLFS-1STM20-EL-AL	1412570	1	
		HC-STA-B06-HLFS-1STM25-EL-AL	1412571	1	
		HC-STA-B06-HLFS-1STP13-EL-AL	1412572	1	
		HC-STA-B06-HLFS-1STP16-EL-AL sin taladro	1412573	1	
		HC-STA-B06-HLFS-BLANK-EL-AL	1419900	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 72 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: lateral HC-STA-B06-HHFS-1STM25-EL-AL	1412562	1	
		HC-STA-B06-HHFS-1STM32-EL-AL	1412563	1	
		HC-STA-B06-HHFS-1STP21-EL-AL	1412564	1	
		HC-STA-B06-HHFS-1STP29-EL-AL sin taladro	1412565	1	
		HC-STA-B06-HHFS-BLANK-EL-AL	1419901	1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

#### Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Tapa protectora  
a partir de la página 654



Placas de cubierta  
a partir de la página 664



Set de conectores  
a partir de la página 647



**Tamaño B6, metal,  
carcasas de soporte STANDARD  
con brida longitudinal**



Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Descripción		Rosca	Datos de pedido			Dimensiones	
			Tipo	Código	Embalaje		
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm			sin tapa HC-STA-B06-BWS-ELC-AL con tapa final HC-STA-B06-BWSC-ELC-AL	1411318 1411319	1 1		
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 54,6 mm		2x M20 2x M25 2x Pg16	sin tapa HC-STA-B06-SLWS-2SSM20-ELC-AL HC-STA-B06-SLWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B06-SLWS-2SSP16-ELC-AL con tapa final HC-STA-B06-SLWSC-2SSM20-ELC-AL HC-STA-B06-SLWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B06-SLWSC-2SSP16-ELC-AL	1412821 1412822 1412823 1412825 1412826 1412827	1 1 1 1 1 1 1		
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 74,8 mm		2x M25 2x M32 2x M40 2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B06-SHWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B06-SHWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B06-SHWS-2SSM40-ELC-AL con tapa final HC-STA-B06-SHWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B06-SHWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B06-SHWSC-2SSM40-ELC-AL	1082556 1082559 1082566 1082575 1082576 1082577	1 1 1 1 1 1 1		
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 73 mm		1x M20 1x M25 1x M32 1x Pg13,5 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B06-CHWS-1TTM20-ELC-AL HC-STA-B06-CHWS-1TTM25-ELC-AL HC-STA-B06-CHWS-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B06-CHWS-1TTP13-ELC-AL HC-STA-B06-CHWS-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B06-CHWS-1TTP29-ELC-AL	1412555 1412556 1412557 1412558 1412559 1412560	1 1 1 1 1 1		

Observaciones:
Para otros accesorios véase a partir de la página 658
<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

**Accesorios**

<b>Prensaestopas</b> a partir de la página 686	<b>Juntas de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	<b>Tapa protectora de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	<b>Brida de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B10, plástico, carcasa aérea ADVANCE con prensaestopas

#### Datos generales


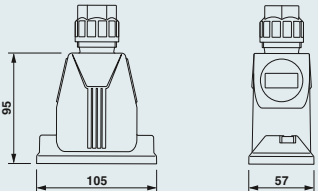

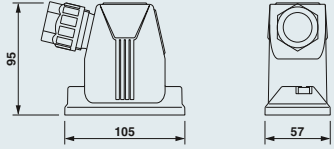

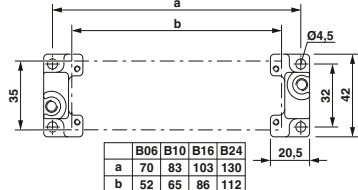

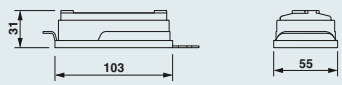
Material carcasa  
Material Bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

#### Datos técnicos

PA  
Acero inoxidable  
NBR  
IP66/IP67  
12  
-40 °C ... 100 °C



#### Datos de pedido

Descripción	Zona de sujeción	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones															
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 95 mm 	9 mm ... 17 mm 11 mm ... 21 mm	Salida de cables: arriba <b>HC-ADV-B10-HHWH-1TGM25-PL</b> <b>HC-ADV-B10-HHWH-1TGM32-PL</b>	<b>1404227</b> <b>1404229</b>	1 1																
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 95 mm 	9 mm ... 17 mm 11 mm ... 21 mm	Salida de cables: lateral <b>HC-ADV-B10-HHWH-1SGM25-PL</b> <b>HC-ADV-B10-HHWH-1SGM32-PL</b>	<b>1404228</b> <b>1404230</b>	1 1																
<b>Brida empotrada</b> 		2 unidades por carcasa <b>HC-B-AF</b> Juego con 2 bridas de montaje <b>HC-B-AF-SET</b>	<b>1686533</b> <b>1604638</b>	20 1	 <table border="1" data-bbox="1204 1533 1356 1585"> <thead> <tr> <th></th> <th>B06</th> <th>B10</th> <th>B16</th> <th>B24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>70</td> <td>83</td> <td>103</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>52</td> <td>65</td> <td>86</td> <td>112</td> </tr> </tbody> </table>		B06	B10	B16	B24	a	70	83	103	130	b	52	65	86	112
	B06	B10	B16	B24																
a	70	83	103	130																
b	52	65	86	112																
<b>Tapa protectora</b> Altura: 31,2 mm 		para lado aéreo, IP50 <b>HC-B 10-TMS-SD-IP50</b> para lado empotrado, IP66 <b>HC-B 10-TMS-SD-IP66</b>	<b>1690749</b> <b>1411504</b>	10 10																

#### Observaciones:

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código [0829439](#)

<sup>1)</sup> Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6

#### Accesorios



Hexágono interior  
véase el catálogo 3



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Adaptador tubo ondulado  
véase el catálogo 3



Tamaño B10, metal,  
carcasas aéreas ADVANCE



Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material superficie	sin recubrimiento/recubrimiento de polvo, negro
Material Bloqueo	Acero inoxidable
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP68/IP69K
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar	
sin recubrimiento/recubrimiento de polvo, negro	
Acero inoxidable	
NBR, conductiva	
IP66/IP68/IP69K	
4/4X/12	
-40 °C ... 125 °C	

Descripción Rosca

<b>Carcasa aérea, con salida de cables: arriba<sup>1)</sup></b>	
<b>Altura: 74 mm</b>	
	1x M20
	1x M25
	1x M20
	1x M25

<b>Carcasa aérea, con salida de cables: arriba<sup>1)</sup></b>	
<b>Altura: 93,7 mm</b>	
	1x M25
	1x M32
	1x M25
	1x M32

<b>Carcasa aérea, con salida de cables: lateral<sup>1)</sup></b>	
<b>Altura: 74 mm</b>	
	1x M20
	1x M25
	1x M20
	1x M25

<b>Carcasa aérea, con salida de cables: lateral<sup>1)</sup></b>	
<b>Altura: 93,7 mm</b>	
	1x M25
	1x M32
	1x M25
	1x M32

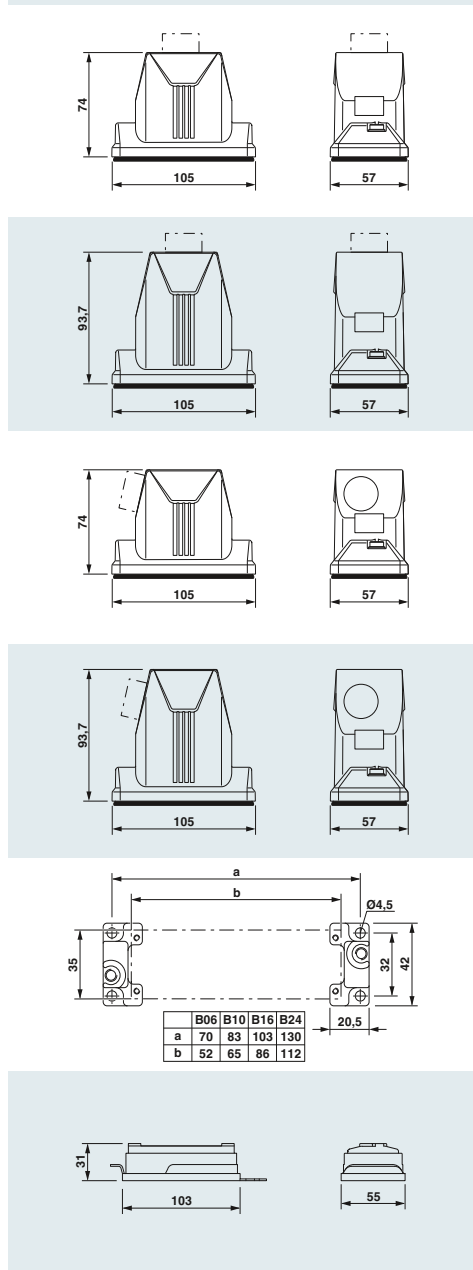
<b>Brida empotrada</b>	
2 unidades por carcasa	
	HC-B-AF
	Juego con 2 bridas de montaje
	HC-B-AF-SET

<b>Tapa protectora</b>	
<b>Altura: 31,2 mm</b>	
	para lado aéreo, IP50
	HC-B 10-TMS-SD-IP50
	para lado empotrado, IP66
	HC-B 10-TMS-SD-IP66

Datos de pedido

Tipo	Código	Embalaje
sin recubrimiento, EMC ready		
HC-ADV-B10-HLWH-1TTM20-EMC-AL	1413388	1
HC-ADV-B10-HLWH-1TTM25-EMC-AL	1413390	1
sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio		
HC-ADV-B10-HLWH-BLANK-ELC-AL	1420051	1
con recubrimiento de polvo, negro		
HC-ADV-B10-HLWH-1TTM20-MF-BK	1420912	1
HC-ADV-B10-HLWH-1TTM25-MF-BK	1420913	1
sin recubrimiento, EMC ready		
HC-ADV-B10-HHWH-1TTM25-EMC-AL	1413400	1
HC-ADV-B10-HHWH-1TTM32-EMC-AL	1413402	1
sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio		
HC-ADV-B10-HHWH-BLANK-ELC-AL	1420052	1
con recubrimiento de polvo, negro		
HC-ADV-B10-HHWH-1TTM25-MF-BK	1420908	1
HC-ADV-B10-HHWH-1TTM32-MF-BK	1420909	1
sin recubrimiento, EMC ready		
HC-ADV-B10-HLWH-1STM20-EMC-AL	1413389	1
HC-ADV-B10-HLWH-1STM25-EMC-AL	1413391	1
sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio		
HC-ADV-B10-HLWH-BLANK-ELC-AL	1420051	1
con recubrimiento de polvo, negro		
HC-ADV-B10-HLWH-1STM20-MF-BK	1420910	1
HC-ADV-B10-HLWH-1STM25-MF-BK	1420911	1
sin recubrimiento, EMC ready		
HC-ADV-B10-HHWH-1STM25-EMC-AL	1413401	1
HC-ADV-B10-HHWH-1STM32-EMC-AL	1413403	1
sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio		
HC-ADV-B10-HHWH-BLANK-ELC-AL	1420052	1
con recubrimiento de polvo, negro		
HC-ADV-B10-HHWH-1STM25-MF-BK	1420906	1
HC-ADV-B10-HHWH-1STM32-MF-BK	1420907	1

Dimensiones



**Observaciones:**  
 Para conseguir un efecto de apantallado óptimo la superficie cultivada debe conducir electricidad  
 Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989  
<sup>1)</sup> Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6

Accesorios

<b>Prensaestopas</b> a partir de la página 686	<b>Hexágono interior</b> véase el catálogo 3	<b>Juntas de repuesto</b> phoenixcontact.net/products

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

Tamaño B10, plástico,  
carcasas EVO,  
brida longitudinal



### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

### Datos técnicos

### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60,5 mm		HC-EVO-B10-HLFS-PLBK	1407626	1		
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 87,5 mm		HC-EVO-B10-HHFS-PLBK	1407627	1		
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm		sin tapa HC-EVO-B10-BWS-PLRBK	1407632	1		
		con tapa final HC-EVO-B10-BWSC-PLRBK	1407633	1		
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 74 mm	2x M20 2x M25 2x M32	sin tapa HC-EVO-B10-SHWS-2SSM20-PLRBK HC-EVO-B10-SHWS-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B10-SHWS-2SSM32-PLRBK	1421354 1421277 1407636	1 1 1		
	2x M20 2x M25 2x M32	con tapa final HC-EVO-B10-SHWSC-2SSM20-PLRBK HC-EVO-B10-SHWSC-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B10-SHWSC-2SSM32-PLRBK	1421355 1421301 1407637	1 1 1		
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 90 mm		HC-EVO-B10-CHWS-PLRBK	1407640	1		
<b>Prensaestopas</b>	<b>Zona de sujeción</b> 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm 11 mm ... 21 mm 19 mm ... 28 mm	HC-B-G-M20-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M40-PLRBK	1407669 1407670 1407671 1407672	1 1 1 1		

### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código 0829439

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

### Accesorios



Desbloqueo EVO  
a partir de la página 659



Adaptador de rosca  
a partir de la página 659



Juntas de repuesto  
phoenixcontact.net/products



Set de conectores  
a partir de la página 646

Tamaño B10, metal,  
carcasas EVO,  
brida longitudinal



Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
PA
NBR, conductiva
IP66/IP67
4/4X/12
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido	
Descripción	Rosca

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 64 mm		HC-EVO-B10-HLFS-EL-AL	1411456	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 80 mm		HC-EVO-B10-HHFS-EL-AL	1411453	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm		sin tapa HC-STA-B10-BWS-ELC-AL con tapa final HC-STA-B10-BWSC-ELC-AL	1411320 1411321	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 54,6 mm	2x M20 2x M25 2x Pg16	sin tapa HC-STA-B10-SLWS-2SSM20-ELC-AL HC-STA-B10-SLWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SLWS-2SSP16-ELC-AL con tapa final HC-STA-B10-SLWSC-2SSM20-ELC-AL HC-STA-B10-SLWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SLWSC-2SSP16-ELC-AL	1412839 1412840 1412842 1412844 1412845 1412846	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 74,5 mm	2x M25 2x M32 2x M40 2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B10-SHWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SHWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B10-SHWS-2SSM40-ELC-AL con tapa final HC-STA-B10-SHWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SHWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B10-SHWSC-2SSM40-ELC-AL	1082578 1082579 1082580 1082582 1082583 1082585	1 1 1 1 1 1	
<b>Prensaestopas</b>	<b>Zona de sujeción</b> 9 mm ... 13 mm 11 mm ... 16 mm 14 mm ... 21 mm 19 mm ... 27 mm	HC-B-G-M20-EC-AL HC-B-G-M25-EC-AL HC-B-G-M32-EC-AL HC-B-G-M40-EC-AL	1411439 1411446 1411440 1411441	1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase la página 658  
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989  
<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios

Adaptador de rosca a partir de la página 660	Prensaestopas CEM a partir de la página 660	Juntas de repuesto phoenixcontact.net/products	Set de conectores phoenixcontact.net/products

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B10, metal, carcasa aérea STANDARD para brida longitudinal



#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	-
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Descripción	Rosca
-------------	-------

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 57 mm 	1x M20
	1x M25
	1x Pg16
	1x Pg21

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 72 mm 	1x M25
	1x M32
	1x Pg21
	1x Pg29

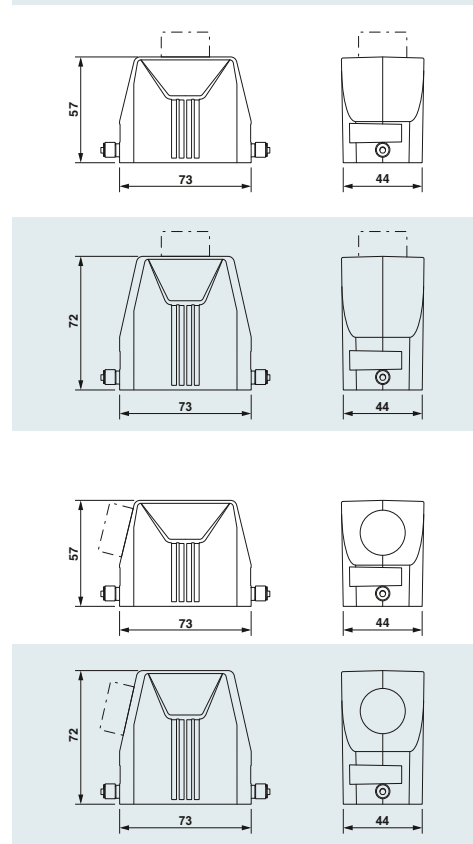
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 57 mm 	1x M20
	1x M25
	1x Pg16
	1x Pg21

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 72 mm 	1x M25
	1x M32
	1x Pg21
	1x Pg29

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Embalaje
Salida de cables: arriba		
HC-STA-B10-HLFS-1TTM20-EL-AL	1412629	1
HC-STA-B10-HLFS-1TTM25-EL-AL	1412630	1
HC-STA-B10-HLFS-1TTP16-EL-AL	1412631	1
HC-STA-B10-HLFS-1TTP21-EL-AL	1412632	1
sin taladro		
HC-STA-B10-HLFS-BLANK-EL-AL	1419902	1
Salida de cables: arriba		
HC-STA-B10-HHFS-1TTM25-EL-AL	1412604	1
HC-STA-B10-HHFS-1TTM32-EL-AL	1412605	1
HC-STA-B10-HHFS-1TTP21-EL-AL	1412606	1
HC-STA-B10-HHFS-1TTP29-EL-AL	1412607	1
sin taladro		
HC-STA-B10-HHFS-BLANK-EL-AL	1419903	1
Salida de cables: lateral		
HC-STA-B10-HLFS-1STM20-EL-AL	1412624	1
HC-STA-B10-HLFS-1STM25-EL-AL	1412625	1
HC-STA-B10-HLFS-1STP16-EL-AL	1412627	1
HC-STA-B10-HLFS-1STP21-EL-AL	1412628	1
sin taladro		
HC-STA-B10-HLFS-BLANK-EL-AL	1419902	1
Salida de cables: lateral		
HC-STA-B10-HHFS-1STM25-EL-AL	1412600	1
HC-STA-B10-HHFS-1STM32-EL-AL	1412601	1
HC-STA-B10-HHFS-1STP21-EL-AL	1412602	1
HC-STA-B10-HHFS-1STP29-EL-AL	1412603	1
sin taladro		
HC-STA-B10-HHFS-BLANK-EL-AL	1419903	1

#### Dimensiones



#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658  
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

#### Accesorios

 <b>Prensaestopas</b> a partir de la página 686	 <b>Tapa protectora</b> a partir de la página 654	 <b>Placas de cubierta</b> a partir de la página 664	 <b>Set de conectores</b> a partir de la página 647
--	--	---	--

**Tamaño B10, metal,  
carcasas de soporte STANDARD  
con brida longitudinal**



Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido				
Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje

Dimensiones	
-------------	--

<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm		sin tapa HC-STA-B10-BWS-ELC-AL con tapa final HC-STA-B10-BWSC-ELC-AL	1411320 1411321	1 1
---	--	---	--------------------	--------

--

<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 54,6 mm	2x M20 2x M25 2x Pg16	sin tapa HC-STA-B10-SLWS-2SSM20-ELC-AL HC-STA-B10-SLWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SLWS-2SSP16-ELC-AL con tapa final HC-STA-B10-SLWSC-2SSM20-ELC-AL HC-STA-B10-SLWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SLWSC-2SSP16-ELC-AL	1412839 1412840 1412842 1412844 1412845 1412846	1 1 1 1 1 1
--	-----------------------------	---	--	----------------------------

--

<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 74,5 mm	2x M25 2x M32 2x M40 2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B10-SHWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SHWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B10-SHWS-2SSM40-ELC-AL con tapa final HC-STA-B10-SHWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SHWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B10-SHWSC-2SSM40-ELC-AL	1082578 1082579 1082580 1082582 1082583 1082585	1 1 1 1 1 1
--	--	---	--	----------------------------

--

<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 73 mm	1x M20 1x M25 1x M32 1x Pg16 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B10-CHWS-1TTM20-ELC-AL HC-STA-B10-CHWS-1TTM25-ELC-AL HC-STA-B10-CHWS-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B10-CHWS-1TTP16-ELC-AL HC-STA-B10-CHWS-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B10-CHWS-1TTP29-ELC-AL	1412584 1412585 1412586 1412587 1412588 1412589	1 1 1 1 1 1
---	---	--	--	----------------------------

--

Observaciones:
Para otros accesorios véase a partir de la página 658
<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

**Accesorios**

<b>Prensaestopas</b> a partir de la página 686	<b>Juntas de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	<b>Tapa protectora de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	<b>Brida de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B10, plástico, carcasa EVO, brida transversal

#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60,5 mm		HC-EVO-B10-HLFD-PLBK	1407628	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 87,5 mm		HC-EVO-B10-HHFD-PLBK	1407629	1	
<b>Carcasa aérea doble</b> Altura: 87,5 mm		para brida transversal HC-EVO-B10-HHFD-2B-PL-BK	1411495	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm		sin tapa HC-EVO-B10-BWD-PLRBK	1407634	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 74 mm	2x M20 2x M25 2x M32	sin tapa HC-EVO-B10-SHWD-2SSM20-PLRBK HC-EVO-B10-SHWD-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B10-SHWD-2SSM32-PLRBK	1421356 1421304 1407638	1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 90 mm		HC-EVO-B10-CHWD-PLRBK	1407641	1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código [0829439](#)

Caja de acoplamiento véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



**Prensaestopas**  
a partir de la página 658



**Adaptador de rosca**  
a partir de la página 659



**Junta de repuesto**  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



**Set de conectores**  
a partir de la página 646



Tamaño B10, metal,  
carcasas EVO,  
brida transversal



Datos técnicos

Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 64 mm		HC-EVO-B10-HLFD-EL-AL	1411455	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 80 mm		HC-EVO-B10-HHFD-EL-AL	1411451	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm		sin tapa HC-STA-B10-BWD-ELC-AL	1411322	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 54 mm	2x M20 2x M25 2x Pg16	sin tapa HC-STA-B10-SLWD-2SSM20-ELC-AL HC-STA-B10-SLWD-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SLWD-2SSP16-ELC-AL	1412835 1412836 1412837	1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 74,5 mm	2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B10-SHWD-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SHWD-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B10-SHWD-2SSM40-ELC-AL	1082598 1082599 1083164	1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 73 mm	1x M20 1x M25 1x M32 1x Pg16 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B10-CHWD-1TTM20-ELC-AL HC-STA-B10-CHWD-1TTM25-ELC-AL HC-STA-B10-CHWD-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B10-CHWD-1TTP16-ELC-AL HC-STA-B10-CHWD-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B10-CHWD-1TTP29-ELC-AL	1412578 1412579 1412580 1412581 1412582 1412583	1 1 1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 660



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
phoenixcontact.net/products



Set de conectores  
phoenixcontact.net/products

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B10, metal, carcasa aérea STANDARD para brida transversal


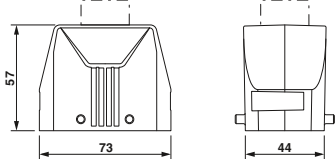

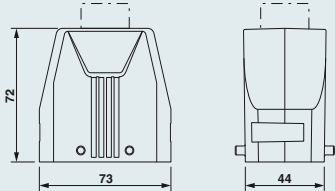

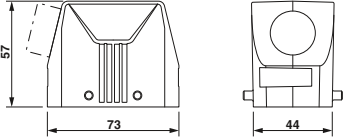

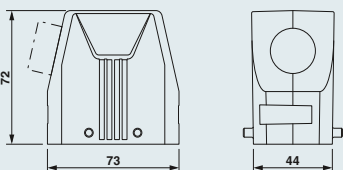


#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	-
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 57 mm 	1x M20 1x M25  1x Pg16 1x Pg21	Salida de cables: arriba HC-STA-B10-HLFD-1TTM20-EL-AL	1412620	1	
		HC-STA-B10-HLFD-1TTM25-EL-AL	1412621	1	
		HC-STA-B10-HLFD-1TTP16-EL-AL	1412622	1	
		HC-STA-B10-HLFD-1TTP21-EL-AL	1412623	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B10-HLFD-BLANK-EL-AL	1419972	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 72 mm 	1x M25 1x M32  1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B10-HHFD-1TTM25-EL-AL	1412596	1	
		HC-STA-B10-HHFD-1TTM32-EL-AL	1412597	1	
		HC-STA-B10-HHFD-1TTP21-EL-AL	1412598	1	
		HC-STA-B10-HHFD-1TTP29-EL-AL	1412599	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B10-HHFD-BLANK-EL-AL	1419979	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 57 mm 	1x M20 1x M25  1x Pg16 1x Pg21	Salida de cables: lateral HC-STA-B10-HLFD-1STM20-EL-AL	1412616	1	
		HC-STA-B10-HLFD-1STM25-EL-AL	1412617	1	
		HC-STA-B10-HLFD-1STP16-EL-AL	1412618	1	
		HC-STA-B10-HLFD-1STP21-EL-AL	1412619	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B10-HLFD-BLANK-EL-AL	1419972	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 72 mm 	1x M25 1x M32  1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: lateral HC-STA-B10-HHFD-1STM25-EL-AL	1412592	1	
		HC-STA-B10-HHFD-1STM32-EL-AL	1412593	1	
		HC-STA-B10-HHFD-1STP21-EL-AL	1412594	1	
		HC-STA-B10-HHFD-1STP29-EL-AL	1412595	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B10-HHFD-BLANK-EL-AL	1419979	1	

**Observaciones:**  
Para otros accesorios véase a partir de la página 658  
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

#### Accesorios

 <p><b>Prensaestopas</b> a partir de la página 686</p>	 <p><b>Tapa protectora</b> a partir de la página 654</p>	 <p><b>Placas de cubierta</b> a partir de la página 664</p>	 <p><b>Set de conectores</b> a partir de la página 647</p>
---	---	--	---



**Tamaño B10, metal,  
carcasas de soporte STANDARD  
con brida transversal**




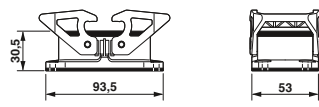

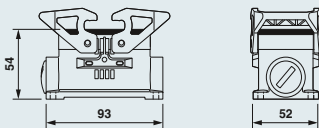

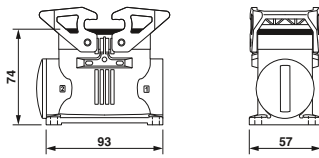

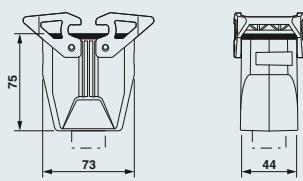
Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		sin tapa <b>HC-STA-B10-BWD-ELC-AL</b>	<b>1411322</b>	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 54 mm 	2x M20 2x M25 2x Pg16	sin tapa <b>HC-STA-B10-SLWD-2SSM20-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-SLWD-2SSM25-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-SLWD-2SSP16-ELC-AL</b>	<b>1412835</b> <b>1412836</b> <b>1412837</b>	1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 74,5 mm 	2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa <b>HC-STA-B10-SHWD-2SSM25-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-SHWD-2SSM32-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-SHWD-2SSM40-ELC-AL</b>	<b>1082598</b> <b>1082599</b> <b>1083164</b>	1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 73 mm 	1x M20 1x M25 1x M32 1x Pg16 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba <b>HC-STA-B10-CHWD-1TTM20-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-CHWD-1TTM25-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-CHWD-1TTM32-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-CHWD-1TTP16-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-CHWD-1TTP21-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-CHWD-1TTP29-ELC-AL</b>	<b>1412578</b> <b>1412579</b> <b>1412580</b> <b>1412581</b> <b>1412582</b> <b>1412583</b>	1 1 1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Junta de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Tapa protectora de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B10, plástico, carcasa EVO, brida transversal


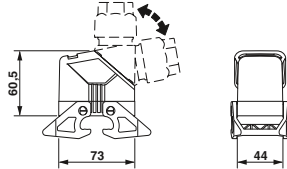

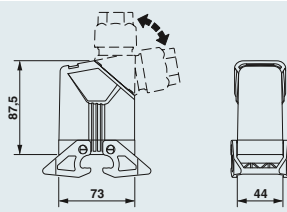

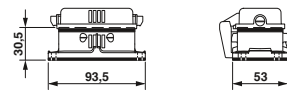

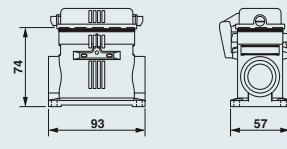

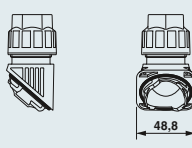
#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60,5 mm 		HC-EVO-B10-HLWD-PLBK	1407630	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 87,5 mm 		HC-EVO-B10-HHWD-PLBK	1407631	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		con tapa final HC-EVO-B10-BFDC-PLRBK	1407635	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 74 mm 	2x M20 2x M25 2x M32	con tapa final HC-EVO-B10-SHFDC-2SSM20-PLRBK HC-EVO-B10-SHFDC-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B10-SHFDC-2SSM32-PLRBK	1421362 1421320 1407639	1 1 1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm 11 mm ... 21 mm 19 mm ... 28 mm	HC-B-G-M20-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M40-PLRBK	1407669 1407670 1407671 1407672	1 1 1 1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código 0829439

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



Desbloqueo EVO  
a partir de la página 659



Adaptador de rosca  
a partir de la página 659



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

**Tamaño B10, metal, carcasa EVO, brida transversal**




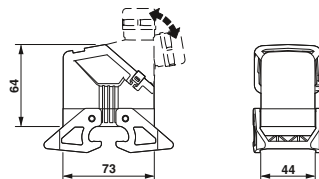

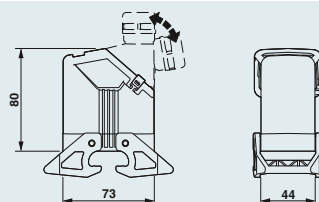

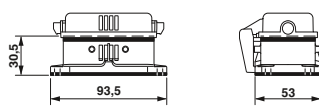

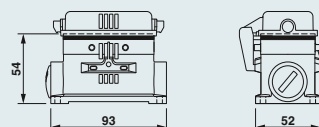

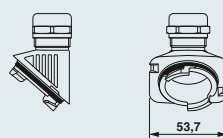
**Datos técnicos**

Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 64 mm 		HC-EVO-B10-HLWD-EL-AL	1411457	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 80 mm 		HC-EVO-B10-HHWD-EL-AL	1411454	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		con tapa final HC-STA-B10-BFDC-ELC-AL	1411323	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 54 mm 	2x M20 2x M25  2x Pg16	con tapa final HC-STA-B10-SLFDC-2SSM20-ELC-AL HC-STA-B10-SLFDC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B10-SLFDC-2SSP16-ELC-AL	1412830 1412831 1412832	1 1 1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 9 mm ... 13 mm 11 mm ... 16 mm 14 mm ... 21 mm 19 mm ... 27 mm	HC-B-G-M20-EC-AL HC-B-G-M25-EC-AL HC-B-G-M32-EC-AL HC-B-G-M40-EC-AL	1411439 1411446 1411440 1411441	1 1 1 1	

**Observaciones:**

Para otros accesorios véase la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

**Accesorios**



Adaptador de rosca a partir de la página 660



Prensaestopas CEM a partir de la página 660



Juntas de repuesto phoenixcontact.net/products



Brida de repuesto phoenixcontact.net/products

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B10, metal, carcasa aérea STANDARD con brida transversal


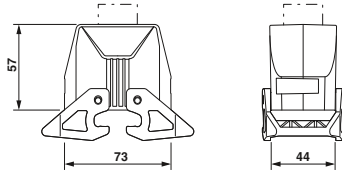

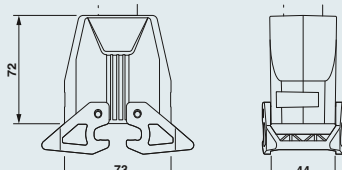

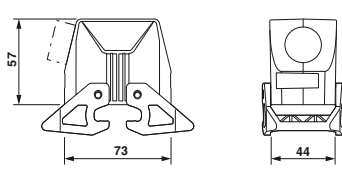

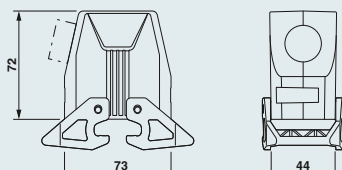


#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	-
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 57 mm 	1x M20 1x M25 1x Pg16 1x Pg21	Salida de cables: arriba HC-STA-B10-HLWD-1TTM20-EL-AL	1412637	1	
		HC-STA-B10-HLWD-1TTM25-EL-AL	1412638	1	
		HC-STA-B10-HLWD-1TTP16-EL-AL	1412639	1	
		HC-STA-B10-HLWD-1TTP21-EL-AL	1412640	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B10-HLWD-BLANK-EL-AL	1420034	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 72 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B10-HHWD-1TTM25-EL-AL	1412612	1	
		HC-STA-B10-HHWD-1TTM32-EL-AL	1412613	1	
		HC-STA-B10-HHWD-1TTP21-EL-AL	1412614	1	
		HC-STA-B10-HHWD-1TTP29-EL-AL	1412615	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B10-HHWD-BLANK-EL-AL	1420035	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 57 mm 	1x M20 1x M25 1x Pg16 1x Pg21	Salida de cables: lateral HC-STA-B10-HLWD-1STM20-EL-AL	1412633	1	
		HC-STA-B10-HLWD-1STM25-EL-AL	1412634	1	
		HC-STA-B10-HLWD-1STP16-EL-AL	1412635	1	
		HC-STA-B10-HLWD-1STP21-EL-AL	1412636	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B10-HLWD-BLANK-EL-AL	1420034	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 72 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: lateral HC-STA-B10-HHWD-1STM25-EL-AL	1412608	1	
		HC-STA-B10-HHWD-1STM32-EL-AL	1412609	1	
		HC-STA-B10-HHWD-1STP21-EL-AL	1412610	1	
		HC-STA-B10-HHWD-1STP29-EL-AL	1412611	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B10-HHWD-BLANK-EL-AL	1420035	1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

#### Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Tapa protectora  
a partir de la página 654

**Tamaño B10, metal,  
carcasas de soporte STANDARD  
para brida transversal**




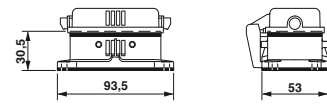

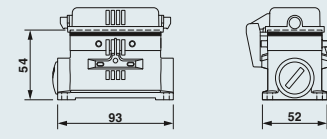
Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		con tapa final <b>HC-STA-B10-BFDC-ELC-AL</b>	<b>1411323</b>	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 54 mm 	2x M20 2x M25 2x Pg16	con tapa final <b>HC-STA-B10-SLFDC-2SSM20-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-SLFDC-2SSM25-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B10-SLFDC-2SSP16-ELC-AL</b>	<b>1412830</b> <b>1412831</b> <b>1412832</b>	1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Tapa protectora de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Placas de cubierta  
a partir de la página 664

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B16, plástico, carcasa aérea ADVANCE con prensaestopas

#### Datos generales

Material carcasa  
Material Bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Material carcasa	PA
Material Bloqueo	Acero inoxidable
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C



Descripción		Zona de sujeción	Datos de pedido		
			Tipo	Código	Embalaje

Dimensiones
-------------

#### Carcasa aérea<sup>1)</sup> Altura: 95 mm

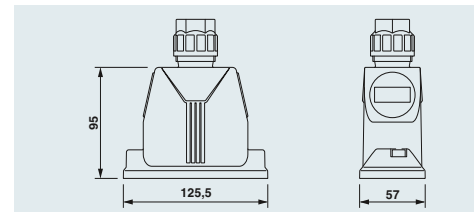


11 mm ... 21 mm  
19 mm ... 28 mm

Salida de cables: arriba  
**HC-ADV-B16-HHWH-1TGM32-PL**  
**HC-ADV-B16-HHWH-1TGM40-PL**

**1404231**  
**1404233**

1  
1



#### Carcasa aérea<sup>1)</sup> Altura: 95 mm

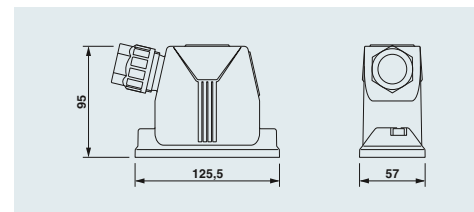


11 mm ... 21 mm  
19 mm ... 28 mm

Salida de cables: lateral  
**HC-ADV-B16-HHWH-1SGM32-PL**  
**HC-ADV-B16-HHWH-1SGM40-PL**

**1404232**  
**1404234**

1  
1



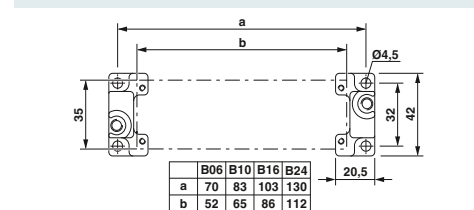
#### Brida empotrada



2 unidades por carcasa  
**HC-B-AF**  
Juego con 2 bridas de montaje  
**HC-B-AF-SET**

**1686533**  
**1604638**

20  
1



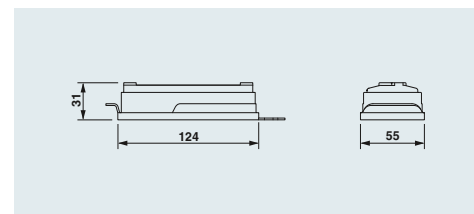
#### Tapa protectora Altura: 31,2 mm



para lado aéreo, IP50  
**HC-B 16-TMS-SD-IP50**  
para lado empotrado, IP66  
**HC-B 16-TMS-SD-IP66**

**1690752**  
**1411517**

10  
10



#### Observaciones:

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código [0829439](#)

<sup>1)</sup> Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6

#### Accesorios



Hexágono interior  
véase el catálogo 3



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Adaptador tubo ondulado  
véase el catálogo 3

Tamaño B16, metal,  
carcasas aéreas ADVANCE


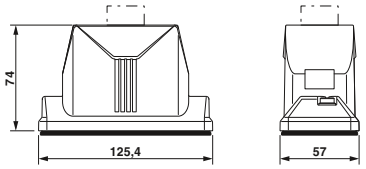

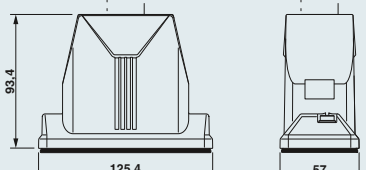

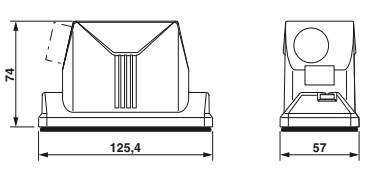
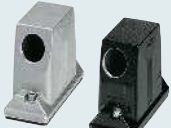
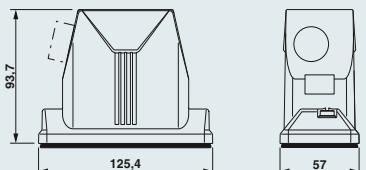

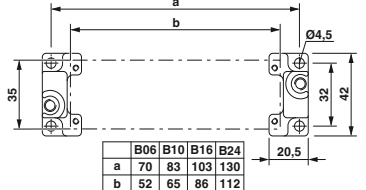

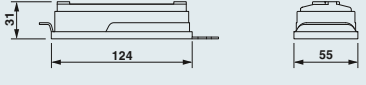


Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material superficie	sin recubrimiento/recubrimiento de polvo, negro
Material Bloqueo	Acero inoxidable
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP68/IP69K
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar	
sin recubrimiento/recubrimiento de polvo, negro	
Acero inoxidable	
NBR, conductiva	
IP66/IP68/IP69K	
4/4X/12	
-40 °C ... 125 °C	

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones															
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 74 mm 	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B16-HLWH-1TTM25-EMC-AL</b>	<b>1414975</b>	1																
		sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio <b>HC-ADV-B16-HLWH-BLANK-ELC-AL</b>	<b>1420053</b>	1																
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B16-HLWH-1TTM25-MF-BK</b>	<b>1420921</b>	1																
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 93,7 mm 	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B16-HHWH-1TTM25-EMC-AL</b>	<b>1414977</b>	1																
	1x M32	<b>HC-ADV-B16-HHWH-1TTM32-EMC-AL</b>	<b>1413416</b>	1																
	1x M40	<b>HC-ADV-B16-HHWH-1TTM40-EMC-AL</b>	<b>1413418</b>	1																
		sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio <b>HC-ADV-B16-HHWH-BLANK-ELC-AL</b>	<b>1420054</b>	1																
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B16-HHWH-1TTM25-MF-BK</b>	<b>1420917</b>	1																
	1x M32	<b>HC-ADV-B16-HHWH-1TTM32-MF-BK</b>	<b>1420918</b>	1																
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 74 mm 	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B16-HLWH-1STM25-EMC-AL</b>	<b>1414976</b>	1																
		sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio <b>HC-ADV-B16-HLWH-BLANK-ELC-AL</b>	<b>1420053</b>	1																
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B16-HLWH-1STM25-MF-BK</b>	<b>1420920</b>	1																
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 93,7 mm 	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B16-HHWH-1STM25-EMC-AL</b>	<b>1414978</b>	1																
	1x M32	<b>HC-ADV-B16-HHWH-1STM32-EMC-AL</b>	<b>1413417</b>	1																
	1x M40	<b>HC-ADV-B16-HHWH-1STM40-EMC-AL</b>	<b>1413419</b>	1																
		sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio <b>HC-ADV-B16-HHWH-BLANK-ELC-AL</b>	<b>1420054</b>	1																
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B16-HHWH-1STM25-MF-BK</b>	<b>1420914</b>	1																
	1x M32	<b>HC-ADV-B16-HHWH-1STM32-MF-BK</b>	<b>1420915</b>	1																
<b>Brida empotrada</b> 		2 unidades por carcasa <b>HC-B-AF</b>	<b>1686533</b>	20	 <table border="1" data-bbox="1189 1533 1340 1585"> <tr> <td></td> <td>B06</td> <td>B10</td> <td>B16</td> <td>B24</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>70</td> <td>83</td> <td>103</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>52</td> <td>65</td> <td>86</td> <td>112</td> </tr> </table>		B06	B10	B16	B24	a	70	83	103	130	b	52	65	86	112
		B06	B10	B16		B24														
a	70	83	103	130																
b	52	65	86	112																
		Juego con 2 bridas de montaje <b>HC-B-AF-SET</b>	<b>1604638</b>	1																
<b>Tapa protectora</b> Altura: 31,2 mm 		para lado aéreo, IP50 <b>HC-B 16-TMS-SD-IP50</b>	<b>1690752</b>	10																
		para lado empotrado, IP66 <b>HC-B 16-TMS-SD-IP66</b>	<b>1411517</b>	10																

Observaciones:
Para conseguir un efecto de apantallado óptimo la superficie cultivada debe conducir electricidad
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989
<sup>1)</sup> Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6

Accesorios

		
<b>Prensaestopas</b> a partir de la página 686	<b>Hexágono interior</b> véase el catálogo 3	<b>Juntas de repuesto</b> phoenixcontact.net/products



# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B16, plástico, carcasa EVO, brida longitudinal


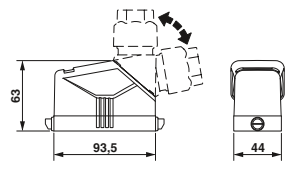

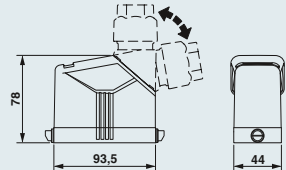

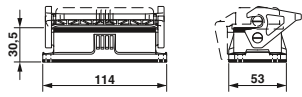

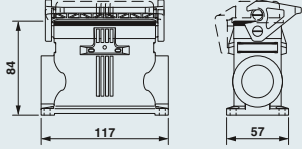

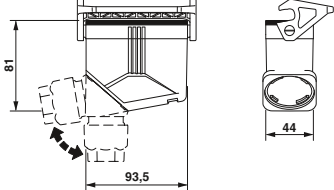

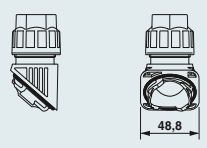


#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 63 mm 		HC-EVO-B16-HLFS-PLBK	1420931	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 78 mm 		HC-EVO-B16-HHFS-PLBK	1407642	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-EVO-B16-BWS-PLRBK con tapa final HC-EVO-B16-BWSC-PLRBK	1407646 1407647	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84 mm 	2x M25 2x M32 2x M40  2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-EVO-B16-SHWS-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B16-SHWS-2SSM32-PLRBK HC-EVO-B16-SHWS-2SSM40-PLRBK con tapa final HC-EVO-B16-SHWSC-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B16-SHWSC-2SSM32-PLRBK HC-EVO-B16-SHWSC-2SSM40-PLRBK	1421381 1421363 1407650 1421382 1421364 1407651	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 81 mm 		HC-EVO-B16-CHWS-PLRBK	1407654	1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm 11 mm ... 21 mm 19 mm ... 28 mm	HC-B-G-M20-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M40-PLRBK	1407669 1407670 1407671 1407672	1 1 1 1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código 0829439

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



Desbloqueo EVO  
a partir de la página 659



Adaptador de rosca  
a partir de la página 659



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Set de conectores  
a partir de la página 646




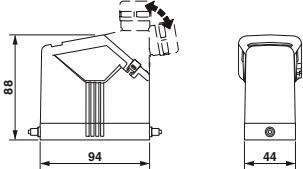



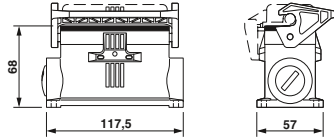

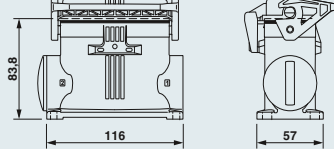

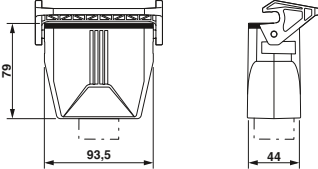

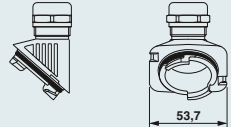
Tamaño constructivo B16, metal, carcasa EVO, brida longitudinal



Datos técnicos

Datos generales	Datos técnicos
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 88 mm 		HC-EVO-B16-HHFS-EL-AL	1411461	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-STA-B16-BWS-ELC-AL con tapa final HC-STA-B16-BWSC-ELC-AL	1411324 1411325	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm 	2x M25 2x M32 2x Pg21	sin tapa HC-STA-B16-SLWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SLWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SLWS-2SSP21-ELC-AL con tapa final HC-STA-B16-SLWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SLWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SLWSC-2SSP21-ELC-AL	1412861 1412862 1412863 1412865 1412866 1412867	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84,7 mm 	2x M25 2x M32 2x M40 2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B16-SHWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SHWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SHWS-2SSM40-ELC-AL con tapa final HC-STA-B16-SHWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SHWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SHWSC-2SSM40-ELC-AL	1082586 1082587 1082588 1082589 1082590 1082591	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 79 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B16-CHWS-1TTM25-ELC-AL HC-STA-B16-CHWS-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B16-CHWS-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B16-CHWS-1TTP29-ELC-AL	1412645 1412646 1412647 1412648	1 1 1 1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 9 mm ... 13 mm 11 mm ... 16 mm 14 mm ... 21 mm 19 mm ... 27 mm	HC-B-G-M20-EC-AL HC-B-G-M25-EC-AL HC-B-G-M32-EC-AL HC-B-G-M40-EC-AL	1411439 1411446 1411440 1411441	1 1 1 1	

Observaciones:

- Para otros accesorios véase a partir de la página 658
- Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989
- <sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios

			
Prensaestopas CEM a partir de la página 660	Prensaestopas a partir de la página 686	Juntas de repuesto <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	Set de conectores <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño constructivo B16, metal, carcasa aérea STANDARD para brida longitudinal


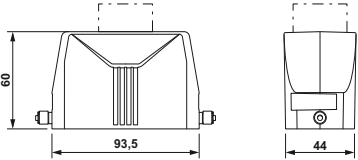

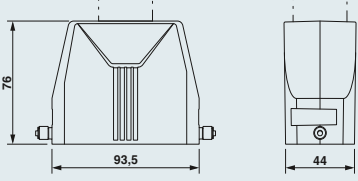

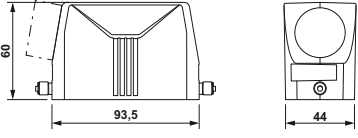

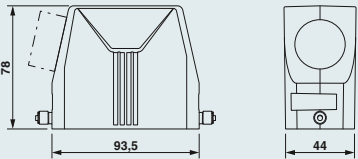


#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

**Datos técnicos**  
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
-  
-  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg16 1x Pg21	Salida de cables: arriba HC-STA-B16-HLFS-1TTM25-EL-AL	1412729	1	
		HC-STA-B16-HLFS-1TTM32-EL-AL	1412730	1	
		HC-STA-B16-HLFS-1TTP16-EL-AL	1412731	1	
		HC-STA-B16-HLFS-1TTP21-EL-AL	1412732	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B16-HLFS-BLANK-EL-AL	1419905	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 76 mm 	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B16-HHFS-1TTM32-EL-AL	1412689	1	
		HC-STA-B16-HHFS-1TTM40-EL-AL	1412700	1	
		HC-STA-B16-HHFS-1TTP21-EL-AL	1412701	1	
		HC-STA-B16-HHFS-1TTP29-EL-AL	1412702	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B16-HHFS-BLANK-EL-AL	1419934	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg16 1x Pg21	Salida de cables: lateral HC-STA-B16-HLFS-1STM25-EL-AL	1412725	1	
		HC-STA-B16-HLFS-1STM32-EL-AL	1412726	1	
		HC-STA-B16-HLFS-1STP16-EL-AL	1412727	1	
		HC-STA-B16-HLFS-1STP21-EL-AL	1412728	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B16-HLFS-BLANK-EL-AL	1419905	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 76 mm 	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: lateral HC-STA-B16-HHFS-1STM32-EL-AL	1412679	1	
		HC-STA-B16-HHFS-1STM40-EL-AL	1412682	1	
		HC-STA-B16-HHFS-1STP21-EL-AL	1412683	1	
		HC-STA-B16-HHFS-1STP29-EL-AL	1412684	1	
		sin taladro			
		HC-STA-B16-HHFS-BLANK-EL-AL	1419934	1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

#### Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Tapa protectora  
a partir de la página 654



Placas de cubierta  
a partir de la página 664



Set de conectores  
a partir de la página 647

**Tamaño constructivo B16, metal, carcasa de soporte STANDARD con brida longitudinal**



Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Descripción		Rosca	Datos de pedido		Dimensiones	
			Tipo	Código	Embalaje	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm			sin tapa HC-STA-B16-BWS-ELC-AL con tapa final HC-STA-B16-BWSC-ELC-AL	1411324 1411325	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm		2x M25 2x M32 2x Pg21	sin tapa HC-STA-B16-SLWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SLWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SLWS-2SSP21-ELC-AL con tapa final HC-STA-B16-SLWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SLWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SLWSC-2SSP21-ELC-AL	1412861 1412862 1412863 1412865 1412866 1412867	1 1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84,7 mm		2x M25 2x M32 2x M40  2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B16-SHWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SHWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SHWS-2SSM40-ELC-AL con tapa final HC-STA-B16-SHWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SHWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SHWSC-2SSM40-ELC-AL	1082586 1082587 1082588 1082589 1082590 1082591	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 79 mm		1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B16-CHWS-1TTM25-ELC-AL HC-STA-B16-CHWS-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B16-CHWS-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B16-CHWS-1TTP29-ELC-AL	1412645 1412646 1412647 1412648	1 1 1 1	

Observaciones:
Para otros accesorios véase a partir de la página 658
<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

**Accesorios**

<b>Prensaestopas</b> a partir de la página 686	<b>Juntas de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	<b>Tapa protectora de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	<b>Brida de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B16, plástico, carcasa EVO, brida transversal


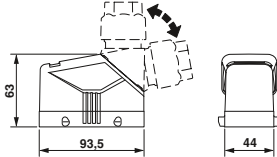

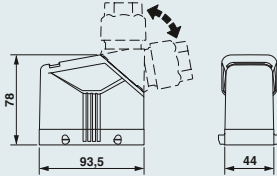

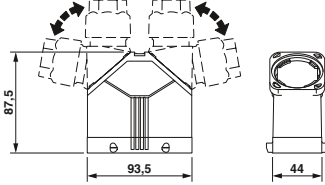

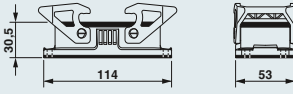

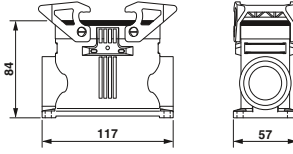

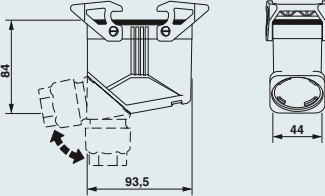
#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 63 mm 		HC-EVO-B16-HLFD-PLBK	1420932	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 78 mm 		HC-EVO-B16-HHFD-PLBK	1407643	1	
<b>Carcasa aérea doble</b> Altura: 78 mm 		para brida transversal HC-EVO-B16-HHFD-2B-PL-BK	1411496	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-EVO-B16-BWD-PLRBK	1407648	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84 mm 	2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-EVO-B16-SHWD-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B16-SHWD-2SSM32-PLRBK HC-EVO-B16-SHWD-2SSM40-PLRBK	1421455 1421365 1407652	1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 84 mm 		HC-EVO-B16-CHWD-PLRBK	1407655	1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código [0829439](#)

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 658



Adaptador de rosca  
a partir de la página 659



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Set de conectores  
a partir de la página 646

**Tamaño constructivo B16, metal, carcasa EVO, brida transversal**




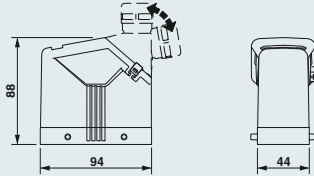

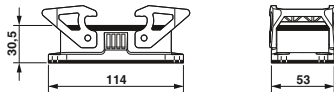

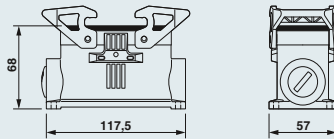

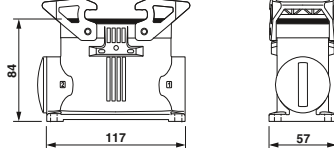

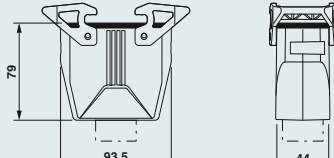
**Datos técnicos**

Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
Poliamida  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 88 mm 		HC-EVO-B16-HHFD-EL-AL	1411460	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-STA-B16-BWD-ELC-AL	1411327	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm 	2x M25 2x M32 2x Pg21	sin tapa HC-STA-B16-SLWD-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SLWD-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SLWD-2SSP21-ELC-AL	1412855 1412856 1412857	1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84,7 mm 	2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B16-SHWD-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SHWD-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SHWD-2SSM40-ELC-AL	1082600 1082601 1082602	1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 79 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B16-CHWD-1TTM25-ELC-AL HC-STA-B16-CHWD-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B16-CHWD-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B16-CHWD-1TTP29-ELC-AL	1412641 1412642 1412643 1412644	1 1 1 1	

**Observaciones:**

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

**Accesorios**



Prensaestopas a partir de la página 660



Prensaestopas a partir de la página 686



Juntas de repuesto phoenixcontact.net/products



Set de conectores phoenixcontact.net/products

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño constructivo B16, metal, carcasa aérea STANDARD para brida transversal

nuevo



#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar	
-	
-	
IP66/IP67	
4/4X/12	
-40 °C ... 125 °C	

Descripción	Rosca
-------------	-------

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60 mm 	1x M25
	1x M32
	1x Pg16
	1x Pg21

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 76 mm 	1x M32
	1x M40
	1x Pg21
	1x Pg29

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 110,8 mm 	1x M50
---	--------

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60 mm 	1x M25
	1x M32
	1x Pg16
	1x Pg21

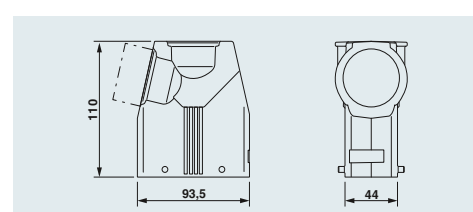
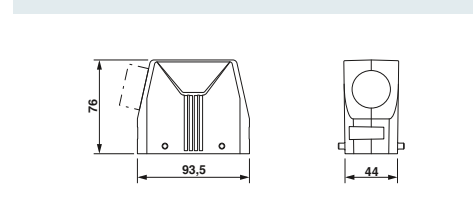
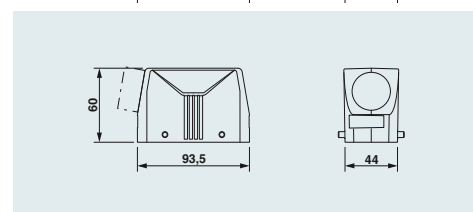
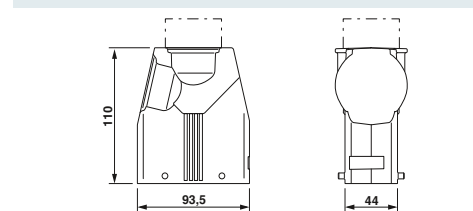
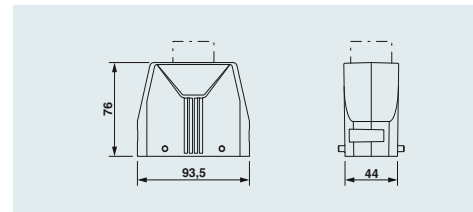
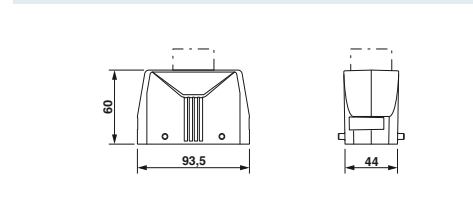
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 76 mm 	1x M32
	1x M40
	1x Pg21
	1x Pg29

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 110,8 mm 	1x M50
---	--------

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Embalaje
Salida de cables: arriba		
HC-STA-B16-HLFD-1TTM25-EL-AL	1412721	1
HC-STA-B16-HLFD-1TTM32-EL-AL	1412722	1
HC-STA-B16-HLFD-1TTP16-EL-AL	1412723	1
HC-STA-B16-HLFD-1TTP21-EL-AL	1412724	1
sin taladro		
HC-STA-B16-HLFD-BLANK-EL-AL	1419999	1
Salida de cables: arriba		
HC-STA-B16-HHFD-1TTM32-EL-AL	1412653	1
HC-STA-B16-HHFD-1TTM40-EL-AL	1412654	1
HC-STA-B16-HHFD-1TTP21-EL-AL	1412669	1
HC-STA-B16-HHFD-1TTP29-EL-AL	1412678	1
sin taladro		
HC-STA-B16-HHFD-BLANK-EL-AL	1420000	1
Salida de cables: arriba		
HC-STA-B16-HHFD-1TTM50-EL-AL	1082552	1
Salida de cables: lateral		
HC-STA-B16-HLFD-1STM25-EL-AL	1412717	1
HC-STA-B16-HLFD-1STM32-EL-AL	1412718	1
HC-STA-B16-HLFD-1STP16-EL-AL	1412719	1
HC-STA-B16-HLFD-1STP21-EL-AL	1412720	1
sin taladro		
HC-STA-B16-HLFD-BLANK-EL-AL	1419999	1
Salida de cables: lateral		
HC-STA-B16-HHFD-1STM32-EL-AL	1412649	1
HC-STA-B16-HHFD-1STM40-EL-AL	1412650	1
HC-STA-B16-HHFD-1STP21-EL-AL	1412651	1
HC-STA-B16-HHFD-1STP29-EL-AL	1412652	1
sin taladro		
HC-STA-B16-HHFD-BLANK-EL-AL	1420000	1
Salida de cables: lateral		
HC-STA-B16-HHFD-1STM50-EL-AL	1082551	1

Dimensiones	
-------------	--



Observaciones:
Para otros accesorios véase a partir de la página 658
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

#### Accesorios

 Prensaestopas a partir de la página 686	 Tapa protectora a partir de la página 654	 Placas de cubierta a partir de la página 664	 Set de conectores a partir de la página 647
---	---	--	---



**Tamaño constructivo B16, metal, carcasas de soporte STANDARD con brida transversal**




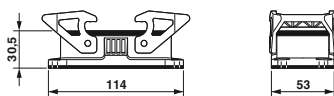

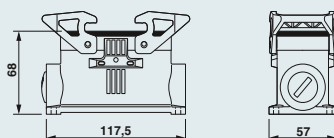

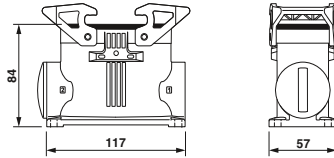

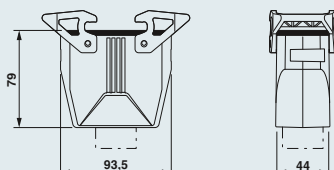
Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		sin tapa <b>HC-STA-B16-BWD-ELC-AL</b>	<b>1411327</b>	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm 	2x M25 2x M32 2x Pg21	sin tapa <b>HC-STA-B16-SLWD-2SSM25-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B16-SLWD-2SSM32-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B16-SLWD-2SSP21-ELC-AL</b>	<b>1412855</b> <b>1412856</b> <b>1412857</b>	1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84,7 mm 	2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa <b>HC-STA-B16-SHWD-2SSM25-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B16-SHWD-2SSM32-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B16-SHWD-2SSM40-ELC-AL</b>	<b>1082600</b> <b>1082601</b> <b>1082602</b>	1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 79 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba <b>HC-STA-B16-CHWD-1TTM25-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B16-CHWD-1TTM32-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B16-CHWD-1TTP21-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B16-CHWD-1TTP29-ELC-AL</b>	<b>1412641</b> <b>1412642</b> <b>1412643</b> <b>1412644</b>	1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas a partir de la página 686



Junta de repuesto [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Tapa protectora de repuesto [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B16, plástico, carcasa EVO, brida transversal


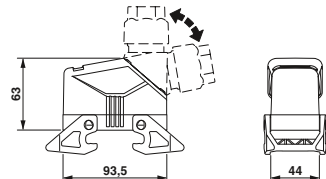

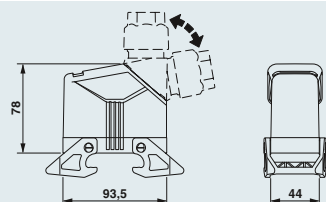

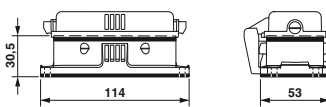

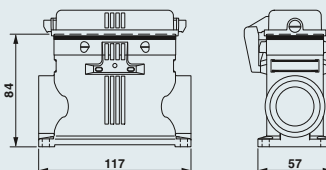

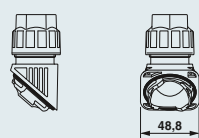
#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 63 mm 		HC-EVO-B16-HLWD-PLBK	1420933	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 78 mm 		HC-EVO-B16-HHWD-PLBK	1407644	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		con tapa final HC-EVO-B16-BFDC-PLRBK	1407649	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84 mm 	2x M25 2x M32 2x M40	con tapa final HC-EVO-B16-SHFDC-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B16-SHFDC-2SSM32-PLRBK HC-EVO-B16-SHFDC-2SSM40-PLRBK	1421458 1421366 1407653	1 1 1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm 11 mm ... 21 mm 19 mm ... 28 mm	HC-B-G-M20-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M40-PLRBK	1407669 1407670 1407671 1407672	1 1 1 1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código 0829439

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



Desbloqueo EVO  
a partir de la página 659



Adaptador de rosca  
a partir de la página 659



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



**Tamaño constructivo B16, metal, carcasas EVO, brida transversal**




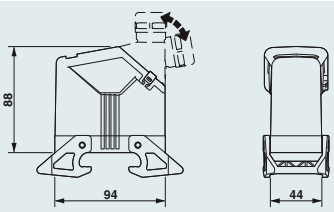

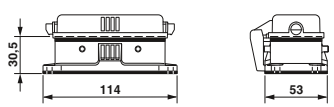

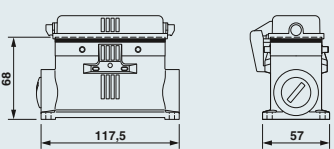

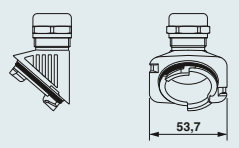
**Datos técnicos**

Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 88 mm 		HC-EVO-B16-HHWD-EL-AL	1411462	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		con tapa final HC-STA-B16-BFDC-ELC-AL	1411328	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm 	2x M25 2x M32  2x Pg16 2x Pg21	con tapa final HC-STA-B16-SLFDC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B16-SLFDC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B16-SLFDC-2SSP16-ELC-AL HC-STA-B16-SLFDC-2SSP21-ELC-AL	1412849 1412850 1412852 1412853	1 1 1 1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 9 mm ... 13 mm 11 mm ... 16 mm 14 mm ... 21 mm 19 mm ... 27 mm	HC-B-G-M20-EC-AL HC-B-G-M25-EC-AL HC-B-G-M32-EC-AL HC-B-G-M40-EC-AL	1411439 1411446 1411440 1411441	1 1 1 1	

**Observaciones:**

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

**Accesorios**



Adaptador de rosca  
a partir de la página 660



Prensaestopas CEM  
a partir de la página 660



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

Tamaño constructivo B16, metal,  
carcasas aéreas STANDARD  
con brida transversal



### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar	PA
-	-
IP66/IP67	4/4X/12
-40 °C ... 125 °C	

Descripción	Rosca
-------------	-------

Carcasas aéreas  
Altura: 60 mm



1x M25  
1x M32  
  
1x Pg16  
1x Pg21

Carcasas aéreas  
Altura: 76 mm



1x M32  
1x M40  
  
1x Pg21  
1x Pg29

Carcasas aéreas  
Altura: 60 mm



1x M25  
1x M32  
  
1x Pg16  
1x Pg21

Carcasas aéreas  
Altura: 76 mm

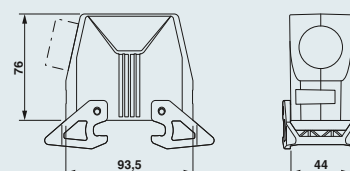
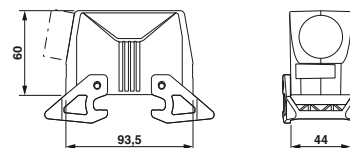
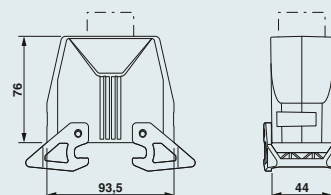
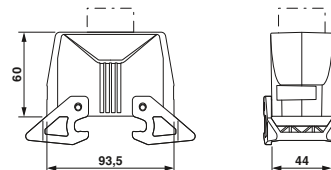


1x M32  
1x M40  
  
1x Pg21  
1x Pg29

### Datos de pedido

Tipo	Código	Embalaje
Salida de cables: arriba		
HC-STA-B16-HLWD-1TTM25-EL-AL	1412738	1
HC-STA-B16-HLWD-1TTM32-EL-AL	1412739	1
HC-STA-B16-HLWD-1TTP16-EL-AL	1412740	1
HC-STA-B16-HLWD-1TTP21-EL-AL	1412741	1
sin taladro		
HC-STA-B16-HLWD-BLANK-EL-AL	1420036	1
Salida de cables: arriba		
HC-STA-B16-HHWD-1TTM32-EL-AL	1412708	1
HC-STA-B16-HHWD-1TTM40-EL-AL	1412709	1
HC-STA-B16-HHWD-1TTP21-EL-AL	1412715	1
HC-STA-B16-HHWD-1TTP29-EL-AL	1412716	1
sin taladro		
HC-STA-B16-HHWD-BLANK-EL-AL	1420044	1
Salida de cables: lateral		
HC-STA-B16-HLWD-1STM25-EL-AL	1412733	1
HC-STA-B16-HLWD-1STM32-EL-AL	1412734	1
HC-STA-B16-HLWD-1STP16-EL-AL	1412735	1
HC-STA-B16-HLWD-1STP21-EL-AL	1412737	1
sin taladro		
HC-STA-B16-HLWD-BLANK-EL-AL	1420036	1
Salida de cables: lateral		
HC-STA-B16-HHWD-1STM32-EL-AL	1412703	1
HC-STA-B16-HHWD-1STM40-EL-AL	1412704	1
HC-STA-B16-HHWD-1STP21-EL-AL	1412705	1
HC-STA-B16-HHWD-1STP29-EL-AL	1412706	1
sin taladro		
HC-STA-B16-HHWD-BLANK-EL-AL	1420044	1

Dimensiones	
-------------	--



### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658  
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

### Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Tapa protectora  
a partir de la página 654




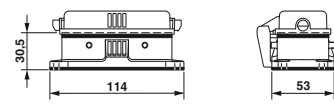

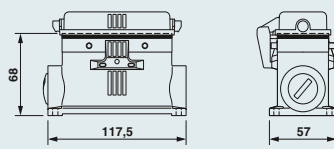
Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

**Tamaño constructivo B16, metal, carcasa de soporte STANDARD para brida transversal**



Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Descripción		Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 			con tapa final <b>HC-STA-B16-BFDC-ELC-AL</b>	<b>1411328</b>	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm 		2x M25 2x M32  2x Pg16 2x Pg21	con tapa final <b>HC-STA-B16-SLFDC-2SSM25-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B16-SLFDC-2SSM32-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B16-SLFDC-2SSP16-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B16-SLFDC-2SSP21-ELC-AL</b>	<b>1412849</b> <b>1412850</b> <b>1412852</b> <b>1412853</b>	1 1 1 1	

Observaciones:
Para otros accesorios véase a partir de la página 658
<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

**Accesorios**

 <b>Prensaestopas</b> a partir de la página 686	 <b>Juntas de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	 <b>Tapa protectora de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	 <b>Placas de cubierta</b> a partir de la página 664
--	--	---	---

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B24, plástico, carcasa aérea ADVANCE con prensaestopas

#### Datos generales


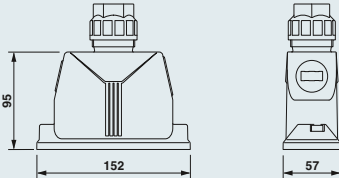

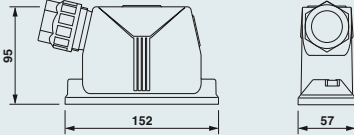

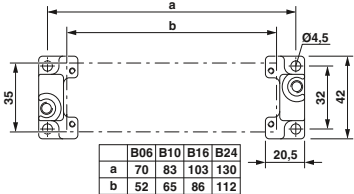


Material carcasa  
Material Bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

#### Datos técnicos

PA  
Acero inoxidable  
NBR  
IP66/IP67  
12  
-40 °C ... 100 °C



#### Datos de pedido

Descripción	Zona de sujeción	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones															
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 95 mm 	11 mm ... 21 mm 19 mm ... 28 mm	Salida de cables: arriba <b>HC-ADV-B24-HHWH-1TGM32-PL</b> <b>HC-ADV-B24-HHWH-1TGM40-PL</b>	<b>1404235</b> <b>1404238</b>	1 1																
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 95 mm 	11 mm ... 21 mm 19 mm ... 28 mm	Salida de cables: lateral <b>HC-ADV-B24-HHWH-1SGM32-PL</b> <b>HC-ADV-B24-HHWH-1SGM40-PL</b>	<b>1404237</b> <b>1404239</b>	1 1																
<b>Brida empotrada</b> 		2 unidades por carcasa <b>HC-B-AF</b> Juego con 2 bridas de montaje <b>HC-B-AF-SET</b>	<b>1686533</b> <b>1604638</b>	20 1	 <table border="1" data-bbox="1209 1535 1358 1587"> <thead> <tr> <th></th> <th>B06</th> <th>B10</th> <th>B16</th> <th>B24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>70</td> <td>83</td> <td>103</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>52</td> <td>65</td> <td>86</td> <td>112</td> </tr> </tbody> </table>		B06	B10	B16	B24	a	70	83	103	130	b	52	65	86	112
	B06	B10	B16	B24																
a	70	83	103	130																
b	52	65	86	112																
<b>Tapa protectora</b> Altura: 31,2 mm 		para lado aéreo, IP50 <b>HC-B 24-TMS-SD-IP50</b> para lado empotrado, IP66 <b>HC-B 24-TMS-SD-IP66</b>	<b>1690765</b> <b>1411520</b>	10 10																

#### Observaciones:

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código [0829439](#)

<sup>1)</sup> Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6

#### Accesorios



Hexágono interior  
véase el catálogo 3



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Adaptador tubo ondulado  
véase el catálogo 3

Tamaño B24, metal,  
carcasas aéreas ADVANCE


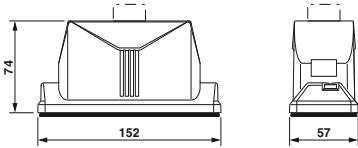

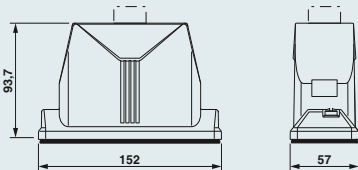

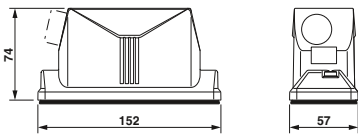

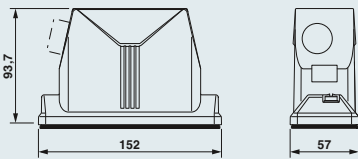

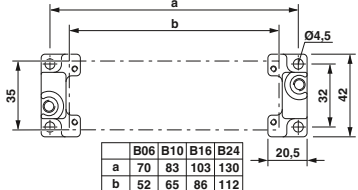

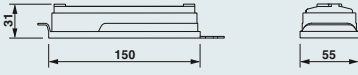


Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material superficie	sin recubrimiento/recubrimiento de polvo, negro
Material Bloqueo	Acero inoxidable
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP68/IP69K
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos

Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material superficie	sin recubrimiento/recubrimiento de polvo, negro
Material Bloqueo	Acero inoxidable
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP68/IP69K
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 74 mm 	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B24-HLWH-1TTM25-EMC-AL</b>	<b>1414982</b>	1	
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B24-HLWH-BLANK-ELC-AL</b>	<b>1420055</b>	1	
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B24-HLWH-1TTM25-MF-BK</b>	<b>1420929</b>	1	
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 93,7 mm 	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B24-HHWH-1TTM25-EMC-AL</b>	<b>1414980</b>	1	
	1x M32	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B24-HHWH-1TTM32-EMC-AL</b>	<b>1413430</b>	1	
	1x M40	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B24-HHWH-1TTM40-EMC-AL</b>	<b>1413432</b>	1	
	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio <b>HC-ADV-B24-HHWH-BLANK-ELC-AL</b>	<b>1420056</b>	1	
	1x M32	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B24-HHWH-1TTM25-MF-BK</b>	<b>1420925</b>	1	
	1x M40	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B24-HHWH-1TTM32-MF-BK</b> <b>HC-ADV-B24-HHWH-1TTM40-MF-BK</b>	<b>1420926</b> <b>1420927</b>	1 1	
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 74 mm 	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B24-HLWH-1STM25-EMC-AL</b>	<b>1414983</b>	1	
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B24-HLWH-BLANK-ELC-AL</b>	<b>1420055</b>	1	
	1x M25	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B24-HLWH-1STM25-MF-BK</b>	<b>1420928</b>	1	
<b>Carcasa aérea<sup>1)</sup></b> Altura: 93,7 mm 	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B24-HHWH-1STM25-EMC-AL</b>	<b>1414981</b>	1	
	1x M32	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B24-HHWH-1STM32-EMC-AL</b>	<b>1413431</b>	1	
	1x M40	sin recubrimiento, EMC ready <b>HC-ADV-B24-HHWH-1STM40-EMC-AL</b>	<b>1413433</b>	1	
	1x M25	sin recubrimiento, EMC ready, sin orificio <b>HC-ADV-B24-HHWH-BLANK-ELC-AL</b>	<b>1420056</b>	1	
	1x M32	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B24-HHWH-1STM25-MF-BK</b>	<b>1420922</b>	1	
	1x M40	con recubrimiento de polvo, negro <b>HC-ADV-B24-HHWH-1STM32-MF-BK</b> <b>HC-ADV-B24-HHWH-1STM40-MF-BK</b>	<b>1420923</b> <b>1420924</b>	1 1	
<b>Brida empotrada</b> 		2 unidades por carcasa <b>HC-B-AF</b>	<b>1686533</b>	20	
		Juego con 2 bridas de montaje <b>HC-B-AF-SET</b>	<b>1604638</b>	1	
<b>Tapa protectora</b> Altura: 31,2 mm 		para lado aéreo, IP50 <b>HC-B 24-TMS-SD-IP50</b>	<b>1690765</b>	10	
		para lado empotrado, IP66 <b>HC-B 24-TMS-SD-IP66</b>	<b>1411520</b>	10	

Observaciones:
Para conseguir un efecto de apantallado óptimo la superficie cultivada debe conducir electricidad
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989
<sup>1)</sup> Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6

Accesorios

 <b>Prensaestopas</b> a partir de la página 686	 <b>Hexágono interior</b> véase el catálogo 3	 <b>Juntas de repuesto</b> <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>
--	--	--

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B24, plástico, carcasa EVO, brida longitudinal


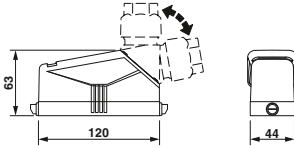

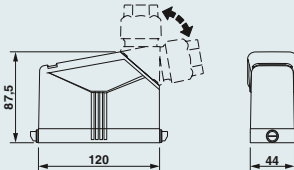

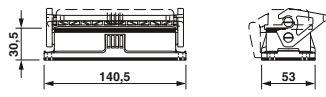

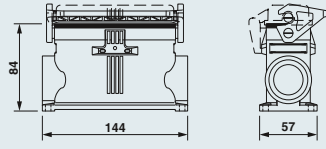

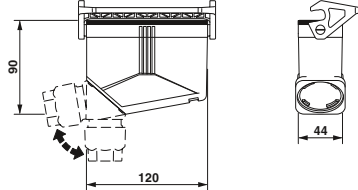

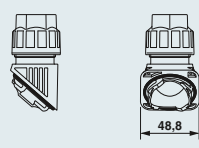


#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 63 mm 		HC-EVO-B24-HLFS-PLBK	1420934	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 87,5 mm 		HC-EVO-B24-HHFS-PLBK	1407656	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-EVO-B24-BWS-PLRBK con tapa final HC-EVO-B24-BWSC-PLRBK	1407659 1407660	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84 mm 	2x M25 2x M32 2x M40  2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-EVO-B24-SHWS-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B24-SHWS-2SSM32-PLRBK HC-EVO-B24-SHWS-2SSM40-PLRBK con tapa final HC-EVO-B24-SHWSC-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B24-SHWSC-2SSM32-PLRBK HC-EVO-B24-SHWSC-2SSM40-PLRBK	1421459 1421367 1407663 1421460 1421369 1407664	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 90 mm 		HC-EVO-B24-CHWS-PLRBK	1407667	1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm 11 mm ... 21 mm 19 mm ... 28 mm	HC-B-G-M20-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M40-PLRBK	1407669 1407670 1407671 1407672	1 1 1 1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código 0829439

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



Desbloqueo EVO  
a partir de la página 659



Adaptador de rosca  
a partir de la página 659



Juntas de repuesto  
phoenixcontact.net/products



Set de conectores  
a partir de la página 646

Tamaño B24, metal,  
carcasas EVO,  
brida longitudinal



Datos técnicos

Datos generales	Datos técnicos
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR, conductiva
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	4/4X/12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 88 mm		HC-EVO-B24-HHFS-EL-AL	1411473	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm		sin tapa HC-STA-B24-BWS-ELC-AL con tapa final HC-STA-B24-BWSC-ELC-AL	1411329 1411330	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm	2x M25 2x M32 2x Pg21	sin tapa HC-STA-B24-SLWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SLWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SLWS-2SSP21-ELC-AL con tapa final HC-STA-B24-SLWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SLWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SLWSC-2SSP21-ELC-AL	1412877 1412878 1412879 1412881 1412882 1412883	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84,7 mm	2x M32 2x M40 2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B24-SHWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SHWS-2SSM40-ELC-AL con tapa final HC-STA-B24-SHWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SHWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SHWSC-2SSM40-ELC-AL	1082592 1082593 1082595 1082596 1082597	1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 79 mm	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B24-CHWS-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B24-CHWS-1TTM40-ELC-AL HC-STA-B24-CHWS-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B24-CHWS-1TTP29-ELC-AL	1412746 1412747 1412748 1412749	1 1 1 1	
<b>Prensaestopas</b>	Zona de sujeción 9 mm ... 13 mm 11 mm ... 16 mm 14 mm ... 21 mm 19 mm ... 27 mm	HC-B-G-M20-EC-AL HC-B-G-M25-EC-AL HC-B-G-M32-EC-AL HC-B-G-M40-EC-AL	1411439 1411446 1411440 1411441	1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658  
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989  
<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas CEM  
a partir de la página 660



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
phoenixcontact.net/products



Set de conectores  
phoenixcontact.net/products



# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B24, metal, carcasa aérea STANDARD para brida longitudinal


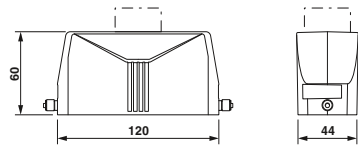

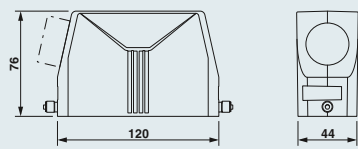




#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

**Datos técnicos**  
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
-  
-  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60 mm 	1x M25 1x M32  1x Pg16 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B24-HLFS-1TTM25-EL-AL	1412788	1	
		HC-STA-B24-HLFS-1TTM32-EL-AL	1412789	1	
		HC-STA-B24-HLFS-1TTP16-EL-AL	1412790	1	
		HC-STA-B24-HLFS-1TTP21-EL-AL	1412791	1	
		HC-STA-B24-HLFS-1TTP29-EL-AL	1412792	1	
		sin taladro HC-STA-B24-HLFS-BLANK-EL-AL	1419937	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 76 mm 	1x M32 1x M40  1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B24-HHFS-1TTM32-EL-AL	1412761	1	
		HC-STA-B24-HHFS-1TTM40-EL-AL	1412098	1	
		HC-STA-B24-HHFS-1TTP21-EL-AL	1412762	1	
		HC-STA-B24-HHFS-1TTP29-EL-AL	1412763	1	
		sin taladro HC-STA-B24-HHFS-BLANK-EL-AL	1419957	1	
		<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60 mm 	1x M25 1x M32  1x Pg16 1x Pg21	Salida de cables: lateral HC-STA-B24-HLFS-1STM25-EL-AL	
HC-STA-B24-HLFS-1STM32-EL-AL	1412784			1	
HC-STA-B24-HLFS-1STP16-EL-AL	1412785			1	
HC-STA-B24-HLFS-1STP21-EL-AL	1412786			1	
sin taladro HC-STA-B24-HLFS-BLANK-EL-AL	1419937			1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 76 mm 	1x M32 1x M40  1x Pg21 1x Pg29			Salida de cables: lateral HC-STA-B24-HHFS-1STM32-EL-AL	1412757
		HC-STA-B24-HHFS-1STM40-EL-AL	1412758	1	
		HC-STA-B24-HHFS-1STP21-EL-AL	1412759	1	
		HC-STA-B24-HHFS-1STP29-EL-AL	1412760	1	
		sin taladro HC-STA-B24-HHFS-BLANK-EL-AL	1419957	1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

#### Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Tapa protectora  
a partir de la página 654



Placas de cubierta  
a partir de la página 664



Set de conectores  
a partir de la página 647



**Tamaño B24, metal,  
carcasas de soporte STANDARD  
con brida longitudinal**



Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm		sin tapa HC-STA-B24-BWS-ELC-AL con tapa final HC-STA-B24-BWSC-ELC-AL	1411329 1411330	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm	2x M25 2x M32 2x Pg21	sin tapa HC-STA-B24-SLWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SLWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SLWS-2SSP21-ELC-AL con tapa final HC-STA-B24-SLWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SLWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SLWSC-2SSP21-ELC-AL	1412877 1412878 1412879 1412881 1412882 1412883	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84,7 mm	2x M25 2x M32 2x M40  2x M25 2x M32 2x M40	HC-STA-B24-SHWS-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SHWS-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SHWS-2SSM40-ELC-AL con tapa final HC-STA-B24-SHWSC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SHWSC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SHWSC-2SSM40-ELC-AL	1085185 1082592 1082593 1082595 1082596 1082597	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 79 mm	1x M32 1x M40  1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B24-CHWS-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B24-CHWS-1TTM40-ELC-AL HC-STA-B24-CHWS-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B24-CHWS-1TTP29-ELC-AL	1412746 1412747 1412748 1412749	1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Tapa protectora de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B24, plástico, carcasa EVO, brida transversal


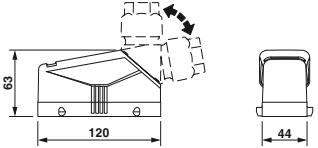

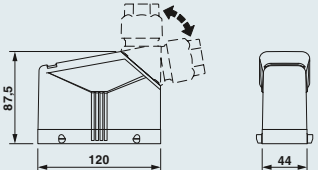

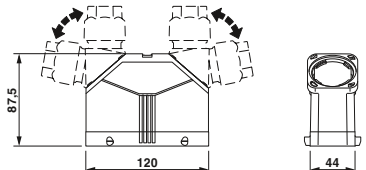

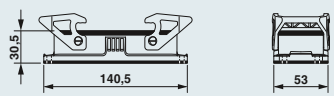

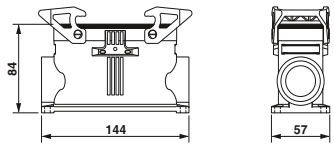

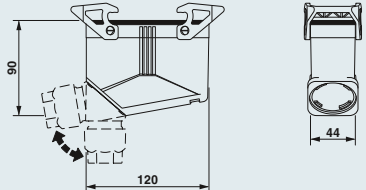
#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 63 mm 		HC-EVO-B24-HLFD-PLBK	1420935	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 87,5 mm 		HC-EVO-B24-HHFD-PLBK	1407657	1	
<b>Carcasa aérea doble</b> Altura: 87,5 mm 		para brida transversal HC-EVO-B24-HHFD-2B-PL-BK	1411497	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-EVO-B24-BWD-PLRBK	1407661	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84 mm 	2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-EVO-B24-SHWD-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B24-SHWD-2SSM32-PLRBK HC-EVO-B24-SHWD-2SSM40-PLRBK	1421461 1421370 1407665	1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 90 mm 		HC-EVO-B24-CHWD-PLRBK	1407668	1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 654

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código [0829439](#)

Caja de acoplamiento véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



Presnaestopas  
a partir de la página 658



Adaptador de rosca  
a partir de la página 659



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Set de conectores  
a partir de la página 646

Tamaño B24, metal,  
carcasas EVO,  
brida transversal




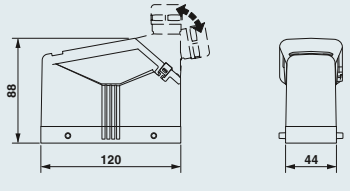

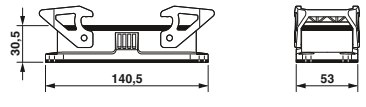

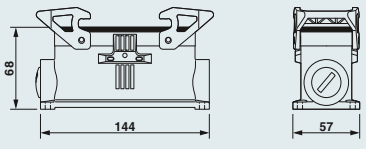

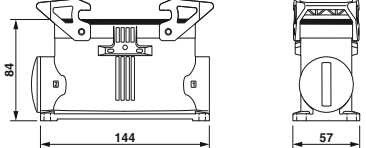

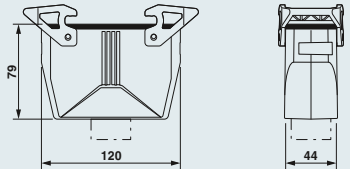
Datos técnicos

Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 88 mm 		HC-EVO-B24-HHFD-EL-AL	1411472	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-STA-B24-BWD-ELC-AL	1411331	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm 	2x M25 2x M32 2x Pg21	sin tapa HC-STA-B24-SLWD-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SLWD-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SLWD-2SSP21-ELC-AL	1412873 1412874 1412875	1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84,7 mm 	2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B24-SHWD-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SHWD-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SHWD-2SSM40-ELC-AL	1082603 1082604 1082605	1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 77 mm 	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B24-CHWD-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B24-CHWD-1TTM40-ELC-AL HC-STA-B24-CHWD-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B24-CHWD-1TTP29-ELC-AL	1412742 1412743 1412744 1412745	1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 660



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
phoenixcontact.net/products



Set de conectores  
phoenixcontact.net/products

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B24, metal, carcasa aérea STANDARD para brida transversal

nuevo



#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar	
-	
-	
IP66/IP67	
4/4X/12	
-40 °C ... 125 °C	

Descripción	Rosca
-------------	-------

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60 mm 	1x M25
	1x M32
	1x Pg16
	1x Pg21
	1x Pg29

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 76 mm 	1x M32
	1x M40
	1x Pg21
	1x Pg29

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 110,8 mm 	1x M50
--	--------

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60 mm 	1x M25
	1x M32
	1x Pg16
	1x Pg21

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 76 mm 	1x M32
	1x M40
	1x Pg21
	1x Pg29

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 110,8 mm 	1x M50
---	--------

Datos de pedido		
Tipo	Código	Embalaje

Salida de cables: arriba		
HC-STA-B24-HLFD-1TTM25-EL-AL	1412778	1
HC-STA-B24-HLFD-1TTM32-EL-AL	1412779	1
HC-STA-B24-HLFD-1TTP16-EL-AL	1412780	1
HC-STA-B24-HLFD-1TTP21-EL-AL	1412781	1
HC-STA-B24-HLFD-1TTP29-EL-AL	1412782	1
sin taladro		
HC-STA-B24-HLFD-BLANK-EL-AL	1420010	1

Salida de cables: arriba		
HC-STA-B24-HHFD-1TTM32-EL-AL	1412754	1
HC-STA-B24-HHFD-1TTM40-EL-AL	1412099	1
HC-STA-B24-HHFD-1TTP21-EL-AL	1412755	1
HC-STA-B24-HHFD-1TTP29-EL-AL	1412756	1
sin taladro		
HC-STA-B24-HHFD-BLANK-EL-AL	1420011	1

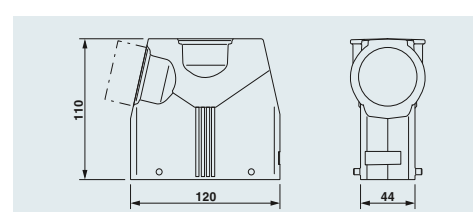
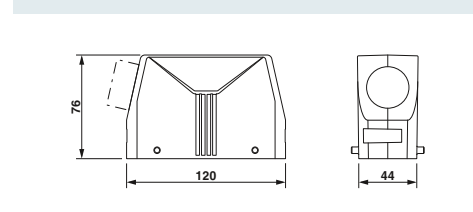
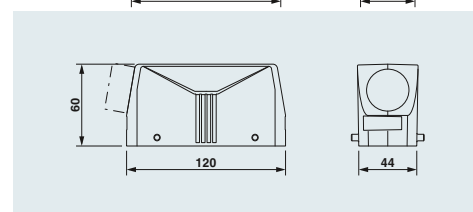
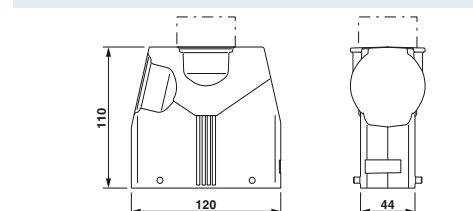
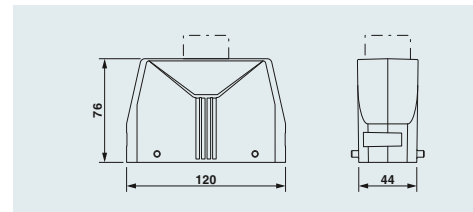
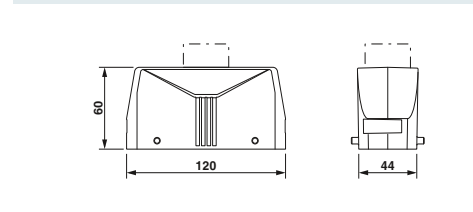
Salida de cables: arriba		
HC-STA-B24-HHFD-1TTM50-EL-AL	1082554	1

Salida de cables: lateral		
HC-STA-B24-HLFD-1STM25-EL-AL	1412773	1
HC-STA-B24-HLFD-1STM32-EL-AL	1412774	1
HC-STA-B24-HLFD-1STP16-EL-AL	1412775	1
HC-STA-B24-HLFD-1STP21-EL-AL	1412776	1
sin taladro		
HC-STA-B24-HLFD-BLANK-EL-AL	1420010	1

Salida de cables: lateral		
HC-STA-B24-HHFD-1STM32-EL-AL	1412750	1
HC-STA-B24-HHFD-1STM40-EL-AL	1412751	1
HC-STA-B24-HHFD-1STP21-EL-AL	1412752	1
HC-STA-B24-HHFD-1STP29-EL-AL	1412753	1
sin taladro		
HC-STA-B24-HHFD-BLANK-EL-AL	1420011	1

Salida de cables: lateral		
HC-STA-B24-HHFD-1STM50-EL-AL	1082553	1

Dimensiones	
-------------	--



#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

#### Accesorios



Prensaestopas a partir de la página 686



Tapa protectora a partir de la página 654



Placas de cubierta a partir de la página 664



Set de conectores a partir de la página 647

**Tamaño B24, metal,  
carcasas de soporte STANDARD  
con brida transversal**



Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm		sin tapa HC-STA-B24-BWD-ELC-AL	1411331	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm	2x M25 2x M32 2x Pg21	sin tapa HC-STA-B24-SLWD-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SLWD-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SLWD-2SSP21-ELC-AL	1412873 1412874 1412875	1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84,7 mm	2x M25 2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B24-SHWD-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SHWD-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SHWD-2SSM40-ELC-AL	1082603 1082604 1082605	1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 77 mm	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29	Salida de cables: arriba HC-STA-B24-CHWD-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B24-CHWD-1TTM40-ELC-AL HC-STA-B24-CHWD-1TTP21-ELC-AL HC-STA-B24-CHWD-1TTP29-ELC-AL	1412742 1412743 1412744 1412745	1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Tapa protectora de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B24, plástico, carcasa EVO, brida transversal


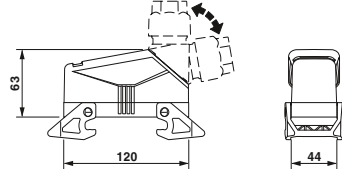

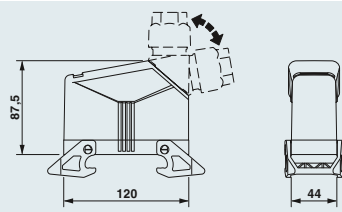

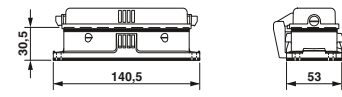

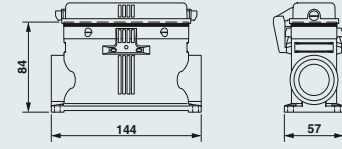

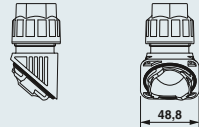
#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material de la brida de bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 63 mm 		HC-EVO-B24-HLWD-PLBK	1420936	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 87,5 mm 		HC-EVO-B24-HHWD-PLBK	1407658	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		con tapa final HC-EVO-B24-BFDC-PLRBK	1407662	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 84 mm 	2x M25 2x M32 2x M40	con tapa final HC-EVO-B24-SHFDC-2SSM25-PLRBK HC-EVO-B24-SHFDC-2SSM32-PLRBK HC-EVO-B24-SHFDC-2SSM40-PLRBK	1421462 1421380 1407666	1 1 1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 7 mm ... 13 mm 9 mm ... 17 mm 11 mm ... 21 mm 19 mm ... 28 mm	HC-B-G-M20-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M40-PLRBK	1407669 1407670 1407671 1407672	1 1 1 1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 654

Índice de señalización: US-EMP (20X9) código [0829439](#)

Caja de acoplamiento véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

<sup>1)</sup> Una entrada de cables está cerrada con una tapa que puede abrirse

#### Accesorios



Desbloqueo EVO  
a partir de la página 659



Adaptador de rosca  
a partir de la página 659



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

**Tamaño B24, metal,  
carcasas EVO,  
brida transversal**




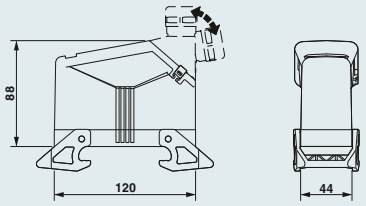

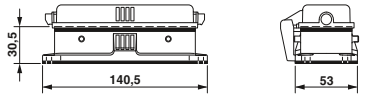

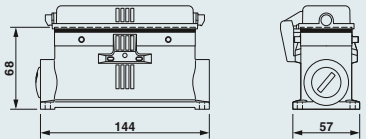

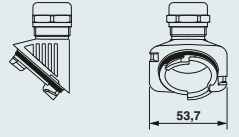
**Datos técnicos**

Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
Poliamida  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 88 mm 		HC-EVO-B24-HHWD-EL-AL	1411474	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		con tapa final HC-STA-B24-BFDC-ELC-AL	1411332	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm 	2x M25 2x M32  2x Pg21	con tapa final HC-STA-B24-SLFDC-2SSM25-ELC-AL HC-STA-B24-SLFDC-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B24-SLFDC-2SSP21-ELC-AL	1412869 1412870 1412871	1 1 1	
<b>Prensaestopas</b> 	<b>Zona de sujeción</b> 9 mm ... 13 mm 11 mm ... 16 mm 14 mm ... 21 mm 19 mm ... 27 mm	HC-B-G-M20-EC-AL HC-B-G-M25-EC-AL HC-B-G-M32-EC-AL HC-B-G-M40-EC-AL	1411439 1411446 1411440 1411441	1 1 1 1	

**Observaciones:**

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

**Accesorios**



Adaptador de rosca  
a partir de la página 660



Prensaestopas CEM  
a partir de la página 660



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B24, metal, carcasa aérea STANDARD con brida transversal





#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)


Datos técnicos	
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar	PA
-	-
IP66/IP67	4/4X/12
-40 °C ... 125 °C	

Descripción	Rosca
-------------	-------

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60 mm 	1x M25
	1x M32
	1x Pg16
	1x Pg21
	1x Pg29

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 76 mm 	1x M32
	1x M40
	1x Pg21
	1x Pg29

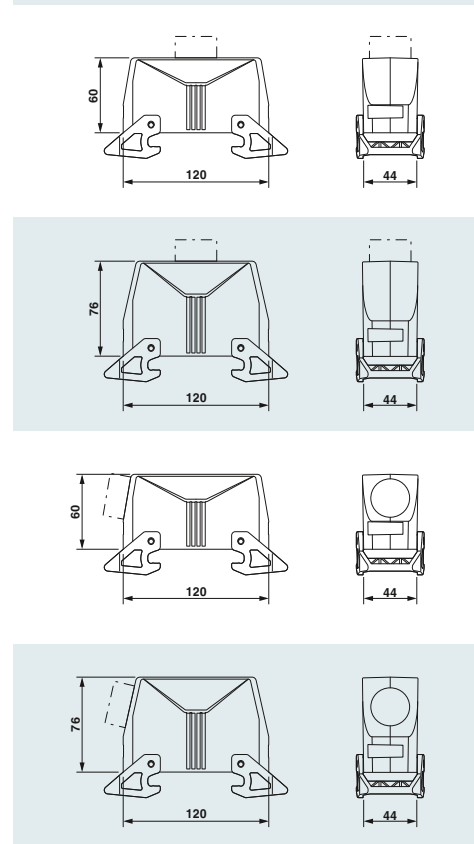
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 60 mm 	1x M25
	1x M32
	1x Pg16
	1x Pg21

<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 76 mm 	1x M32
	1x M40
	1x Pg21
	1x Pg29

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Embalaje
Salida de cables: arriba		
HC-STA-B24-HLWD-1TTM25-EL-AL	1412799	1
HC-STA-B24-HLWD-1TTM32-EL-AL	1412800	1
HC-STA-B24-HLWD-1TTM40-EL-AL	1412801	1
HC-STA-B24-HLWD-1TTP21-EL-AL	1412802	1
HC-STA-B24-HLWD-1TTP29-EL-AL	1412803	1
sin taladro		
HC-STA-B24-HLWD-BLANK-EL-AL	1420046	1
Salida de cables: arriba		
HC-STA-B24-HHWD-1TTM32-EL-AL	1412769	1
HC-STA-B24-HHWD-1TTM40-EL-AL	1412770	1
HC-STA-B24-HHWD-1TTP21-EL-AL	1412771	1
HC-STA-B24-HHWD-1TTP29-EL-AL	1412772	1
sin taladro		
HC-STA-B24-HHWD-BLANK-EL-AL	1420047	1
Salida de cables: lateral		
HC-STA-B24-HLWD-1STM25-EL-AL	1412793	1
HC-STA-B24-HLWD-1STM32-EL-AL	1412795	1
HC-STA-B24-HLWD-1STP16-EL-AL	1412796	1
HC-STA-B24-HLWD-1STP21-EL-AL	1412797	1
sin taladro		
HC-STA-B24-HLWD-BLANK-EL-AL	1420046	1
Salida de cables: lateral		
HC-STA-B24-HHWD-1STM32-EL-AL	1412764	1
HC-STA-B24-HHWD-1STM40-EL-AL	1412766	1
HC-STA-B24-HHWD-1STP21-EL-AL	1412767	1
HC-STA-B24-HHWD-1STP29-EL-AL	1412768	1
sin taladro		
HC-STA-B24-HHWD-BLANK-EL-AL	1420047	1

#### Dimensiones



#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658  
Índice de señalización: US-EMLP-HA (20X9) código 0830989

#### Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Tapa protectora  
a partir de la página 654



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



**Tamaño B24, metal,  
carcasas de soporte STANDARD  
para brida transversal**




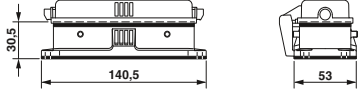

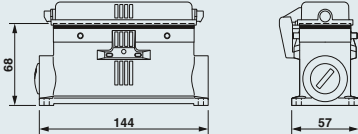
Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
PA  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
4/4X/12  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 30,5 mm 		con tapa final <b>HC-STA-B24-BFDC-ELC-AL</b>	<b>1411332</b>	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 68 mm 	2x M25 2x M32 2x Pg21	con tapa final <b>HC-STA-B24-SLFDC-2SSM25-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B24-SLFDC-2SSM32-ELC-AL</b> <b>HC-STA-B24-SLFDC-2SSP21-ELC-AL</b>	<b>1412869</b> <b>1412870</b> <b>1412871</b>	1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 658

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Tapa protectora de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Placas de cubierta  
a partir de la página 664

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Tamaño B32, metal, carcasas, brida transversal

nuevo

#### Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

#### Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
Poliamida  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
-40 °C ... 125 °C



#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 94 mm	1x M32 1x M40 1x M50	Salida de cables: arriba HC-STA-B32-HHFD-1TTM32-EL-AL HC-STA-B32-HHFD-1TTM40-EL-AL HC-STA-B32-HHFD-1TTM50-EL-AL HC-STA-B32-HHFD-1TTP29-EL-AL HC-STA-B32-HHFD-1TTP36-EL-AL HC-STA-B32-HHFD-1TTP42-EL-AL	1424830 1424831 1424832 1424827 1424828 1424829	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 94 mm	1x M32 1x M40 1x M50	Salida de cables: lateral HC-STA-B32-HHFD-1STM32-EL-AL HC-STA-B32-HHFD-1STM40-EL-AL HC-STA-B32-HHFD-1STM50-EL-AL HC-STA-B32-HHFD-1STP29-EL-AL HC-STA-B32-HHFD-1STP36-EL-AL HC-STA-B32-HHFD-1STP42-EL-AL	1424836 1424837 1424838 1424833 1424834 1424835	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 32,4 mm		sin tapa HC-STA-B32-BWD-ELC-AL	1424845	1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 90 mm	2x M32 2x M40	sin tapa HC-STA-B32-SHWD-2SSM32-ELC-AL HC-STA-B32-SHWD-2SSM40-ELC-AL HC-STA-B32-SHWD-2SSP29-ELC-AL HC-STA-B32-SHWD-2SSP36-ELC-AL	1424848 1424849 1424846 1424847	1 1 1 1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 99,8 mm	1x M32 1x M40 1x M50	Salida de cables: arriba HC-STA-B32-CHWD-1TTM32-ELC-AL HC-STA-B32-CHWD-1TTM40-ELC-AL HC-STA-B32-CHWD-1TTM50-ELC-AL HC-STA-B32-CHWD-1TTP29-ELC-AL HC-STA-B32-CHWD-1TTP36-ELC-AL HC-STA-B32-CHWD-1TTP42-ELC-AL	1424842 1424843 1424844 1424839 1424840 1424841	1 1 1 1 1 1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 654

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

#### Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

nuevo



**Tamaño B48, metal,  
carcasas,  
brida longitudinal**


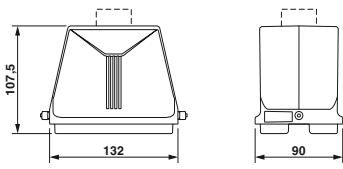

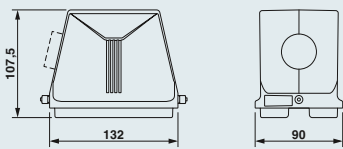

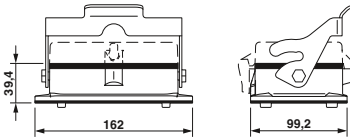

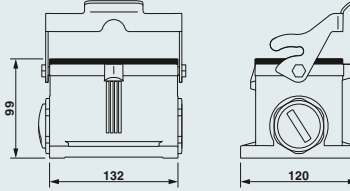

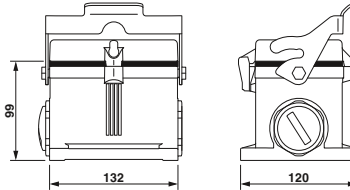
Datos generales

Material carcasa  
Material de la brida de bloqueo  
Material junta  
Grado de protección IP (en estado enchufado)  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar  
Poliamida  
NBR, conductiva  
IP66/IP67  
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 107,5 mm 	1x M32 1x M40 1x M50  1x Pg29 1x Pg36 1x Pg42	Salida de cables: arriba HC-STA-B48-HHFS-1TTM32-EM-AL HC-STA-B48-HHFS-1TTM40-EM-AL HC-STA-B48-HHFS-1TTM50-EM-AL HC-STA-B48-HHFS-1TTP29-EM-AL HC-STA-B48-HHFS-1TTP36-EM-AL HC-STA-B48-HHFS-1TTP42-EM-AL	1424854 1424855 1424856 1424851 1424852 1424853	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 107,5 mm 	1x M32 1x M40 1x M50  1x Pg29 1x Pg36 1x Pg42	Salida de cables: lateral HC-STA-B48-HHFS-1STM32-EM-AL HC-STA-B48-HHFS-1STM40-EM-AL HC-STA-B48-HHFS-1STM50-EM-AL HC-STA-B48-HHFS-1STP29-EM-AL HC-STA-B48-HHFS-1STP36-EM-AL HC-STA-B48-HHFS-1STP42-EM-AL	1424860 1424861 1424862 1424857 1424858 1424859	1 1 1 1 1 1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 39,4 mm 		sin tapa HC-STA-B48-BWS-EMC-AL con tapa final HC-STA-B48-BWSC-EMC-AL	1424863 1424864	1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 99 mm 	2x M32 2x M40  2x Pg29 2x Pg36	sin tapa HC-STA-B48-SHWS-2SSM32-EMC-AL HC-STA-B48-SHWS-2SSM40-EMC-AL HC-STA-B48-SHWS-2SSP29-EMC-AL HC-STA-B48-SHWS-2SSP36-EMC-AL	1424867 1424868 1424865 1424866	1 1 1 1	
<b>Carcasa de zócalo<sup>1)</sup></b> Altura: 99 mm 	2x M32 2x M40  2x Pg29 2x Pg36	con tapa final HC-STA-B48-SHWSC-2SSM32-EMC-AL HC-STA-B48-SHWSC-2SSM40-EMC-AL HC-STA-B48-SHWSC-2SSP29-EMC-AL HC-STA-B48-SHWSC-2SSP36-EMC-AL	1424873 1424874 1424869 1424872	1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 654

<sup>1)</sup> Se suministra un capuchón roscado de plástico

Accesorios



Prensaestopas  
a partir de la página 686



Juntas de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON B

### Sets de conectores, carcasa EVO, plástico, conexión push-in





#### Datos generales

Material carcasa	PA
Material junta	NBR
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Ciclos de enchufe	≥ 500
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	12
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos técnicos



#### Datos de pedido

Descripción	Polos	Tamaño	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Set de conectores</b> 	6	B6	Brida longitudinal, con tapa <b>HC-EVO-B06PT-BWSC-HL-M20-PLRBK</b>	<b>1407710</b>	1	
<b>Set de conectores</b> 	10	B10	Brida longitudinal, con tapa <b>HC-EVO-B10PT-BWSC-HL-M25-PLRBK</b>	<b>1408791</b>	1	
	10	B10	Brida transversal, sin tapa <b>HC-EVO-B10PT-BWD-HL-M25-PLRBK</b>	<b>1407711</b>	1	
<b>Set de conectores</b> 	16	B16	Brida longitudinal, con tapa <b>HC-EVO-B16PT-BWSC-HH-M25-PLRBK</b>	<b>1408793</b>	1	
	16	B16	Brida transversal, sin tapa <b>HC-EVO-B16PT-BWD-HH-M25-PLRBK</b>	<b>1407712</b>	1	
<b>Set de conectores</b> 	24	B24	Brida longitudinal, con tapa <b>HC-EVO-B24PT-BWSC-HH-M32-PLRBK</b>	<b>1408794</b>	1	
	24	B24	Brida transversal, sin tapa <b>HC-EVO-B24PT-BWD-HH-M32-PLRBK</b>	<b>1407713</b>	1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 654

Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

Para las instrucciones de montaje véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

Sets de conectores: [phoenixcontact.net/webcode/#0523](http://phoenixcontact.net/webcode/#0523)

#### Accesorios



**Desbloqueo EVO**  
a partir de la página 659



**Brida de repuesto**  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



**Juntas de repuesto**  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

**Sets de conectores, carcasa STANDARD, metal, conexión push-in**







Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material junta	NBR
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Ciclos de enchufe	≥ 500
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

**Datos técnicos**

Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material junta	NBR
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Ciclos de enchufe	≥ 500
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP66/IP67
Grado de protección NEMA (en estado enchufado)	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Polos	Tamaño	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Set de conectores, con brida longitudinal</b> 	6	B6	Salida de cables: arriba, con tapa <b>HC-STA-B06PT-BWSC-LT-M20-ELCAL</b>	<b>1416344</b>	1	
	6	B6	Salida de cables: lateral, con tapa <b>HC-STA-B06PT-BWSC-LS-M20-ELCAL</b>	<b>1416353</b>	1	
<b>Set de conectores, con brida transversal</b> 	10	B10	Salida de cables: arriba, sin tapa <b>HC-STA-B10PT-BWD-LT-M25-ELCAL</b>	<b>1416346</b>	1	
	10	B10	Salida de cables: lateral, sin tapa <b>HC-STA-B10PT-BWD-LS-M25-ELCAL</b>	<b>1416355</b>	1	
<b>Set de conectores, con brida transversal</b> 	16	B16	Salida de cables: arriba, sin tapa <b>HC-STA-B16PT-BWD-LT-M25-ELCAL</b>	<b>1416349</b>	1	
	16	B16	Salida de cables: lateral, sin tapa <b>HC-STA-B16PT-BWD-LS-M25-ELCAL</b>	<b>1416357</b>	1	
<b>Set de conectores, con brida transversal</b> 	24	B24	Salida de cables: arriba, sin tapa <b>HC-STA-B24PT-BWD-LT-M32-ELCAL</b>	<b>1416352</b>	1	
	24	B24	Salida de cables: lateral, sin tapa <b>HC-STA-B24PT-BWD-LS-M32-ELCAL</b>	<b>1416359</b>	1	

Observaciones:
Para otros accesorios véase a partir de la página 654
Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión
Para las instrucciones de montaje véase <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>
Sets de conectores: <a href="http://phoenixcontact.net/webcode/#0523">phoenixcontact.net/webcode/#0523</a>

**Accesorios**



**Brida de repuesto**  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



**Juntas de repuesto**  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

### Serie Compact

Tecnología de conexión:

- conexión push-in
- prensaestopas axial

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:



Para accesorios, véase la página 654

Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

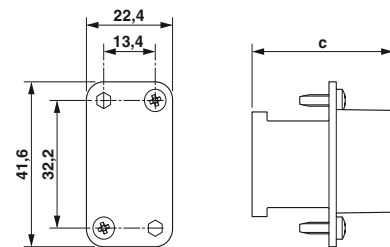
nuevo



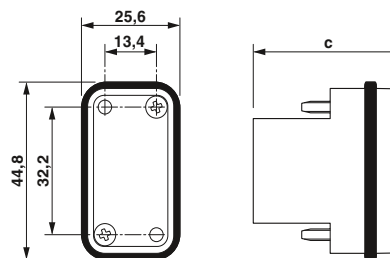
Tipo	Datos técnicos			
	① HC-COM-Q08-I-PT...		② HC-COM-Q4/2-I-AT...	
	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando
Homologaciones	-			
Datos IEC				
Corriente asignada [A]	-	-	-	-
Categoría de sobretensiones		III		III
Grado de polución		3		3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos [V]	-	-	-	-
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos [kV]	-	-	-	-
Sección de conexión [mm²]	-	-	-	-
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento [V]	-	-	-	-
Corriente asignada [A]	-	-	-	-
Sección de conexión AWG	-	-	-	-
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento [V]	-	-	-	-
Corriente asignada [A]	-	-	-	-
Sección de conexión AWG	-	-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC		PC	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0	
Material contacto	Aleación de cobre		Aleación de cobre	
Material superficie del contacto	-	-	Ag	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente [° C]	-40 ... 125		-40 ... 125	
Datos generales				
Tecnología de conexión	-	-	-	-
Longitud de pelado [mm]	-	-	-	-
N.º polos	8	0	4	2
Numeración de contacto	-	-	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 500		≥ 500	

Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			
				Tipo	Código	Embalaje	
				Hembra	Macho		
<b>Conexión push-in</b> 	8	1 - 8	COM	① HC-COM-Q08-I-PT...	1079554	1079553	1
<b>Prensaestopas axial</b> 	4/2	1 - 4	COM	② HC-COM-Q4/2-I-AT...	1079557	1079558	1

### Dimensiones (en mm)



Esquema de dimensiones: hembrilla



Esquema de dimensiones: clavijas

	a	b	c	d
① Hembra	45		48,05	
① Macho				
② Hembra	42		48	
② Macho				

### Accesorios



Hembras ciegas  
a partir de la página 657

Tecnología de conexión:  
– conexión crimpada

Para determinar la carcasa adecuada, véase la lista cruzada del sistema en la página 502.

#### Observaciones:

Para accesorios, véase la página 654


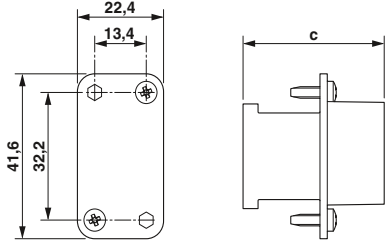

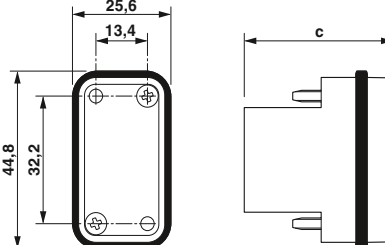



Los conectores solo deben accionarse sin carga y en estado libre de tensión

nuevo



Tipo	Datos técnicos			
	① HC-COM-Q08-I-CT...		② HC-COM-Q4/2-I-CT...	
	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando
Homologaciones	-			
Datos IEC				
Corriente asignada [A]	-	-	-	-
Categoría de sobretensiones		III		III
Grado de polución		3		3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos [V]	-	-	-	-
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos [kV]	-	-	-	-
Sección de conexión [mm²]	-	-	-	-
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento [V]	-	-	-	-
Corriente asignada [A]	-	-	-	-
Sección de conexión AWG	-	-	-	-
Datos CSA/cUL				
Tensión de dimensionamiento [V]	-	-	-	-
Corriente asignada [A]	-	-	-	-
Sección de conexión AWG	-	-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contacto	PC		PC	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0	
Material contacto	Aleación de cobre		Aleación de cobre	
Material superficie del contacto	-	-	Ag	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Rango de temperatura ambiente [° C]	-40 ... 125		-40 ... 125	
Datos generales				
Tecnología de conexión	-	-	-	-
Longitud de pelado [mm]	-	-	-	-
N.º polos	8	0	4	2
Numeración de contacto	-	-	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 500		≥ 500	



Descripción	Polos	Número	Tamaño	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)	
				Tipo	Código Hembra	Código Macho		Esquema de dimensiones: hembrilla	Esquema de dimensiones: clavijas
<b>Conexión crimpada</b> 	8	1 - 8	COM	① HC-COM-Q08-I-CT...	1079547	1079548	1	 <p>Esquema de dimensiones: hembrilla</p>	
<b>Conexión crimpada</b> 	4/2	1 - 4	COM	② HC-COM-Q4/2-I-CT...	1079556	1079555	1	 <p>Esquema de dimensiones: clavijas</p>	
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 Plateado</b> 				<b>Sección mm<sup>2</sup>/AWG</b> 0,14-0,37/26-22 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14	CK1,6-ED-0,37... AG CK1,6-ED-0,50... AG CK1,6-ED-0,75... AG CK1,6-ED-1,00... AG CK1,6-ED-1,50... AG CK1,6-ED-2,50... AG	1663394 1663404 1663417 1663420 1663433 1663446	1663336 1663349 1663352 1663365 1663378 1663381	100 100 100 100 100 100	
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 Plateado</b> 				<b>Sección mm<sup>2</sup>/AWG</b> 0,5-0,5/20 0,75-0,75/18 0,75-1/18 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14 4-4/12	CK2,5-ED-0,50... AG CK2,5-ED-0,75... AG CK2,5-ED-1,00... AG CK2,5-ED-1,50... AG CK2,5-ED-2,50... AG CK2,5-ED-4,00... AG	1663640 1663653 1663666 1663679 1663682 1663705	1663572 1663585 1663598 1663608 1663611 1663637	100 100 100 100 100 100	
<b>Contactos para engastar mecanizados CK 4,0 Plateado</b> 				<b>Sección mm<sup>2</sup>/AWG</b> 1,5-1,5/16 2,5-2,5/14 4-4/12 6-6/10	CK4,0-ED-1,50... AG CK4,0-ED-2,50... AG CK4,0-ED-4,00... AG CK4,0-ED-6,00... AG	1663271 1663284 1663297 1663307	1663239 1663242 1663255 1663268	25 25 25 25	

	a	b	c	d
① Hembra				
Macho	45		48,05	
② Hembra	42		48	
Macho				

### Accesorios



Hembras ciegas a partir de la página 657



Herramientas para engastar a partir de la página 670



Contactos crimpados, dorados a partir de la página 666

# Conectores para cables

## Carcasas HEAVYCON Compact

### Serie Compact, carcasa de plástico

nuevo


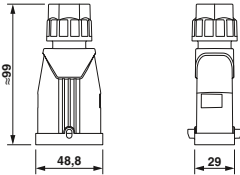

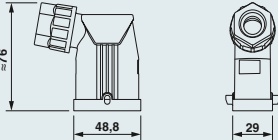



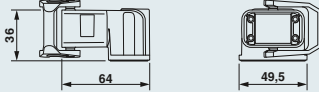

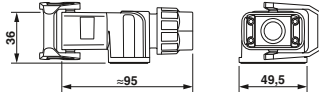

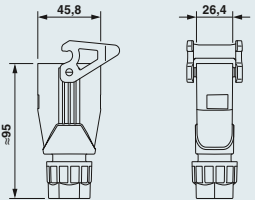


#### Datos técnicos

##### Datos generales

Material carcasa	PC
Material Bloqueo	PA
Material junta	NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)	IP65/IP66
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

#### Datos de pedido

Descripción	Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 84 mm 	1x M25	HC-COM-HHFS-1TGM25-PL-BK	1012520	1	
<b>Carcasas aéreas</b> Altura: 84 mm 	1x M25	HC-COM-HHFS-1SGM25-PL-BK	1012581	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 18,5 mm 		HC-COM-BWS-PL-BK	1012538	1	
<b>Carcasa empotrada</b> Altura: 41,7 mm 		HC-COM-BAWS-PL-BK	1012433	1	
<b>Carcasa de zócalo</b> Altura: 68 mm 	1x M25	HC-COM-SHOWS-1SGM25-PL-BK	1079393	1	
<b>Carcasa de acoplamiento</b> Altura: 68 mm 	1x M25	HC-COM-CHWS-1TGM25-PL-BK	1012521	1	

#### Observaciones:

Para otros accesorios véase a partir de la página 654

#### Accesorios



Junta de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Brida de repuesto  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

nuevo



Serie Compact,  
carcasa metálica

Datos generales		Datos técnicos
Material carcasa		Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Material Bloqueo		PA
Material junta		NBR
Grado de protección IP (en estado enchufado)		IP65/IP66
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 125 °C

Descripción		Rosca	Tipo	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasas aéreas Altura: 68 mm		1x M25	HC-COM-HHFS-1TTM25-EL-AL	1078590	1	
Carcasas aéreas Altura: 68 mm		1x M25	HC-COM-HHFS-1STM25-EL-AL	1078592	1	
Carcasa empotrada Altura: 19,8 mm			HC-COM-BWS-EL-AL	1078594	1	
Carcasa empotrada Altura: 41,7 mm			HC-COM-BAWS-EL-AL	1078593	1	
Carcasa de zócalo Altura: 68 mm		1x M25	HC-COM-SHOWS-1STM25-EL-AL	1078596	1	
Carcasa de acoplamiento Altura: 68 mm		1x M25	HC-COM-CHWS-1TTM25-EL-AL	1078595	1	

Observaciones:  
Para otros accesorios véase a partir de la página 654

Accesorios

Prensaestopas a partir de la página 686	Juntas de repuesto <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>	Brida de repuesto <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>

# Conectores para cables

## Accesorios HEAVYCON

### Tapas protectoras para carcasas aéreas de las series D7 y B

- Para carcasa aérea sin brida de bloqueo
- Con cordón de amarre
- Con junta



Capuchón de protección con brida longitudinal



Capuchón de protección con brida transversal

Datos generales	Datos técnicos			
	Plástico, negro		Metal	
Material tapa protectora	PA		Al	
Índice de protección	IP66		IP66	
Temperatura ambiente (servicio) [° C]	-20 ... 100		-40 ... 125	

Datos generales	Datos técnicos			
	Plástico, negro		Metal	
Material tapa protectora	PA		Al	
Índice de protección	IP66		IP66	
Temperatura ambiente (servicio) [° C]	-20 ... 100		-40 ... 125	

Descripción	Plástico, negro		Metal	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Tapas protectoras de repuesto</b> , para tamaños de carcasa:				
D7, para inserto de hembras	1419274	1		
D7, para inserto de pines	1419275	1		
B6	1414634	10	1644546	10
B10	1414635	10	1584512	10
B16	1414636	10	1584525	10
B24	1414637	10	1584538	10

Descripción	Plástico, negro		Metal	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Tapas protectoras de repuesto</b> , para tamaños de carcasa:				
B6	1414634	10	1644546	10
B10	1414635	10	1584512	10
B16	1414636	10	1584525	10
B24	1414637	10	1584538	10

### Tapas protectoras para carcasas aéreas de la serie B

- Para carcasa aérea con brida de bloqueo
- Con cordón de amarre
- Con junta



Capuchón de protección sin brida transversal

Datos generales	Datos técnicos			
	Plástico, negro		Metal	
Material tapa protectora	PA		Al	
Índice de protección	IP66		IP66	
Temperatura ambiente (servicio) [° C]	-20 ... 100		-40 ... 125	

Descripción	Plástico, negro		Metal	
	Código	Emb.	Código	Emb.
<b>Tapas protectoras de repuesto</b> , para tamaños de carcasa:				
B10	1414631	10	1647750	10
B16	1414632	10	1647763	10
B24	1414633	10	1647776	10

**Tapas protectoras para carcasas empotradas de las series D7, D y B**

- Para carcasas empotradas, de superficie y de acoplamiento con brida de bloqueo
- Con cordón de amarre
- Sin junta



Capuchón de protección sin brida longitudinal



Capuchón de protección sin brida transversal

**Datos técnicos**

Plástico, negro	Metal
PA	Al
IP66	IP66
-20 ... 100	-40 ... 125

**Datos técnicos**

Plástico, negro	Metal
PA	Al
IP66	IP66
-20 ... 100	-40 ... 125

Datos generales	
Material tapa protectora	
Índice de protección	
Temperatura ambiente (servicio)	[° C]

**Datos de pedido**

Código	Emb.	Código	Emb.
Plástico, negro		Metal	

**Datos de pedido**

Código	Emb.	Código	Emb.
Plástico, negro		Metal	

Descripción
<b>Tapas protectoras</b> , para carcasas de acoplamiento:
D7, para inserto de hembras
D7, para inserto de pines
D15
D25
D50
B6
B10
B16
B24
B32

1419270	1		
1419271	1		
1424374	1		
1424401	1		
1414623	10	1644559	10
1414625	10	1644562	10
1414626	10	1644588	10
1414627	10	1644601	10

1424417	1		
1414628	10	1644575	10
1414629	10	1644591	10
1414630	10	1644614	10
1424850	1		

**Tapas protectoras para carcasas aéreas y empotradas de la serie B**

- Para carcasas aéreas, empotradas, de superficie y de acoplamiento
- Color: transparente/blanco
- Sin junta



Tapas protectoras con bloqueo de clip

**Datos técnicos**

Datos generales	
Material tapa protectora	PA
Índice de protección	IP20
Temperatura ambiente (servicio)	[° C] 0 ... 20

**Datos de pedido**

Tipo	Código	Emb.
HC-STA-B06-DC-PL	1421100	5
HC-STA-B10-DC-PL	1421101	5
HC-STA-B16-DC-PL	1421102	5
HC-STA-B24-DC-PL	1421103	5

Descripción
<b>Tapas protectoras de repuesto</b> , para tamaños de carcasa:
B6
B10
B16
B24

# Conectores para cables

## Accesorios HEAVYCON

### Perfiles codificadores

- Codificación en segundos mediante los perfiles codificadores



Perfil codificador HC/HC-S



Perfil codificador HS2/MOD-K

<b>Datos generales</b>	
Material	
<b>Descripción</b>	
Perfiles codificadores, para soportes de contacto de las series:	
HC-B..., HC-B...A-UT..., HC-B...A-DT...	
HC-A10..., HC-A16..., HC-BB...	
Perfiles codificadores, para soportes de contacto de las series:	
HC-Q12...	
HC-A3..., HC-A4...	
HC-HS2-D7-E...S	

<b>Datos técnicos</b>		
PA		
<b>Datos de pedido</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Código</b>	<b>Emb.</b>
CP-HC	1686478	10
CP-HC-S	1410916	10

<b>Datos técnicos</b>		
PA		
<b>Datos de pedido</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Código</b>	<b>Emb.</b>
HC-Q 12-COD	1409435	10
HC-MOD-K-CP	1408562	1
HC-HS 2-CP	1586280	50

### Pernos codificadores

- Protegen hasta 6 conexiones enchufables contra errores al enchufar

<b>Observaciones:</b>
Para las instrucciones de montaje véase <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>



Pernos codificadores

<b>Datos generales</b>	
Material	
<b>Descripción</b>	
Perno codificador, para soportes de contacto de la serie:	
HC-B...	

<b>Datos técnicos</b>		
Acero, galvanizado		
<b>Datos de pedido</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Código</b>	<b>Emb.</b>
HC-CB	1772722	10

### Pasadores y conectores hembra guía

– Protegen hasta 16 conexiones enchufables contra errores al enchufar

**Observaciones:**  
Para las instrucciones de montaje véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Pasador guía/conector hembra guía

Datos generales  
Material

Datos técnicos		
Acero, galvanizado		

Descripción  
**Macho y hembra guía**, para codificación contra introducción incorrecta y guía contra torcedura al enchufar  
  
Pasador guía  
Conector hembra guía

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-CST-MOD	1636127	10
HC-CBU-MOD	1636130	10

### Hembras ciegas

Proteja los mismos conectores contra errores al enchufar. Un jack ciego obtura un contacto hembra. Así, resulta imposible insertar un contacto pin en la misma posición que el jack ciego.

**Observaciones:**  
Para las instrucciones de montaje véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Hembra ciega



Hembra ciega

Datos generales  
Material

Datos técnicos		
PA		

Descripción  
**Hembras ciegas**, para soportes de contacto con contactos hembra mecanizados del tipo:  
  
CK-2,5-ED...  
CK-1,6-ED...

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
CK2,5-ED-BB	1584693	100

Datos técnicos		
Aleación de cobre		

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
CK1,6-ED-BB	1645888	50

# Conectores para cables

## Accesorios HEAVYCON

### Prensaestopas de plástico y adaptadores de rosca de plástico para cajas EVO de las series D, EVO-M1

**Observaciones:**  
Desbloqueo EVO para carcasas de plástico EVO, véase página 659



Prensaestopas de plástico



Adaptador de rosca de plástico

Datos generales	
Material	PA
Temperatura ambiente (servicio)	-40 ... 100 [° C]
Descripción	
	Tipo de rosca
<b>Prensaestopas</b> , para carcasas de plástico HEAVYCON EVO de la serie D y la carcasa aérea M1 EVO, para diámetro de cable:	
7 mm ... 13 mm	M20
9 mm ... 17 mm	M25
<b>Adaptadores de rosca</b> , para carcasas de plástico HEAVYCON EVO de la serie D	
	M25
	Pg16
	3/4 pulgadas NPT

Datos técnicos		
Material		
Temperatura ambiente (servicio)		
Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-D-G-M20-PLRBK	1411350	1
HC-D-G-M25-PLRBK	1411351	1

Datos técnicos		
Material		
Temperatura ambiente (servicio)		
Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-D-TA-M25-PLRBK	1411352	1
HC-D-TA-PG16-PLR-BK	1411353	1
HC-D-TA-NPT-3/4-PLR-BK	1411354	1

### Prensaestopas de plástico para carcasas EVO de la serie B

**Observaciones:**  
Desbloqueo EVO para carcasas de plástico EVO, véase página 659



Prensaestopas de plástico



Prensaestopas de plástico

Datos generales	
Material	PA
Temperatura ambiente (servicio)	-40 ... 100 [° C]
Descripción	
	Tipo de rosca
<b>Prensaestopas</b> , para carcasas de plástico HEAVYCON EVO de la serie B, para diámetro de cable:	
7 mm ... 13 mm	M20
9 mm ... 17 mm	M25
11 mm ... 21 mm	M32
19 mm ... 28 mm	M40
<b>Prensaestopas</b> , para carcasas de plástico HEAVYCON EVO de la serie B, con empaquetadura para diámetro de cable:	
sin taladro	M40
4x 10 mm	M40
5x 8,5 mm	M40
8x 6,5 mm	M40

Datos técnicos		
Material		
Temperatura ambiente (servicio)		
Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-G-M20-PLRBK	1407669	1
HC-B-G-M25-PLRBK	1407670	1
HC-B-G-M32-PLRBK	1407671	1
HC-B-G-M40-PLRBK	1407672	1

Datos técnicos		
Material		
Temperatura ambiente (servicio)		
Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-GM0-M40-PLTBK	1414643	1
HC-B-GM4X10-M40-PLTBK	1414644	1
HC-B-GM5X8,5-M40-PLTBK	1414645	1
HC-B-GM8X6,5-M40-PLTBK	1414646	1



**Prensaestopas de plástico con protección contra flexión y compensación de tracción para carcasas EVO de la serie B**

**Observaciones:**

Desbloqueo EVO para carcasas de plástico EVO, véase página 659



**Prensaestopas de plástico con protección contra flexión**



**Prensaestopas de plástico con compensación de tracción**

Datos generales	
Material	PA
Temperatura ambiente (servicio)	-40 ... 100 [° C]

Datos técnicos		
PA		
-40 ... 100		

Datos técnicos		
PA		
-40 ... 100		

Descripción	Tipo de rosca
<b>Prensaestopas</b> , para carcasas de plástico HEAVYCON EVO de la serie B, para diámetro de cable:	
6 mm ... 13 mm	M20
9 mm ... 17 mm	M25
13 mm ... 21 mm	M32

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-GB-M20-PLRBK	1414660	1
HC-B-GB-M25-PLRBK	1414661	1
HC-B-GB-M32-PLRBK	1414662	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-GTRS-M20-PLRBK	1414651	1
HC-B-GTRS-M25-PLRBK	1414652	1
HC-B-GTRS-M32-PLRBK	1414654	1

**Adaptadores de rosca de plástico para cajas EVO de la serie B y herramienta para desbloquear EVO**

**Observaciones:**

Vea más adaptadores de tubo corrugado en [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

Tubos de protección para adaptador de tubo ondulado, véase el catálogo 3



**Adaptador de rosca de plástico**



**Desbloqueo EVO**

Datos generales	
Material	PA
Temperatura ambiente (servicio)	-40 ... 100 [° C]

Datos técnicos		
PA		
-40 ... 100		

Datos técnicos		
-		
- ... -		

Descripción	Tipo de rosca
<b>Adaptadores de rosca</b> , para carcasas de plástico HEAVYCON EVO de la serie B	
	M20
	M25
	M32
	M40
	Pg13,5
	Pg16
	Pg21

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-TA-M20-PLR-BK	1414243	1
HC-B-TA-M25-PLR-BK	1414244	1
HC-B-TA-M32-PLR-BK	1414245	1
HC-B-TA-M40-PLR-BK	1414246	1
HC-B-TA-PG13-PLR-BK	1414247	1
HC-B-TA-PG16-PLR-BK	1414248	1
HC-B-TA-PG21-PLR-BK	1414249	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.

**Alicates pico de loro**, con articulación insertada, superficie de agarre doble estriado, según VDE ISO 8976, tamaño: 240 mm

UNIFOX-WP	1212365	1
-----------	---------	---

### Prensaestopas metálicos para carcasas EVO de la serie B



**Prensaestopas metálicos para aplicaciones CEM**



**Prensaestopas metálicos para varios cables**

Datos generales	
Material	Fundición inyectada de aluminio, resistente a la corrosión
Temperatura ambiente (servicio)	-40 ... 125 [° C]

Datos técnicos		
Fundición inyectada de aluminio, resistente a la corrosión		
-40 ... 125		

Datos técnicos		
Fundición inyectada de aluminio, resistente a la corrosión		
-30 ... 100		

Descripción	Tipo de rosca
<b>Prensaestopas</b> , para carcasas metálicas HEAVYCON EVO de la serie B, para aplicaciones CEM, para diámetro de cable:	
9 mm ... 13 mm	M20
11 mm ... 16 mm	M25
14 mm ... 21 mm	M32
19 mm ... 27 mm	M40
<b>Prensaestopas</b> , para carcasas metálicas HEAVYCON EVO, para una elevada compensación de tracción, con junta NBR, para diámetro de cable:	
sin taladro	M40
4x 10 mm	M40
5x 8,5 mm	M40
8x 6,5 mm	M40

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-G-M20-EC-AL	1411439	1
HC-B-G-M25-EC-AL	1411446	1
HC-B-G-M32-EC-AL	1411440	1
HC-B-G-M40-EC-AL	1411441	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-GM0-M40-ET-AL	1414647	1
HC-B-GM4X10-M40-ET-AL	1414648	1
HC-B-GM5X8,5-M40-ET-AL	1414649	1
HC-B-GM8X6,5-M40-ET-AL	1414650	1

### Prensaestopas metálicos con protección contra flexión y compensación de tracción para carcasas EVO de la serie B



**Prensaestopas metálicos con protección contra flexión**



**Prensaestopas metálicos con compensación de tracción**

Datos generales	
Material	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 ... 100 [° C]

Datos técnicos		
-		
-40 ... 100		

Datos técnicos		
-		
-40 ... 100		

Descripción	Tipo de rosca
<b>Prensaestopas</b> , para carcasas metálicas HEAVYCON EVO de la serie B, para diámetro de cable:	
6 mm ... 13 mm	M20
9 mm ... 17 mm	M25
13 mm ... 21 mm	M32
16 mm ... 28 mm	M40

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-GB-M20-ER-AL	1414663	1
HC-B-GB-M25-ER-AL	1414664	1
HC-B-GB-M32-ER-AL	1414665	1
HC-B-GB-M40-ER-AL	1414666	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-GTRS-M20-ER-AL	1414656	1
HC-B-GTRS-M25-ER-AL	1414657	1
HC-B-GTRS-M32-ER-AL	1414658	1
HC-B-GTRS-M40-ER-AL	1414659	1

**Adaptadores de rosca metálicos para carcasas EVO de la serie B**



**Adaptador de rosca metálico**

**Datos técnicos**

<b>Datos generales</b>	
Material	Fundición inyectada de aluminio, resistente a la corrosión
Temperatura ambiente (servicio)	[° C] -40 ... 125

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo de rosca	Tipo	Código	Emb.
<b>Adaptadores de rosca, para carcasas metálicas HEAVYCON EVO de la serie B</b>				
	M20	HC-B-TA-M20-ER-AL	1414256	1
	M25	HC-B-TA-M25-ER-AL	1414257	1
	M32	HC-B-TA-M32-ER-AL	1414258	1
	M40	HC-B-TA-M40-ER-AL	1414259	1
	Pg13,5	HC-B-TA-PG13-ER-AL	1414260	1
	Pg16	HC-B-TA-PG16-ER-AL	1414261	1
	Pg21	HC-B-TA-PG21-ER-AL	1414262	1
	Pg29	HC-B-TA-PG29-ER-AL	1414263	1
	1/2 pulgadas NPT	HC-B-TA-NPT-1/2-ER-AL	1414264	1
	3/4 pulgadas NPT	HC-B-TA-NPT-3/4-ER-AL	1414265	1
	1 1/1 pulgadas NPT	HC-B-TA-NPT-1/1-ER-AL	1414266	1
	1 1/4 pulgadas NPT	HC-B-TA-NPT-1 1/4-ER-AL	1414267	1

# Conectores para cables

## Accesorios HEAVYCON

### Tornillos PE, multiplicadores PE

Si se conducen varios conductores PE a través de un soporte de contacto, se precisan conexiones PE adicionales. Esto se realiza por medio de un tornillo PE adicional o el multiplicador PE.



Tornillo PE



Multiplicador PE

Datos generales	
Material	
Sección de conexión	[mm <sup>2</sup> ]
Sección de conexión	AWG

Datos técnicos		
Acero, galvanizado		
-	-	-

Datos técnicos		
Latón, niquelado		
0,5 ... 2,5	20 ... 14	

Descripción
<b>Tornillo PE</b> , para soportes de contacto de las series: HC-B..., HC-BB..., HC-DD..., HC-D40..., HC-D64... HC-HS 6...
<b>Tornillo PE</b> , para soportes de contacto de las series: HC-A..., HC-D15..., HC-D25...
<b>Multiplicador PE</b> , con 3 conexiones PE para soportes de contacto de las series: HC-B..., HC-BB..., HC-DD..., HC-D40..., HC-D64...

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-PES	1604997	10
HC-HS-PES	1586219	10
HC-A-PES	1584868	10

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-3PE	1644326	1

### Bridas para tracción compensada

Los mazos de cables con contactos crimpados no deben cargar los contactos encajados con el peso del mazo de cables.

Al emplear bridas para compensación de tracción se evita este tipo de carga.



Salida de cables lateral



Salida de cables recta

Datos generales	
Material	

Descripción
<b>Bridas para tracción compensada</b> , zona de sujeción 9-19 mm, para soportes de contacto de las series: HC-B..., HC-BB..., HC-D40..., HC-D64..., HC-DD..., HC-HV...

Datos técnicos		
Acero, galvanizado		

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-ZS	1685330	10

Datos técnicos		
Acero, galvanizado		

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-B-ZG	1685327	10

**Perno de repuesto y tornillo obturador**



Perno de repuesto



Tornillo obturador

		Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos generales							
Material		Acero, galvanizado			Acero, galvanizado		
		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Perno de repuesto</b> , de acero, para carcasas aéreas HEAVYCON HC-B...-TFL... (ninguna carcasa CEM) del tamaño:  B48 <b>Tornillo obturador M3</b> , IP67, para carcasas HEAVYCON del tamaño:  D7		HC-B 48-LB ERSBOLZ	1636114	10	HC-D 7-DS-IP65	1686229	100

**Marcos de enganche**

Los marcos Andock garantizan que que los insertos de casquillo y de espiga se encuentren en sistemas de empuje y contacten de manera segura.



Marco de enganche

**Observaciones:**  
Debido al marco apoyado de forma flotante, la pared de montaje se debe poner a tierra.

		Datos técnicos		
Datos generales				
Material		Acero inoxidable		
Ciclos de enchufe		≥ 500		
Temperatura ambiente (servicio)		-40 ... 125 [° C]		
		Datos de pedido		
Descripción		Tipo	Código	Emb.
<b>Marco de enganche</b> , con 4 tornillos de cabeza plana con junta para soportes de contacto de las series:  B6, DD24, BB10, K, M B10, DD42, BB18, K, M B16, D40, DD72, BB32, K, M B24, D64, DD108, BB46, K, M		HC-B 6-ANDOCK	1586112	2
		HC-B 10-ANDOCK	1586125	2
		HC-B 16-ANDOCK	1586138	2
		HC-B 24-ANDOCK	1586141	2

# Conectores para cables

## Accesorios HEAVYCON

### Placas de cubierta

Para cerrar pasos no utilizados en la construcción del armario de control.



Placa de cubierta,  
altura 3,5 mm



Placa de cubierta,  
altura 7 mm

Datos generales		Datos técnicos			Datos técnicos		
Material	PA						
Color	gris						
Clase de combustibilidad según UL 94	HB						
Temperatura ambiente (servicio)	-20 ... 100 [° C]						
Descripción		Datos de pedido			Datos de pedido		
<b>Placa de cubierta</b> , para una abertura de pared en el tamaño:		<b>Tipo</b>	<b>Código</b>	<b>Emb.</b>	<b>Tipo</b>	<b>Código</b>	<b>Emb.</b>
B6 (abertura: 35 mm x 52 mm)		HC-B 6-AP-GY	1660368	10			
B10 (abertura: 35 mm x 65 mm)		HC-B 10-AP-GY	1660371	10			
B16 (abertura: 35 mm x 86 mm)		HC-B 16-AP-GY	1660384	10	HC-B 16-APV-GY	1661121	10
B24 (abertura: 35 mm x 113 mm)		HC-B 24-AP-GY	1660397	10	HC-B 24-APV-GY	1661037	10
D15 (abertura: 24 mm x 58 mm)		HC-D 15-AP-GY	1660342	10			
D25 (abertura: 24 mm x 74 mm)		HC-D 25-AP-GY	1660355	10			

### Placas adaptadoras

Para modificar aberturas de pared a otro tamaño.



Placa adaptadora



Placa adaptadora

Datos generales		Datos técnicos			Datos técnicos		
Material	PA						
Color	gris						
Clase de combustibilidad según UL 94	HB						
Temperatura ambiente (servicio)	-20 ... 100 [° C]						
Descripción		Datos de pedido			Datos de pedido		
<b>Placa adaptadora</b> , para la reducción de una abertura de pared B24 a:		<b>Tipo</b>	<b>Código</b>	<b>Emb.</b>	<b>Tipo</b>	<b>Código</b>	<b>Emb.</b>
3x D7 (abertura: 21,5 mm x 21,5 mm)		HC-B 24-ADP-3D 7-GY	1661448	10			
<b>Placa adaptadora</b> , para la reducción de una abertura de pared B24 a:							
3x aberturas de conectores circulares (Ø 21 mm)					HC-B 24-ADP-3RST-GY	1662175	10

### Placas adaptadores D-SUB de la serie D

Para montar conectores D-SUB en la carcasa HEAVYCON de la serie D.

<b>Observaciones:</b>
Solicitar los conectores D-SUB por separado
Montaje D-SUB en la placa adaptadora: montaje en pared frontal
Matriz de inserción D-SUB véase página 446



Placa adaptadora D-SUB para un conector D-SUB

Datos generales	
Material	PA
Color	gris
Temperatura ambiente (servicio)	-20 ... 100 [° C]

#### Datos técnicos

Descripción	
<b>Placa adaptadora D-SUB</b> , para equipar carcasas HC-D 15... con un conector D-SUB, D-SUB, construcción:	
D-SUB 09	
D-SUB 15	
D-SUB 25	

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
HC-D 15-ADP/1 DSUB 9	1661312	2
HC-D 15-ADP/1 DSUB 15	1775253	2
HC-D 15-ADP/1 DSUB 25	1775266	2

### Placas adaptadores D-SUB de la serie B

Para montar conectores D-SUB en la carcasa HEAVYCON de la serie B.

<b>Observaciones:</b>
Solicitar los conectores D-SUB por separado
Montaje D-SUB en la placa adaptadora: montaje en pared frontal
Matriz de inserción D-SUB véase página 446



Placa adaptadora D-SUB para un conector D-SUB



Placa adaptadora para dos conectores D-SUB

Datos generales	
Material	PA
Color	gris
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Temperatura ambiente (servicio)	-20 ... 100 [° C]

#### Datos técnicos

#### Datos técnicos

Descripción	
<b>Placa adaptadora D-SUB</b> , para equipar carcasas HEAVYCON con un conector D-SUB, para tamaño de carcasa/construcción D-SUB:	
B6/D-SUB 09	
B6/D-SUB 15	
B10/D-SUB 25	
B16/D-SUB 37	
B16/D-SUB 50	

#### Datos de pedido

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
HC-B 6-ADP/1 DSUB 9	1775457	2
HC-B 6-ADP/1 DSUB 15	1775473	2
HC-B 10-ADP/1 DSUB 25	1775499	2
HC-B 16-ADP/1 DSUB 37	1775512	2
HC-B 16-ADP/1 DSUB 50	1775538	2

Tipo	Código	Emb.
HC-B 6-ADP/2 DSUB 9	1775460	2
HC-B 6-ADP/2 DSUB 15	1775486	2
HC-B 10-ADP/2 DSUB 25	1775509	2
HC-B 16-ADP/2 DSUB 37	1775525	2
HC-B 16-ADP/2 DSUB 50	1775541	2

### Contactos crimpados

Máquinas para engastar contactos mecanizados/estampados, bajo consulta.

**Observaciones:**

Para tensiones inferiores a 5 V y corrientes inferiores a 5 mA se recomiendan contactos dorados.



Ø 1,6 mm,  
contactos crimpados mecanizados



Ø 2,5 mm,  
contactos crimpados mecanizados

ERC

**Datos técnicos**

Datos del material	plateado duro	dorado duro
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Longitud a desaislar del conductor individual	8 mm	8 mm
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Contactos hembra mecanizados, plateados, para sección del conductor:</b>			
0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,37 mm <sup>2</sup> /AWG 26 ... 22	CK1,6-ED-0,37BU AG	1663394	100
0,50 mm <sup>2</sup> /AWG 20	CK1,6-ED-0,50BU AG	1663404	100
0,75 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK1,6-ED-0,75BU AG	1663417	100
0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK1,6-ED-1,00BU AG	1663420	100
1,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16	CK1,6-ED-1,50BU AG	1663433	100
2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 14	CK1,6-ED-2,50BU AG	1663446	100
3,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12			
4,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12			
6,00 mm <sup>2</sup> /AWG 10			
10 mm <sup>2</sup> /AWG 8			
<b>Contactos macho mecanizados, plateados, para sección del conductor:</b>			
0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,37 mm <sup>2</sup> /AWG 26 ... 22	CK1,6-ED-0,37ST AG	1663336	100
0,50 mm <sup>2</sup> /AWG 20	CK1,6-ED-0,50ST AG	1663349	100
0,75 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK1,6-ED-0,75ST AG	1663352	100
0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK1,6-ED-1,00ST AG	1663365	100
1,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16	CK1,6-ED-1,50ST AG	1663378	100
2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 14	CK1,6-ED-2,50ST AG	1663381	100
3,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12			
4,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12			
6,00 mm <sup>2</sup> /AWG 10			
10 mm <sup>2</sup> /AWG 8			
<b>Contactos hembra mecanizados, dorados, para sección del conductor:</b>			
0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,37 mm <sup>2</sup> /AWG 26 ... 22	CK1,6-ED-0,37BU AU	1674969	100
0,50 mm <sup>2</sup> / AWG 20	CK1,6-ED-0,50BU AU	1674480	100
0,75 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK1,6-ED-0,75BU AU	1672440	100
0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK1,6-ED-1,00BU AU	1674943	100
1,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16	CK1,6-ED-1,50BU AU	1674930	100
2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 14	CK1,6-ED-2,50BU AU	1674985	100
3,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12			
4,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12			
<b>Contactos macho mecanizados, dorados, para sección del conductor:</b>			
0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,37 mm <sup>2</sup> /AWG 26 ... 22	CK1,6-ED-0,37ST AU	1674901	100
0,50 mm <sup>2</sup> /AWG 20	CK1,6-ED-0,50ST AU	1672453	100
0,75 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK1,6-ED-0,75ST AU	1674914	100
0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK1,6-ED-1,00ST AU	1674888	100
1,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16	CK1,6-ED-1,50ST AU	1674875	100
2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 14	CK1,6-ED-2,50ST AU	1674927	100
3,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12			
4,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12			
<b>Contactos de conmutación mecanizados, (macho 2 mm más corto), para HC-HV..., plateados, para sección del conductor:</b>			
1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18			
1,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16			
2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 14			
<b>Contactos hembra estampados y enrollados, plateados, para sección del conductor:</b>			
0,34 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 22 ... 18			
1,50 mm <sup>2</sup> ... 2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16 ... 14			
<b>Contactos macho estampados y enrollados, plateados, para sección del conductor:</b>			
0,34 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 22 ... 18			
1,50 mm <sup>2</sup> ... 2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16 ... 14			

ERC

**Datos técnicos**

Datos del material	plateado duro	dorado duro
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Longitud a desaislar del conductor individual	7,5 mm (9,5 mm para HC-M-HV...)	7,5 mm (9,5 mm para HC-M-HV...)
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C

**Datos de pedido**

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Contactos hembra mecanizados, plateados, para sección del conductor:</b>			
0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,37 mm <sup>2</sup> /AWG 26 ... 22	CK2,5-ED-0,37BU AG	1663640	100
0,50 mm <sup>2</sup> /AWG 20	CK2,5-ED-0,50BU AG	1663653	100
0,75 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK2,5-ED-0,75BU AG	1663666	100
0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK2,5-ED-1,00BU AG	1663679	100
1,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16	CK2,5-ED-1,50BU AG	1663682	100
2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 14	CK2,5-ED-2,50BU AG	1663695	100
3,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12	CK2,5-ED-3,00BU AG	1663705	100
4,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12	CK2,5-ED-4,00BU AG		
<b>Contactos macho mecanizados, plateados, para sección del conductor:</b>			
0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,37 mm <sup>2</sup> /AWG 26 ... 22	CK2,5-ED-0,37ST AG	1663572	100
0,50 mm <sup>2</sup> /AWG 20	CK2,5-ED-0,50ST AG	1663585	100
0,75 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK2,5-ED-0,75ST AG	1663598	100
0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK2,5-ED-1,00ST AG	1663608	100
1,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16	CK2,5-ED-1,50ST AG	1663611	100
2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 14	CK2,5-ED-2,50ST AG	1663624	100
3,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12	CK2,5-ED-3,00ST AG	1663637	100
4,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12	CK2,5-ED-4,00ST AG		
<b>Contactos hembra mecanizados, dorados, para sección del conductor:</b>			
0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,37 mm <sup>2</sup> /AWG 26 ... 22	CK2,5-ED-0,37BU AU	1585647	100
0,50 mm <sup>2</sup> / AWG 20	CK2,5-ED-0,50BU AU	1674859	100
0,75 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK2,5-ED-0,75BU AU		
0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK2,5-ED-1,00BU AU	1674833	100
1,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16	CK2,5-ED-1,50BU AU	1674820	100
2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 14	CK2,5-ED-2,50BU AU	1674862	100
3,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12	CK2,5-ED-3,00BU AU	1674846	100
4,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12	CK2,5-ED-4,00BU AU		
<b>Contactos macho mecanizados, dorados, para sección del conductor:</b>			
0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,37 mm <sup>2</sup> /AWG 26 ... 22	CK2,5-ED-0,37ST AU	1585663	100
0,50 mm <sup>2</sup> /AWG 20	CK2,5-ED-0,50ST AU	1674804	100
0,75 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK2,5-ED-0,75ST AU		
0,75 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK2,5-ED-1,00ST AU	1674781	100
1,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16	CK2,5-ED-1,50ST AU	1674778	100
2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 14	CK2,5-ED-2,50ST AU	1674817	100
3,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12	CK2,5-ED-3,00ST AU	1674794	100
4,00 mm <sup>2</sup> /AWG 12	CK2,5-ED-4,00ST AU		
<b>Contactos de conmutación mecanizados, (macho 2 mm más corto), para HC-HV..., dorados, para sección del conductor:</b>			
1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 18	CK2,5-ED-1,00ST-S AG	1663857	100
1,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16	CK2,5-ED-1,50ST-S AG	1663860	100
2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 14	CK2,5-ED-2,50ST-S AG	1663873	100
<b>Contactos hembra estampados y enrollados, dorados, para sección del conductor:</b>			
0,34 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 22 ... 18			
1,50 mm <sup>2</sup> ... 2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16 ... 14			
<b>Contactos macho estampados y enrollados, dorados, para sección del conductor:</b>			
0,34 mm <sup>2</sup> ... 1,00 mm <sup>2</sup> /AWG 22 ... 18			
1,50 mm <sup>2</sup> ... 2,50 mm <sup>2</sup> /AWG 16 ... 14			



nuevo

nuevo



Ø 4,0 mm,  
contactos crimpados mecanizados



Ø 1,6 mm,  
contactos crimpados estampados  
y enrollados, material en metros



Ø 1,6 mm,  
contactos crimpados estampados  
y enrollados, contactos individuales

ERIC

Datos técnicos			Datos técnicos			Datos técnicos		
Aleación de cobre 9 mm (9,6 mm <sup>2</sup> )/18mm (10 mm <sup>2</sup> )			Aleación Cu, niquelada 4 mm			Aleación Cu, niquelada 4 mm		
≥ 500 -40 °C ... 125 °C			≥ 50 -40 °C ... 125 °C			≥ 50 -40 °C ... 125 °C		
Datos de pedido			Datos de pedido			Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
CK4,0-ED-1,50BU AG	1663271	25						
CK4,0-ED-2,50BU AG	1663284	25						
CK4,0-ED-4,00BU AG	1663297	25						
CK4,0-ED-6,00BU AG	1663307	25						
CK4,0-ED-10,00BU AG	1586183	25						
CK4,0-ED-1,50ST AG	1663239	25						
CK4,0-ED-2,50ST AG	1663242	25						
CK4,0-ED-4,00ST AG	1663255	25						
CK4,0-ED-6,00ST AG	1663268	25						
CK4,0-ED-10,00ST AG	1586198	25						
			CK1,6-BR-1,00BU OIC AG	1004381	7000	CK1,6-ER-1,00BU OIC AG	1004362	100
			CK1,6-BR-2,50BU OIC AG	1004383	5000	CK1,6-ER-2,50BU OIC AG	1004366	100
			CK1,6-BR-1,00ST OIC AG	1004380	7000	CK1,6-ER-1,00ST OIC AG	1004360	100
			CK1,6-BR-2,50ST OIC AG	1004382	5000	CK1,6-ER-2,50ST OIC AG	1004365	100

# Conectores para cables

## Accesorios HEAVYCON

### Contactos crimpados de hierro y constantán tipo J

La medición de temperatura en máquinas de moldeo por inyección con canal caliente suele realizarse mediante termopares de hierro o constantán. Los termopares de hierro o constantán se utilizan a temperaturas de hasta aprox. 450 °C.

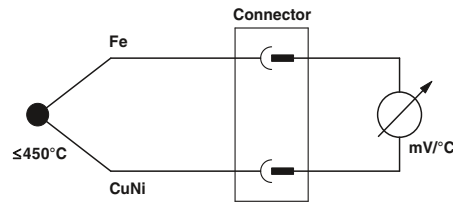
Las mediciones de temperatura con elementos de hierro o constantán en un contacto crimpado de latón de un conector derivan en tensiones térmicas que falsean el resultado de la medición. Por eso recomendamos el uso de contactos crimpados de hierro o constantán.

Los contactos crimpados de hierro o constantán pueden emplearse en soportes de contacto de la serie A/B/BB/HV y en los módulos HC-Q05..., HC-M-06..., HC-M-08..., HC-M-20-...

También se puede dotar de forma mixta (contactos estándar / contactos térmicos) a los soportes de contacto crimpados.

#### Observaciones:

Pinza para engarce, herramienta de montaje y desmontaje véase página 670



Datos del material	
Material contacto	Hierro
Material superficie del contacto	Hierro dorado duro
Longitud a desaislar del conductor individual	7,5 mm (9,5 mm para HC-M-HV...)
Ciclos de enchufe	≥ 500
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Descripción	
<b>Contactos hembra mecanizados, 0,5 mm<sup>2</sup></b>	
Hierro (Fe), superficie Au	
Constantán (CuNi), sin recubrimiento	
<b>Contactos macho mecanizados, 0,5 mm<sup>2</sup></b>	
Hierro (Fe), superficie Au	
Constantán (CuNi), sin recubrimiento	



Contactos crimpados mecanizados, para contactos crimpados CK 2,5: HC-A..., HC-B..., HC-BB..., HC-Q05..., HC-M...

Datos técnicos	
Hierro	Cobre-níquel (constantán)
Hierro dorado duro	-
7,5 mm (9,5 mm para HC-M-HV...)	7,5 mm (9,5 mm para HC-M-HV...)
≥ 500	≥ 500
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
CK2,5-ED-0,5BU FE	1585773	25
CK2,5-ED-0,5BU CUNI	1585757	25
CK2,5-ED-0,5ST FE	1585760	25
CK2,5-ED-0,5ST CUNI	1585744	25

### Contactos crimpados para cables de fibra óptica

Para el acoplamiento de fibra óptica (fibra óptica de polímero) resultan apropiados los contactos crimpados de fibra óptica (980/1000 μm). Se pueden emplear los siguientes soportes de contacto crimpados:

- VC-D (para contactos mecanizados)
- HC M 12..., HC-M-17..., HC-M-03/04...
- HC-D... (para contactos mecanizados) y
- HC-DD...

Los conductores de fibra óptica se pulen, se desaislan y se engastan a continuación.



Contactos crimpados para conductor de fibra óptica, fibra óptica de polímero (POF)

Datos del material	
Material contacto	Alpaca
Ciclos de enchufe	≥ 500

Descripción	
<b>Contacto para conductor de fibra óptica POF, mecanizado, para soporte de contacto VC-D</b>	
Hembra	
Macho	
<b>Herramientas, para el mecanizado de fibra óptica:</b>	
Pinza para engarce	
Disco de pulir	
Lámina de pulir	
Papel de pulir	

Datos técnicos	
Material contacto	Alpaca
Ciclos de enchufe	≥ 500

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
CK1,6-ED-BU-POF	1885004	50
CK1,6-ED-ST-POF	1884995	50
CRIMPFOX-1,6-ED-POF-N	1584839	1
POLISHER-POF	1686122	1
POLFOL 1 MIC-POF	1636800	10
POLPAP 1500-POF	1636813	10

Conexión de pantalla



El contacto Bus-D HEAVYCON sirve para conectar cables de bus apantallados de 2 conductores.

En la conexión se asignan 4 polos contiguos en el soporte de contacto. La conexión de pantalla también resulta apropiada como acoplador T (dos polos para la pantalla del cable).



Para contactos crimpados de las series HC-D40 / -D64 / HC-M-12

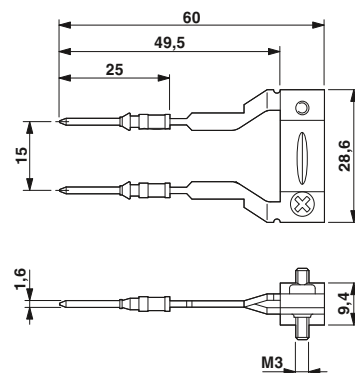
ERIC

Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	60 V
Corriente asignada	-
Velocidad de transmisión	-
Datos del material Distribuidor	
Material contacto	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Plateado duro
Datos mecánicos	
Diámetro exterior del cable	6 mm ... 9 mm
Indicaciones de temperatura	-40 °C ... 60 °C
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 60 °C

Datos técnicos		
Tensión de dimensionamiento		
Corriente asignada		
Velocidad de transmisión		
Datos del material Distribuidor		
Material contacto	Aleación de cobre	
Material superficie del contacto	Plateado duro	
Datos mecánicos		
Diámetro exterior del cable	6 mm ... 9 mm	
Indicaciones de temperatura	-40 °C ... 60 °C	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 60 °C	

Descripción
<b>Conexión de pantalla</b> , para dos cables apantallados, incl. dos contactos hembra crimpados sueltos para cables PROFIBUS.
<b>Conexión de pantalla</b> , para un cable apantallado en soportes de contacto, incl. dos contactos crimpados sueltos para cable PROFIBUS
<b>Conexión de pantalla</b> , para cables apantallados en soportes de contacto hembra, sin contactos crimpados sueltos
para un cable de bus para dos cables de bus
<b>Conexión de pantalla</b> , para cables apantallados en soportes de contacto macho, sin contactos crimpados sueltos
para un cable de bus para dos cables de bus
<b>Pinza para engarce</b>
- para contactos girados; 0,14 ... 4 mm <sup>2</sup>
<b>Herramienta de montaje</b>
- Para contactos CK1,6-ED.../CK2,5-ED.../CK1,6-ER...

Datos de pedido			
Tipo	Código	Emb.	
HC-D 4-BU-2BUS	1886139	1	
HC-D 4-ST-1BUS	1886142	1	
HC-D 4-1BU	1886143	1	
HC-D 4-2BU	1886140	1	
HC-D 4-1ST	1886144	1	
HC-D 4-2ST	1886141	1	
CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0	1687419	1	
UNIFOX MT-CK 1.6/2.5	1089092	1	



HC-D 4-...BUS

# Conectores para cables

## Accesorios HEAVYCON

### Pinzas para engarce CRIMPFOX tenazas para engastar, para contactos mecanizados

- La ayuda de posicionamiento integrada permite orientar los contactos en la matriz con exactitud
- Estaciones de matriz señalizadas para el procesamiento preciso de las secciones correspondientes

#### Observaciones:

Encontrará matrices de recambio y muelle recuperado de recambio en la zona de productos en la página [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).



Sección de cable de 0,14 ... 4 mm<sup>2</sup>



Sección de cable 6 ... 10 mm<sup>2</sup>

#### Campo de aplicación

Conductor [mm<sup>2</sup>]/AWG  
Prensado

#### Descripción

**Pinza de crimpado**, para contactos macho y hembra mecanizados CK1,6-ED..., CK2,5-ED..., CK4,0-ED...

- para contactos mecanizados 0,14-4 mm<sup>2</sup>
- para contactos mecanizados CK4,0-ED...6-10 mm<sup>2</sup>

#### Herramienta para desbloquear

para contactos crimpados

- para contactos CK- 1,6-... mecanizados y enrollados
- para contactos CK- 2,5-... mecanizados
- para contactos CK-4,0-... mecanizados

#### Datos técnicos

0,14 ... 4/26 ... 12  
Engaste cuadrado

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
CRIMPFOX-TC 4	1212113	1

#### Accesorios

UNIFOX RT-CK 1.6	1072069	1
UNIFOX RT-CK 2.5	1072067	1
UNIFOX RT-CK 4.0	1072064	1

#### Datos técnicos

6 ... 10/10 ... 8  
Engaste cuadrado

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
CRIMPFOX-TC 10	1212114	1

#### Accesorios

UNIFOX RT-CK 4.0	1072064	1
------------------	---------	---

### Pinzas universales CRIMPFOX para alojar diversas piezas de engaste y prensado

- La pinza para engarce CRIMPFOX-M destaca por el cambio rápido y sin herramientas de las piezas de engaste

#### Observaciones:

Para otras matrices de engaste para punteras, empalmadores, hembras de enchufe plano, contactos mecanizados, conectores coaxiales RJ45, RJ11, véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Pinza básica

#### Datos técnicos

#### Campo de aplicación

Prensado universal

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
CRIMPFOX-M	1212072	1

#### Accesorios

#### Matriz

para contactos macho y hembra mecanizados  
CK2,5-ED..., CK4,0-ED..., sección 0,5 - 4 mm<sup>2</sup>  
CK4,0-ED..., sección 6 - 10 mm<sup>2</sup>

CRIMPFOX-M TC 4/DIE	1212075	1
CRIMPFOX-M TC 10/DIE	1212076	1

**Pinzas de crimpado CRIMPFOX para contactos estampados**

nuevo



Sección de cable de 0,14 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Campo de aplicación	
Conductor	[mm <sup>2</sup> ]/AWG
Prensado	

Datos técnicos	
0,14 ... 2.5/26 ... 14	Engaste B

Descripción	
<b>Pinza de crimpado para contactos enrollados CK 1,6-ER... OIC</b> , sección: 0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup> , cierre a presión desbloqueable, introducción frontal, incl. ayuda de posicionamiento	

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
CRIMPFOX-P CK 1.6 ER 2.5 OIC-L	1069228	1

Herramienta de montaje	
- Para contactos CK1,6-ED.../CK2,5-ED.../CK1,6-ER...	

Accesorios		
UNIFOX MT-CK 1.6/2.5	1089092	1

**Pinzas de crimpado CRIMPFOX para conectores coaxiales**

- CRIMPFOX-CX 4,2 son unas pinzas de crimpado para preparar contactos coaxiales
- CRIMPFOX-TC MP son unas pinzas de crimpado para preparar contactos D-Sub



Para conectores coaxiales



Sección del conductor 0,08 - 2,5 mm<sup>2</sup>

Observaciones:	
Encontrará matrices de recambio y muelle recuperado de recambio en la zona de productos en la página phoenixcontact.net/products.	

Campo de aplicación	
Prensado	

Datos técnicos	
Engaste HEX	

Descripción	
<b>Pinza de crimpado</b> - para conectores coaxiales de 1,69 mm, 3,25 mm, 4,52 mm, tres estaciones de matriz señalizadas, bloqueo forzoso desbloqueable, introducción lateral, engaste hex. <b>Pinza de crimpado</b> , para contactos mecanizados, ajuste de sección universal, máx. 2,5 mm <sup>2</sup> , indicador digital con ancho de paso 0,01 mm, bloqueo forzoso desbloqueable, introducción lateral, incl. ayuda de posicionamiento - para contactos mecanizados, prensado de cuatro mandriles	

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
CRIMPFOX-CX 4,52	1212094	1

Herramienta de desmontaje	
- Para contactos coaxiales HC-M-04...KOAX... - Para contactos D-SUB VS-...CD...	

Accesorios		
HC-M4-KOAX-EWZ	1676747	1

Datos técnicos	
Pinza de crimpado	

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
CRIMPFOX-TC MP	1212510	1

Accesorios		
EWR	1665075	1



DUPLICON es un sistema universal de distribución de energía para conductores 6x4 mm<sup>2</sup> y conductores PE (25 A/400/690 V). El sistema, con tan solo unos pocos componentes, ofrece un manejo flexible. Las robustas carcasas metálicas, con bloqueos de brida a prueba de vibraciones, habilitan a DUPLICON para las condiciones de empleo más agresivas.

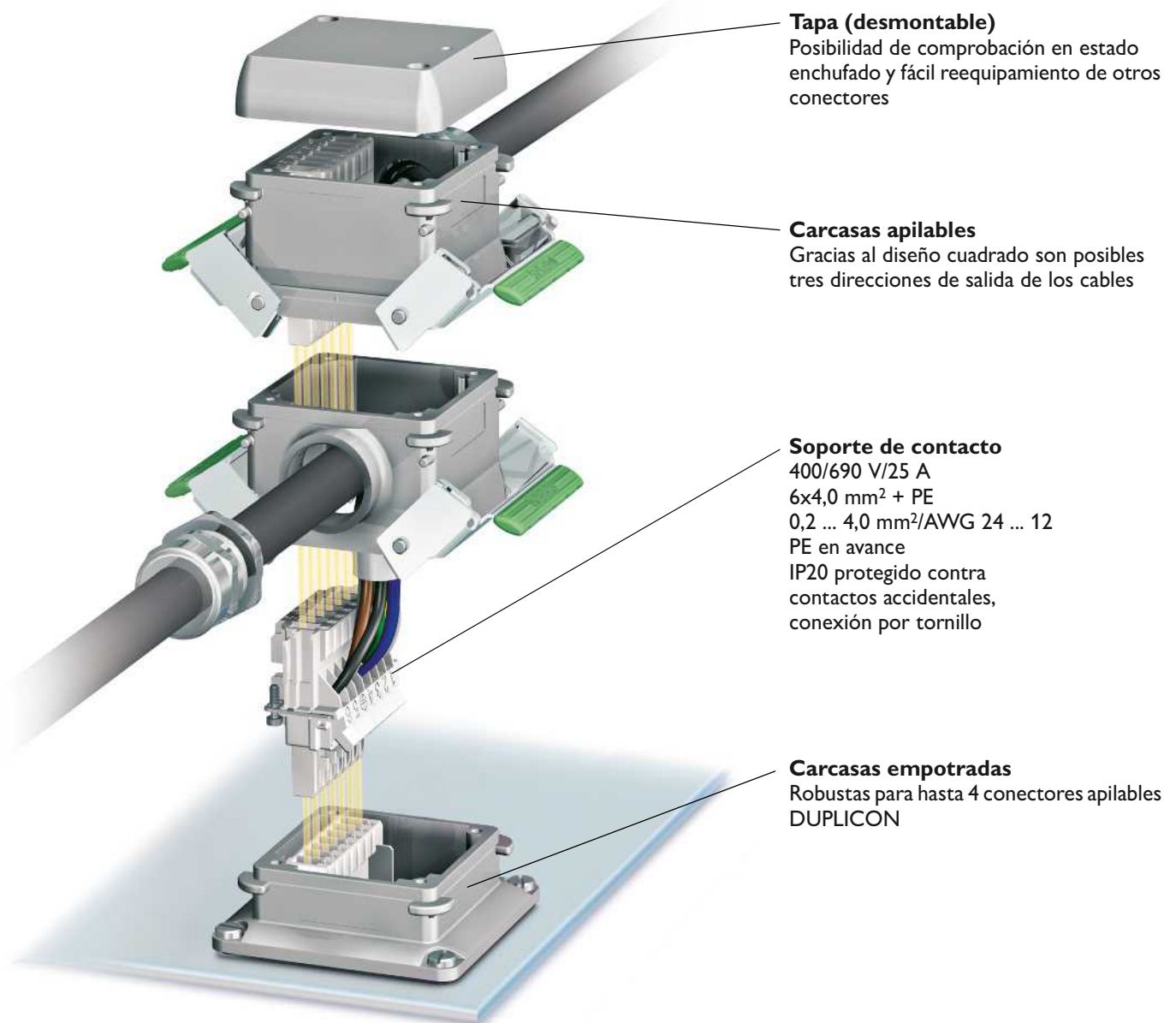
DUPLICON cumple con el índice de protección IP67. Los soportes de contacto disponen de un contacto PE en avance. Las conexiones por tornillo se pueden confeccionar con herramientas estándar. DUPLICON se utiliza como interfaz entre el armario de control y el equipo y/o actuadores y accionamientos.

DUPLICON también ofrece una amplia gama de posibilidades de aplicación con conexiones extra: conexión de 24 V, de líneas

de bus de dos hilos para AS-i o PROFIBUS, así como enlace al mundo de las señales.

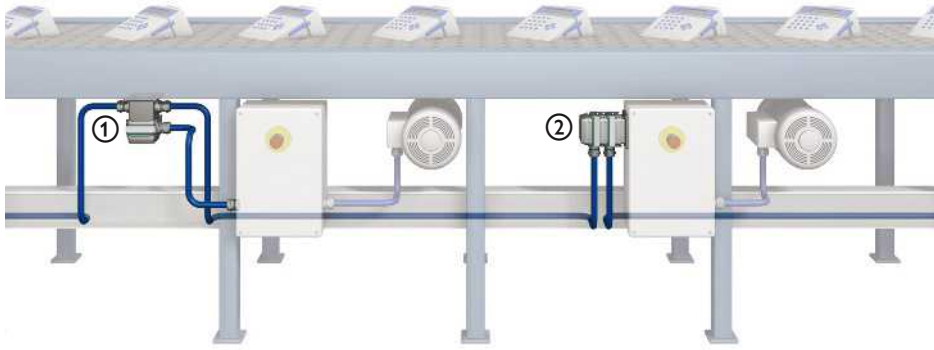
Como se pueden enchufar, todos los cables pueden confeccionarse cómodamente en el taller y ensamblarse rápidamente en la instalación. Todas las conexiones están protegidas contra contactos accidentales según DIN VDE 0105 y cumplen los requisitos de las prescripciones de prevención de accidentes BGV A2.

**i** Su código web: #0004





**Distribución de energía estacionaria**



Para la distribución de energía estacionaria con DUPLICON se dispone de dos alternativas:

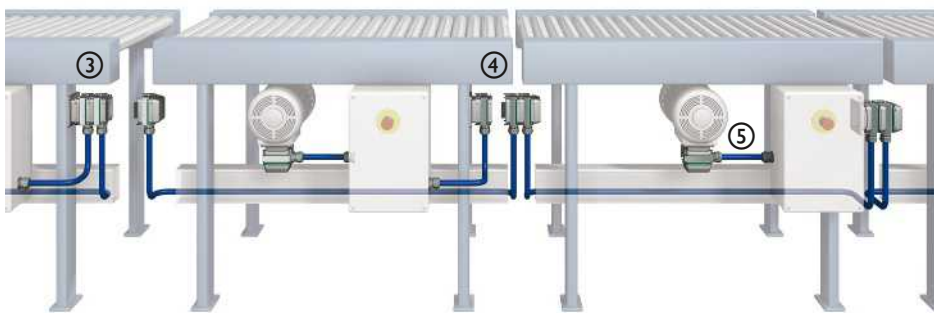
① Con una T-Box, instalada de forma fija al lado del consumidor de energía, se dispone de una salida de cables enchufable.

② Con conexión de equipo apilable. En cualquier caso, la conexión de equipo directa es la variante más económica, pero presupone una integración constructiva.

La principal ventaja reside en la enchufabilidad separada de los cables. Eso simplifica la puesta en servicio y permite la sustitución

del equipo sin interrupciones en caso de un mantenimiento posterior

**Distribución modular de energía**



③ La distribución de energía puede preconfeccionarse gracias a su capacidad de apilamiento.

Plug & Play significa una puesta en servicio rápida y segura.

④ En caso de mantenimiento se separa la línea principal de energía sin interrupciones

del consumidor. La instalación sigue funcionando.

⑤ DUPLICON también está predestinado como conector para motores. Gracias al diseño cuadrado se pueden lograr diferentes direcciones de salida de los cables.

El bloqueo a prueba de vibraciones resiste las condiciones de empleo más adversas.

**Posibilidades de guía de cables**



**Con cables híbridos**

El caso más sencillo es la introducción de un cable por carcasa apilable. Con ayuda de un prensaestopas de ampliación M25 pueden conectarse cables con un diámetro de hasta 21 mm.



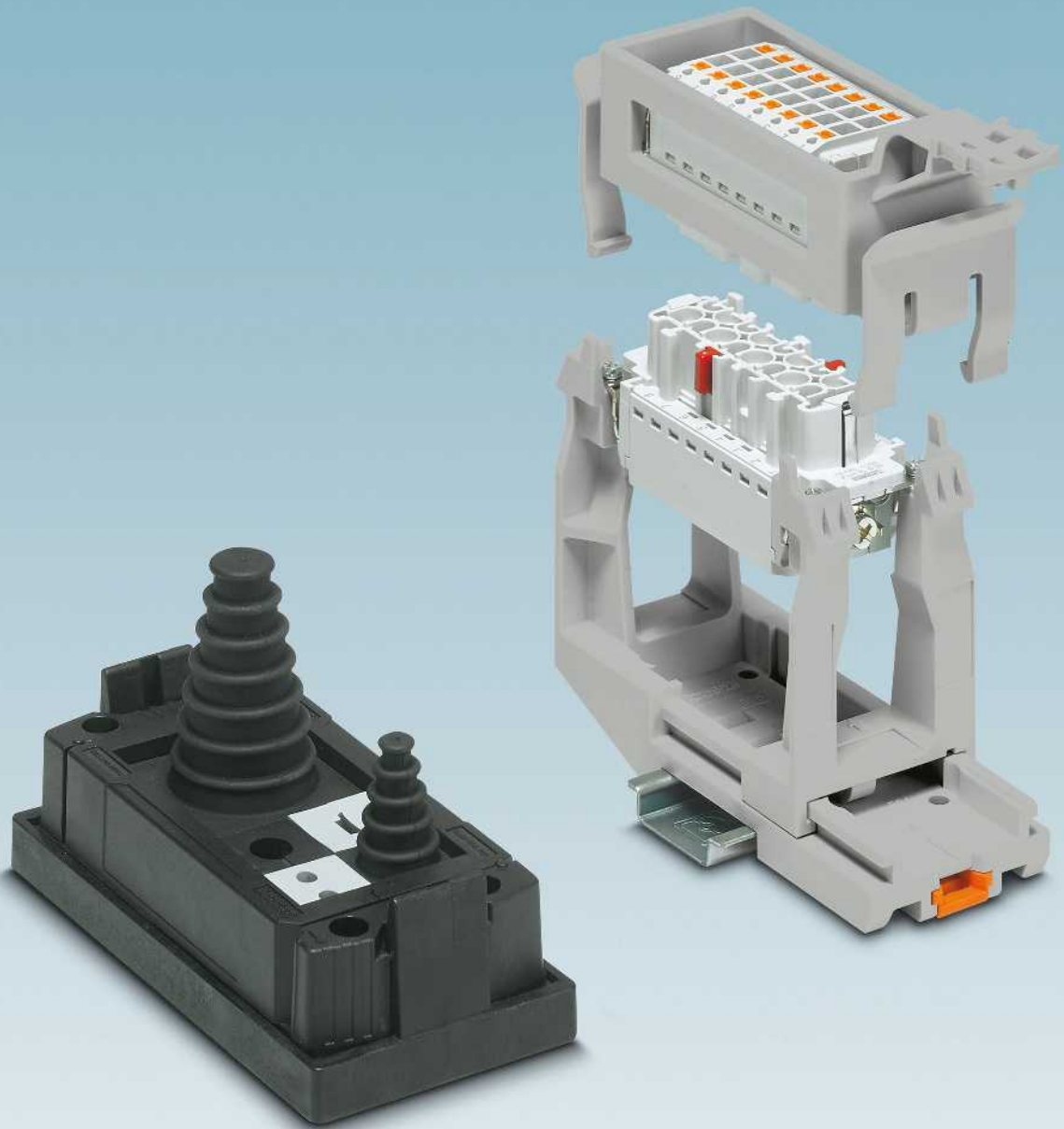
**Con cables separados**

Los prensaestopas con dos orificios permiten la introducción separada de cables finos de potencia y de 24 V en una carcasa apilable.



**Con cables opuestos**

Las carcasas con dos entradas de cables facilitan la introducción de cables de mayor diámetro o de combinaciones, p. ej. con cables AS-i o PROFIBUS.





# Materiales de instalación y de montaje

Los materiales de instalación y de montaje de Phoenix Contact le brindan las más diversas opciones para tender cables, tanto dentro del armario de control como desde aquí al campo:

El sistema CES permite una introducción con protección frente al agua y el polvo de cables en el armario de control. Para ello, tiene a su disposición marcos con módulos de combinación flexible o placas de membrana con ahorro de espacio.

En caso de que los cables se hallen bajo fuerzas de tracción elevadas, los prensaestopas son una buena alternativa a los sistemas de pasamuros.

Con los marcos de montaje para carril de Phoenix Contact dispondrá de la conexión enchufable en el carril DIN. De esta forma, ahorrará niveles de marshaling enteros en el armario de control. Los marcos incorporan soportes de contacto preconfeccionados y pueden combinarse con carcasas aéreas HEAVYCON EVO.

Las interfaces de servicio, con ahorro de espacio, facilitan el mantenimiento, el servicio y el diagnóstico en los armarios de control o equipos.

Un material de marcado para cables y conectores, la herramienta adecuada y los tubos flexibles de protección facilitan el montaje y permiten ver mejor la distribución del armario de control.

**i** Su código web : #0005

<b>Sistema de entrada de cables modular</b>	<b>676</b>
<b>Placas pasamuros Multigates</b>	<b>683</b>
<b>Marcos de montaje para carril</b>	<b>684</b>
<b>Prensaestopas</b>	<b>686</b>
<b>Interfaces de servicio</b>	<b>708</b>
<b>Marcado y rotulación</b>	<b>722</b>

### Marcos obturadores para pasacables



- Marcos obturadores, refuerzo metálico integrado contra deformación
- Solo son necesarios 2 elementos de bloqueo (tornillo o brida)
- Adecuados para aberturas de pared estándar
- Marco de encaje para facilitar instalación in situ
- Marcos obturadores con bloqueo por brida cómodo para accionamiento sin herramientas
- Identificación para posición pasacables en la parte inferior del marco

**Observaciones:**  
 Para las instrucciones de montaje véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)  
 Con un ancho de sección de pared de 51 mm, los conectores para cables HC y marcos de montaje para carril CIF también pueden introducirse en la pared con el Cable Entry System (CES).



Marco obturador con bloqueo por brida



Datos generales	
Material del marco	PA
Material de los pasacables	-
Índice de protección	IP54
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Rango de temperatura de servicio	-40 ... 120 [° C]

Descripción	
<b>Marco de obturación</b> , incl. junta plana, para alojar pasacables, <b>para una sección según la norma:</b>	
B10 (sección: 35 mm x 65 mm), para hasta 6 pasacables	
B16 (sección: 35 mm x 86 mm), para hasta 8 pasacables	
B24 (sección: 35 mm x 113 mm), para hasta 10 pasacables	
<b>Marco de obturación preconfigurado con pasacables en forma de cono</b> , para cables con un diámetro de 2 mm ... 11 mm, <b>para secciones según la norma:</b>	
B16 (abertura: 36 mm x 86 mm)	
B24 (abertura: 36 mm x 113 mm)	
<b>Marco de encaje</b> , incl. junta integrada para montaje mural, para alojar marcos de obturación, <b>para sección según la norma:</b>	
B10 (abertura: 35 mm x 65 mm)	
B16 (abertura: 35 mm x 86 mm)	
B24 (abertura: 35 mm x 113 mm)	

<b>Junta plana de repuesto</b> , para marco obturador con <b>sección según la norma:</b>	
B10 (abertura: 35 mm x 65 mm)	
B16 (abertura: 35 mm x 86 mm)	
B24 (abertura: 35 mm x 113 mm)	
<b>Placa de cierre</b> , de metal, obtura un marco de encaje no usado, protección de transporte, <b>para sección según la norma:</b>	
B10	
B16	
B24	
<b>Tijeras para cables</b> , gran capacidad de corte gracias al microdentado en la zona de corte, adecuadas para cobre, aluminio (flexible), fibras de Kevlar® y plástico, empuñadura de dos componentes con zona blanda que impide que resbalen, con forma ergonómica, articulación con tornillo reajutable	
<b>Tornillo de bloqueo de repuesto M4</b> , con cabeza de hexágono interior de 3 mm, para marco de obturación con bloqueo por tornillo	
<b>Destornillador de puntas</b> , con boca de cambio rápido 1/4", para puntas según DIN 3126-C 6,3 y E 6,3/ISO 1173, magnético	
<b>Destornillador de puntas</b>	
<b>Punta para tornillo</b> , hexagonal, accionamiento E6,3-1/4", dura, adecuada para portapuntas según DIN 3126-F 6,3/ISO 1173, tamaño: hex 3 x 50 mm	
<b>Punta de tornillo</b> , tamaño: hex 3 x 50 mm	

### Datos técnicos

Material del marco	PA
Material de los pasacables	-
Índice de protección	IP54
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Rango de temperatura de servicio	-40 ... 120 [° C]

### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
CES-B10-HFFS-PLBK	0801663	1
CES-B16-HFFS-PLBK	0801662	1
CES-B24-HFFS-PLBK	0801661	1

### Accesorios

CES-B10-WRG-BK	0801725	10
CES-B16-WRG-BK	0801726	10
CES-B24-WRG-BK	0801727	10



# Materiales de instalación y de montaje

## Sistema de entrada de cables modular

### Pasacables, goma

#### Ventajas:

- Resistentes a aceites, carburantes, grasa
- Sin halógenos

#### Observaciones:

El sistema de entrada de cables CES se ha desarrollado según DIN EN 50262 (prensaestopas para instalaciones eléctricas).

Monte los pasacables según las instrucciones de montaje incluidas.



Pasacables, pequeño



Pasacables, grande



Datos generales			Datos técnicos			Datos técnicos		
Material			NBR			NBR		
Índice de protección			IP54			IP54		
Rango de temperatura de servicio	[° C]		-40 ... 125			-40 ... 125		
Datos de pedido			Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Color		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Pasacables en forma de como</b> , IP65 en marcos obturadores con bloqueo por tornillo y sujetacables, IP54 en marcos obturadores con bloqueo por brida. Para cables con diámetro:								
2 mm ... 11 mm	negro		CES-SRC-BK	0801718	10	CES-LRC-BK	0801719	10
7 mm ... 24 mm	negro							
<b>Pasacables IP54, sin taladro</b> , aplicable en marcos de obturación con bloqueo por tornillo y por brida								
	negro		CES-SRG-BK	0801670	10	CES-LRG-BK	0801671	10
<b>Pasacables, pequeño, ranurado</b> , encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:								
1 mm ... 2 mm	negro		CES-SRG-BK-2	0801635	10			
2 mm ... 3 mm	negro		CES-SRG-BK-3	0801633	10			
3 mm ... 4 mm	negro		CES-SRG-BK-4	0801632	10			
4 mm ... 5 mm	negro		CES-SRG-BK-5	0801630	10			
5 mm ... 6 mm	negro		CES-SRG-BK-6	0801628	10			
6 mm ... 7 mm	negro		CES-SRG-BK-7	0801627	10			
7 mm ... 8 mm	negro		CES-SRG-BK-8	0801625	10			
8 mm ... 9 mm	negro		CES-SRG-BK-9	0801622	10			
9 mm ... 10 mm	negro		CES-SRG-BK-10	0801620	10			
10 mm ... 11 mm	negro		CES-SRG-BK-11	0801618	10			
11 mm ... 12 mm	negro		CES-SRG-BK-12	0801617	10			
12 mm ... 13 mm	negro		CES-SRG-BK-13	0801616	10			
13 mm ... 14 mm	negro		CES-SRG-BK-14	0801615	10			
14 mm ... 15 mm	negro		CES-SRG-BK-15	1410563	10			
15 mm ... 16 mm	negro		CES-SRG-BK-16	1410576	10			
16 mm ... 17 mm	negro		CES-SRG-BK-17	1410589	10			
<b>Pasacables, grande, ranurado</b> , encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:								
14 mm ... 15 mm	negro					CES-LRG-BK-15	0801619	10
15 mm ... 16 mm	negro					CES-LRG-BK-16	0801621	10
16 mm ... 17 mm	negro					CES-LRG-BK-17	0801624	10
17 mm ... 18 mm	negro					CES-LRG-BK-18	0801626	10
18 mm ... 19 mm	negro					CES-LRG-BK-19	0801629	10
19 mm ... 20 mm	negro					CES-LRG-BK-20	0801631	10
20 mm ... 21 mm	negro					CES-LRG-BK-21	0801634	10
21 mm ... 22 mm	negro					CES-LRG-BK-22	0801637	10
22 mm ... 23 mm	negro					CES-LRG-BK-23	0801638	10
23 mm ... 24 mm	negro					CES-LRG-BK-24	0801639	10
24 mm ... 25 mm	negro					CES-LRG-BK-25	0801640	10
25 mm ... 26 mm	negro					CES-LRG-BK-26	0801643	10
26 mm ... 27 mm	negro					CES-LRG-BK-27	0801644	10
27 mm ... 28 mm	negro					CES-LRG-BK-28	0801646	10
28 mm ... 29 mm	negro					CES-LRG-BK-29	0801648	10
29 mm ... 30 mm	negro					CES-LRG-BK-30	0801650	10
30 mm ... 31 mm	negro					CES-LRG-BK-31	0801653	10
31 mm ... 32 mm	negro					CES-LRG-BK-32	0801654	10
32 mm ... 33 mm	negro					CES-LRG-BK-33	0801656	10

**Pasacables, goma, más formatos**

**Ventajas:**

- Resistentes a aceites, carburantes, grasa
- Sin halógenos

<b>Observaciones:</b>
El sistema de entrada de cables CES se ha desarrollado según DIN EN 50262 (prensaestopas para instalaciones eléctricas).
Monte los pasacables según las instrucciones de montaje incluidas.



**Pasacables, pequeño, con varios taladros**



**Pasacables, pequeño, para cables AS-Interface**

Ⓢ

Datos generales	Datos técnicos			Datos técnicos			
	Material	NBR		Material	NBR		
Índice de protección	IP54			Índice de protección	IP54		
Rango de temperatura de servicio [° C]	-40 ... 125			Rango de temperatura de servicio [° C]	-40 ... 125		
		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Color	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Pasacables, con 2 perforaciones, pequeño, ranurado,</b> encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:							
2x 2 mm ... 3 mm	negro	CES-SRG-BK-2X3	1410398	10			
2x 3 mm ... 4 mm	negro	CES-SRG-BK-2X4	1410408	10			
2x 4 mm ... 5 mm	negro	CES-SRG-BK-2X5	0801657	10			
2x 5 mm ... 6 mm	negro	CES-SRG-BK-2X6	0801664	10			
2x 6 mm ... 7 mm	negro	CES-SRG-BK-2X7	1410084	10			
2x 7 mm ... 8 mm	negro	CES-SRG-BK-2X8	1410097	10			
2x 8 mm ... 9 mm	negro	CES-SRG-BK-2X9	1410411	10			
<b>Pasacables, con 4 perforaciones, pequeño, ranurado,</b> encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:							
4x 2 mm ... 3 mm	negro	CES-SRG-BK-4X3	0801665	10			
4x 3 mm ... 4 mm	negro	CES-SRG-BK-4X4	0801666	10			
4x 4 mm ... 5 mm	negro	CES-SRG-BK-4X5	1410107	10			
4x 5 mm ... 6 mm	negro	CES-SRG-BK-4X6	1410152	10			
<b>Pasacables IP54, introducción en ranura, para un cable AS-Interface, asignación de cables:</b>							
L	negro				CES-SRG-BK-1ASI-L	1410042	10
R	negro				CES-SRG-BK-1ASI-R	0801667	10
<b>Pasacables IP54, introducción en ranura, para dos cables AS-Interface, asignación de cables:</b>							
LL	negro				CES-SRG-BK-2ASI-LL	1410055	10
RR	negro				CES-SRG-BK-2ASI-RR	0801668	10
LR	negro				CES-SRG-BK-2ASI-LR	0801669	10

# Materiales de instalación y de montaje

## Sistema de entrada de cables modular

### Pasacables, termoplásticos

#### Ventajas:

- Comportamiento en fuego bajo según UL 94 V0 de las carcasas aéreas termoplásticas
- Buena resistencia a los ácidos y lejías

#### Observaciones:

El sistema de entrada de cables CES se ha desarrollado según DIN EN 50262 (prensaestopas para instalaciones eléctricas).

Monte los pasacables según las instrucciones de montaje incluidas.



Pasacables, pequeño



Pasacables, grande



Datos generales			Datos técnicos			Datos técnicos		
Material			SEBS			SEBS		
Índice de protección			IP54			IP54		
Clase de combustibilidad según UL 94			V0			V0		
Rango de temperatura de servicio	[° C]		-40 ... 80			-40 ... 80		
Datos de pedido			Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Color		Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Pasacables, pequeño, ranurado</b> , encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:								
1 mm ... 2 mm	gris		CES-STPG-GY-2	0801672	10			
2 mm ... 3 mm	gris		CES-STPG-GY-3	0801673	10			
3 mm ... 4 mm	gris		CES-STPG-GY-4	0801674	10			
4 mm ... 5 mm	gris		CES-STPG-GY-5	0801675	10			
5 mm ... 6 mm	gris		CES-STPG-GY-6	0801676	10			
6 mm ... 7 mm	gris		CES-STPG-GY-7	0801677	10			
7 mm ... 8 mm	gris		CES-STPG-GY-8	0801679	10			
8 mm ... 9 mm	gris		CES-STPG-GY-9	0801680	10			
9 mm ... 10 mm	gris		CES-STPG-GY-10	0801682	10			
10 mm ... 11 mm	gris		CES-STPG-GY-11	0801683	10			
11 mm ... 12 mm	gris		CES-STPG-GY-12	0801684	10			
12 mm ... 13 mm	gris		CES-STPG-GY-13	0801685	10			
13 mm ... 14 mm	gris		CES-STPG-GY-14	0801686	10			
14 mm ... 15 mm	gris		CES-STPG-GY-15	1410521	10			
15 mm ... 16 mm	gris		CES-STPG-GY-16	1410534	10			
16 mm ... 17 mm	gris		CES-STPG-GY-17	1410547	10			
<b>Pasacables, grande, ranurado</b> , encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:								
14 mm ... 15 mm	gris					CES-LTPG-GY-15	0801687	10
15 mm ... 16 mm	gris					CES-LTPG-GY-16	0801688	10
16 mm ... 17 mm	gris					CES-LTPG-GY-17	0801689	10
17 mm ... 18 mm	gris					CES-LTPG-GY-18	0801690	10
18 mm ... 19 mm	gris					CES-LTPG-GY-19	0801691	10
19 mm ... 20 mm	gris					CES-LTPG-GY-20	0801692	10
20 mm ... 21 mm	gris					CES-LTPG-GY-21	0801693	10
21 mm ... 22 mm	gris					CES-LTPG-GY-22	0801695	10
22 mm ... 23 mm	gris					CES-LTPG-GY-23	0801696	10
23 mm ... 24 mm	gris					CES-LTPG-GY-24	0801697	10
24 mm ... 25 mm	gris					CES-LTPG-GY-25	0801698	10
25 mm ... 26 mm	gris					CES-LTPG-GY-26	0801699	10
26 mm ... 27 mm	gris					CES-LTPG-GY-27	0801700	10
27 mm ... 28 mm	gris					CES-LTPG-GY-28	0801701	10
28 mm ... 29 mm	gris					CES-LTPG-GY-29	0801702	10
29 mm ... 30 mm	gris					CES-LTPG-GY-30	0801703	10
30 mm ... 31 mm	gris					CES-LTPG-GY-31	0801705	10
31 mm ... 32 mm	gris					CES-LTPG-GY-32	0801706	10
32 mm ... 33 mm	gris					CES-LTPG-GY-33	0801707	10
<b>Pasacables IP54, sin taladro</b> , aplicable en marcos de obturación con bloqueo por tornillo y por brida								
	gris		CES-STPG-GY	0801715	10	CES-LTPG-GY	0801716	10

**Pasacables, termoplásticos, más formatos**

**Ventajas:**

- Comportamiento en fuego bajo según UL 94 V0 de las carcasas aéreas termoplásticas
- Buena resistencia a los ácidos y lejías

<b>Observaciones:</b>
El sistema de entrada de cables CES se ha desarrollado según DIN EN 50262 (prensaestopas para instalaciones eléctricas).
Monte los pasacables según las instrucciones de montaje incluidas.



Pasacables, pequeño, con varios taladros



Pasacables, pequeño, para cables AS-Interface



**Datos generales**

Material	SEBS
Índice de protección	IP54
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Rango de temperatura de servicio	-40 ... 80 [° C]

**Datos técnicos**

Material	SEBS
Índice de protección	IP54
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Rango de temperatura de servicio	-40 ... 80

**Datos técnicos**

Material	SEBS
Índice de protección	IP54
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Rango de temperatura de servicio	-40 ... 80

**Datos de pedido**

**Datos de pedido**

Descripción	Color	Tipo	Código	Emb.	Tipo	Código	Emb.
<b>Pasacables, con 2 perforaciones, pequeño, ranurado,</b> encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:							
2x 2 mm ... 3 mm	gris	CES-STPG-GY-2X3	1410424	10			
2x 3 mm ... 4 mm	gris	CES-STPG-GY-2X4	1410438	10			
2x 4 mm ... 5 mm	gris	CES-STPG-GY-2X5	0801708	10			
2x 5 mm ... 6 mm	gris	CES-STPG-GY-2X6	0801709	10			
2x 6 mm ... 7 mm	gris	CES-STPG-GY-2X7	1410110	10			
2x 7 mm ... 8 mm	gris	CES-STPG-GY-2X8	1410123	10			
2x 8 mm ... 9 mm	gris	CES-STPG-GY-2X9	1410440	10			
<b>Pasacables, con 4 perforaciones, pequeño, ranurado,</b> encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:							
4x 2 mm ... 3 mm	gris	CES-STPG-GY-4X3	0801710	10			
4x 3 mm ... 4 mm	gris	CES-STPG-GY-4X4	0801711	10			
4x 4 mm ... 5 mm	gris	CES-STPG-GY-4X5	1410136	10			
4x 5 mm ... 6 mm	gris	CES-STPG-GY-4X6	1410149	10			
<b>Pasacables IP54, introducción en ranura, para un cable AS-Interface, asignación de cables:</b>							
L	gris				CES-STPG-GY-1ASI-L	1410068	10
R	gris				CES-STPG-GY-1ASI-R	0801712	10
<b>Pasacables IP54, introducción en ranura, para dos cables AS-Interface, asignación de cables:</b>							
LL	gris				CES-STPG-GY-2ASI-LL	1410071	10
RR	gris				CES-STPG-GY-2ASI-RR	0801713	10
LR	gris				CES-STPG-GY-2ASI-LR	0801714	10

# Materiales de instalación y de montaje

## Accesorios

### Tapones ciegos, regletas de soporte de cables CEM

#### Observaciones:

Para las instrucciones de montaje véase phoenixcontact.net/products



Tapón ciego con un diámetro de 2 mm a 17 mm



Regleta de soporte de cables CEM para el montaje en marco de obturación CES

#### Datos generales

Material	PA
Índice de protección	IP54
Rango de temperatura de servicio	-20 ... 80 [° C]

#### Datos técnicos

PA					
IP54					
-20 ... 80					

#### Datos técnicos

Acero inoxidable					
-					
- ... -					

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
1410220	25	3063921	25	3063934	25
3063947	25	3063950	25	3063963	25
3063976	25	3063989	25	3063992	25
3064001	25	3062016	25	3062029	25
3062032	25	3062045	25	3062058	25
3062061	25				

#### Datos de pedido

Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
3063507	5				
3063510	5				
3063523	5				

#### Descripción

Tapón ciego, para cerrar pasacables no ocupados con un diámetro de:

- 2 mm/3 mm/4 mm
- 5 mm/6 mm/7 mm
- 8 mm/9 mm/10 mm
- 11 mm/12 mm/13 mm
- 14 mm/15 mm/16 mm
- 17 mm

Regleta de soporte de cables CEM, para el montaje en marco de obturación CES

- CES-B16-... Lado longitudinal
- CES-B24-... Lado longitudinal
- CES-B16-..., CES-B24-... Lado transversal

## Placas de módulos

Para alojar el marco de obturación CES B24 y las boquillas de paso CES Multigates.

- Prefabricados para un montaje con ahorro de tiempo y sencillo en:
- paredes de separación
  - bases de armarios de control

#### Observaciones:

Para las instrucciones de montaje véase phoenixcontact.net/products



Placa de módulos

#### Datos técnicos

Acero inoxidable 1.4301/AISI 304					
NBR					
IP54					
-40 ... 100					

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
MD-INB24-3-SZP-S	1415242	1
MD-INB24-4-SZP-S	1415243	1

#### Descripción

Placas de módulos B24, con junta, para los marcos de obturación CES B24 y pasamuros B24-Multigates

- 3 orificios
- 4 orificios



### Pasacables Multigates

- Elevado tipo de protección gracias a la junta de membrana doble
- Instalación rápida de cables no confeccionados
- Marcos de obturación con estabilidad de forma mediante refuerzo metálico
- Ignífugo
- Tamaño: 222 mm x 92 mm



Pasacables CES Multigates, gris claro



Pasacables CES Multigates, negro, resistente al aceite según UL 157

<b>Observaciones:</b>
Otras variantes disponibles bajo demanda.
Para las instrucciones de montaje véase <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>

<b>Datos generales</b>	
Material	TPE-SEBS
Índice de protección	IP66/IP67
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Rango de temperatura de servicio	-40 ... 100 [° C]

Datos técnicos
----------------

Material	TPE-SEBS
Índice de protección	IP66/IP67
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Rango de temperatura de servicio	-40 ... 100

Datos técnicos
----------------

Material	TPE-SEBS
Índice de protección	IP66/IP67
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Rango de temperatura de servicio	-40 ... 100

<b>Descripción</b>
<b>CES Multigates</b> , pasamuros para los diámetros de cable:
4x 8-16 mm, 2x 24-54 mm, 1x 30-60 mm
4x 5-7 mm, 4x 8-12 mm, 12x 10-14 mm,
4x 14-20 mm, 1x 20-26 mm
4x 5-7 mm, 4x 8-12 mm, 13x 10-14 mm,
4x 14-20 mm, 2x 20-26 mm
2x 6-10 mm, 14x 7-12 mm, 16x 10-14 mm,
2x 12-18 mm, 1x 17-32 mm
4x 6-10 mm, 14x 8-12 mm, 16x 10-14 mm,
2x 12-18 mm, 1x 17-32 mm

Datos de pedido
-----------------

Tipo	Código	Emb.
MC-3/7-MULTI-67-PV-LG	1415234	1
MC-25-MULTI-65-PV-LG	1422348	1
MC-25/27-MULTI-67-PV-LG	1415236	1
MC-35-MULTI-65-PV-LG	1422350	1
MC-35/37-MULTI-67-PV-LG	1415240	1

Datos de pedido
-----------------

Tipo	Código	Emb.
MC-3/7-MULTI-67-PVO-BK	1415235	1
MC-25-MULTI-65-PVO-BK	1422349	1
MC-25/27-MULTI-67-PVO-BK	1415237	1
MC-35-MULTI-65-PVO-BK	1422351	1
MC-35/37-MULTI-67-PVO-BK	1415241	1

### Pasacables B24-Multigates

- Elevado tipo de protección gracias a la junta de membrana doble
- Instalación rápida de cables no confeccionados
- Marcos de obturación con estabilidad de forma mediante refuerzo metálico
- Ignífugo
- Tamaño: B24



Pasacables CES B24-Multigates, negro

<b>Observaciones:</b>
Otras variantes disponibles bajo demanda.
Para las instrucciones de montaje véase <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>

<b>Datos generales</b>	
Material	TPE-SEBS
Índice de protección	IP65
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Rango de temperatura de servicio	-40 ... 90 [° C]

Datos técnicos
----------------

Material	TPE-SEBS
Índice de protección	IP65
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Rango de temperatura de servicio	-40 ... 90

<b>Descripción</b>
<b>CES B24-Multigates</b> , pasamuros para diámetro de cable:
3x 3-6 mm, 9x 3-7 mm, 8x 6-9 mm, 4x 6-12 mm,
1x 10-20 mm
26x 3-6 mm, 1x 10-20 mm
6x 2-6 mm, 2x 2-18 mm, 2x 2-30 mm

Datos de pedido
-----------------

Tipo	Código	Emb.
MH-25-MULTI-65-PV-BK	1424582	1
MH-27-MULTI-65-PV-BK	1424583	1
MH-10CL-MULTI-55-PV-BK	1424584	1

# Materiales de instalación y de montaje

## Marcos de montaje para carril

### Marcos de montaje para carril de plástico, marco básico y marco superior

- Para soportes de contacto prefabricados
- Cableado variable mediante marco básico abierto

**Observaciones:**  
Para las instrucciones de montaje véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Marco básico



Marco superior

#### Datos generales

Material PC  
Temperatura ambiente (servicio) [-40 ... 125] [° C]

#### Descripción

#### Tamaño

Marco de montaje para carril, marco básico, tamaños ajustables de forma variable

B6 - B24

Marcos de montaje para carril, marco superior

B6  
B10  
B16  
B24

#### Datos técnicos

PC  
-40 ... 125

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
HC-CIF-B06-24-BFAFL-PL	1424338	1

#### Datos técnicos

PC  
-40 ... 125

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
HC-CIF-B06-HFWL-PL	1424334	1
HC-CIF-B10-HFWL-PL	1424335	1
HC-CIF-B16-HFWL-PL	1424336	1
HC-CIF-B24-HFWL-PL	1424337	1

## Adaptadores, compensación de tracción y bloqueo para marco de montaje para carril de plástico

**Observaciones:**  
Para las instrucciones de montaje véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Adaptador para soportes de contacto de la serie D



Compensación de tracción y bloqueo, para carcasa de plástico EVO serie B

#### Datos generales

Material Acero, galvanizado  
Temperatura ambiente (servicio) [-] [° C]

#### Descripción

#### Tamaño

Soporte adaptador, para soportes de contacto de la serie D

D15  
D25

Compensación de tracción, para carcasa de plástico EVO serie B

B6 - B24

Bloqueo, para carcasa de plástico EVO serie B

B6 - B24

#### Datos técnicos

Acero, galvanizado  
-

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
HC-CIF-D15-AIWS-SM-NI	1424340	1
HC-CIF-D25-AIWS-SM-NI	1424341	1

#### Datos técnicos

PA  
-

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
HC-B-SG-PL-BK	1424343	1
HC-CIF-B06-24-AEWL-PL-BK	1424342	1

**Marcos de montaje para carril metálicos, marco básico**

- Para soportes de contacto prefabricados
- Puesta a tierra en carril simétrico

<b>Observaciones:</b>
Mediante la ejecución de aluminio se asegura un PE avanzado.
Para las instrucciones de montaje véase <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>



**Marco base, sin brida transversal, para bloqueo por tornillo**



**Marco básico, con brida transversal**

<b>Datos generales</b>	
Material	Fundición inyectada de aluminio, sin recubrimiento
Temperatura ambiente (servicio)	-40 ... 125 [° C]

<b>Datos técnicos</b>		
Fundición inyectada de aluminio, sin recubrimiento		
-40 ... 125		

<b>Datos técnicos</b>		
Fundición inyectada de aluminio, sin recubrimiento		
-40 ... 125		

Descripción	Tamaño
<b>Marcos de montaje para carril, marco básico</b>	
	Para 2xB6
	Para B10
	Para B16
	Para B24
<b>Destornillador de puntas, con boca de cambio rápido 1/4", para puntas según DIN 3126-C 6,3 y E 6,3/ISO 1173, magnético</b>	
<b>Destornillador de puntas</b>	
<b>Punta de tornillo, tamaño: hex 3 x 50 mm</b>	

<b>Datos de pedido</b>		
Tipo	Código	Emb.
HC-CIF-2B6-BFFD-FH-AL	1404214	1
HC-CIF-B10-BFFD-FH-AL	1404219	1
HC-CIF-B16-BFFD-FH-AL	1404216	1
HC-CIF-B24-BFFD-FH-AL	1404211	1
SF-M BH	1212070	5
SF-BIT-HEX 3-50	1212647	5

<b>Datos de pedido</b>		
Tipo	Código	Emb.
HC-CIF-B10-BFWD-FH-AL	1404220	1
HC-CIF-B16-BFWD-FH-AL	1404217	1
HC-CIF-B24-BFWD-FH-AL	1404212	1
SF-M BH	1212070	5
SF-BIT-HEX 3-50	1212647	5

**Marcos de montaje para carril de plástico, marco superior**

- Carcasa en fundición robusta de aluminio a presión

<b>Observaciones:</b>
Mediante la ejecución de aluminio se asegura un PE avanzado.
Para las instrucciones de montaje véase <a href="http://phoenixcontact.net/products">phoenixcontact.net/products</a>



**Marco superior, para brida transversal**

<b>Datos generales</b>	
Material	Fundición inyectada de aluminio, sin recubrimiento
Temperatura ambiente (servicio)	-40 ... 125 [° C]

<b>Datos técnicos</b>		
Fundición inyectada de aluminio, sin recubrimiento		
-40 ... 125		

Descripción	Tamaño
<b>Marco de montaje para carril, marco superior, para brida transversal y opcionalmente con tornillos de bloqueo, hexágono interior, ancho entre caras 3</b>	
	Para 2xB6
	Para B10
	Para B16
	Para B24
<b>Destornillador de puntas, con boca de cambio rápido 1/4", para puntas según DIN 3126-C 6,3 y E 6,3/ISO 1173, magnético</b>	
<b>Destornillador de puntas</b>	
<b>Punta de tornillo, tamaño: hex 3 x 50 mm</b>	

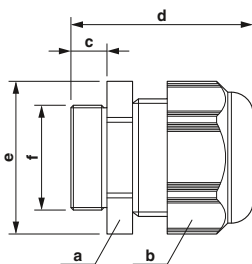
<b>Datos de pedido</b>		
Tipo	Código	Emb.
HC-CIF-2B6-HFFD-WH-AL	1404215	1
HC-CIF-B10-HFFD-WH-AL	1404221	1
HC-CIF-B16-HFFD-WH-AL	1404218	1
HC-CIF-B24-HFFD-WH-AL	1404213	1
SF-M BH	1212070	5
SF-BIT-HEX 3-50	1212647	5

# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Prensaestopas de plástico, métricos, EN 60423

- Material: poliamida 6
- Resistentes a los rayos ultravioleta: f1 conforme a UL 746C
- Empaquetadura del cable: CR
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C
- Índice de protección: IP66/IP68
- Compensación de tracción: integrada según EN 62444



Prensaestopos de plástico

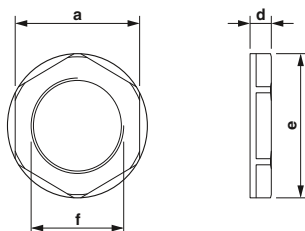
Tipo de rosca	Zona de sujeción [mm]
M12 x 1,5	3,00 - 6,50
M16 x 1,5	4,00 - 8,00
M16 x 1,5	5,00 - 10,00
M20 x 1,5	6,00 - 12,00
M20 x 1,5	10,00 - 14,00
M25 x 1,5	11,00 - 17,00
M25 x 1,5	13,00 - 18,00
M32 x 1,5	15,00 - 21,00
M32 x 1,5	18,00 - 25,00
M40 x 1,5	19,00 - 28,00
M40 x 1,5	22,00 - 32,00
M50 x 1,5	30,00 - 36,00
M63 x 1,5	34,00 - 44,00

Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
15,00	15,00	8,00	32,00	17,10	M12
19,00	19,00	8,00	43,00	25,00	M16
22,00	22,00	10,00	39,00	25,00	M16
24,00	24,00	10,00	42,00	27,80	M20
27,00	27,00	10,00	43,00	27,80	M20
29,00	29,00	8,00	43,00	33,50	M25
33,00	33,00	10,00	45,50	33,50	M25
36,00	36,00	10,00	50,00	40,90	M32
42,00	42,00	15,00	56,00	40,90	M32
46,00	46,00	10,00	55,00	52,00	M40
53,00	53,00	18,00	55,00	52,00	M40
60,00	60,00	18,00	71,00	67,70	M50
65,00	65,00	18,00	75,00	72,20	M63

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
gris claro		gris plata		negro	
1417652	10	1411123	10	1411131	10
1424470	10	1424475	10	1424480	10
1417653	10	1411124	10	1411132	10
1414568	5	1411125	5	1411133	5
1424471	5	1424476	5	1424481	5
1417654	5	1411126	5	1411134	5
1424472	5	1424477	5	1424482	5
1417655	5	1411127	5	1411136	5
1424473	5	1424478	5	1424483	5
1417656	5	1411128	5	1411137	5
1424474	5	1424479	5	1424484	5
1417657	1	1411129	1	1411138	1
1417658	1	1411130	1	1411139	1

### Contratuercas de plástico, métricas, EN 60423

- Material: poliamida 6
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C



Contratuercas de plástico

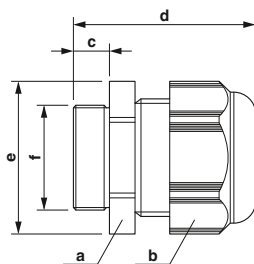
Tipo de rosca	Zona de sujeción [mm]
M12 x 1,5	-
M16 x 1,5	-
M20 x 1,5	-
M25 x 1,5	-
M32 x 1,5	-
M40 x 1,5	-
M50 x 1,5	-
M63 x 1,5	-

Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
18,00	-	-	5,00	19,50	M12
22,00	-	-	5,00	24,20	M16
26,00	-	-	6,00	28,60	M20
32,00	-	-	6,00	35,00	M25
41,00	-	-	7,00	46,10	M32
50,00	-	-	7,00	55,30	M40
60,00	-	-	8,00	66,10	M50
75,00	-	-	8,00	82,50	M63

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
gris claro		gris plata		negro	
1417659	10	1411205	10	1411213	10
1417660	10	1411206	10	1411214	10
1414570	5	1411207	5	1411215	5
1417661	5	1411208	5	1411216	5
1417662	5	1411209	5	1411217	5
1417664	5	1411210	5	1411218	5
1417665	5	1411211	5	1411219	5
1417666	5	1411212	5	1411220	5

**Prensaestopas de plástico,  
Pg, EN 40430**

- Material: poliamida 6
- Resistentes a los rayos ultravioleta: f1 conforme a UL 746C
- Empaquetadura del cable: CR
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C
- Índice de protección: IP66/IP68
- Compensación de tracción: integrada



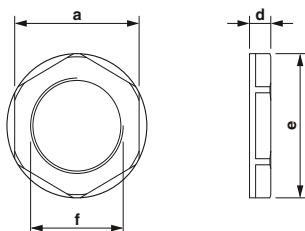
Prensaestopas de plástico

Tipo de rosca	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
		a	b	c	d	e	
Pg7	3,00 - 6,50	15,00	15,00	8,00	32,00	17,10	Pg7
Pg9	4,00 - 8,00	19,00	19,00	8,00	36,00	21,60	Pg9
Pg11	5,00 - 10,00	22,00	22,00	8,00	38,00	25,00	Pg11
Pg13,5	6,00 - 12,00	24,00	24,00	10,00	40,00	27,80	Pg13,5
Pg16	10,00 - 14,00	27,00	27,00	10,00	44,00	30,80	Pg16
Pg21	13,00 - 18,00	33,00	33,00	11,00	49,00	37,80	Pg21
Pg29	18,00 - 25,00	42,00	42,00	11,00	53,00	48,00	Pg29
Pg36	22,00 - 32,00	53,00	53,00	13,00	65,00	60,00	Pg36
Pg42	30,00 - 38,00	60,00	60,00	13,00	65,00	67,70	Pg42
Pg48	34,00 - 44,00	65,00	65,00	14,00	68,00	72,20	Pg48

Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
gris claro		gris plata		negro	
1424485	10	1411140	10	1424495	10
1424486	10	1411141	10	1424496	10
1424487	5	1411142	5	1424497	5
1424488	5	1411143	5	1424498	5
1424489	5	1411144	5	1424499	5
1424490	5	1411145	5	1424500	5
1424491	5	1411146	5	1424501	5
1424492	5	1411147	5	1424502	5
1424493	1	1411149	1	1424503	1
1424494	1	1411150	1	1424504	1

**Contratuercas de plástico,  
Pg, EN 40430**

- Material: poliamida 6
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C



Contratuercas de plástico

Tipo de rosca	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
		a	b	c	d	e	
Pg7	-	19,00	-	-	5,00	21,00	Pg7
Pg9	-	22,00	-	-	5,00	24,00	Pg9
Pg11	-	24,00	-	-	5,00	26,00	Pg11
Pg13,5	-	27,00	-	-	6,00	29,00	Pg13,5
Pg16	-	30,00	-	-	6,00	33,00	Pg16
Pg21	-	36,00	-	-	7,00	39,00	Pg21
Pg29	-	46,00	-	-	7,00	50,00	Pg29
Pg36	-	60,00	-	-	8,00	66,00	Pg36
Pg42	-	65,00	-	-	8,00	73,00	Pg42
Pg48	-	70,00	-	-	8,00	78,00	Pg48

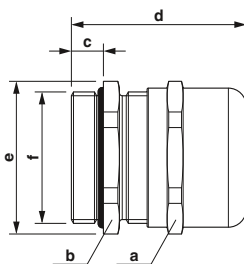
Datos de pedido					
Código	Emb.	Código	Emb.	Código	Emb.
gris claro		gris plata		negro	
1424548	10	1411221	10	1424558	10
1424549	10	1411222	10	1424559	10
1424550	5	1411223	5	1424560	5
1424551	5	1411224	5	1424561	5
1424552	5	1411225	5	1424562	5
1424553	5	1411226	5	1424563	5
1424554	5	1411227	5	1424564	5
1424555	5	1411228	5	1424565	5
1424556	5	1411229	5	1424566	5
1424557	5	1411230	5	1424567	5

# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Prensaestopas de latón, métricos, EN 60423

- Material: latón, niquelado
- Empaquetadura del cable: CR
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +100 °C
- Índice de protección: IP66/IP68/IP69
- Compensación de tracción: integrada según EN 62444



Prensaestopas de latón

#### Observaciones:

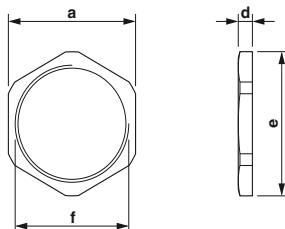
Márgenes de sujeción alternativos véase [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	plateado	3,00 - 6,50	14,00	14,00	6,00	27,00	15,50	M12
M16 x 1,5	plateado	4,00 - 8,00	17,00	18,00	7,00	30,00	22,00	M16
M16 x 1,5	plateado	5,00 - 10,00	20,00	20,00	7,00	34,00	22,00	M16
M20 x 1,5	plateado	6,00 - 12,00	22,00	22,00	8,00	37,00	24,50	M20
M25 x 1,5	plateado	10,00 - 14,00	24,00	27,00	8,00	36,00	30,00	M25
M25 x 1,5	plateado	11,00 - 17,00	27,00	27,00	8,00	40,00	30,00	M25
M32 x 1,5	plateado	13,00 - 18,00	30,00	34,00	9,00	42,00	37,00	M32
M32 x 1,5	plateado	15,00 - 21,00	34,00	34,00	8,00	43,00	37,00	M32
M40 x 1,5	plateado	18,00 - 25,00	40,00	43,00	9,00	47,00	48,40	M40
M40 x 1,5	plateado	19,00 - 28,00	43,00	43,00	9,00	53,00	48,40	M40
M50 x 1,5	plateado	22,00 - 32,00	50,00	55,00	9,00	58,00	64,00	M50
M50 x 1,5	plateado	27,00 - 38,00	58,00	58,00	9,00	61,00	64,00	M50
M63 x 1,5	plateado	34,00 - 44,00	64,00	68,00	14,00	65,00	70,00	M63
M63 x 1,5	plateado	37,00 - 53,00	75,00	75,00	10,00	60,00	70,00	M63

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
G-INS-M12-S68N-NNES-S	1411160	10
G-INS-M16-T68N-NNES-S	1424526	10
G-INS-M16-S68N-NNES-S	1411162	10
G-INS-M20-S68N-NNES-S	1411163	5
G-INS-M25-S68N-NNES-S	1424527	5
G-INS-M25-M68N-NNES-S	1411165	5
G-INS-M32-S68N-NNES-S	1424528	5
G-INS-M32-M68N-NNES-S	1411166	5
G-INS-M40-S68N-NNES-S	1424529	5
G-INS-M40-M68N-NNES-S	1411167	5
G-INS-M50-M68N-NNES-S	1424530	1
G-INS-M50-L68N-NNES-S	1411168	1
G-INS-M63-L68N-NNES-S	1411169	1
G-INS-M63-E68N-NNES-S	1424531	1

### Contratuercas de latón, métricas, EN 60423

- Material: latón, niquelado
- Temperatura ambiente: -70 °C ... +220 °C



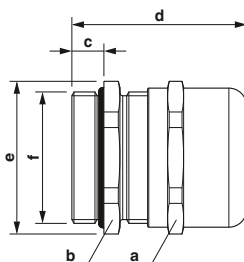
Contratuercas de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	plateado	-	15,00	-	-	2,80	16,50	M12
M16 x 1,5	plateado	-	19,00	-	-	2,80	21,00	M16
M20 x 1,5	plateado	-	24,00	-	-	3,00	27,00	M20
M25 x 1,5	plateado	-	30,00	-	-	3,50	33,50	M25
M32 x 1,5	plateado	-	36,00	-	-	4,00	40,00	M32
M40 x 1,5	plateado	-	46,00	-	-	5,00	50,00	M40
M50 x 1,5	plateado	-	57,00	-	-	5,00	65,00	M50
M63 x 1,5	plateado	-	70,00	-	-	6,00	75,00	M63

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
A-INL-M12-N-S	1411240	100
A-INL-M16-N-S	1411241	100
A-INL-M20-N-S	1411242	100
A-INL-M25-N-S	1411243	100
A-INL-M32-N-S	1411244	100
A-INL-M40-N-S	1411246	50
A-INL-M50-N-S	1411247	25
A-INL-M63-N-S	1411248	25

**Prensaestopas de latón,  
Pg, EN 40430**

- Material: latón, niquelado
- Empaquetadura del cable: CR
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente:  
-40 °C ... +100 °C
- Tipo de protección: IP68/IP69
- Compensación de tracción: integrada



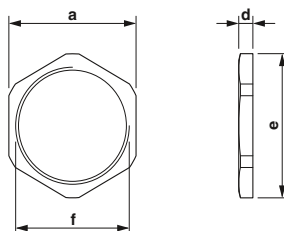
Prensaestopas de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
Pg7	plateado	3,00 - 6,50	14,00	14,00	6,00	27,00	15,50	Pg7
Pg9	plateado	4,00 - 8,00	17,00	17,00	6,00	28,00	18,90	Pg9
Pg11	plateado	5,00 - 10,00	20,00	20,00	6,00	21,00	22,00	Pg11
Pg13,5	plateado	6,00 - 12,00	22,00	22,00	6,50	30,00	24,50	Pg13,5
Pg16	plateado	10,00 - 14,00	24,00	24,00	6,50	33,00	26,80	Pg16
Pg21	plateado	13,00 - 18,00	30,00	30,00	7,20	38,00	33,00	Pg21
Pg29	plateado	18,00 - 25,00	40,00	40,00	8,00	46,00	44,50	Pg29
Pg36	plateado	22,00 - 32,00	50,00	50,00	9,00	57,00	55,50	Pg36
Pg42	plateado	30,00 - 38,00	58,00	58,00	12,00	60,00	64,00	Pg42
Pg48	plateado	34,00 - 44,00	64,00	64,00	14,00	63,00	70,00	Pg48

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
G-INS-PG7-S68N-NNES-S	1411170	10
G-INS-PG9-S68N-NNES-S	1411171	10
G-INS-PG11-S68N-NNES-S	1411172	5
G-INS-PG13,5-S68N-NNES-S	1411173	5
G-INS-PG16-S68N-NNES-S	1411174	5
G-INS-PG21-M68N-NNES-S	1411175	5
G-INS-PG29-M68N-NNES-S	1411176	5
G-INS-PG36-L68N-NNES-S	1411178	5
G-INS-PG42-L68N-NNES-S	1411179	1
G-INS-PG48-L68N-NNES-S	1411181	1

**Tuercas de latón,  
Pg, EN 40430**

- Material: latón, niquelado
- Temperatura ambiente:  
-70 °C ... +220 °C



Contratuercas de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
Pg7	plateado	-	15,00	-	-	2,80	16,50	Pg7
Pg9	plateado	-	18,00	-	-	2,80	20,00	Pg9
Pg11	plateado	-	21,00	-	-	3,00	24,00	Pg11
Pg13,5	plateado	-	23,00	-	-	3,00	26,00	Pg13,5
Pg16	plateado	-	26,00	-	-	3,00	29,00	Pg16
Pg21	plateado	-	32,00	-	-	3,50	36,00	Pg21
Pg29	plateado	-	41,00	-	-	4,00	45,00	Pg29
Pg36	plateado	-	51,00	-	-	5,00	56,00	Pg36
Pg42	plateado	-	60,00	-	-	5,00	65,00	Pg42
Pg48	plateado	-	64,00	-	-	5,50	69,00	Pg48

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
A-INL-PG7-N-S	1411255	100
A-INL-PG9-N-S	1411256	100
A-INL-PG11-N-S	1411257	100
A-INL-PG13,5-N-S	1411259	100
A-INL-PG16-N-S	1411260	100
A-INL-PG21-N-S	1411262	100
A-INL-PG29-N-S	1411263	50
A-INL-PG36-N-S	1411264	50
A-INL-PG42-N-S	1411265	25
A-INL-PG48-N-S	1411266	25

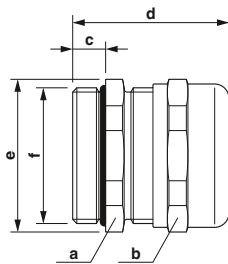


# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Prensaestopas CEM de latón, métricos, EN 60423

- Material: latón, niquelado
- Empaquetadura del cable: CR
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +100 °C
- Índice de protección: IP66/IP68
- Compensación de tracción: integrada según EN 62444



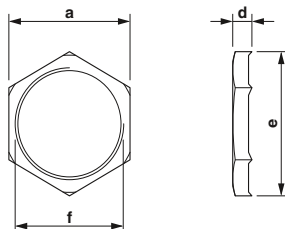
Prensaestopas CEM de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	plateado	4,00 - 6,50	14,00	14,00	6,00	28,00	15,50	M12
M16 x 1,5	plateado	5,00 - 10,00	20,00	20,00	7,00	-	22,00	M16
M20 x 1,5	plateado	9,00 - 13,00	22,00	22,00	6,00	33,00	24,00	M20
M25 x 1,5	plateado	11,00 - 16,00	27,00	27,00	7,00	36,00	30,00	M25
M32 x 1,5	plateado	14,00 - 21,00	34,00	34,00	8,00	38,00	36,00	M32
M40 x 1,5	plateado	19,00 - 27,00	43,00	43,00	8,00	41,00	46,00	M40
M50 x 1,5	plateado	24,00 - 35,00	55,00	55,00	9,00	49,00	60,00	M50
M63 x 1,5	plateado	32,00 - 42,00	65,00	65,00	10,00	52,00	70,00	M63

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
G-INSEC-M12-S68N-NCRS-S	1411187	10
G-INSEC-M16-S68L-NCRS-S	1077099	10
G-INSEC-M20-S68N-NCRS-S	1411189	5
G-INSEC-M25-S68N-NCRS-S	1411190	5
G-INSEC-M32-M68N-NCRS-S	1411191	5
G-INSEC-M40-M68N-NCRS-S	1411192	5
G-INSEC-M50-L68N-NCRS-S	1411193	1
G-INSEC-M63-L68N-NCRS-S	1411194	1

### Contratuercas de latón, métricas, EN 60423, nervada

- Material: latón, niquelado
- Temperatura ambiente: -70 °C ... +220 °C
- Construcción: nervada



Contratuercas de latón

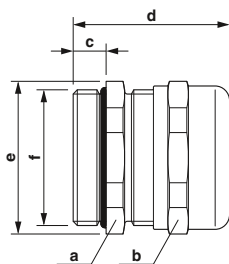
Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	plateado	-	15,00	-	-	4,70	16,50	M12
M16 x 1,5	plateado	-	19,00	-	-	4,70	21,00	M16
M20 x 1,5	plateado	-	24,00	-	-	4,70	27,00	M20
M25 x 1,5	plateado	-	30,00	-	-	5,20	33,50	M25
M32 x 1,5	plateado	-	36,00	-	-	5,70	40,00	M32
M40 x 1,5	plateado	-	46,00	-	-	6,50	50,00	M40
M50 x 1,5	plateado	-	60,00	-	-	6,50	65,00	M50
M63 x 1,5	plateado	-	70,00	-	-	7,00	75,00	M63

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
A-INLE-M12-N-S	1411267	100
A-INLE-M16-N-S	1411268	100
A-INLE-M20-N-S	1411269	100
A-INLE-M25-N-S	1411270	50
A-INLE-M32-N-S	1411271	50
A-INLE-M40-N-S	1411272	50
A-INLE-M50-N-S	1411273	10
A-INLE-M63-N-S	1411274	10



**Prensaestopas CEM de latón, Pg, EN 40430**

- Material: latón, niquelado
- Empaquetadura del cable: CR
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +100 °C
- Índice de protección: IP66/IP68
- Compensación de tracción: integrada



Prensaestopas CEM de latón

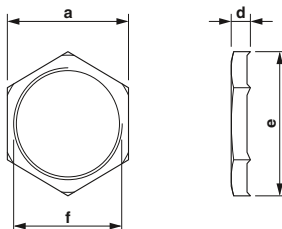
Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
Pg7	plateado	3,00 - 6,50	14,00	14,00	6,00	27,00	15,50	Pg7
Pg9	plateado	4,00 - 8,00	17,00	17,00	6,00	29,00	18,90	Pg9
Pg11	plateado	5,00 - 10,00	20,00	20,00	6,00	30,00	22,00	Pg11
Pg13,5	plateado	6,00 - 12,00	22,00	22,00	6,50	30,00	24,50	Pg13,5
Pg16	plateado	10,00 - 14,00	24,00	24,00	6,50	33,00	26,80	Pg16
Pg21	plateado	13,00 - 18,00	30,00	30,00	7,20	38,00	33,00	Pg21
Pg29	plateado	18,00 - 25,00	40,00	40,00	8,00	47,00	44,50	Pg29
Pg36	plateado	22,00 - 32,00	50,00	50,00	9,00	57,00	55,50	Pg36
Pg42	plateado	30,00 - 38,00	58,00	58,00	12,00	60,00	64,00	Pg42
Pg48	plateado	34,00 - 44,00	64,00	64,00	14,00	65,00	70,00	Pg48

**Datos de pedido**

Tipo	Código	Emb.
G-INSEC-PG7-S68N-NNES-S	1411195	10
G-INSEC-PG9-S68N-NNES-S	1411196	10
G-INSEC-PG11-S68N-NNES-S	1411197	5
G-INSEC-PG13,5-S68N-NNES-S	1411198	5
G-INSEC-PG16-S68N-NNES-S	1411199	5
G-INSEC-PG21-M68N-NNES-S	1411200	5
G-INSEC-PG29-M68N-NNES-S	1411201	5
G-INSEC-PG36-L68N-NNES-S	1411202	5
G-INSEC-PG42-L68N-NNES-S	1411203	1
G-INSEC-PG48-L68N-NNES-S	1411204	1

**Contratuercas de latón, Pg, EN 40430, nervadas**

- Material: latón, niquelado
- Temperatura ambiente: -70 °C ... +220 °C
- Construcción: nervada



Contratuercas de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
Pg7	plateado	-	15,00	-	-	4,70	16,50	Pg7
Pg9	plateado	-	18,00	-	-	4,70	20,00	Pg9
Pg11	plateado	-	21,00	-	-	4,70	24,00	Pg11
Pg13,5	plateado	-	23,00	-	-	4,70	26,00	Pg13,5
Pg16	plateado	-	26,00	-	-	4,70	29,00	Pg16
Pg21	plateado	-	32,00	-	-	5,20	36,00	Pg21
Pg29	plateado	-	41,00	-	-	5,70	45,00	Pg29
Pg36	plateado	-	51,00	-	-	6,50	56,00	Pg36

**Datos de pedido**

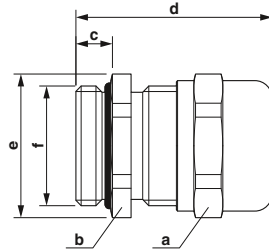
Tipo	Código	Emb.
A-INLE-PG7-N-S	1411275	100
A-INLE-PG9-N-S	1411276	100
A-INLE-PG11-N-S	1411277	100
A-INLE-PG13,5-N-S	1411278	100
A-INLE-PG16-N-S	1411279	100
A-INLE-PG21-N-S	1411280	50
A-INLE-PG29-N-S	1411281	50
A-INLE-PG36-N-S	1411282	50

# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Prensaestopas de acero inoxidable métricos, EN 60423

- Material: acero inoxidable
- Empaquetadura del cable: CR
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +100 °C
- Índice de protección: IP66/IP68/IP69
- Compensación de tracción: integrada según EN 62444



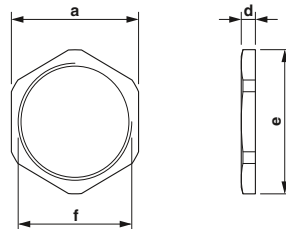
Prensaestopas de acero inoxidable

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	plateado	3,00 - 6,50	14,00	14,00	6,00	33,50	15,50	M12
M16 x 1,5	plateado	5,00 - 10,00	22,00	22,00	7,00	35,00	24,50	M16
M20 x 1,5	plateado	6,00 - 12,00	22,00	22,00	8,00	33,00	24,50	M20
M25 x 1,5	plateado	11,00 - 17,00	27,00	27,00	8,00	40,00	29,80	M25
M32 x 1,5	plateado	15,00 - 21,00	36,00	36,00	8,00	45,00	38,90	M32
M40 x 1,5	plateado	19,00 - 28,00	46,00	46,00	9,00	52,50	51,50	M40

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
G-INS-M12-M68N-SNES-S	1424541	1
G-INS-M16-M68N-SNES-S	1424542	1
G-INS-M20-M68N-SNES-S	1424543	1
G-INS-M25-M68N-SNES-S	1424544	1
G-INS-M32-M68N-SNES-S	1424545	1
G-INS-M40-M68N-SNES-S	1424546	1

### Contratuercas de acero inoxidable, métricas, EN 60423

- Material: acero inoxidable
- Temperatura ambiente: -70 °C ... +220 °C



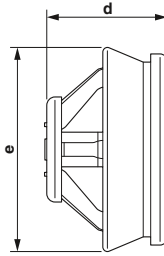
Contratuercas de acero inoxidable

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	plateado	-	15,00	-	-	2,80	16,50	M12
M16 x 1,5	plateado	-	19,00	-	-	2,80	20,90	M16
M20 x 1,5	plateado	-	24,00	-	-	3,00	27,00	M20
M25 x 1,5	plateado	-	30,00	-	-	3,50	33,50	M25
M32 x 1,5	plateado	-	36,00	-	-	4,00	40,00	M32
M40 x 1,5	plateado	-	46,00	-	-	5,00	50,00	M40
M50 x 1,5	plateado	-	55,00	-	-	5,00	65,00	M50
M63 x 1,5	plateado	-	70,00	-	-	6,00	75,00	M63

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
A-INL-M12-S-S	1425175	10
A-INL-M16-S-S	1425176	10
A-INL-M20-S-S	1411249	10
A-INL-M25-S-S	1411250	10
A-INL-M32-S-S	1411251	5
A-INL-M40-S-S	1411252	5
A-INL-M50-S-S	1411253	2
A-INL-M63-S-S	1411254	1

**Atornilladuras de membrana**

- Material: polipropileno
- Para grosores de pared de 0,8 mm ... 3,5 mm
- Resistentes a UV
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +65 °C
- Tipo de protección: IP66/IP67



Atornilladura de membrana

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]
M16	gris claro	4,00 - 10,00
M20	gris claro	6,00 - 13,00
M25	gris claro	9,00 - 17,00

Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
-	-	8,00	15,00	32,00	M16
-	-	8,00	15,00	34,00	M20
-	-	8,00	15,00	40,00	M25

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
MG-INC-M16-S67L-PTES-LG	1415186	20
MG-INC-M20-S67L-PTES-LG	1415187	20
MG-INC-M25-M67L-PTES-LG	1415188	20

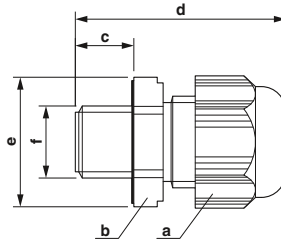
# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Prensaestopas compensadores de presión en plástico, métricos, EN 60423

Reducen la formación de agua condensada

- Material: poliamida
- Empaquetadura del cable: CR
- Junta plana: NBR
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C
- Tipo de protección: IP66/IP67



Prensaestopas compensadores de presión en plástico

**Observaciones:**

Para la contratuercas véase la página 686

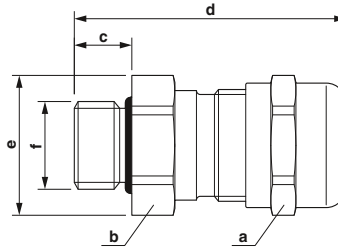
Tipo de rosca	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
		a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	4,00 - 7,00	19,00	19,00	8,00	33,00	-	M12
M16 x 1,5	4,00 - 7,00	19,00	19,00	10,00	35,50	-	M16
M20 x 1,5	6,00 - 11,00	24,00	24,00	10,00	40,00	-	M20

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
gris claro		negro	
1424532	5	1424535	5
1424533	5	1424536	5
1424534	5	1424537	5

### Prensaestopas compensadores de presión en latón, métricos, EN 60423

Reducen la formación de agua condensada

- Material: latón, niquelado
- Empaquetadura del cable: CR
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C
- Tipo de protección: IP66/IP67



Prensaestopas compensador de presión en latón

**Observaciones:**

Para la contratuercas véase la página 692

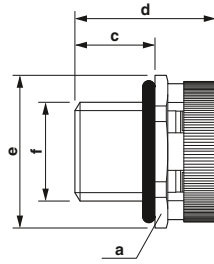
Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	plateado	4,00 - 7,00	17,00	17,00	6,00	36,50	-	M12
M16 x 1,5	plateado	4,00 - 7,00	17,00	17,00	5,00	32,00	-	M16
M20 x 1,5	plateado	6,00 - 11,00	22,00	22,00	8,00	35,00	-	M20

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
G-INVEN-M12-M67N-NNES-S	1424538	1
G-INVEN-M16-M67N-NNES-S	1424539	1
G-INVEN-M20-M67N-NNES-S	1424540	1

**Elementos para compensación de presión de plástico, métricos, EN 60423**

Reducen la formación de agua condensada

- Material: poliamida
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +105 °C
- Índice de protección: IP66/IP67/IP69



Elementos para compensación de presión de plástico

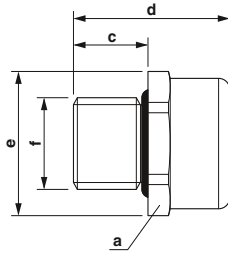
Tipo de rosca	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
		a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	-	17,00	-	10,00	17,50	18,50	M12

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
gris claro		negro	
1415222	5	1415223	5

**Elementos para compensación de presión en acero inoxidable, métricos, EN 60423**

Reducen la formación de agua condensada

- Material: acero inoxidable
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +105 °C
- Índice de protección: IP66/IP67/IP69



Elementos para compensación de presión en acero inoxidable

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	plateado	-	17,00	-	10,00	21,00	18,50	M12

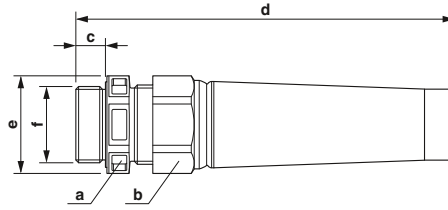
Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
A-INB-M12-69KN-S-S	1415224	5

# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Prensaestopas de plástico con protección contra pinzado, métricos, EN 60423

- Material: poliamida
- Empaquetadura del cable: EPDM
- Junta tórica: EPDM
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +100 °C
- Tipo de protección: IP68/IP69



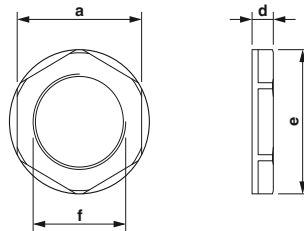
Prensaestopas de plástico con protección contra pinzado

Tipo de rosca	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
		a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	3,00 - 7,00	16,00	16,00	9,00	72,00	18,00	M12
M16 x 1,5	4,50 - 10,00	20,00	20,00	9,00	82,00	22,00	M16
M20 x 1,5	6,00 - 13,00	24,00	24,00	12,00	103,00	27,00	M20
M25 x 1,5	9,00 - 17,00	29,00	29,00	12,00	113,00	32,00	M25
M32 x 1,5	13,00 - 21,00	36,00	36,00	12,00	138,00	40,00	M32

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
gris claro		negro	
1415171	10	1415177	10
1415172	10	1415178	10
1415174	10	1415179	10
1415175	10	1415180	10
1415176	5	1415181	5

### Contratuercas de plástico, métricas, EN 60423

- Material: poliamida 6
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C



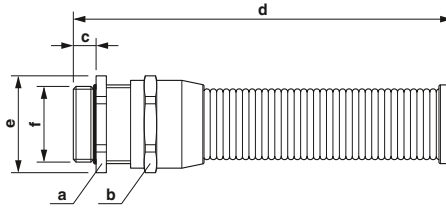
Contratuercas de plástico

Tipo de rosca	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
		a	b	c	d	e	
M12 x 1,5	-	18,00	-	-	5,00	19,50	M12
M16 x 1,5	-	22,00	-	-	5,00	24,20	M16
M20 x 1,5	-	26,00	-	-	6,00	28,60	M20
M25 x 1,5	-	32,00	-	-	6,00	35,00	M25
M32 x 1,5	-	41,00	-	-	7,00	46,10	M32

Datos de pedido			
Código	Emb.	Código	Emb.
gris claro		negro	
1417659	10	1411213	10
1417660	10	1411214	10
1414570	5	1411215	5
1417661	5	1411216	5
1417662	5	1411217	5

**Prensaestopas de latón con protección contra pinzado, métricos, EN 60423**

- Material: latón, niquelado
- Empaquetadura del cable: EPDM
- Junta tórica: EPDM
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +100 °C
- Tipo de protección: IP68/IP69



**Prensaestopas de latón con protección contra pinzado**

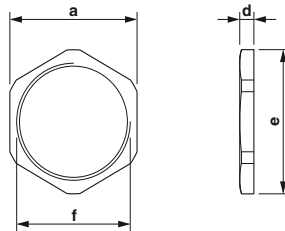
Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]
M20 x 1,5	plateado	6,00 - 13,00
M25 x 1,5	plateado	9,00 - 17,00
M32 x 1,5	plateado	13,00 - 21,00
M40 x 1,5	plateado	16,00 - 28,00

Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
24,00	24,00	6,00	96,00	27,00	M20
29,00	29,00	7,00	120,00	32,00	M25
36,00	36,00	8,00	146,00	40,00	M32
46,00	46,00	8,00	184,00	51,00	M40

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
G-INB-M20-S68N-NEPDS-S	1415182	5
G-INB-M25-M68N-NEPDS-S	1415183	5
G-INB-M32-M68N-NEPDS-S	1415184	1
G-INB-M40-M68N-NEPDS-S	1415185	1

**Contratuercas de latón, métricas, EN 60423**

- Material: latón, niquelado
- Temperatura ambiente: -70 °C ... +220 °C



**Contratuercas de latón**

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]
M20 x 1,5	plateado	-
M25 x 1,5	plateado	-
M32 x 1,5	plateado	-
M40 x 1,5	plateado	-

Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
24,00	-	-	3,00	27,00	M20
30,00	-	-	3,50	33,50	M25
36,00	-	-	4,00	40,00	M32
46,00	-	-	5,00	50,00	M40

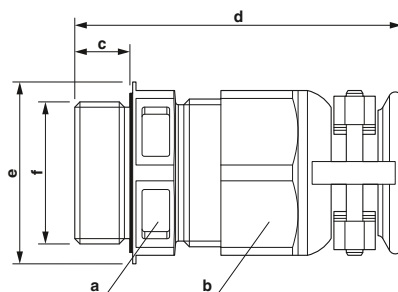
Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
A-INL-M20-N-S	1411242	100
A-INL-M25-N-S	1411243	100
A-INL-M32-N-S	1411244	100
A-INL-M40-N-S	1411246	50

# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Prensaestopas de plástico con compensación de tracción, métricos, EN 60423

- Material: poliamida
- Empaquetadura del cable: EPDM
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C
- Tipo de protección: IP68/IP69



Prensaestopas de plástico con compensación de tracción

**Observaciones:**

Para la contratuercas véase la página 686

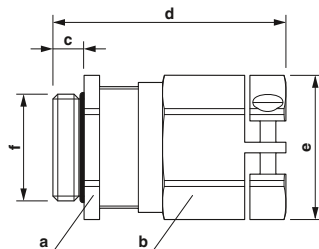
Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]
M20 x 1,5	negro intenso	6,00 - 13,00
M25 x 1,5	negro intenso	9,00 - 17,00
M32 x 1,5	negro intenso	13,00 - 21,00

Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
24,00	24,00	10,00	49,00	27,00	M20
29,00	29,00	10,00	51,00	32,00	M25
36,00	36,00	12,00	57,00	40,00	M32

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
G-INTRO-M20-S68N-PEPDS-BK	1415189	10
G-INTRO-M25-M68N-PEPDS-BK	1415190	10
G-INTRO-M32-M68N-PEPDS-BK	1415191	5

### Prensaestopas de latón con compensación de tracción, métricos, EN 60423

- Material: latón, niquelado
- Empaquetadura del cable: EPDM
- Junta tórica: EPDM
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +100 °C
- Tipo de protección: IP68/IP69



Prensaestopas de latón con compensación de tracción

**Observaciones:**

Para la contratuercas véase la página 688

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]
M20 x 1,5	plateado	6,00 - 13,00
M25 x 1,5	plateado	9,00 - 17,00
M32 x 1,5	plateado	13,00 - 21,00
M40 x 1,5	plateado	16,00 - 28,00

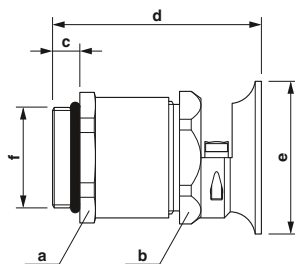
Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
24,00	24,00	6,00	37,00	27,00	M20
29,00	29,00	7,00	42,00	32,00	M25
36,00	36,00	8,00	45,00	40,00	M32
46,00	46,00	8,00	54,00	51,00	M40

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
G-INESR-M20-S68N-NEPDS-S	1415192	5
G-INESR-M25-M68N-NEPDS-S	1415193	5
G-INESR-M32-M68N-NEPDS-S	1415194	1
G-INESR-M40-M68N-NEPDS-S	1415195	1



**Prensaestopas de latón con protección contra flexión y compensación de tracción, 4 métricos, EN 60423**

- Material: latón, niquelado
- Empaquetadura del cable: NBR
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -30 °C ... +80 °C
- Tipo de protección: IP65



**Observaciones:**  
Para la contratuera véase la página 688

**Prensaestopas de latón con protección contra la flexión de cables y compensación de tracción**

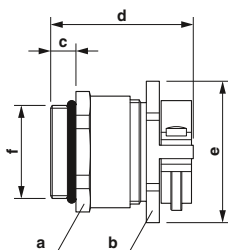
Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]
M20 x 1,5	plateado	7,50 - 15,00
M25 x 1,5	plateado	10,00 - 19,00
M32 x 1,5	plateado	18,00 - 27,00

Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
24,00	24,00	6,00	40,00	32,00	M20
30,00	30,00	7,00	44,00	38,00	M25
41,00	40,00	8,00	51,00	50,00	M32

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-M-KV-T-M20	1646188	10
HC-M-KV-T-M25	1646191	10
HC-M-KV-T-M32	1646201	10

**Prensaestopas de latón con brida para tracción compensada, métricos, EN 60423**

- Material: latón, niquelado
- Empaquetadura del cable: NBR
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -30 °C ... +80 °C
- Tipo de protección: IP65



**Observaciones:**  
Para la contratuera véase la página 688

**Prensaestopas de latón con brida para tracción compensada**

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]
M32 x 1,5	plateado	18,00 - 27,00
M40 x 1,5	plateado	24,00 - 33,00

Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
42,00	40,00	8,00	43,00	47,00	M32
52,00	50,00	8,00	49,00	56,00	M40

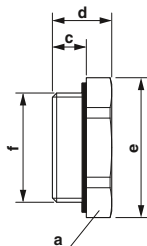
Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-M-KV-Z-M32	1646162	10
HC-M-KV-Z-M40	1646175	10

# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Adaptadores de reducción de plástico, métricos, EN 60423

- Material: poliamida
- Junta plana: CR
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C

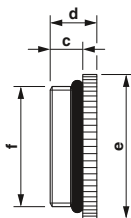


Adaptador de reducción de plástico

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca	Datos de pedido		
			a	b	c	d	e		f	Tipo	Código
M25 x 1,5/M20 x 1,5	negro	-	-	-	8,00	14,00	32,00	M25/M20	REDUC-K-KV-M25/M20 BK	1411232	10
M32 x 1,5/M20 x 1,5	negro	-	-	-	10,00	16,00	40,00	M32/M20	REDUC-K-KV-M32/M20 BK	1410725	10
M32 x 1,5/M25 x 1,5	negro	-	-	-	10,00	16,00	40,00	M32/M25	REDUC-K-KV-M32/M25 BK	1410712	10
M40 x 1,5/M25 x 1,5	negro	-	-	-	10,00	16,00	50,50	M40/M25	REDUC-K-KV-M40/M25 BK	1410741	10
M40 x 1,5/M32 x 1,5	negro	-	-	-	10,00	16,00	50,50	M40/M32	REDUC-K-KV-M40/M32 BK	1410738	10

### Adaptadores de reducción de latón, métricos, EN 60423

- Material: latón, niquelado
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +80 °C

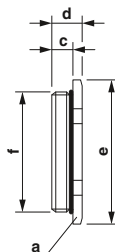


Adaptador de reducción de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca	Datos de pedido		
			a	b	c	d	e		f	Tipo	Código
M20 x 1,5/M16 x 1,5	plateado	-	-	-	6,50	9,00	24,00	M20/M16	REDUC-M-KV-M20/M16	1647611	10
M25 x 1,5/M20 x 1,5	plateado	-	-	-	7,00	10,00	30,00	M25/M20	REDUC-M-KV-M25/M20	1647624	10
M32 x 1,5/M25 x 1,5	plateado	-	-	-	8,00	11,50	37,00	M32/M25	REDUC-M-KV-M32/M25	1647637	10
M40 x 1,5/M32 x 1,5	plateado	-	-	-	8,00	11,50	43,00	M40/M32	REDUC-M-KV-M40/M32	1647640	10

**Adaptadores de reducción de latón,  
Pg, EN 40430**

- Material: latón, niquelado
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente:  
-20 °C ... +80 °C



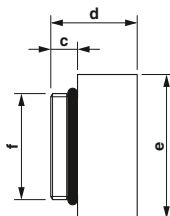
Adaptador de reducción de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca f
			a	b	c	d	e	
Pg16/Pg13,5	plateado	-	-	-	6,50	9,50	26,70	Pg16/Pg13,5
Pg21/Pg16	plateado	-	-	-	7,00	10,00	33,50	Pg21/Pg16
Pg29/Pg21	plateado	-	-	-	8,00	11,50	43,50	Pg29/Pg21

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
A-INR-PG16/13-N-NS-S	1415216	10
A-INR-PG21/16-N-NS-S	1415217	10
A-INR-PG29/21-N-NS-S	1415218	10

**Ampliaciones metálicas**

- Material: latón, niquelado
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente:  
-20 °C ... +80 °C



Adaptador de ampliación metálico

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca f
			a	b	c	d	e	
M16 x 1,5/M20 x 1,5	plateado	-	-	-	6,00	17,50	22,00	M16/M20
M20 x 1,5/M25 x 1,5	plateado	-	-	-	6,50	19,00	27,00	M20/M25
M25 x 1,5/M32 x 1,5	plateado	-	-	-	6,50	21,00	34,00	M25/M32
M32 x 1,5/M40 x 1,5	plateado	-	-	-	7,00	23,00	42,00	M32/M40
Pg13,5/Pg16	plateado	-	-	-	6,50	19,00	24,00	Pg13,5/Pg16
Pg16/Pg21	plateado	-	-	-	6,50	21,00	30,00	Pg16/Pg21
Pg21/Pg29	plateado	-	-	-	7,00	23,00	39,00	Pg21/Pg29

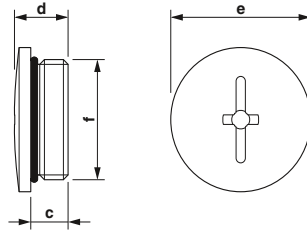
Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
ENLAR-M-KV-M16/M20	1647653	10
ENLAR-M-KV-M20/M25	1647666	10
ENLAR-M-KV-M25/M32	1647679	10
ENLAR-M-KV-M32/M40	1647682	10
A-INE-PG13/16-N-NS-S	1415219	10
A-INE-PG16/21-N-NS-S	1415220	10
A-INE-PG21/29-N-NS-S	1415221	10

# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Tornillos de cierre de plástico, métricos, EN 60423

- Material: poliamida, reforzada con fibra de vidrio
- Junta tórica: EPDM
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +100 °C
- Índice de protección: IP66/IP68

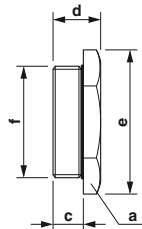


Tornillos de cierre de plástico

Tipo de rosca	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]						Rosca	Datos de pedido			
		a	b	c	d	e	f		Código	Emb.	Código	Emb.
M12 x 1,5	-	-	-	6,00	8,00	15,00	M12	gris claro		negro		
M16 x 1,5	-	-	-	6,00	9,00	20,00	M16	1045815	10	1045816	10	
M20 x 1,5	-	-	-	6,00	9,50	24,00	M20	1045818	10	1045817	10	
M25 x 1,5	-	-	-	8,00	11,50	30,00	M25	1424519	10	1415206	10	
M32 x 1,5	-	-	-	8,00	12,00	37,00	M32	1424520	10	1415207	10	
M40 x 1,5	-	-	-	8,00	13,00	46,00	M40	1424521	10	1415208	10	
								1424522	5	1415210	5	

### Tornillos de cierre de latón, métricos, EN 60423

- Material: latón, niquelado
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +80 °C
- Grado de protección: IP68

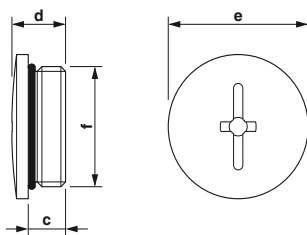


Tornillo de cierre metálico

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]						Rosca	Datos de pedido		
			a	b	c	d	e	f		Tipo	Código	Emb.
M12 x 1,5	plateado	-	14,00	-	5,00	7,50	14,00	M12	HC-M-BS-M12	1046636	10	
M16 x 1,5	plateado	-	18,00	-	5,00	8,00	20,00	M16	HC-M-BS-M16	1646227	10	
M20 x 1,5	plateado	-	22,00	-	6,00	9,00	24,00	M20	HC-M-BS-M20	1645846	10	
M25 x 1,5	plateado	-	28,00	-	6,50	10,00	31,50	M25	HC-M-BS-M25	1645859	10	
M32 x 1,5	plateado	-	35,00	-	7,00	10,50	39,00	M32	HC-M-BS-M32	1645862	10	
M40 x 1,5	plateado	-	44,00	-	8,00	12,00	50,00	M40	HC-M-BS-M40	1645875	10	

**Tornillos de cierre de plástico,  
Pg, EN 40430**

- Material: poliamida, reforzada con fibra de vidrio
- Junta tórica: EPDM
- Temperatura ambiente:  
-40 °C ... +100 °C
- Tipo de protección: IP65

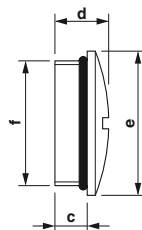


Tornillos de cierre de plástico

Tipo de rosca	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]						Rosca	Datos de pedido			
		a	b	c	d	e	f		Código gris claro	Emb.	Código negro	Emb.
Pg7	-	-	-	6,00	8,00	15,00	Pg7	1047562	10	1047561	10	
Pg9	-	-	-	6,00	9,00	19,00	Pg9	1047273	10	1047272	10	
Pg11	-	-	-	6,00	9,00	22,00	Pg11	1047270	10	1047271	10	
Pg13,5	-	-	-	6,00	9,50	25,00	Pg13,5	1046792	10	1046790	10	
Pg16	-	-	-	6,00	9,50	27,00	Pg16	1424523	10	1415213	10	
Pg21	-	-	-	8,00	11,00	33,00	Pg21	1424524	10	1415214	10	
Pg29	-	-	-	8,00	12,00	44,00	Pg29	1424525	10	1415215	10	

**Tornillos de cierre de latón,  
Pg, EN 40430**

- Material: latón, niquelado
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente:  
-20 °C ... +80 °C
- Grado de protección: IP68



Tornillo de cierre metálico

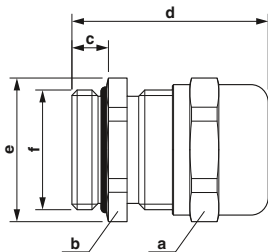
Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca	Datos de pedido		
			a	b	c	d	e		f	Tipo	Código
Pg7	plateado	-	-	-	5,00	7,50	15,00	Pg7	HC-BS-PG7	1046670	10
Pg9	plateado	-	-	-	5,00	8,00	18,00	Pg9	HC-BS-PG9	1046669	10
Pg11	plateado	-	-	-	4,50	8,00	22,00	Pg11	HC-BS-PG11	1674493	10
Pg13,5	plateado	-	-	-	6,00	10,00	24,00	Pg13,5	HC-BS-PG13	1674503	10
Pg16	plateado	-	-	-	6,00	10,00	26,00	Pg16	HC-BS-PG16	1674516	10
Pg21	plateado	-	-	-	7,00	11,00	30,00	Pg21	HC-BS-PG21	1674529	10
Pg29	plateado	-	-	-	7,00	12,00	39,00	Pg29	HC-BS-PG29	1674532	10
Pg36	plateado	-	-	-	8,00	13,00	50,00	Pg36	HC-BS-PG36	1674545	10

# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Prensaestopas de latón para un cable plano AS-Interface, métricos, EN 60423

- Material: latón, niquelado
- Junta del cable: TPE
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C
- Tipo de protección: IP65



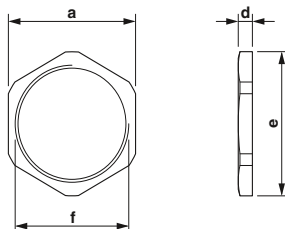
Prensaestopas de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M20 x 1,5	plateado	-	22,00	22,00	6,00	33,50	24,00	M20
M25 x 1,5	plateado	-	27,00	27,00	7,00	36,50	36,00	M25

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-M-KV-M20(1ASI)	<a href="#">1584017</a>	10
HC-M-KV-M25(1ASI)	<a href="#">1584020</a>	10

### Contratuercas de latón, métricas, EN 60423

- Material: latón, niquelado
- Temperatura ambiente: -70 °C ... +220 °C



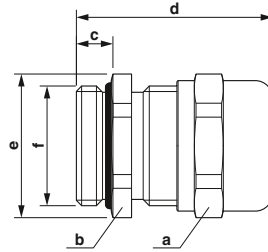
Contratuercas de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M20 x 1,5	plateado	-	24,00	-	-	3,00	27,00	M20
M25 x 1,5	plateado	-	30,00	-	-	3,50	33,50	M25

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
A-INL-M20-N-S	<a href="#">1411242</a>	100
A-INL-M25-N-S	<a href="#">1411243</a>	100

**Prensaestopas de latón con junta, métricos, EN 60423**

- Junta con orificio de 10 mm y 11 mm
- Material: latón, niquelado
- Junta del cable: TPE
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C
- Tipo de protección: IP65



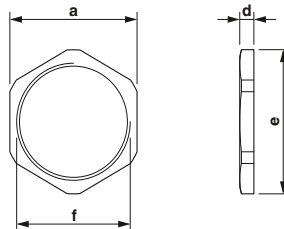
Prensaestopas de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M25 x 1,5	plateado	9,50 - 10,00	34,00	34,00	7,00	37,00	36,00	M25

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	10

**Contratuercas de latón, métricas, EN 60423**

- Material: latón, niquelado
- Temperatura ambiente: -70 °C ... +220 °C



Contratuercas de latón

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]	Medidas [mm]					Rosca
			a	b	c	d	e	
M25 x 1,5	plateado	-	30,00	-	-	3,50	33,50	M25

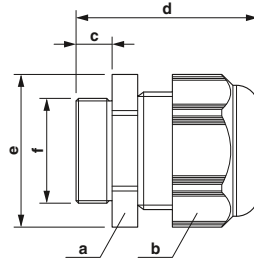
Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
A-INL-M25-N-S	1411243	100

# Materiales de instalación y de montaje

## Conexiones por tornillo de cable

### Prensaestopas de plástico para cable RJ45 preconfeccionado métricos, EN 60423

- Material: poliamida
- Empaquetadura del cable: CR
- Temperatura ambiente: -20 °C ... +100 °C
- Índice de protección: IP66
- Compensación de tracción: integrada



Prensaestopas de plástico

**Observaciones:**

Para la contratuera véase la página 686

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]
M25 x 1,5	negro	3,00 - 7,00

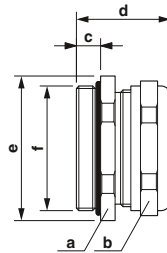
Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
33,00	33,00	10,00	47,00	37,40	M25

**Datos de pedido**

Tipo	Código	Emb.
G-CCS-M25-M66N-PNES-BK	1076600	10

### Prensaestopas de latón, pasamuros para conector para datos

- Material del prensaestopas: latón, niquelado
- Material del tornillo de apriete: latón, niquelado
- Junta tórica: NBR
- Temperatura ambiente: -40 °C ... +125 °C
- Tipo de protección: IP65



Prensaestopas de latón con junta distribuida

Tipo de rosca	Color	Zona de sujeción [mm]
M50	plateado	7,50 - 8,00
M50	plateado	9,50 - 10,00
M50	plateado	5,50 - 6,00
M50	plateado	8,50 - 9,00

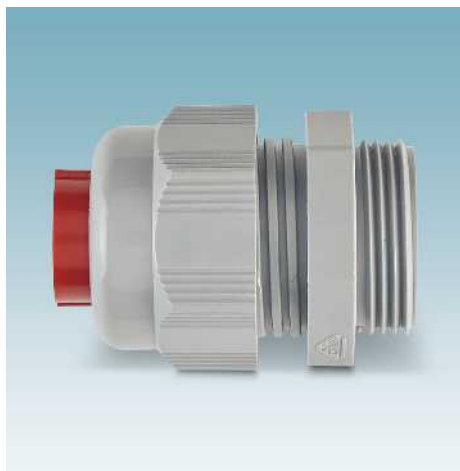
Medidas [mm]					Rosca
a	b	c	d	e	f
50,00	54,00	10,00	39,00	58,00	M50
50,00	54,00	10,00	39,00	58,00	M50
50,00	54,00	10,00	39,00	58,00	M50
50,00	54,00	10,00	39,00	58,00	M50

**Datos de pedido**

Tipo	Código	Emb.
KV-M-M50-GD-( 8)	1636509	5
KV-M-M50-GD-(10)	1636512	5
KV-M-M50-GD-(2X6)	1636525	5
KV-M-M50-GD-(2X9)	1636538	5



Tapones de cierre



Para cerrar los taladros no utilizados en juntas múltiples y prensaestopas.

Datos generales	
Material	PA
Temperatura ambiente (servicio)	-60 °C ... 100 °C

Datos técnicos		
----------------	--	--

Material	PA
Temperatura ambiente (servicio)	-60 °C ... 100 °C

Descripción	Color
<b>Caperuza</b>	
3 mm de diámetro	
5 mm de diámetro	
6 mm de diámetro	
7 mm de diámetro	
8 mm de diámetro	
9 mm de diámetro	
10 mm de diámetro	
12 mm de diámetro	
13 mm de diámetro	
14 mm de diámetro	
Ø 17 mm	
Ø 20 mm	
Ø 25 mm	
Ø 28 mm	
Ø 35 mm	
Ø 48 mm	

Datos de pedido		
-----------------	--	--

Tipo	Código	Emb.
SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	10
SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	10
SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	10
SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	10
SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	10
SEALING PLUG 9X16 RD	1400259	10
SEALING PLUG 10X16 RD	1400284	10
SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	10
SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	10
SEALING PLUG 14X22 RD	1400270	10
SEALING PLUG 17X17 RD	1421861	10
SEALING PLUG 20X22 RD	1421862	10
SEALING PLUG 25X30 RD	1421863	10
SEALING PLUG 28X30 RD	1421864	10
SEALING PLUG 35X35 RD	1421865	10
SEALING PLUG 48X35 RD	1425357	5

# Materiales de instalación y de montaje

## Interfaces de servicio

### Marco de montaje CEM

– Tapa transparente



**Marco empotrado CEM  
para una placa frontal de datos**



**Marco empotrado CEM  
para dos placas frontales**

Datos técnicos  
Material carcasa  
Clase de combustibilidad según UL 94  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

#### Datos técnicos

Aleación de cinc  
V0  
IP65  
-10 °C ... 60 °C

#### Datos técnicos

Aleación de cinc  
V0  
IP65  
-10 °C ... 60 °C

Descripción

**Marco empotrado**, con marco metálico, mate niquelado, electroconductor, tapa transparente

para una placa frontal de datos  
para dos placas frontales de datos

**Llave de armario de control**, para todos los armarios de control convencionales, cierres: 5, 6, 7-8 mm, cuadrado, triangular de 7-8 mm, paletón doble de 3-5 mm

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
VS-SI-EB-EMV-1	1656482	1
USS 4	1203149	1

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
VS-SI-EB-EMV-2	1656495	1
USS 4	1203149	1

## Marcos empotrados

– Tapa transparente



**Marco empotrado  
para una placa frontal de datos**



**Marco empotrado  
para dos placas frontales**

Datos técnicos  
Material carcasa  
Clase de combustibilidad según UL 94  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

#### Datos técnicos

PBT  
V0  
IP65  
-30 °C ... 70 °C

#### Datos técnicos

PBT  
V0  
IP65  
-30 °C ... 70 °C

Descripción

**Marco empotrado**, con marco de plástico, negro, tapa de plástico PC transparente, cierre con 3 mm con paletón doble o con botón giratorio adjunto

para una placa frontal de datos  
para dos placas frontales de datos

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SI-M1A	1404493	1

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SI-M1B	1404494	1

Placas frontales de datos



Placa frontal



Placa frontal

Datos técnicos  
Material de la placa frontal  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

PBT  
IP20  
-10 °C ... 60 °C

PBT  
IP20  
-10 °C ... 60 °C

Datos técnicos

Datos técnicos

Datos de pedido

Datos de pedido

Descripción

**Placa frontal de datos**, con los siguientes soportes de contacto:

2x RJ45 CAT5e (hembra en hembra)

**Placa frontal de datos**, sin equipar, para el alojamiento de los siguientes soportes de contacto:

2x RJ (con chapa de pantalla)

**Placa frontal de datos**, con los siguientes soportes de contacto:

1x RJ45 CAT5e, 1x D-SUB 9 BP

Tipo	Código	Emb.
VS-SI-FP-2RJ45-5-MOD-BU/BU	1657766	1
VS-SI-FP-2RJ-MOD	1656631	1

Tipo	Código	Emb.
SI-FP-R1A-D1E	1404500	1

Placas frontales de datos



Placa frontal



Placa frontal

Datos técnicos  
Material de la placa frontal  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

PBT  
IP20  
-10 °C ... 60 °C

PBT  
IP20  
-10 °C ... 60 °C

Datos técnicos

Datos técnicos

Datos de pedido

Datos de pedido

Descripción

**Placa frontal de datos**, con los siguientes soportes de contacto:

1x RJ45 CAT5e, 1x D-SUB 9

**Placa frontal de datos**, con los siguientes soportes de contacto:

1x D-SUB 9

Tipo	Código	Emb.
SI-FP-R1A-D1A	1404496	1

Tipo	Código	Emb.
SI-FP-D1A	1404501	1

# Materiales de instalación y de montaje

## Interfaces de servicio

### Placas frontales de datos



Placa frontal



Placa frontal

Datos técnicos  
Material de la placa frontal  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos
PBT IP20 -10 °C ... 60 °C

Datos técnicos
PBT IP20 -10 °C ... 60 °C

Descripción

**Placa frontal de datos**, con los siguientes soportes de contacto:

1x RJ45 CAT5e, 1x USB A 3.0 con cable de 0,7 m

**Placa frontal de datos**, con los siguientes soportes de contacto:

1 x RJ45 CAT5e, 1x USB A 3.0 con cable de 0,7 m, 1x D-SUB 9

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
SI-FP-R1A-U1A/0,7	1404512	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
SI-FP-R1A-D1B-U1A/0,7	1404504	1

### Placas frontales de datos



Placa frontal



Placa frontal

Datos técnicos  
Material de la placa frontal  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos
PBT IP20 -10 °C ... 60 °C

Datos técnicos
PBT IP20 -10 °C ... 60 °C

Descripción

**Placa frontal de datos**, con los siguientes soportes de contacto:

1x RJ45 CAT5e (hembra en hembra), 1x USB A 3.0 (hembra en hembra), 1x D-SUB 9 (hembra en hembra)

**Placa frontal de datos**, con los siguientes soportes de contacto:

2x D-SUB 9

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
SI-FP-R1A-U1A-D1A	1404497	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-SI-FP-2DSUB9-GC-BU/ST	1657708	1

Placas frontales de datos



Placa frontal



Placa frontal

Datos técnicos  
Material de la placa frontal  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos		
PBT		
IP20		
-10 °C ... 60 °C		

Datos técnicos		
PBT		
IP20		
-10 °C ... 60 °C		

Descripción
<b>Placa frontal de datos</b> , con los siguientes soportes de contacto: 1x RJ45 CAT5e, 1x USB A 3.0
<b>Placa frontal de datos</b> , con los siguientes soportes de contacto: 2x RJ45 CAT5e, 1x USB A 3.0

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
SI-FP-R1A-U1A	1404499	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
SI-FP-2R1A-U1A	1404506	1

Placas frontales de datos



Placa frontal

Datos técnicos  
Material de la placa frontal  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos		
-		
IP20		
-10 °C ... 60 °C		

Descripción
<b>Placa frontal de datos</b> , sin soportes de contacto

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-SI-FP-BP	1656657	1

### Placas frontales de datos



Placa frontal



Placa frontal

#### Datos técnicos

Material de la placa frontal  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

PBT  
-  
-10 °C ... 60 °C

#### Datos técnicos

PBT  
-  
-10 °C ... 60 °C

#### Datos de pedido

#### Descripción

**Placa frontal de datos**, sin equipar, para el alojamiento de los siguientes soportes de contacto:

2x D-SUB 9  
2x D-SUB 15  
2x D-SUB 25

**Placa frontal de datos**, sin equipar, para el alojamiento de los siguientes soportes de contacto:

1x D-SUB 9, 1x D-SUB 15  
1x D-SUB 9, 1x D-SUB 25  
1x D-SUB 15, 1x D-SUB 25

Tipo	Código	Emb.
VS-SI-FP-2DSUB9	1656563	1
VS-SI-FP-2DSUB15	1656592	1
VS-SI-FP-2DSUB25	1656615	1

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
VS-SI-FP-DSUB9-DSUB15	1656576	1
VS-SI-FP-DSUB9-DSUB25	1656589	1
VS-SI-FP-DSUB15-DSUB25	1656602	1

### Insertos para placas frontales de datos



Gender Changer

#### Datos técnicos

Datos técnicos  
Material carcasa  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

Acero bicromatado  
-  
-55 °C ... 125 °C

#### Datos de pedido

#### Descripción

#### D-SUB Gender-Changer

9 polos, hembra/hembra  
15 polos, hembra/hembra  
25 polos, hembra/hembra

Tipo	Código	Emb.
VS-09-GC-BU/BU	1688722	10
VS-15-GC-BU/BU	1652664	10
VS-25-GC-BU/BU	1652680	10

Placas frontales de datos



Placa frontal



Placa frontal

Datos técnicos  
Material de la placa frontal  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos		
Fundición inyectada de cinc, niquelada		
IP20/IP00		
-5 °C ... 50 °C		

Datos técnicos		
Fundición inyectada de cinc, niquelada		
IP20/IP00		
-5 °C ... 50 °C		

Descripción  
**Placa frontal de datos**, con toma de corriente con puesta a tierra para Alemania, incl. RJ45 Gender Changer (conector hembra/hembra, apantallado), CAT6<sub>A</sub>  
Conexión por resorte  
**Placa frontal de datos**, con toma de corriente con puesta a tierra para Francia, incl. RJ45 Gender Changer (conector hembra/hembra, apantallado), CAT6<sub>A</sub>  
Conexión por tornillo

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-FP-SD-D-RJ456A-BUBU	1054542	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-FP-SD-FR-RJ456A-BUBU	1054543	1

Placa frontal de datos y accesorios



Placa frontal



Gender Changer, cinta homogénea

Datos técnicos  
Material de la placa frontal  
Índice de protección  
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos		
Fundición inyectada de cinc, niquelada		
IP20/IP00		
-5 °C ... 50 °C		

Datos técnicos		
-		
IP20		
-40 °C ... 70 °C		

Descripción  
**Placa frontal de datos**, con toma de corriente con puesta a tierra para Inglaterra, incl. RJ45 Gender Changer (conector hembra/hembra, apantallado), CAT6<sub>A</sub>  
Conexión por tornillo  
**Gender Changer**  
RJ45 CAT6<sub>A</sub>, conector hembra/hembra apantallado  
USB 3.0, diseño: A, conector hembra/hembra  
**Cinta homogénea**, para tierra funcional

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-FP-SD-GB-RJ456A-BUBU	1054544	1

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
VS-GC-RJ456A-BUBU	1055552	1
VS-GC-USB3-A-BUBU	1055554	1
VS-ES-100-6	1055164	1

## Interfaces de servicio

### Tomas de corriente para armario de control



Las tomas de corriente con posibilidad de montaje sobre carril sirven para una fácil conexión de equipos auxiliares eléctricos para el montaje, la comprobación, la iluminación, etc. Se utilizan en todo el mundo en instalaciones de conmutación, armarios de control así como en subdistribuciones sencillas. El uso en todo el mundo hace necesario que estas tomas de corriente se ofrezcan con las caras enchufables usuales en el país, según las normas y los estándares válidos actualmente. A través de los orificios de montaje en las tomas de corriente, además del montaje sobre un carril según EN 60715, también se ofrece la posibilidad de realizar el montaje directamente en la interfaz de servicio. Las tomas de corriente EO se ofrecen tanto con la probada conexión por tornillo como con la moderna conexión push-in. Las funciones integradas como LED, fusible, interruptor, interruptor de protección o una combinación de las funciones entre sí ofrece un amplio campo de aplicaciones.

L1, N y PE se han dispuesto en un lado de la toma de corriente y son aptos para la conexión. En las tomas de corriente puede seleccionar las siguientes caras enchufables:

- Tipo AB, tipo CF, tipo D, tipo E, tipo G, tipo I, tipo J, tipo K, tipo L y tipo N
- Los tipos E, G y L se suministran adicionalmente con sistema shutter integrado
- Las variantes para EE.UU. se ofrecen con interruptor de protección de fallos integrado en 15 A y 20 A
- Color de la carcasa gris o verde

En combinación con la placa adaptadora EO-SI-FRAME se pueden utilizar también las tomas de corriente en los marcos empotrados VS-SI-/SI-... con otras clases de protección.

#### Observaciones:

Para montar una toma de corriente del armario de control en un marco empotrado VS-SI-... o SI-... se precisa una placa adaptadora EO-SI-FRAME, véanse accesorios.



Toma de corriente única, Alemania, conexión push-in



#### Datos técnicos

Tensión nominal	250 V AC (50 Hz)
Corriente máxima constante	16 A
EO-...	
Datos generales	
Dimensiones	An/Al/Pr 45 mm/75 mm/60 mm
Datos de conexión rígido/flexible/AWG	0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12
Índice de protección	IP20
Material aislante	PA
Rango de temperatura ambiente	-20 °C ... 60 °C
Normas/especificaciones	VDE 0620-1
Clase de combustibilidad según UL 94	V0

#### Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Toma de corriente para carril, conexión push-in</b>			
Estándar, gris	EO-CF/PT	0804038	5
Estándar, verde	EO-CF/PT/GN	0804039	5
Estándar, amarillo	EO-CF/PT/YE	1068067	5
Indicador luminoso, gris	EO-CF/PT/LED	0804040	5
Indicador luminoso, verde	EO-CF/PT/LED/GN	0804041	5
Indicación luminosa, amarilla	EO-CF/PT/LED/YE	1068075	5
Indicador luminoso y fusible 5 x 20 mm, 6,3 A, gris	EO-CF/PT/LED/F	0804042	5
Indicador luminoso y fusible 5 x 20 mm, 6,3 A, verde	EO-CF/PT/LED/F/GN	0804043	5
Interruptor, gris	EO-CF/PT/S	0804045	5
Conmutador, indicación luminosa, gris	EO-CF/PT/LED/S	0804046	5
Fusible 5 x 20 mm, 6,3 A, gris	EO-CF/PT/F	0804047	5
Fusible 5 x 20 mm, 6,3 A, verde	EO-CF/PT/F/GN	0804048	5
<b>Toma de corriente para carril, conexión por tornillo</b>			
Estándar, gris	EO-CF/UT	0804024	5
Estándar, verde	EO-CF/UT/GN	0804025	5
Estándar, amarillo	EO-CF/UT/YE	1068038	5
Indicador luminoso, gris	EO-CF/UT/LED	0804026	5
Indicador luminoso, verde	EO-CF/UT/LED/GN	0804027	5
Indicación luminosa, amarilla	EO-CF/UT/LED/YE	1068028	5
Indicador luminoso y fusible 5 x 20 mm, 6,3 A, gris	EO-CF/UT/LED/F	0804029	5
Indicador luminoso y fusible 5 x 20 mm, 6,3 A, verde	EO-CF/UT/LED/F/GN	0804030	5
Interruptor, gris	EO-CF/UT/S	0804032	5
Conmutador, indicación luminosa, gris	EO-CF/UT/LED/S	0804033	5
Fusible 5 x 20 mm, 6,3 A, gris	EO-CF/UT/F	0804034	5
Fusible 5 x 20 mm, 6,3 A, verde	EO-CF/UT/F/GN	0804035	5

#### Accesorios

Descripción	Tipo	Código	Emb.
<b>Placa adaptadora</b> , para montar una toma de corriente del armario de control en un marco empotrado de la ejecución:			
VS-SI-... o bien SI-...	EO-SI-FRAME	0804522	1
<b>UniCard</b> , para rotular bornas con ranura para índice plana, 64 unidades, 7 índices individuales por tira, para ancho de borne de 8,2 mm	UC-TMF 8	0818137	10
<b>UniCard</b> , para rotular bornas con ranura para índice plana, 32 unidades, 4 índices individuales por tira, para ancho de borne de 16 mm	UC-TMF 16	0819262	10
<b>Tira Zack plana, de 10 unidades, sin rotular</b>	ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
<b>Tira Zack plana, de 5 unidades, sin rotular</b>	ZBF 16:UNPRINTED	0827464	10





Toma de corriente única, EE.UU.,  
conexión push-in



Toma de corriente única, India, África,  
conexión push-in

Datos técnicos
125 V AC (60 Hz)
15 A
EO-...
45 mm/75 mm/57,5 mm
0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12
IP20
PA
-20 °C ... 60 °C
UL 508
V0

Datos técnicos
250 V AC (50 Hz)
6 A
EO-...
45 mm/75 mm/57,5 mm
0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12
IP20
PA
-20 °C ... 60 °C
IS 1293
V0

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
EO-AB/PT/15	0804165	5
EO-AB/PT/LED/15	0804168	5
EO-AB/PT/LED/F	0804171	5
EO-AB/PT/S/15	0804173	5
EO-AB/PT/LED/S/15	0804174	5
EO-AB/PT/F	0804175	5
EO-AB/UT/15	0804152	5
EO-AB/UT/LED/15	0804155	5
EO-AB/UT/LED/F	0804157	5
EO-AB/UT/S/15	0804159	5
EO-AB/UT/LED/S/15	0804160	5
EO-AB/UT/F	0804161	5

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
EO-D/PT	0804009	5
EO-D/PT/GN	0804010	5
EO-D/PT/LED	0804011	5
EO-D/PT/LED/GN	0804012	5
EO-D/UT	0804000	5
EO-D/UT/GN	0804001	5
EO-D/UT/LED	0804003	5
EO-D/UT/LED/GN	0804004	5
EO-D/UT/F	0804005	5
EO-D/UT/F/GN	0804006	5

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
EO-SI-FRAME	0804522	1
UC-TMF 8	0818137	10
UC-TMF 16	0819262	10
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ZBF 16:UNPRINTED	0827464	10

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
EO-SI-FRAME	0804522	1
UC-TMF 8	0818137	10
UC-TMF 16	0819262	10
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ZBF 16:UNPRINTED	0827464	10

## Interfaces de servicio

### Tomas de corriente para armario de control



Con el fin de evitar un contacto no deseado con los componentes conductivos, las tomas de corriente del tipo E, G y L integran una protección contra contactos accidentales (protección para niños). Esta se basa en las normas nacionales pertinentes, p. ej.: en la NF C61-314.

En combinación con la placa adaptadora EO-SI-FRAME se pueden utilizar también las tomas de corriente en los marcos empotrados VS-SI-/SI-... con otras clases de protección.

#### Observaciones:

Para montar una toma de corriente del armario de control en un marco empotrado VS-SI-... o SI-... se precisa una placa adaptadora EO-SI-FRAME, véanse accesorios.



Toma de corriente única, Italia, conexión push-in con shutter



#### Datos técnicos

Tensión nominal	250 V AC (50 Hz)
Corriente máxima constante	16 A
Datos generales	EO-...
Dimensiones	An/Al/Pr 45 mm/75 mm/57,5 mm
Datos de conexión rígido/flexible/AWG	0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12
Índice de protección	IP20
Material aislante	PA
Rango de temperatura ambiente	-20 °C ... 60 °C
Normas/especificaciones	CEI 23-50
Clase de combustibilidad según UL 94	V0

#### Datos de pedido

Descripción	Color	Tipo	Código	Emb.
<b>Toma de corriente para carril, conexión push-in</b>				
Estándar, gris		EO-L/PT/SH	0804132	5
Estándar, verde		EO-L/PT/SH/GN	0804133	5
Indicador luminoso, gris		EO-L/PT/SH/LED	0804134	5
Indicador luminoso, verde		EO-L/PT/SH/LED/GN	0804135	5
Interruptor, gris				
Conmutador, indicación luminosa, gris				
<b>Toma de corriente para carril, conexión por tornillo</b>				
Estándar, gris		EO-L/UT/SH	0804126	5
Estándar, verde		EO-L/UT/SH/GN	0804127	5
Indicador luminoso, gris		EO-L/UT/SH/LED	0804128	5
Indicador luminoso, verde		EO-L/UT/SH/LED/GN	0804129	5
Interruptor, gris				
Conmutador, indicación luminosa, gris				

#### Accesorios

<b>Placa adaptadora</b> , para montar una toma de corriente del armario de control en un marco empotrado de la ejecución:				
VS-SI-... o bien SI-...		EO-SI-FRAME	0804522	1
<b>UniCard</b> , para rotular bornas con ranura para índice plana, 64 unidades, 7 índices individuales por tira, para ancho de borne de 8,2 mm	blanco	UC-TMF 8	0818137	10
<b>UniCard</b> , para rotular bornas con ranura para índice plana, 32 unidades, 4 índices individuales por tira, para ancho de borna de 16 mm	blanco	UC-TMF 16	0819262	10
<b>Tira Zack plana, de 10 unidades, sin rotular</b>	blanco	ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
<b>Tira Zack plana, de 5 unidades, sin rotular</b>	blanco	ZBF 16:UNPRINTED	0827464	10



Toma de corriente única, Francia, conexión push-in con shutter



Toma de corriente única, Gran Bretaña, conexión push-in con shutter



Datos técnicos		
250 V AC (50 Hz)		
16 A		
EO-...		
45 mm/75 mm/57,5 mm		
0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12		
IP20		
PA		
-20 °C ... 60 °C		
NF C61-314		
V0		

Datos técnicos		
250 V AC (50 Hz)		
13 A		
EO-...		
45 mm/75 mm/57,5 mm		
0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12		
IP20		
PA		
-20 °C ... 60 °C		
BS 1363-1/-2		
V0		

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
EO-E/PT/SH	0804020	5
EO-E/PT/SH/GN	0804021	5
EO-E/PT/SH/LED	0804022	5
EO-E/PT/SH/LED/GN	0804023	5
EO-E/UT/SH	0804016	5
EO-E/UT/SH/GN	0804017	5
EO-E/UT/SH/LED	0804018	5
EO-E/UT/SH/LED/GN	0804019	5

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
EO-G/PT/SH	0804063	5
EO-G/PT/SH/GN	0804064	5
EO-G/PT/SH/LED	0804065	5
EO-G/PT/SH/LED/GN	0804066	5
EO-G/PT/SH/S	0804069	5
EO-G/PT/SH/LED/S	0804070	5
EO-G/UT/SH	0804051	5
EO-G/UT/SH/GN	0804052	5
EO-G/UT/SH/LED	0804053	5
EO-G/UT/SH/LED/GN	0804054	5
EO-G/UT/SH/S	0804058	5
EO-G/UT/SH/LED/S	0804059	5

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
EO-SI-FRAME	0804522	1
UC-TMF 8	0818137	10
UC-TMF 16	0819262	10
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ZBF 16:UNPRINTED	0827464	10

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
EO-SI-FRAME	0804522	1
UC-TMF 8	0818137	10
UC-TMF 16	0819262	10
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ZBF 16:UNPRINTED	0827464	10

## Interfaces de servicio

### Tomas de corriente para armario de control



La toma de corriente puede accionarse independientemente del circuito eléctrico del armario de control. En caso de fallo, esto permite utilizar equipos de medición externos accionados con corriente que sirven para el análisis de fallos. Un indicador luminoso LED informa sobre la tensión aplicada en la toma de corriente.

En combinación con la placa adaptadora EO-SI-FRAME se pueden utilizar también las tomas de corriente en los marcos empotrados VS-SI-/SI-... con otras clases de protección.

#### Observaciones:

Para montar una toma de corriente del armario de control en un marco empotrado VS-SI-... o SI-... se precisa una placa adaptadora EO-SI-FRAME, véanse accesorios.



Toma de corriente única, Brasil, Sudáfrica, conexión push-in

Tensión nominal	250 V AC (50 Hz ... 60 Hz)
Corriente máxima constante	20 A
Datos generales	EO-...
Dimensiones	An/Al/Pr 45 mm/75 mm/57,5 mm
Datos de conexión rígido/flexible/AWG	0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12
Índice de protección	IP20
Material aislante	PA
Rango de temperatura ambiente	-20 °C ... 60 °C
Normas/especificaciones	NBR 14136
Clase de combustibilidad según UL 94	V0

#### Datos técnicos

Tensión nominal	250 V AC (50 Hz ... 60 Hz)
Corriente máxima constante	20 A
Datos generales	EO-...
Dimensiones	An/Al/Pr 45 mm/75 mm/57,5 mm
Datos de conexión rígido/flexible/AWG	0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12
Índice de protección	IP20
Material aislante	PA
Rango de temperatura ambiente	-20 °C ... 60 °C
Normas/especificaciones	NBR 14136
Clase de combustibilidad según UL 94	V0

Descripción	Color
<b>Toma de corriente para carril DIN, conexión push-in, 10 A</b>	
Estándar, gris	
Estándar, verde	
Indicador luminoso, gris	
Indicador luminoso, verde	
<b>Toma de corriente para carril DIN, conexión por tornillo, 20 A</b>	
Estándar, gris	
Estándar, verde	
Indicador luminoso, gris	
Indicador luminoso, verde	

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
EO-N/PT	0804146	5
EO-N/PT/GN	0804147	5
EO-N/PT/LED	0804148	5
EO-N/PT/LED/GN	0804149	5
EO-N/UT	0804139	5
EO-N/UT/GN	0804140	5
EO-N/UT/LED	0804142	5
EO-N/UT/LED/GN	0804143	5

**Placa adaptadora**, para montar una toma de corriente del armario de control en un marco empotrado de la ejecución:

VS-SI-... o bien SI-...

**UniCard**, para rotular bornas con ranura para índice plana, 64 unidades, 7 índices individuales por tira, para ancho de borne de 8,2 mm

blanco

**UniCard**, para rotular bornas con ranura para índice plana, 32 unidades, 4 índices individuales por tira, para ancho de borne de 16 mm

blanco

**Tira Zack plana, de 10 unidades, sin rotular**

blanco

**Tira Zack plana, de 5 unidades, sin rotular**

blanco

#### Accesorios

Tipo	Código	Emb.
EO-SI-FRAME	0804522	1
UC-TMF 8	0818137	10
UC-TMF 16	0819262	10
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ZBF 16:UNPRINTED	0827464	10



Toma de corriente única, China, Australia, conexión push-in



Toma de corriente única, Suiza, conexión push-in



Toma de corriente única, Dinamarca, conexión push-in



Datos técnicos	
250 V AC (50 Hz)	
10 A	
EO-...	
45 mm/75 mm/57,5 mm	
0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12	
IP20	
PA	
-20 °C ... 60 °C	
GB 2009.1 y GB 1002	
V0	

Datos técnicos	
250 V AC (50 Hz)	
16 A	
EO-...	
45 mm/75 mm/57,5 mm	
0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12	
IP20	
PA	
-20 °C ... 60 °C	
SEV 1011	
V0	

Datos técnicos	
250 V AC (50 Hz)	
16 A	
EO-...	
45 mm/75 mm/57,5 mm	
0,2-4 mm <sup>2</sup> /0,2-2,5 mm <sup>2</sup> /24-12	
IP20	
PA	
-20 °C ... 60 °C	
SR 107-2-D1	
V0	

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
EO-I/UT	0804087	5
EO-I/UT/GN	0804088	5
EO-I/UT/LED	0804089	5
EO-I/UT/LED/GN	0804090	5

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
EO-J/PT	0804105	5
EO-J/PT/GN	0804106	5
EO-J/PT/LED	0804107	5
EO-J/PT/LED/GN	0804108	5
EO-J/UT	0804099	5
EO-J/UT/GN	0804100	5
EO-J/UT/LED	0804101	5
EO-J/UT/LED/GN	0804102	5

Datos de pedido		
Tipo	Código	Emb.
EO-K/PT	0804119	5
EO-K/PT/GN	0804120	5
EO-K/PT/LED	0804121	5
EO-K/PT/LED/GN	0804122	5
EO-K/UT	0804113	5
EO-K/UT/GN	0804114	5
EO-K/UT/LED	0804115	5
EO-K/UT/LED/GN	0804116	5

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
EO-SI-FRAME	0804522	1
UC-TMF 8	0818137	10
UC-TMF 16	0819262	10
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ZBF 16:UNPRINTED	0827464	10

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
EO-SI-FRAME	0804522	1
UC-TMF 8	0818137	10
UC-TMF 16	0819262	10
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ZBF 16:UNPRINTED	0827464	10

Accesorios		
Tipo	Código	Emb.
UC-TMF 8	0818137	10
UC-TMF 16	0819262	10
ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
ZBF 16:UNPRINTED	0827464	10



Caja de servicio

Datos técnicos  
Material carcasa  
Temperatura ambiente (servicio)

PA  
-40 °C ... 70 °C

#### Datos técnicos

Descripción

**Enchufe de servicio**, con los siguientes soportes de contacto:

RJ45 CAT6<sub>A</sub>  
USB A 3.0

#### Datos de pedido

Tipo	Código	Emb.
SI-RND-R1A	1425186	1
SI-RND-U1A	1425185	1

Cables patch RJ45

Observaciones:

Para accesorios, véase la página 388

Ethernet



Cable patch RJ45 para aplicaciones IP20



Datos técnicos

Cable, características	
Diámetro exterior	
Conductor individual, material	
Conductores individuales, número	
Conductor individual, sección	
Envoltura exterior, material	
Menor radio de flexión, montaje fijo	
Apantallamiento	
Conector	
Resistencia de contacto	
Datos generales	
Temperatura ambiente (servicio)	

FL CAT5 PATCH 0,3	FL CAT6 PATCH 0,3
5,50 mm	5,50 mm
Conductor Cu	Conductor Cu
8	8
0,14 mm <sup>2</sup>	0,14 mm <sup>2</sup>
LSFROH	LSFROH
30 mm	30 mm
SF/UTP	S/FTP
≤ 0,003 Ω (IEC 60603-7)	≤ 0,003 Ω (IEC 60603-7)
-10 °C ... 60 °C	-10 °C ... 60 °C

Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable	Tipo	Código	Emb.
<b>Cable Patch, CAT5, preconfeccionado</b>				
	0,3 m	FL CAT5 PATCH 0,3	2832250	10
	0,5 m	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	10
	1 m	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	10
	1,5 m	FL CAT5 PATCH 1,5	2832221	10
	2 m	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	10
	3 m	FL CAT5 PATCH 3,0	2832292	10
	5 m	FL CAT5 PATCH 5,0	2832580	10
	7,5 m	FL CAT5 PATCH 7,5	2832616	10
	10 m	FL CAT5 PATCH 10,0	2832629	10
<b>Cable Patch, CAT6, preconfeccionado</b>				
	0,3 m	FL CAT6 PATCH 0,3	2891181	10
	0,5 m	FL CAT6 PATCH 0,5	2891288	10
	1 m	FL CAT6 PATCH 1,0	2891385	10
	1,5 m	FL CAT6 PATCH 1,5	2891482	10
	2 m	FL CAT6 PATCH 2,0	2891589	10
	3 m	FL CAT6 PATCH 3,0	2891686	10
	5 m	FL CAT6 PATCH 5,0	2891783	10
	7,5 m	FL CAT6 PATCH 7,5	2891880	10
	10 m	FL CAT6 PATCH 10	2891877	10
	12,5 m	FL CAT6 PATCH 12,5	2891369	5
	15 m	FL CAT6 PATCH 15,0	2891372	5
	20 m	FL CAT6 PATCH 20,0	2891576	5
<b>Patch cable, CAT6<sub>A</sub>, preconfeccionado, color de la cubierta exterior: azul agua</b>				
	0,3 m	NBC-R4AC1/0,3-94G/R4AC1-BU	1413158	1
	0,5 m	NBC-R4AC1/0,5-94G/R4AC1-BU	1413159	1
	1 m	NBC-R4AC1/1,0-94G/R4AC1-BU	1413160	1
	2 m	NBC-R4AC1/2,0-94G/R4AC1-BU	1413161	1
	3 m	NBC-R4AC1/3,0-94G/R4AC1-BU	1413162	1
	5 m	NBC-R4AC1/5,0-94G/R4AC1-BU	1413163	1
	10 m	NBC-R4AC1/10,0-94G/R4AC1-BU	1413164	1
	15 m	NBC-R4AC1/15,0-94G/R4AC1-BU	1413165	1
	20 m	NBC-R4AC1/20,0-94G/R4AC1-BU	1413166	1



### Rotulación cable

Los cables se suministran con manguitos de señalización. El marcado se garantiza mediante tiras de rotulación insertables y se protege con el soporte. De este modo, es posible un marcado posterior.



### Rotulación cajas de distribuidores

Dispone de materiales de marcado de gran calidad para una rotulación personalizada de las cajas de distribuidores.



### Rotulación conector macho

Para la identificación de conectores industriales hay disponibles desde etiquetas adhesivas hasta materiales de rotulación para placas de grabado de alta calidad.





**Marcador de cables**

Los marcadores pueden montarse con bridas casi con independencia del diámetro del cable. La gran superficie de marcado ofrece espacio para amplias rotulaciones.



**Etiquetas para marcado de cables**

Las etiquetas para marcado de cables constan de la superficie de rotulación y de una lámina transparente, que protege la rotulación de suciedad y abrasión.



**Marcadores de plástico para cables**

Los marcadores de plástico para cables son adecuados para identificar y agrupar cables. La rotulación está protegida de polución y se puede intercambiar.



**Sistemas de protección de cables**

Disponemos de la solución correcta para cada aplicación. Utilice nuestra gama completa de tubos flexibles de protección en plástico y metal. Completan el programa las conexiones por tornillo de tubos flexibles de protección con función de montaje rápido sin herramientas en diferentes clases de protección IP.

**i** Su código web : **#0572**

**Más información con el código web**

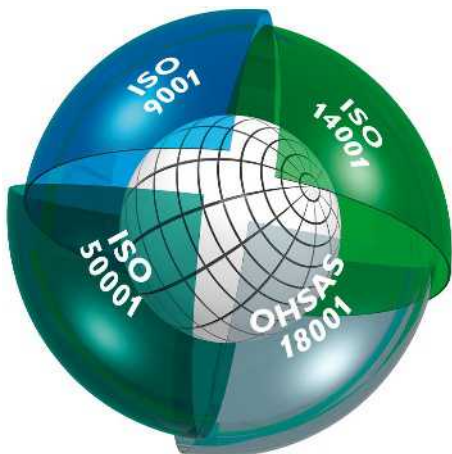
Encontrará información detallada sobre estos productos en nuestra página web. Solo tiene que entrar # y los números en el campo de búsqueda.

#0006

**Buscar**



Quality in Quantity



**Sistema de gestión integrado**

El objetivo del sistema de gestión integrado de Phoenix Contact es la convergencia de todos los requisitos de productos, procesos y organización.

En todas las fases del ciclo de vida del producto se cumplen y, a veces incluso se superan, los requisitos de leyes, reglamentos, normas internacionales y también de nuestros clientes.

Cada año, institutos independientes reconocidos mundialmente supervisan que la integración de la calidad, protección del medio ambiente, eficiencia energética y seguridad laboral en el sistema de gestión de Phoenix Contact sea correcta. Las certificaciones según las normas internacionales ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 y BS OHSAS 18001 son para nosotros el resultado de cumplir al máximo la filosofía empresarial, las necesidades de nuestros clientes y empleados y del medio ambiente. Estas sirven como base para productos innovadores con el conocido alto nivel de calidad de Phoenix Contact, la protección activa del medio ambiente mediante una producción eficiente que protege los recursos y la protección laboral responsable. Por supuesto, incluimos en los procesos de la empresa requisitos adicionales de normas, homologaciones internacionales o deseos específicos de los clientes.

El resultado de este sistema es un elemento básico para el éxito del grupo Phoenix Contact y de los productos y servicios.

**Marcado CE**

El mercado CE se ha introducido como instrumento importante para el funcionamiento del intercambio comercial libre dentro del mercado interior europeo. Con la colocación del marcado en un producto, el fabricante verifica la conformidad con todas las directivas de la Unión Europea (UE) aplicables a dicho producto. Las directivas UE describen las características de los productos con relación a la seguridad de equipos y la prevención de peligros. Deben aplicarse en el derecho nacional. El cumplimiento de los requisitos es una **prescripción legal para comercializar los artículos dentro de la UE.**

A día de hoy, nuestros productos se inclu-

yen principalmente en el ámbito de aplicación de las siguientes directivas, según correspondan:

- 2014/35/UE  
Medios de producción eléctricos destinados a utilizarse con determinados límites de tensión (Directiva de baja tensión),
- 2014/30/UE  
Compatibilidad electromagnética (Directiva CEM),
- 2014/32/UE  
Aparatos de medición,
- 2006/42/CE  
Seguridad de máquinas (directiva de maquinaria),
- 2014/34/UE  
Equipos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas (Directiva ATEX),
- 2014/53/UE  
Equipos radioeléctricos (Directiva RED),
- 2011/65/EU  
Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva RoHS),
- 2012/19/UE  
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva WEEE).

Las normas en las que se basan estas directivas forman parte, ya desde hace mucho tiempo, de nuestro estándar de desarrollo, con lo que queda garantizada la conformidad con las directivas europeas. Los números de las directivas reflejan la versión en el momento de la impresión. Si cambian las directivas o las normas, nuestros productos se someten cuanto antes a una nueva evaluación de conformidad, tras lo cual se emite una nueva declaración de conformidad de inmediato. Las declaraciones actuales figuran junto a cada producto en nuestra área de descargas.

Dentro de las directivas europeas mencionadas, la directiva CEM tiene una relevancia especial. Esta directiva define la compatibilidad electromagnética como característica fundamental de los equipos conforme a las leyes nacionales. Así, la legislación europea tiene en cuenta la importancia de la compatibilidad electromagnética de equipos y sistemas como requisito esencial para el funcionamiento correcto de máquinas e instalaciones.

Phoenix Contact, como empresa líder internacional en el campo de la protección contra tensiones, cuenta con amplios conocimientos especializados en el tema CEM. Estos conocimientos especializados y experiencia, adquiridos durante muchos años de desarrollo y aplicación de la tecnología industrial de comunicación e interfaces, han permitido alcanzar el alto nivel de calidad de nuestros productos en lo que a la compatibilidad electromagnética se refiere. Para poner estos conocimientos especializados a disposición también de otras empresas, se fundó un laboratorio independiente, Phoenix Testlab. Phoenix Testlab GmbH es una empresa de

servicios acreditada, que ofrece ensayos CEM conforme a las normas europeas. En Phoenix Testlab también se verifica la seguridad eléctrica de los equipos, sus efectos mecánicos y su comportamiento bajo influencias ambientales. Además, Phoenix Testlab es "Notified Body" (organismo notificado) según la Directiva CEM 2014/30/UE y la Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/UE. Como "Certification Body" (organismo de certificación) (TCB, FCB y RCB), Phoenix Testlab también puede homologar estos productos para los mercados de EE. UU., Canadá y Japón.

**Normas y disposiciones**

Para desarrollar y mantener nuestros productos se tienen en cuenta todas las normas y disposiciones relevantes.

La normativa internacional está sometida a un proceso de cambio continuo debido a nuevos conocimientos y a la necesidad de armonizar. Para responder a este proceso, documentamos el estado actual de las normas relevantes para nuestros productos en el área de productos de la página web [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

**Servicio de información en línea sobre productos en Internet**

La gama de productos de Phoenix Contact se amplía continuamente.

Todos los productos se someten a un proceso de mejora, dado que su observación es obligatoria.

Internet ofrece una plataforma ideal para comunicar rápidamente al mercado las innovaciones y mejoras de los productos.

En phoenixcontact.com encontrará un acceso rápido a las páginas de Phoenix Contact respectivas de cada país. Allí se ofrece siempre una vista actual de los productos, las soluciones y los servicios de Phoenix Contact. Incluye documentos técnicos, como hojas de características y manuales de usuario, software para drivers y de demostración actualizado, así como los datos para acudir a la persona de contacto adecuada.

## Sección de conexión

### IEC 60947-7-1/-2

En los datos técnicos se documenta la capacidad de conexión para conectores. La capacidad de conexión define la sección de cable en ejecución rígida (unifilar o multifilar) o flexible (hilos finos). Aparte de eso, se especifican los márgenes de secciones para el empleo de punteras. Además, se indican márgenes en los que se pueden conectar simultáneamente dos conductores en ejecución rígida y flexible.

Los conectores de Phoenix Contact están concebidos para la conexión de conductores de cobre sin preparar. No se necesita una "preparación especial" ni la utilización de punteras. La expresión "preparación especial" abarca el estañado de hilos trenzados de un conductor, el empleo de termina-

les de cable, el plegado de ojete, etc. Sin embargo, no incluye el plegado recto del conductor antes de introducirlo en la borna o de trenzar un conductor multifilar con objeto de solidificar el extremo.

Si pese a todo se emplean punteras para los conductores flexibles como protección de empalme, por lo general la capacidad de conexión del conductor flexible se reduce prácticamente un nivel. No está permitido soldar conductores ("soldadura conjunta de todos los hilos trenzados de un conductor").

Para el engaste de punteras se recomienda en todos los casos el empleo de herramientas para prensar Crimpfox de Phoenix Contact.

### Estructura y dimensiones de los cables de conexión

Sección [mm²]	Unifilar		Multifilar		Hilo fino		American Wire Gauge [AWG]						
	Diámetro máximo	N.º de hilos	Diámetro máximo	N.º de hilos (cantidad mínima)	Diámetro máximo	N.º de hilos (valor orientativo)	N.º Gauge	solid wires*			stranded wires*		
							AWG	[Ø mm]	[circ. mils]	[mm²]	[Ø mm]	[circ. mils]	[mm²]
0,2	0,5	1	-	-	-	-	24	0,51	404	0,21	-	-	-
0,5	0,9	1	1,1	7	1,1	16	20	0,81	1022	0,52	0,97	1111	0,56
0,75	1,0	1	1,2	7	1,3	24	18	1,02	1620	0,82	1,16	1600	0,82
1	1,2	1	1,4	7	1,5	32	(17)	1,15	2050	1,04	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	16	1,29	2580	1,31	1,50	2580	1,32
1,5	1,5	1	1,7	7	1,8	30	(15)	1,45	3260	1,65	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	14	1,63	4110	2,08	1,85	4100	2,09
2,5	1,9	1	2,2	7	2,3	50	(13)	1,83	5180	2,63	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	12	2,05	6530	3,31	2,41	6500	3,32
4	2,4	1	2,7	7	2,9	56	(11)	2,30	8230	4,17	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	10	2,59	10380	5,26	2,95	10530	5,37
6	2,9	1	3,3	7	3,9	84	(9)	2,91	13100	6,63	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	8	3,26	16.510	8,37	3,73	16.625	8,48
10	3,7	1	4,2	7	5,1	80	(7)	3,67	20.800	10,56	4,15	20.820	10,55
-	-	-	-	-	-	-	6	4,12	26.240	13,30	4,67	26.250	13,39
16	4,6	1	5,3	7	6,3	126	(5)	4,62	33.100	16,77	5,24	33.100	16,77
-	-	-	-	-	-	-	4	5,19	41.740	21,15	5,90	41.650	21,24
25	-	-	6,6	7	7,8	196	3	5,83	52.600	26,67	6,61	52.630	26,67
35	-	-	7,9	7	9,2	276	2	6,54	66.360	33,62	7,42	66.150	33,74
-	-	-	-	-	-	-	1	7,35	83.690	42,41	8,33	83.706	42,69
50	-	-	9,1	19	11	396	1/0	8,25	105.600	53,51	9,35	104.640	53,36
70	-	-	11	19	13,1	360	2/0	9,27	133.100	67,44	10,52	132.300	67,47

### Par de apriete de tornillos de fijación

#### DIN EN 60947-1

La norma establece en la tabla 4 los pares de apriete para la verificación de la resistencia mecánica de conexiones/bornas por tornillo.

Estos pares son suficientes para conectar los conductores con las bornas de Phoenix Contact de manera segura.

A diferencia de estos valores normativos, en la tabla del margen se recomiendan los pares de apriete que garantizan en la práctica una conexión estanca al gas y estable a largo plazo.

Los destornilladores dinamométricos de Phoenix Contact pueden ajustarse a los pares correspondientes.

#### Extracto de DIN EN 60947-1/EN 60947-1, tabla 4

Se aplica el par según IEC/EN y el par de apriete recomendado para bornas de Phoenix Contact.

Tornillo de cabeza ranurada	
Rosca	Par
	[Nm]
M 1,6	0,1*
M 2,0	0,2*
M 2,5 (M 2,6)	0,4*
M 3	0,5*
M 4	1,2*
M 4,5	1,8*
M 5	2,0*
M 6	2,5*
M 8	3,5*
M 10	4,0*/10**
M 12	14**
M 14	19**
M 16	25**
M 20	36**
M 24	50**

\* Válido para tuercas y tornillos que se aprietan con destornillador.

\*\* Válido para tuercas y tornillos que puedan apretarse tanto con destornilladores como con otras herramientas.

### Nota:

Nos reservamos el derecho de realizar cambios debidos al progreso de la técnica.

### Capacidad de corriente

La norma IEC 60947-7-1/EN 60947-7-1/ DIN VDE 0611-1 define las corrientes de prueba indicadas en la tabla adyacente para las secciones de cable individuales. Las corrientes correspondientes se indican en los datos de conexión de las distintas bornas. Estos valores son la base del ensayo de tipo de las bornas para carril.

La capacidad de corriente de los conectores según DIN EN 61984 depende del número de polos y se debe consultar en la documentación específica del producto.

#### Corrientes de prueba según IEC 60947-7-1/EN 60947-7-1, tabla 5

Sección de dimensionamiento [mm <sup>2</sup> ]	0,2	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16
Corriente de prueba [A]	4	6	9	13,5	17,5	24	32	41	57	76

Sección de dimensionamiento [mm <sup>2</sup> ]	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300
Corriente de prueba [A]	101	125	150	192	232	269	309	353	415	520

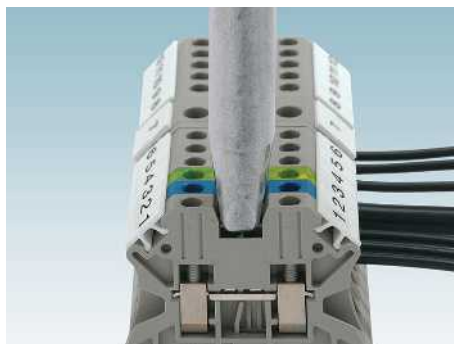
## Protección contra contactos accidentales

### IEC 60529/DIN EN 50274

Las instalaciones y los equipos eléctricos tienen que ofrecer un alto grado de seguridad para los técnicos de servicio. Esto se aplica para todas las tareas de medición y ensayo así como en caso de mantenimiento.

BGV A3 prescribe que, para trabajar cerca de piezas activas, se debe garantizar el estado sin tensión de la instalación de baja tensión o las piezas de la instalación afectadas hasta 1000 V AC y 1500 V DC. Para evitar una descarga eléctrica, las piezas activas se deben asegurar cubriéndolas o separándolas para evitar un contacto directo.

En instalaciones electrotécnicas a las que solo tengan acceso técnicos electricistas o personas instruidas en electrotecnia, los soportes de contacto para conectores para cables de Phoenix Contact ofrecen una protección contra contactos accidentales conforme a EN 50274. En las pruebas según EN 50274 se guían las sondas de prueba en la pieza de ensayo desde la dirección de mando. En caso de una fuerza de prueba de 20 N, para probar la protección contra contactos accidentales, y de 20 N, para probar la protección contra contacto del dorso de la mano, no se admite un contacto eléctrico



#### Protección contra contactos accidentales

Dedo de prueba con diámetro de 12,5 mm

entre las sondas de prueba y las partes activas.

Encontrará información más precisa en la documentación de producto.



#### Protección contra contacto del dorso de la mano

Dedo de prueba con diámetro de 50 mm

## Señalización de colores

Color	Código de letras
Blanco	WH
Rojo	RD
Azul	BU
Verde	GN
Amarillo	YE
Gris	GY
Marrón	BN
Naranja	OG
Negro	BK
Turquesa	TQ
Marfil	IV
Beige	BE
Oliva	OL
Beige	BE

## CEM: producto clase A:

Conforme a las disposiciones legales, nuestros productos destinados a la utilización en entornos industriales están marcados con esta nota a pie de página. Esto quiere decir que existe la posibilidad de que los valores límite permitidos en los espacios habitables pueden verse superados con el nivel de perturbaciones relacionadas con el conductor proyectado. Aquí pueden ser necesarias más medidas de protección por parte de la empresa explotadora para garantizar la compatibilidad electromagnética en los espacios habitables.

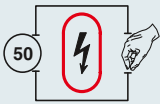



## Índices de protección según DIN EN 60529





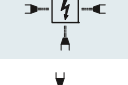
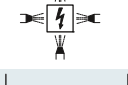

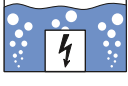
### Definición:

La representación de los índices de protección IP (Ingress Protection) según DIN EN 60529 está definida por dos números indicativos (por ejemplo IP54), cuyo significado se explica en las siguientes tablas.

### Índices de protección contra acceso de piezas peligrosas y contra cuerpos extraños sólidos

Primer n.º indicativo	Breve descripción	Ejemplo	Definición
0	Sin protección		
1	Protegido contra cuerpos extraños sólidos		Protegido contra el acceso a partes peligrosas con el dorso de la mano. Protección contra la entrada de cuerpos extraños sólidos con un $\varnothing > 50$ mm.
2	Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 12,5 mm $\varnothing$ y superiores		Protegido contra el acceso a partes peligrosas con el dedo. Protección contra la entrada de cuerpos extraños sólidos con un $\varnothing > 12,5$ mm.
3	Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 2,5 mm $\varnothing$ y superiores		Protegido contra el acceso a partes peligrosas con una herramienta. Protección contra la entrada de cuerpos extraños sólidos con un $\varnothing > 2,5$ mm.
4	Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 1 mm $\varnothing$ y superiores		Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un hilo conductor. Protección contra la entrada de cuerpos extraños sólidos con un $\varnothing > 1$ mm.
5	Protegido contra el polvo		Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un hilo conductor. La penetración de polvo no se evita completamente, pero no entra en cantidades tales como para mermar la seguridad o la correcta funcionalidad del equipo.
6	Estanco al polvo		Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un hilo conductor. Sin penetración de polvo.

### Índices de protección contra el agua

Segundo n.º identificador	Breve descripción	Ejemplo	Definición
0	Sin protección		
1	Protegido contra goteo de agua		Las gotas que caen en vertical no deben tener ningún efecto.
2	Protegido contra goteo de agua, si la carcasa está inclinada hasta 15°		Las gotas que caen en vertical no deben tener ningún efecto cuando la carcasa está inclinada por ambos lados en un ángulo de hasta 15°.
3	Protegido contra el agua pulverizada		El agua que se pulveriza en un ángulo de 60° a ambos lados de la vertical no debe tener ningún efecto perjudicial.
4	Protegido contra salpicaduras de agua		El agua disparada contra la carcasa desde una sola dirección no debe tener ningún efecto perjudicial.
5	Protegido contra chorros de agua		El agua que se dirige en forma de chorro desde cualquier dirección contra la carcasa no debe tener ningún efecto perjudicial.
6	Protegido contra chorros de agua intensos		El agua que se dirige en forma de chorro intenso desde cualquier dirección contra la carcasa no debe tener ningún efecto perjudicial.
7	Protegido contra el efecto de la inmersión temporal en agua		El agua no puede penetrar en cantidad tal que provoque efectos perjudiciales si la carcasa se sumerge temporalmente en agua en unas condiciones de presión y de tiempo normalizadas.
8	Protegido contra el efecto de la inmersión permanente en agua		El agua no puede penetrar en cantidad tal que provoque efectos perjudiciales si la carcasa está sumergida en agua de manera permanente en unas condiciones que el fabricante y el usuario hayan tenido que acordar.
9K	Protegido contra el agua durante la limpieza con chorro de vapor y a alta presión		El agua que se dirige contra la carcasa desde cualquier dirección bajo una presión elevada no debe tener efectos dañinos. (Ejemplo IP69K según DIN 40050 parte 9)

Los medios de producción eléctricos deben estar protegidos por motivos de seguridad contra influencias externas. Esta tarea la asumen las carcasas que protegen los medios de producción eléctricos contra contactos accidentales, penetración de cuerpos extraños sólidos, polvo y humedad.

En la siguiente tabla, encontrará posibles combinaciones de índices de protección según DIN EN 60529 aplicables en la práctica a carcasas.

		Protección contra el agua										
		Sin protección	Protección contra goteo de agua que cae en vertical	Protección contra goteo de agua cuando la carcasa está inclinada hasta 15°	Protección contra agua pulverizada en todas las direcciones, incluso con inclinaciones de hasta 60°	Protección contra salpicaduras de agua en todas las direcciones	Protección contra chorros de agua en todas las direcciones	Protección contra chorros de agua intensos en todas las direcciones	Protección contra inmersiones temporales	Protección contra efectos de la inmersión en agua permanentemente	Protección contra agua durante la limpieza con chorro de vapor y a alta presión (DIN 40050-9)	
Protección contra contactos accidentales	Protección contra cuerpos extraños	IP0x	IPx0	IPx1	IPx2	IPx3	IPx4	IPx5	IPx6	IPx7	IPx8	IPx9K
Sin protección contra contactos accidentales	Sin protección contra cuerpos extraños sólidos	IP0x	IP00									
Protección contra contacto del dorso de la mano	Protección contra cuerpos extraños sólidos > 50 mm Ø	IP1x	IP10	IP11	IP12							
Protegido contra contactos accidentales	Protección contra cuerpos extraños sólidos > 12,5 mm Ø	IP2x	IP20	IP21	IP22	IP23						
Protección contra contacto con herramientas, hilos conductores o similares. > 2,5 mm Ø	Protección contra cuerpos extraños sólidos > 2,5 mm Ø	IP3x	IP30	IP31	IP32	IP33						
Protección contra contacto con herramientas, hilos conductores o similares. > 1 mm Ø	Protección contra cuerpos extraños sólidos > 1,5 mm Ø	IP4x	IP40	IP41	IP42	IP43	IP44					
Protección contra contacto con herramientas, hilos conductores o similares. > 1 mm Ø	Protección contra residuos de polvo molestos en el interior	IP5x	IP50				IP54	IP55				
Protección contra contacto con herramientas, hilos conductores o similares. > 1 mm Ø	No entra polvo	IP6x	IP60					IP65	IP66	IP67	IP68	IP69K

## Comprobación y requisito de seguridad de los conectores

### DIN EN 61984

Medición de las líneas de fuga de los conectores con índice de protección IP54 o superior.

En el caso de un conector con un índice de protección de al menos IP54 según IEC 60529, se pueden medir las piezas aislantes (líneas de fuga y distancias de aislamiento en aire) en el interior del encapsulado para lograr un grado de polución bajo.

Lo mismo se aplica a los conectores insertados en los que el encapsulado se garantiza mediante la carcasa para conectores y que solo se pueden separar con fines de comprobación y mantenimiento.

### Características de calidad de los materiales aislantes

Nuestras carcasas aislantes están hechas de diferentes plásticos termoplásticos. Según la aplicación, se selecciona el plástico óptimo según sus características eléctricas y mecánicas.

Todos los plásticos empleados por Phoenix Contact cumplen la norma RoHS.

Todos los plásticos que emplea la empresa Phoenix Contact se incluyen en la lista UL (Underwriters Laboratories Inc.) de EE. UU.

#### Comportamiento de plásticos con el efecto de la temperatura (temperaturas de uso)

El efecto térmico de larga duración en los plásticos lleva siempre a un envejecimiento térmico que provoca una alteración de las características mecánicas y eléctricas. Los efectos exteriores, p. ej. la radiación o las sollicitaciones mecánicas, químicas o eléctricas adicionales, aumentan este efecto. Todos los valores característicos reflejados en la tabla se han determinado a partir de piezas de ensayo, a fin de que los materiales plásticos puedan compararse bien entre sí. Sin embargo, estos coeficientes para la evaluación de piezas moldeadas de plástico solo pueden transmitirse relativamente, y ofrecen al proyectista solo un valor orientativo a la hora de elegir un plástico. En este catálogo se indica el RTI eléc. según UL746B como criterio de evaluación para la resistencia térmica.

#### Materiales aislantes

##### Poliamida: PA y PA-GF

La poliamida también ofrece excelentes valores eléctricos, mecánicos y químicos a altas temperaturas de uso. Al estabilizarse el envejecimiento por calor, admite temperaturas punta de corta duración hasta aprox. 200 °C. Gracias a la absorción de agua, el plástico se vuelve elástico e irrompible, incluso a temperaturas bajas.

Las poliamidas reforzadas con fibra destacan por su gran rigidez y dureza, y comparándolas con materiales sin reforzar, por soportar temperaturas de uso aún más altas.

##### Poliamida para aplicaciones a temperaturas altas: PA HT y PA-GF HT

Para aplicaciones de soldadura por reflujo se emplean tipos de poliamida especiales, resistentes a altas temperaturas, sin reforzar o reforzadas con fibra de vidrio. Estas poliamidas para altas temperaturas reúnen las excelentes características eléctricas de

las poliamidas y las exigencias del proceso de soldadura por reflujo en cuanto a la resistencia térmica.

##### Liquid Crystal Polymers: LCP GF

El LCP combina una elevada estabilidad térmica con una excelente estabilidad dimensional y resistencia a la deformación plástica para productos empleados en procesos de soldadura por reflujo. El LCP posee excelentes características mecánicas en un amplio rango de temperaturas y una dilatación térmica muy reducida.

##### Poliéster: PBT y PBT-GF

Para aplicaciones especiales donde se exige una alta estabilidad de forma y dimensiones, utilizamos el poliéster tanto sin reforzar como reforzado con fibra de vidrio.

El material destaca, además de por su rigidez y buena resistencia mecánica a las altas temperaturas, por sus buenas propiedades de resiliencia. El PBT no absorbe la humedad del entorno. Por eso, el PBT es especialmente adecuado para p. ej. regletas que se sueldan sobre placas de circuito impreso.

##### Policarbonato: PC

El policarbonato reúne muchas ventajas, como rigidez, resistencia al choque, transparencia, estabilidad dimensional, buenas propiedades aislantes y termoestabilidad.

El material amorfo apenas absorbe humedad y se utiliza p. ej. para carcasas de montaje para distribución electrónica con una gran estabilidad de forma.

El policarbonato en versión transparente es muy apropiado para perfiles cobertores o material de rotulación.

##### Acrilonitrilo butadieno estireno: ABS

Utilizamos ABS para los productos que, además de una alta resistencia mecánica y rigidez, también deben presentar buenas propiedades de resistencia al choque y buenas propiedades de resiliencia. Los productos también destacan por una calidad superficial y dureza especiales.

El ABS es adecuado para la aplicación de sistemas superficiales metálicos, p. ej. níquel.

##### Cloruro de polivinilo: PVC

Mientras otros termoplásticos se elaboran en la mayoría de los casos con compuestos listos para usar en procesos de moldeo por transferencia, el PVC como granulado se elabora en extrusionadoras. Por esta razón, lo empleamos para nuestros productos

para perfiles. El PVC es autoextinguible incluso sin resistencia a la propagación de la llama y presenta una alta resistencia mecánica, pero es sensible al entallado.

##### Polioximetileno: POM

El polioximetileno es un material técnico que reúne alta rigidez y alta resistencia mecánica, buenas propiedades elásticas, alta tenacidad, exactitud dimensional y un excelente comportamiento de rozamiento de deslizamiento.

##### Polietileno: PE

El polietileno se caracteriza por una buena resistencia química y buenas propiedades de aislamiento eléctrico. El PE puede procesarse termoplásticamente con casi todos los procedimientos. Además, el PE presenta una excelente tenacidad, incluso a bajas temperaturas, y un buen alargamiento hasta la rotura.

##### Polipropileno: PP

El PP presenta más rigidez, dureza y resistencia que el PE y es más resistente al calor. Sin embargo, a bajas temperaturas la tenacidad del PP es menor.

##### Poliuretano termoplástico: TPU y TPU-GF

El TPU se caracteriza por sus buenas características eléctricas, una excelente háptica, una alta flexibilidad en un amplio rango de temperatura y una alta resistencia al desgaste. Además, el poliuretano termoplástico es extremadamente elástico y resistente al impacto en frío.

El TPU reforzado con fibra de vidrio se caracteriza, comparado con materiales sin reforzar, por una rigidez y una dureza mayores.

##### Polímero de etileno-propileno-dieno reticulado y polipropileno: PP/EPDM

El PP/EPDM es una mezcla de polímeros de PP y EPDM reticulados. El PP/EPDM es un material similar al caucho que puede procesarse termoplásticamente. El PP/EPDM reúne una alta resistencia a la temperatura, una reducida deformación permanente, una excelente resistencia a la abrasión y una buena resistencia a sustancias químicas.



### Caucho de acrilonitrilo butadieno estireno: NBR

El NBR es un caucho con una alta resistencia al envejecimiento. Además, muestra una buena resistencia a la abrasión y una fluencia plástica reducida. La elasticidad es menor que en otros cauchos.

### Caucho con cloro butadieno: CR

Entre los cauchos, el caucho CR se caracteriza especialmente por una buena resistencia a la intemperie y al ozono.

### Caucho con flúor: FPM

Los cauchos FPM se caracterizan por una resistencia térmica muy alta, pero tienen un comportamiento ante el frío menos favorable que otros cauchos.

Propiedades	Norma	Unidad	PA	PA GF	PA HT	PA GF HT	PBT	PBT GF	LCP GF	PC	ABS	PVC	POM	PP	PE
RTI elec <sup>1)</sup>	UL 746B	°C	≥ 105	≥ 105	≥ 105	≥ 105	≥ 105	≥ 105	≥ 130	≥ 105	≥ 80	≥ 50	≥ 105	65	50
Empleo de temperatura mínima (sin carga mec.)		°C	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 15	- 40	- 40	- 40
Rigidez dieléctrica	IEC 60243-1/DIN VDE 0303-21	kV/mm	25	18	20	33	28	40	50	30	41	40	35	30	50
Resistencia a las corrientes de fuga CTI...	IEC 60112/DIN VDE 0303-1	-	600	400	<sup>3</sup> 250	225	600	225	175	175	600	600	600		
Resistencia a las corrientes de fuga CTI...M	IEC 60112/DIN VDE 0303-1	-	550	250			600	225		175	600	600	600		
Clase de combustibilidad	UL 94	HB - V0	V2, V0	HB, V0	V0	V0	V0	V0	V0	V2, V0		V0	HB	HB	HB
Resistencia a tropicalización y a las termitas			buena	buena			buena			buena					

<sup>1)</sup> En caso de "≥" son posibles temperaturas mayores pero, debido al elevado envejecimiento de los plásticos y a la escasa capacidad de corriente, no son recomendables.

Propiedades	Norma	Unidad	TPU	TPU GF	EPDM/PP	Propiedades	Norma	Unidad	NBR	FPM	CR
RTI elec	UL 746B	°C	50	50	100	Temperatura de uso		°C	≤ 100	≤ 200	≤ 100
Empleo de temperatura mínima (sin carga mec.)		°C	- 40	- 40	- 40	Empleo de temperatura mínima (sin carga mec.)		°C	- 40	- 25	- 40
Rigidez dieléctrica	IEC 60243-1/DIN VDE 0303-21	kV/mm	30	37		Rigidez dieléctrica	IEC 60243-1/DIN VDE 0303-21	kV/cm	No es relevante ya que son materiales de sellado		
Resistencia a las corrientes de fuga CTI...	IEC 60112/DIN VDE 0303-1	-	600	600	600	Resistencia a las corrientes de fuga CTI...	IEC 60112/DIN VDE 0303-1	-			
Resistencia a las corrientes de fuga CTI...M	IEC 60112/DIN VDE 0303-1	-	600			Resistencia a las corrientes de fuga CTI...M	IEC 60112/DIN VDE 0303-1	-			
Clase de combustibilidad	UL 94	HB-V0	V2	HB	HB	Clase de combustibilidad	UL 94	HB-V0			
Resistencia química	Véase la tabla de resistencia a sustancias químicas										

### Resistencia a sustancias químicas

- no resistente  
0 resistencia moderada  
+ buena resistencia

Sustancias químicas	Plásticos																	
	Concentración en %	Temperatura en °C	PA 66 / PA 6	PA 66 GF	PA 46 GF	PC GF	POM	NBR	PP	EPDM	PBT	PUR	PUR reticulado por irradiación*	PVC-P (biendo)	PE-LD	TPU	FPM (Viton)	CR (neopreno)
Acetaldehído			0	0	0	-	0	-	+	0	0	+	+	0	0	0	-	0
Acetona		20	+	+	+	0	+	-	+	+	0	0	+	+	+	-	-	0
Acetato			+	+	+	0	0	-	+	0	0	+	+	-	-	-	-	-
Acetofenona			+	+	+	0	0	-	+	0	0	+	+	-	-	-	-	-
Aldehído			0	0	0	-	0	-	-	0	+	+	+	0	-	0	0	0
Ácido fórmico			-	-	0	0	+	-	+	+	+	0	0	-	+	0	0	+
Aminas			+	+	+	-	0	-	+	0	+	+	+	+	0	-	-	-
Alcoholes			0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	-	+	+	0	+
Amoniaco	10	20	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	0	-	+
Benzaldehído			0	0	0	-	0	-	-	0	+	+	+	0	0	0	-	0
Gasolina		20	+	+	+	0	+	0	0	-	+	+	+	-	-	-	+	-
Benceno		50	+	+	+	+	0	-	0	-	+	0	0	-	0	-	0	-
Benzofenona		20	+	+	+	0	0	-	+	0	0	+	+	-	-	-	+	-
Ácido bórico		100	20	0			0	+		+	+	0	0	0	+	+	+	+
Líquido de frenos		100	+				+	-		+	+	-	-	0	+	-	-	-
Ácido butírico			-	-	0	0	+	0	+	+	+	0	0	+	+	-	0	0
Ciclohexanona			+	+	+	0	0	-	+	0	0	+	+	-	-	-	-	-
Aceite diésel			+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-
Dietilamina			+	+	+	-	0	-	-	0	+	+	+	+	-	-	-	-
Dimetilamina			+	+	+	-	0	-	-	0	+	+	+	+	0	-	-	-
Ácido acético glacial		50	-	-	-	-	-	-	0	+	-	-	-	-	+	-	-	-
Ácido acético		20	-	-	0	0	+	-	+	+	0	0	0	0	+	-	-	0
Éster			+	+	+	0	-	-	-	0	+	+	+	-	+	-	-	-
Etanol			0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Éter			+	+	+	+	0	-	0	0	+	+	+	0	+	-	+	-
Grasas			+	+	+	+	+	+	0	0				0	+	-	+	0
Formaldehído			0	0	0	-	0	-	-	0	+	+	+	0	0	0	+	0
Aceite para engranajes		100	+				+	+		-	+	+	+	+	+	-	+	-
Halógenos (flúor, cloro, bromo, yodo)			-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Aceite hidráulico		20	+				0	+		-	+	+	+	-	+	-	+	-
Potasa cáustica			+	+	+	-	+	0	+		-	+	+	+	+	0	+	-
Queroseno		20	+				+	+			+	+	+	-	0	-	+	-
Cetonas			+	+	+	0	0	-	+	0	0	+	+	-	-	-	-	-
Hidrocarburos, alifáticos			+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	-	+	+	+	-
Hidrocarburos, aromáticos			+	+	+	-	0	-	0	0	+	+	+	-	-	-	+	-
Hidrocarburos, clorados			0	0	0	-	+	-	-	-	0	-	-	-	-	-	+	-
Hidrocarburos, clorados insaturados			0	0	0	-	+	-	-	-	0	0	0	-	-	-	+	-
Carburantes			+	+	+	0	+	0	0	-	+	+	+	-	-	-	+	-
Lejías, débiles			+	+	+	-	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0
Lejías, fuertes			0	-	-	-	+	-	+		+	-	-	+	0	0	-	-
Soluciones salinas inorgánicas			+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Aceite para máquinas			+				+	+			+	+	+	0	+	-	+	-
Cloruro metálico			+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfato metálico			+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrato metálico			+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Metanol			0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
Metilamina			+	+	+	-	0	-	-	0	+	+	+	+	+	0	0	-
Ácido láctico	10	20	+				+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Aceite mineral			+	+	+		+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-
Aceite de motores		120	+	+	+	0	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-
Sosa cáustica		50	50	0	0	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0	0
Nitrobenzeno			0				0	-		0	+	-	-	-	0	+	0	-
Ozono			0	0	0	-	0	-	+	+	+	0	0	+	+	0	+	-
Alcohol propílico			0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Ácido nítrico		30	20	-	0	-	0	-	-	+	0	0	0	-	+	-	+	-
Ácido clorhídrico			20	-			-	0	+	0	0	-	-	-	+	0	+	0
Ácido sulfúrico		50	50	-	0	-	0	-	-	+	+	-	0	0	+	+	0	+
Agua del mar			20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Trementina			0	0	0	+	-	+	-	-	+	0	0	-	-	-	+	-
Resistencia a los rayos ultravioleta			+	+	+	0	0	-	-	-	+	+	+	0	0	+	+	+
Lejías	2	100	0				+	+		+	+	+	+	-	+	+	+	0
Agua (dest.)		20												+				
Agua, fría			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Agua, caliente			-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	+	0
Ácido cítrico		10	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

\* El tipo PUR reticulado por irradiación tiende a ser más resistente que el no reticulado. Este no puede cuantificarse y debe verificarse en cada caso.

Los datos de la tabla se han recopilado a partir de las recomendaciones de nuestros proveedores de plásticos.

Dado que las condiciones de funcionamiento individuales también influyen en la empleabilidad de cada artículo, las indicaciones solo pueden ser valores orientativos.

Para una aplicación sin tener experiencia recomendamos que el usuario realice un ensayo previo.

## Coordinación de aislamientos para equipos de trabajo en instalaciones de baja tensión

Dimensionamiento de líneas de fuga y distancias de aislamiento en aire según DIN EN 60664-1/VDE 0110-1.

Esta parte de la norma se basa en IEC 60664. Se incluyen las determinaciones para la coordinación del aislamiento para equipos de trabajo en instalaciones de baja tensión. Esta parte es válida para equipos de trabajo para el empleo a una altitud de hasta 2000 m sobre el nivel del mar. En primera línea, esta norma básica de seguridad va dirigida a comités técnicos. Si para un equipo de trabajo no existen determinaciones de producto aplicables, puede aplicar la norma bajo su propia responsabilidad. En este catálogo se citan normas de producto internacionales y/o europeas. Estas normas contienen las determinaciones para la coordinación de aislamientos conforme a DIN EN 60664/VDE 0110-1.

### Coordinación de aislamientos

La coordinación de aislamientos comprende la selección de las características de aislamiento eléctricas para equipos de trabajo en lo que a las aplicaciones y condiciones ambientales previstas se refiere. A tal efecto, deben aplicarse exigencias separadas para líneas de fuga y distancias de aislamiento en aire así como para el aislamiento fijo. Para el dimensionamiento de las distancias de aislamiento de aire deben tener en cuenta las sobretensiones y los valores característicos previsible de los módulos de protección contra sobretensiones así como la suciedad en el lugar de destino. A continuación, las distancias de aislamiento de aire se dimensionan con referencia a las sobretensiones exteriores e interiores previsible. Las diferentes sobretensiones determinan directamente la distancia de aislamiento de aire requerida. Agrupadas en categorías con valor numérico que determina una tensión de choque soportable. Estas categorías de sobretensión (I a IV) se utilizan para equipos de trabajo alimentados directamente por redes de baja tensión. Básicamente se refieren a una consideración estadística. En la siguiente relación encontrará la definición de las categorías individuales como extracto de la norma DIN EN 60664/VDE 0110-1.

Según el grado de homogeneidad del campo entre los electrodos, caso A: campo no homogéneo, caso B: campo homogéneo, pueden determinarse las distancias de aislamiento de aire según la tabla 2, diferencias de aislamiento en aire mínimas.

Las distancias de aislamiento de aire según el caso A pueden soportar, en todas las condiciones, las sobretensiones asignadas. De este modo, los equipos de trabajo dimen-

sionados según el caso A pueden utilizarse sin tener que efectuar otros ensayos. Los valores de las distancias de aislamiento de aire según el caso B se basan en condiciones ideales. Los valores de las distancias de aislamiento en aire que se encuentran entre A y B tienen que acreditarse mediante una prueba con tensión al impulso.

Para el dimensionamiento de las líneas de fuga se tienen en cuenta las tensiones aplicadas, las características de los materiales aislantes, la suciedad esperada, así como las medidas de protección contra la suciedad.

En la determinación de líneas de fuga y distancias de aislamiento en aire, la influencia de la suciedad se tiene en cuenta mediante tres grados de intensidad (grados de polución de 1 a 3).

La base de las líneas de fuga es la tensión asignada deducida de la tensión de trabajo y/o de la tensión nominal de red. Las líneas de fuga mínimas se han asignado a las tensiones asignadas según el grado de polución y se observan en la tabla 4.

Si las descripciones de los productos no contienen ninguna especificación adicional, los productos descritos en este catálogo se dimensionan según esta norma (DIN EN 60664-1/VDE 0110-1) para la categoría de sobretensión III y el grado de polución 3.

### Categoría de sobretensión I a IV

– Los equipos de trabajo de la **categoría de sobretensión IV** son equipos de trabajo para el empleo en el punto de embornaje de la instalación.

**Nota:** como ejemplos de estos equipos de trabajo cabe citar los contadores de suministro de energía y módulos primarios de protección contra sobrecorriente.

– Los equipos de trabajo de la **categoría de sobretensión III** son equipos de trabajo en instalaciones fijas y para aquellos casos en los que se requieren exigencias especiales en cuanto a fiabilidad y disponibilidad de los equipos de trabajo.

**Nota:** como ejemplos de estos equipos de trabajo cabe citar los conmutadores en instalaciones fijas. Además de equipos de trabajo para uso industrial con conexión permanente a la instalación fija.

– Los equipos de trabajo de la **categoría de sobretensión II** son equipos de trabajo consumidores de energía, alimentados por la instalación fija.

**Nota:** como ejemplos de estos equipos de trabajo cabe citar electrodomésticos, herramientas portátiles y otros electrodomésticos, así como equipos similares.

– Los equipos de trabajo de la **categoría**

**de sobretensión I** son equipos de trabajo para la conexión a circuitos eléctricos en los que se han tomado medidas para la limitación de las sobretensiones transitorias a un valor bajo adecuado.

### Grados de polución del 1 al 4

Para determinar las líneas de fuga y las distancias de aislamiento en aire, a continuación se definen los cuatro grados de polución para el microentorno:

– Grado de polución 1

No se produce suciedad o solo suciedad seca, no conductiva. Esta suciedad no tiene ninguna consecuencia.

– Grado de polución 2

Solo se produce una suciedad no conductiva. Sin embargo, ocasionalmente tiene que contarse con una conductividad transitoria debido a efectos de condensación.

– Grado de polución 3

Se produce suciedad conductiva o suciedad seca, no conductiva, que pasa a ser conductiva porque hay que contar con la condensación.

– Grado de polución 4

Se produce una conductividad permanente, provocada por polvo conductivo, lluvia o humedad.

### Material aislante

La norma DIN EN 60664/VDE 0110-1 divide los materiales aislantes conforme a sus valores CTI, obtenidos según IEC 60112 utilizando la solución A, en cuatro grupos.

Grupo de material aislante I:

$600 \leq CTI$

Grupo de material aislante II:

$400 \leq CTI < 600$

Grupo de material aislante III a:

$175 \leq CTI < 400$

Grupo de material aislante III b:

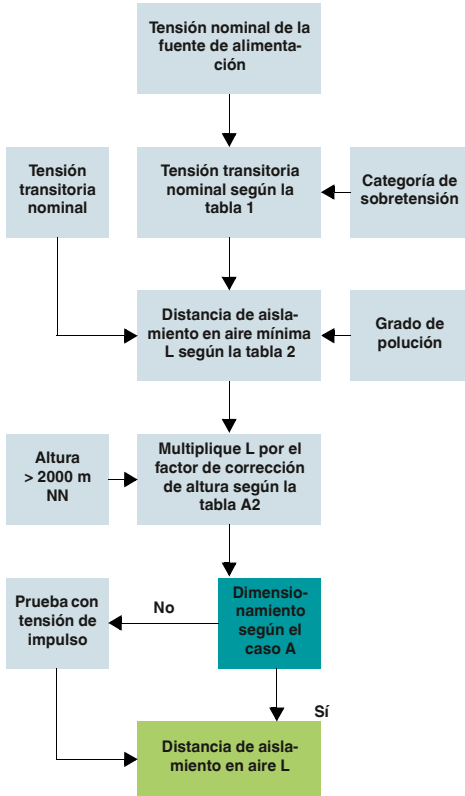
$100 \leq CTI < 175$ .

Los valores de comparación de la formación de líneas de fuga tienen que haber sido determinados conforme a la norma DIN IEC 60112 en piezas de ensayo adecuadas con la solución de prueba A.

El valor de prueba de la formación de líneas de fuga (PTI) se utiliza para acreditar las propiedades de corriente de fuga de materiales aislantes.

## Dimensionamiento de las distancias de aislamiento en aire

### Esquema para determinar las distancias de aislamiento en aire



### Factores de corrección de altura (extracto de la tabla A.2)

Altura [m]	Presión atmosférica [kPa]	Factor de multiplicación para distancias
2000	80,0	1,00
3000	70,0	1,14
4000	62,0	1,29
5000	54,0	1,48
6000	47,0	1,70
7000	41,0	1,95
8000	35,5	2,25
9000	30,5	2,62
10.000	26,5	3,02
15.000	12,0	6,67
20.000	5,5	14,50

### Tensiones transitorias nominales para equipamientos que se alimentan directamente desde la red de baja tensión (extracto de la tabla 1)

Tensión nominal del sistema de alimentación <sup>1)</sup> (red según IEC 60038 <sup>3)</sup> )		Tensión entre conductor y conductor neutro derivada de la tensión alterna nominal o continua nominal incluida [V]	Tensión transitoria nominal <sup>2)</sup> [V]			
Trifásica [V]	Monofásica [V]		Categoría de sobretensión <sup>4)</sup>			
			I	II	III	IV
		50	330	500	800	1500
		100	500	800	1500	2500
		150	800	1500	2500	4000
230/400	277/480	300	1500	2500	4000	6000
		600	2500	4000	6000	8000
		1000	4000	6000	8000	12000

<sup>1)</sup> Para la aplicación en distintas redes de baja tensión existentes y sus tensiones nominales, véase el anexo B.

<sup>2)</sup> Los equipamientos con esta tensión transitoria nominal se utilizan en instalaciones conforme a IEC 60364-4-443.

<sup>3)</sup> La barra oblicua / designa un sistema trifásico de cuatro conductores. El valor más bajo es la tensión de conductor a conductor neutro, mientras que el valor más alto es la tensión conductor a conductor. Cuando solo esté indicado un valor, este se refiere a sistemas trifásicos de tres conductores y designa la tensión entre conductor y conductor.

<sup>4)</sup> Para la explicación de las categorías de sobretensión, véase 2.2.2.1.1.

### Diferencias de aislamiento en aire mínimas para sobretensiones transitorias (extracto de la tabla 2)

Tensión de choque soportable necesaria <sup>1)</sup> <sup>5)</sup> [kV]	Condición A campo no homogéneo (véase 3.15)			Condición B campo homogéneo (véase 3.14)		
	Grado de polución <sup>6)</sup>					
	1 [mm]	2 [mm]	3 [mm]	1 [mm]	2 [mm]	3 [mm]
0,33 <sup>2)</sup>	0,01	0,2 <sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	0,8 <sup>4)</sup>	0,01	0,2 <sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	0,8 <sup>4)</sup>
0,40	0,02			0,02		
0,5 <sup>2)</sup>	0,04			0,04		
0,60	0,06			0,06		
0,80 <sup>2)</sup>	0,10			0,10		
1,0	0,15			0,15		
1,2	0,25	0,25		0,2		
1,5 <sup>2)</sup>	0,5	0,5		0,3	0,3	
2,0	1,0	1,0	1,0	0,45	0,45	
2,5 <sup>2)</sup>	1,5	1,5	1,5	0,6	0,6	
3,0	2,0	2,0	2,0	0,8	0,8	
4,0 <sup>2)</sup>	3	3	3	1,2	1,2	1,2
5,0	4	4	4	1,5	1,5	1,5
6,0 <sup>2)</sup>	5,5	5,5	5,5	2	2	2
8,0 <sup>2)</sup>	8	8	8	3	3	3
10	11	11	11	3,5	3,5	3,5
12 <sup>2)</sup>	14	14	14	4,5	4,5	4,5
15	18	18	18	5,5	5,5	5,5
20	25	25	25	8	8	8
25	33	33	33	10	10	10
30	40	40	40	12,5	12,5	12,5
40	60	60	60	17	17	17
50	75	75	75	22	22	22
60	90	90	90	27	27	27
80	130	130	130	35	35	35
100	170	170	170	45	45	45

<sup>1)</sup> Esta tensión es:

- para aislamiento funcional: tensión de impulso máxima previsible en distancia de aislamiento en aire
- para el aislamiento básico, directa o esencialmente influenciado por sobretensiones transitorias procedentes de la red de baja tensión: la tensión transitoria nominal del equipamiento
- para otro aislamiento básico: tensión de impulso máxima que puede aparecer en el circuito eléctrico.

<sup>2)</sup> Valores preferentes

<sup>3)</sup> En placas de circuito impreso son válidos los valores del grado de polución 1, excepto que, como se define en la tabla 4, el valor no deba quedar por debajo de 0,04 mm.

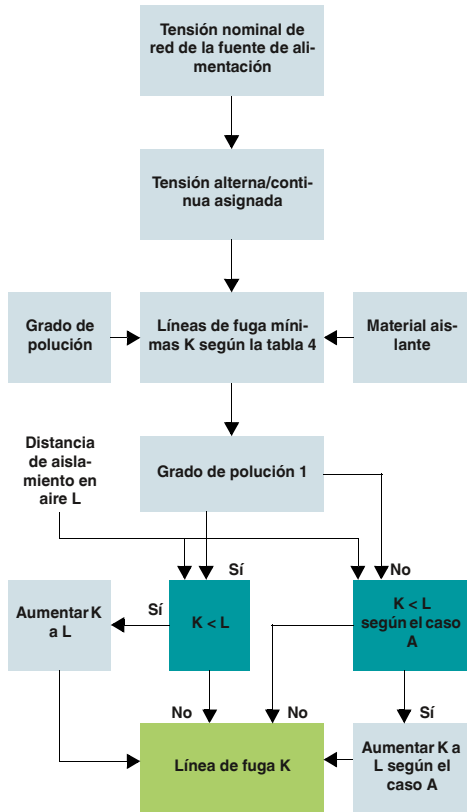
<sup>4)</sup> Las distancias de aislamiento en aire mínimas para los grados de polución 2 y 3 se basan en la rigidez reducida de las líneas de fuga correspondientes debido a la influencia de la humedad.

<sup>5)</sup> Para piezas o circuitos eléctricos dentro de equipamientos, solicitados por tensiones de impulso, es admisible interpolar los valores.

<sup>6)</sup> Las distancias para el grado de polución 4 son iguales a las del grado de polución 3, a excepción del espacio de aire mínimo que es de 1,6 mm.

## Dimensionamiento de las líneas de fuga

### Esquema para la determinación de líneas de fuga



Sistemas de tensión continua o alterna monofásicos de tres o dos conductores (extracto de la tabla 3 a)

Tensión nominal del sistema de alimentación (red) *)	Tensiones para la tabla 4	
	Para aislamiento conductor-conductor <sup>1)</sup>	Para aislamiento conductor-tierra <sup>1)</sup>
	Todos los sistemas	
[V]	[V]	[V]
12,5	12,5	-
24	25	-
25	-	-
30	32	-
42	50	-
48	-	-
50 **)	-	-
60	63	-
30-60	63	32
100 **)	100	-
110	125	-
120	-	-
150 **)	160	-
220	250	-
110-220	250	125
220-240	320	-
300 **)	500	250
220-440	500	250
600 **)	630	-
480-960	1000	500
1000 **)	1000	-

<sup>1)</sup> Los niveles de aislamiento conductor-tierra para sistemas no puestos a tierra o con impedancia a tierra son iguales a los de conductor-conductor, ya que la tensión de servicio de cada conductor a tierra puede alcanzar en la práctica la tensión conductor-conductor. Esto se deduce de que la tensión real respecto a tierra es determinada por la resistencia de aislamiento y la reactancia capacitiva de cada conductor a tierra. Es decir, una resistencia de aislamiento inferior (pero admisible) de un conductor puede ponerlo prácticamente a tierra y elevar los otros dos a la tensión conductor-conductor respecto a tierra.

\*) Para la relación con la tensión asignada, véase 2.2.1.  
\*\*) Estos valores corresponden a los valores de la tabla 1.

Sistemas trifásicos de tensión alterna de cuatro o tres conductores (extracto de la tabla 3 b)

Tensión nominal del sistema de alimentación (red) *)	Tensiones para la tabla 4		
	Para el aislamiento conductor-conductor	Aislamiento para conductor-tierra	
		Todos los sistemas	Sistemas distribuidores trifásicos con conductor neutro puesto a tierra <sup>2)</sup>
[V]	[V]	[V]	[V]
60	63	32	63
110/120/127	125	80	125
150 **)	160	-	160
208	200	125	200
220/230/240	250	160	250
300 **)	320	-	320
380/400/415	400	250	400
440	500	250	400
480/500	500	320	500
575	630	400	630
600 **)	630	-	630
660/690	630	400	630
720/830	800	500	800
960	1000	630	1000
1000 **)	1000	-	1000

<sup>1)</sup> Los niveles de aislamiento conductor-tierra para sistemas no puestos a tierra o con impedancia a tierra son iguales a los de conductor-conductor, ya que la tensión de servicio de cada conductor a tierra puede alcanzar en la práctica la tensión conductor-conductor. Esto se deduce de que la tensión real respecto a tierra es determinada por la resistencia de aislamiento y la reactancia capacitiva de cada conductor a tierra. Es decir, una resistencia de aislamiento inferior (pero admisible) de un conductor puede ponerlo prácticamente a tierra y elevar los otros dos a la tensión conductor-conductor respecto a tierra.

<sup>2)</sup> Para los equipamientos previstos tanto para el empleo en sistemas trifásicos de cuatro conductores como de tres conductores, con y sin puesta a tierra, tienen que emplearse únicamente los valores para sistemas de tres conductores.

\*) Para la relación con la tensión asignada, véase 2.2.1.  
\*\*) Estos valores corresponden a los valores de la tabla 1.

### Líneas de fuga para evitar el fallo por la formación de líneas de fuga (extracto de la tabla 4)

Tensión <sup>1)</sup> Valor efectivo	Líneas de fuga mínimas											
	Circuitos impresos			Grado de polución								
	Grado de polución			1			2			3		
	1	2	3	Grupo de material aislante			Grupo de material aislante					
[V]	[mm]	[mm]	[mm]	I [mm]	II [mm]	III [mm]	I [mm]	II [mm]	III <sup>2)</sup> [mm]			
10	0,025	0,04	0,08	0,4	0,4	0,4	1,00	1,00	1,00			
12,5	0,025	0,04	0,09	0,42	0,42	0,42	1,05	1,05	1,05			
16	0,025	0,04	0,10	0,45	0,45	0,45	1,10	1,10	1,10			
20	0,025	0,04	0,110	0,48	0,48	0,48	1,20	1,20	1,20			
25	0,025	0,04	0,125	0,5	0,5	0,5	1,25	1,25	1,25			
32	0,025	0,04	0,140	0,53	0,53	0,53	1,30	1,30	1,30			
40	0,025	0,04	0,16	0,56	0,8	1,1	1,4	1,6	1,8			
50	0,025	0,04	0,18	0,6	0,85	1,2	1,5	1,7	1,9			
63	0,040	0,63	0,20	0,63	0,9	1,25	1,6	1,8	2,0			
80	0,063	0,10	0,22	0,67	0,95	1,3	1,7	1,9	2,1			
100	0,10	0,16	0,25	0,71	1,0	1,4	1,8	2,0	2,2			
125	0,16	0,25	0,28	0,75	1,05	1,5	1,9	2,1	2,4			
160	0,25	0,4	0,32	0,8	1,1	1,6	2,0	2,2	2,5			
200	0,40	0,63	0,42	1,0	1,4	2,0	2,5	2,8	3,2			
250	0,56	1,0	0,56	1,25	1,8	2,5	3,2	3,6	4,0			
320	0,75	1,6	0,75	1,6	2,2	3,2	4,0	4,5	5,0			
400	1,0	2,0	1,00	2,0	2,8	4,0	5,0	5,6	6,3			
500	1,3	2,5	1,30	2,5	3,6	5,0	6,3	7,1	8,0			
630	1,8	3,2	1,80	3,2	4,5	6,3	8,0	9	10,0			
800	2,4	4,0	2,40	4,0	5,6	8,0	10,0	11	12,5			
1000	3,2	5,0	3,20	5,0	7,1	10	12,5	14	16,0			
1250			4,20	6,3	9	12,5	16	18	20			
1600			5,60	8	11	16	20	22	25			
2000			7,50	10	14	20	25	28	32			
2500			10	12,5	18	25	32	36	40			
3200			12,5	16	22	32	40	45	50			
4000			16	20	28	40	50	56	63			
5000			20	25	36	50	63	71	80			
6300			25	32	45	63	80	90	100			
8000			32	40	56	80	100	110	125			
10.000			40	50	71	100	125	140	160			















































<sup>1)</sup> Esta tensión es:  
a) para aislamiento funcional: la tensión elegida de la tabla 3 a o 3 b sobre la base de la tensión nominal del equipamiento o la tensión nominal de aislamiento

b) para el aislamiento básico y adicional de un circuito eléctrico alimentado directamente de la red de baja tensión: la tensión elegida de la tabla 3 a o 3 b sobre la base de la tensión nominal del equipamiento o la tensión nominal de aislamiento

c) para el aislamiento básico y adicional de sistemas, equipamientos y circuitos eléctricos internos no alimentados directamente de la red: el valor máximo efectivo de tensión que puede aparecer en el sistema, equipamiento o circuito eléctrico interno, en caso de alimentación con tensión asignada y con la combinación más desfavorable de las condiciones de servicio dentro del margen de los datos de dimensionamiento.

<sup>2)</sup> Con el grado de polución 3 no se recomienda el grupo de material aislante III b para el empleo a más de 630 V.

### Símbolos y organismos de certificación

Organismos de certificación y procedimientos de autorización	Identificación de país	Protección contra explosión	Identificación de país	Sociedades de clasificación naval	Identificación de país
 Esquema IECEx-CB (en combinación con certificadora)	Internacional	 International Electrotechnical Commission	Internacional	 DNV GL - MARÍTIMO	DE
 CENELEC Certification Agreement (informe de pruebas CCA) (en combinación con certificadora)	UE	 Directiva ATEX	UE	 Bureau Veritas	FR
 Canadian Standards Association (CSA)	CA	 Canadian Standards Association (CSA)	CA	 Lloyds Register of Shipping	GB
 Canadian Standards Association (CSA) - Homologación CSA para EE. UU. -	US	 Canadian Standards Association (CSA) - Homologación CSA para EE. UU. -	US	 Nippon Kaiji Kyokai	JP
 Logotipo de combinación de Canadian Standards Association (CSA) - Homologación CSA para Canadá y EE. UU. -	CA US	 Logotipo de combinación de Canadian Standards Association (CSA) - Homologación CSA para Canadá y EE. UU. -	CA US	 Polski Rejestr Statków	PL
 Underwriters Laboratories Inc. (UL)	US	 Underwriters Laboratories Inc. (UL)	US	 Russian Maritime Register of Shipping	RU
 Underwriters Laboratories Inc. (UL) - Homologación UL para Canadá -	CA	 Underwriters Laboratories Inc. (UL) - Homologación UL para Canadá -	CA	 Korean Register of Shipping	KR
 Underwriters Laboratories Inc. (UL) logo combinado - Homologación UL para EE. UU. y Canadá -	US CA	 Underwriters Laboratories Inc. (UL) logo combinado - Homologación UL para EE. UU. y Canadá -	US CA	 American Bureau of Shipping	US
 INSIEME PER LA QUALITA'E LA SICUREZZA	IT	 FM Approvals	US	 Registro Italiano Navale	IT
 Eurasian Conformity	EAEU	 FM Approvals - Homologación FM para Canadá -	CA		
 DEKRA Certification B.V.	NL	 FM Approvals - Homologación FM para EE. UU. y Canadá -	US CA		
 Österreichischer Verband für Elektrotechnik	AT	 Eurasian Conformity for Ex-products	EAEU		
 Eurofins Electrosuisse Product Testing AG Procedimientos de certificación SEV	CH	 Korean Certification Mark for Ex-products	KR		
 Verband Deutscher Elektrotechniker e.V. (VDE) - Permiso de distintivos - Dictamen con control de producción	DE	 National Institute of Metrology, Standardization and Industrial Quality	BR		
 Berufsgenossenschaft (BG) Seguridad comprobada GS	DE	 National Supervision and Inspection Center for Explosion Protection and Safety of Instrumentation	CN		
 Intertek ETL Listed - Homologación para EE. UU. -	US	 Corp. Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico	CO		
 Intertek ETL Listed - Homologación para Canadá -	CA				
 Intertek ETL Listed - Homologación para EE. UU. y Canadá -	US CA				
 TÜV Rheinland Industrie Service GmbH	DE				
 China Compulsory Certification	CN				
 Korean Certification Mark	KR				





# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	
<b>A</b>	A 0,5 - 6	3200218	312	A-INL-PG42-P-GY	1411229	687	CA-06P1N128006	1619749	86	CA-06S1N8A8008S	1619506	84
	A 0,75-10	3200234	312	A-INL-PG42-P-LG	1424556	687	CA-06P1N128006S	1619578	84	CA-06S1N8A800DN	1619774	84
	A 1 - 10	3200250	312	A-INL-PG48-N-S	1411266	689	CA-06P1N128007	1619723	86	CA-06S1N8A80DNS	1619603	86
	A 1,5 - 10	3200276	312	A-INL-PG48-P-BK	1424567	687	CA-06P1N128007S	1619533	84	CA-06S1N8A9006	1620143	88
	A-INB-M12-69KN-P-BK	1415223	695	A-INL-PG48-P-GY	1411230	687	CA-06P1N128008	1619658	86	CA-06S1N8A9007	1620117	88
	A-INB-M12-69KN-P-LG	1415222	695	A-INL-PG48-P-LG	1424557	687	CA-06P1N128008S	1619507	84	CA-06S1N8A9008	1620044	88
	A-INB-M12-69KN-S-S	1415224	695	A-INL-PG7-N-S	1411255	689	CA-06P1N1280DN	1619775	86	CA-06S1N8A900DN	1620170	88
	A-INE-PG13/16-N-NS-S	1415219	701	A-INL-PG7-P-BK	1424558	687	CA-06P1N1280DNS	1619604	84	CA-06S1N8AHZ00	1619849	102
	A-INE-PG16/21-N-NS-S	1415220	701	A-INL-PG7-P-GY	1411221	687	CA-06P1N129006	1620144	88	CA-06S1N8AT006	1620289	92
	A-INE-PG21/29-N-NS-S	1415221	701	A-INL-PG7-P-LG	1424548	687	CA-06P1N129007	1620118	88	CA-06S1N8AT006S	1619422	90
A-INL-M12-N-S	1411240	688	A-INL-PG9-N-S	1411256	689	CA-06P1N129008	1620045	88	CA-06S1N8AT007	1620260	92	
A-INL-M12-P-BK	1411213	686	A-INL-PG9-P-BK	1424559	687	CA-06P1N1290DN	1620171	88	CA-06S1N8AT007S	1619396	90	
A-INL-M12-P-GY	1411205	686	A-INL-PG9-P-GY	1411222	687	CA-06P1N12HZ00	1619850	102	CA-06S1N8AT008	1620210	92	
A-INL-M12-P-LG	1417659	686	A-INL-PG9-P-LG	1424549	687	CA-06P1N12T006	1620290	92	CA-06S1N8AT008S	1619368	90	
A-INL-M12-S-S	1425175	692	A-INLE-M12-N-S	1411267	690	CA-06P1N12T006S	1619423	90	CA-06S1N8AT00DN	1619341	92	
A-INL-M16-N-S	1411241	688	A-INLE-M16-N-S	1411268	690	CA-06P1N12T007	1620261	92	CA-06S1N8AT00DNS	1619448	90	
A-INL-M16-P-BK	1411214	686	A-INLE-M20-N-S	1411269	690	CA-06P1N12T007S	1619397	90	CA-07P1N122S00	1619988	100	
A-INL-M16-P-GY	1417658	686	A-INLE-M25-N-S	1411270	690	CA-06P1N12T008	1620211	92	CA-07P1N126L00	1624046	98	
A-INL-M16-P-LG	1417660	686	A-INLE-M32-N-S	1411271	690	CA-06P1N12T008S	1619371	90	CA-07P1N126Y00	1619872	96	
A-INL-M16-S-S	1425176	692	A-INLE-M40-N-S	1411272	690	CA-06P1N12T0DN	1619342	92	CA-07P1N126Z00	1619898	94	
A-INL-M16-P-BK	1411214	686	A-INLE-M50-N-S	1411273	690	CA-06P1N12T0DNS	1619449	90	CA-07P1N128006	1619745	86	
A-INL-M16-P-GY	1417659	686	A-INLE-M63-N-S	1411274	690	CA-06P1N8A2S00	1619990	100	CA-07P1N128006S	1619574	84	
A-INL-M16-P-LG	1417660	686	A-INLE-PG11-N-S	1411277	691	CA-06P1N8A6L00	1624022	98	CA-07P1N128007	1619719	86	
A-INL-M16-S-S	1425176	692	A-INLE-PG13,5-N-S	1411278	691	CA-06P1N8A6Y00	1619874	96	CA-07P1N128007S	1619529	84	
A-INL-M20-N-S	1411242	688	A-INLE-PG16-N-S	1411279	691	CA-06P1N8A6Z00	1619900	94	CA-07P1N128008	1619654	86	
A-INL-M20-P-BK	1411215	686	A-INLE-PG21-N-S	1411280	691	CA-06P1N8A8006	1619747	86	CA-07P1N128008S	1619503	84	
A-INL-M20-P-GY	1411207	686	A-INLE-PG29-N-S	1411281	691	CA-06P1N8A8006S	1619576	84	CA-07P1N1280DN	1619771	86	
A-INL-M20-P-LG	1414570	686	A-INLE-PG36-N-S	1411282	691	CA-06P1N8A8007	1619721	86	CA-07P1N1280DNS	1619600	84	
A-INL-M20-S-S	1411249	692	A-INLE-PG7-N-S	1411275	691	CA-06P1N8A8007S	1619531	84	CA-07P1N129006	1620140	88	
A-INL-M25-N-S	1411243	688	A-INLE-PG9-N-S	1411276	691	CA-06P1N8A8008	1619656	86	CA-07P1N129007	1620114	88	
A-INL-M25-P-BK	1411216	686	A-INR-PG16/13-N-NS-S	1415216	701	CA-06P1N8A8008S	1619505	84	CA-07P1N129008	1620041	88	
A-INL-M25-P-GY	1411208	686	A-INR-PG21/16-N-NS-S	1415217	701	CA-06P1N8A800DN	1619773	86	CA-07P1N1290DN	1620167	88	
A-INL-M25-P-LG	1417661	686	A-INR-PG29/21-N-NS-S	1415218	701	CA-06P1N8A80DNS	1619602	84	CA-07P1N12HZ00	1619846	102	
A-INL-M25-S-S	1411250	692	A-INSP-M12-68N-P-BK	1045816	702	CA-06P1N8A9006	1620142	88	CA-07P1N12T006	1620286	92	
A-INL-M32-N-S	1411244	686	A-INSP-M12-68N-P-LG	1045815	702	CA-06P1N8A9007	1620116	88	CA-07P1N12T006S	1619419	90	
A-INL-M32-P-BK	1411217	688	A-INSP-M16-68N-P-BK	1045817	702	CA-06P1N8A9007S	1620043	88	CA-07P1N12T007	1620257	92	
A-INL-M32-P-GY	1411209	686	A-INSP-M16-68N-P-LG	1045818	702	CA-06P1N8A900DN	1620169	88	CA-07P1N12T007S	1619393	90	
A-INL-M32-P-LG	1417662	686	A-INSP-M20-65N-P-BK	1415206	702	CA-06P1N8AHZ00	1619848	102	CA-07P1N12T008	1620207	92	
A-INL-M32-S-S	1411251	692	A-INSP-M20-68N-P-LG	1424519	702	CA-06P1N8AT006	1620288	92	CA-07P1N12T008S	1619365	90	
A-INL-M40-N-S	1411246	688	A-INSP-M25-65N-P-BK	1415207	702	CA-06P1N8AT006S	1619421	90	CA-07P1N12T0DN	1619338	92	
A-INL-M40-P-BK	1411218	686	A-INSP-M25-68N-P-LG	1424520	702	CA-06P1N8AT007	1620259	92	CA-07P1N12T0DNS	1619445	90	
A-INL-M40-P-GY	1411210	686	A-INSP-M32-65N-P-BK	1415208	702	CA-06P1N8AT007S	1619395	90	CA-07P1N8A2S00	1619986	100	
A-INL-M40-P-LG	1417664	686	A-INSP-M32-68N-P-LG	1424521	702	CA-06P1N8AT008	1620209	92	CA-07P1N8A6L00	1624023	98	
A-INL-M40-S-S	1411252	692	A-INSP-M40-65N-P-BK	1415210	702	CA-06P1N8AT008S	1619367	90	CA-07P1N8A6Y00	1619870	96	
A-INL-M50-N-S	1411247	688	A-INSP-M40-68N-P-LG	1424522	702	CA-06P1N8AT0DN	1619340	92	CA-07P1N8A6Z00	1619896	94	
A-INL-M50-P-BK	1411219	686	A-INSP-PG11-65N-P-BK	1047271	703	CA-06P1N8AT0DNS	1619447	90	CA-07P1N8A8006	1619743	86	
A-INL-M50-P-GY	1411211	686	A-INSP-PG11-65N-P-LG	1047270	703	CA-06S1N122S00	1619993	100	CA-07P1N8A8006S	1619572	84	
A-INL-M50-P-LG	1417665	686	A-INSP-PG13-65N-P-BK	1046790	703	CA-06S1N126L00	1624045	98	CA-07P1N8A8007	1619717	86	
A-INL-M50-S-S	1411253	692	A-INSP-PG13-65N-P-LG	1046792	703	CA-06S1N126Y00	1619877	96	CA-07P1N8A8007S	1619527	84	
A-INL-M63-N-S	1411248	688	A-INSP-PG16-65N-P-BK	1415213	703	CA-06S1N126Z00	1619903	94	CA-07P1N8A8008	1619652	86	
A-INL-M63-P-BK	1411220	686	A-INSP-PG16-65N-P-LG	1424523	703	CA-06S1N128006	1619750	86	CA-07P1N8A8008S	1619501	84	
A-INL-M63-P-GY	1411212	686	A-INSP-PG21-65N-P-BK	1415214	703	CA-06S1N128006S	1619579	84	CA-07P1N8A800DN	1619769	86	
A-INL-M63-P-LG	1417666	686	A-INSP-PG21-65N-P-LG	1424524	703	CA-06S1N128007	1619724	86	CA-07P1N8A80DNS	1619598	84	
A-INL-M63-S-S	1411254	692	A-INSP-PG29-65N-P-BK	1415215	703	CA-06S1N128007S	1619534	86	CA-07P1N8A9006	1620138	88	
A-INL-PG11-N-S	1411257	689	A-INSP-PG29-65N-P-LG	1424525	703	CA-06S1N128008	1619659	86	CA-07P1N8A9007	1620080	88	
A-INL-PG11-P-BK	1424560	687	A-INSP-PG7-65N-P-BK	1047561	703	CA-06S1N128008S	1619508	84	CA-07P1N8A9008	1620037	88	
A-INL-PG11-P-GY	1411223	687	A-INSP-PG7-65N-P-LG	1047562	703	CA-06S1N1280DN	1619776	86	CA-07P1N8A900DN	1620165	88	
A-INL-PG11-P-LG	1424550	687	A-INSP-PG9-65N-P-BK	1047272	703	CA-06S1N1280DNS	1619605	84	CA-07P1N8AHZ00	1619844	102	
A-INL-PG13,5-N-S	1411259	689	A-INSP-PG9-65N-P-LG	1047273	703	CA-06S1N129006	1620145	88	CA-07P1N8AT006	1620284	92	
A-INL-PG13,5-P-BK	1424561	687	ALU-SB	1404531	480	CA-06S1N129007	1620119	88	CA-07P1N8AT006S	1619417	90	
A-INL-PG13,5-P-GY	1411224	687	ASI CC ADR	2741338	441	CA-06S1N129008	1620046	88	CA-07P1N8AT007	1620255	92	
A-INL-PG13,5-P-LG	1424551	687	ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	442	CA-06S1N1290DN	1620172	88	CA-07P1N8AT007S	1619391	90	
A-INL-PG16-N-S	1411260	689				CA-06S1N12HZ00	1619851	102	CA-07P1N8AT008	1620191	92	
A-INL-PG16-P-BK	1424562	687				CA-06S1N12T006	1620291	92	CA-07P1N8AT008S	1619363	90	
A-INL-PG16-P-GY	1411225	687				CA-06S1N12T006S	1619424	90	CA-07P1N8AT00DN	1619336	92	
A-INL-PG16-P-LG	1424552	687				CA-06S1N12T007	1620262	92	CA-07P1N8AT00DNS	1619443	90	
A-INL-PG21-N-S	1411262	689				CA-06S1N12T007S	1619398	90	CA-07S1N122S00	1619989	100	
A-INL-PG21-P-BK	1424563	687	<b>B</b>			CA-06S1N12T008	1620212	92	CA-07S1N126L00	1624047	98	
A-INL-PG21-P-GY	1411226	687				CA-06S1N12T008S	1619372	90	CA-07S1N126Y00	1619873	94	
A-INL-PG21-P-LG	1424553	687				CA-06S1N12T0DN	1619343	92	CA-07S1N126Z00	1619899	96	
A-INL-PG29-N-S	1411263	689				CA-06S1N12T0DNS	1619450	90	CA-07S1N128006	1619746	86	
A-INL-PG29-P-BK	1424564	687	BMKL 64X16 WH	0821807	442	CA-06S1N8A2S00	1619991	100	CA-07S1N128006S	1619575	84	
A-INL-PG29-P-GY	1411227	687				CA-06S1N8A6L00	1624030	98	CA-07S1N128007	1619720	86	
A-INL-PG29-P-LG	1424554	687				CA-06S1N8A6Y00	1619875	96	CA-07S1N128007S	1619530	84	
A-INL-PG36-N-S	1411264	689				CA-06S1N8A6Z00	1619901	94	CA-07S1N128008	1619655	86	
A-INL-PG36-P-BK	1424565	687				CA-06S1N8A8006	1619748	86	CA-07S1N128008S	1619504	84	
A-INL-PG36-P-GY	1411228	687	CA-06P1N122S00	1619992	100	CA-06S1N8A8006S	1619577	84	CA-07S1N1280DN	1619772	86	
A-INL-PG36-P-LG	1424555	687	CA-06P1N126L00	1624044	98	CA-06S1N8A8007	1619722	86	CA-07S1N1280DNS	1619601	84	
A-INL-PG42-N-S	1411265	689	CA-06P1N126Y00	1619876	96	CA-06S1N8A8007S	1619532	84	CA-07S1N129006	1620141	88	
A-INL-PG42-P-BK	1424566	687	CA-06P1N126Z00	1619902	94	CA-06S1N8A8008	1619657	86	CA-07S1N129007	1620115	88	



Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
CA-07S1N129008	1620042	88	CA-09P1N8AT006	1620280	92	CA-12F2N8A9504	1619999	111	CA-12S1N126Y00	1619865	96
CA-07S1N12900D	1620168	88	CA-09P1N8AT006S	1619413	90	CA-12F2N8A950DU	1620018	111	CA-12S1N126Z00	1619891	94
CA-07S1N12HZ00	1619847	102	CA-09P1N8AT007	1620251	92	CA-12M1N8A8504	1619624	110	CA-12S1N128006	1619738	86
CA-07S1N12T006	1620287	92	CA-09P1N8AT007S	1619387	90	CA-12M1N8A8502S	1619465	110	CA-12S1N128006S	1619567	84
CA-07S1N12T006S	1619420	90	CA-09P1N8AT008	1620187	92	CA-12M1N8A8503	1619615	110	CA-12S1N128007	1619710	86
CA-07S1N12T007	1620258	92	CA-09P1N8AT008S	1619359	90	CA-12M1N8A8503S	1619459	110	CA-12S1N128007S	1619522	84
CA-07S1N12T007S	1619394	90	CA-09P1N8AT00D	1619332	92	CA-12M1N8A8504	1619609	110	CA-12S1N128008	1619647	86
CA-07S1N12T008	1620208	92	CA-09P1N8AT00DNS	1619439	90	CA-12M1N8A8504S	1619453	110	CA-12S1N128008S	1619496	84
CA-07S1N12T008S	1619366	90	CA-09S1N122S00	1619973	100	CA-12M1N8A850DU	1619630	110	CA-12S1N12800DN	1619764	86
CA-07S1N12T00DN	1619339	92	CA-09S1N126L00	1624049	98	CA-12M1N8A850DUS	1619471	110	CA-12S1N12800DNS	1619593	84
CA-07S1N12T00DNS	1619446	90	CA-09S1N126Y00	1619869	96	CA-12M1N8A9502	1620008	111	CA-12S1N129006	1620133	88
CA-07S1N8A2S00	1619987	100	CA-09S1N126Z00	1619895	94	CA-12M1N8A9503	1620002	111	CA-12S1N129007	1620075	88
CA-07S1N8A6L00	1624031	98	CA-09S1N128006	1619742	86	CA-12M1N8A9504	1619996	111	CA-12S1N129008	1620032	88
CA-07S1N8A6Y00	1619871	96	CA-09S1N128006S	1619571	84	CA-12M1N8A950DU	1620015	111	CA-12S1N12900DN	1620160	88
CA-07S1N8A6Z00	1619897	94	CA-09S1N128007	1619716	86	CA-12M2N8A8502	1619626	110	CA-12S1N12HZ00	1619790	102
CA-07S1N8A8006	1619744	86	CA-09S1N128007S	1619526	84	CA-12M2N8A8502S	1619467	110	CA-12S1N12T006	1620279	92
CA-07S1N8A8006S	1619573	84	CA-09S1N128008	1619651	86	CA-12M2N8A8503	1619617	110	CA-12S1N12T006S	1619412	90
CA-07S1N8A8007	1619718	86	CA-09S1N128008S	1619500	84	CA-12M2N8A8503S	1619461	110	CA-12S1N12T007	1620250	92
CA-07S1N8A8007S	1619528	84	CA-09S1N12800DN	1619768	86	CA-12M2N8A8504	1619611	110	CA-12S1N12T007S	1619386	90
CA-07S1N8A8008	1619653	86	CA-09S1N12800DNS	1619597	84	CA-12M2N8A8504S	1619455	110	CA-12S1N12T008	1620186	92
CA-07S1N8A8008S	1619502	84	CA-09S1N129006	1620137	88	CA-12M2N8A850DU	1619632	110	CA-12S1N12T008S	1619358	90
CA-07S1N8A800DN	1619770	86	CA-09S1N129007	1620079	88	CA-12M2N8A850DUS	1619473	110	CA-12S1N12T00DN	1620251	92
CA-07S1N8A800DNS	1619599	84	CA-09S1N129008	1620036	88	CA-12M2N8A9502	1620010	111	CA-12S1N12T00DNS	1619438	90
CA-07S1N8A9006	1620139	88	CA-09S1N12900DN	1620164	88	CA-12M2N8A9503	1620004	111	CA-12S1N8A2S00	1619967	100
CA-07S1N8A9007	1620081	88	CA-09S1N12HZ00	1619843	102	CA-12M2N8A9504	1619998	111	CA-12S1N8A6L00	1624033	98
CA-07S1N8A9008	1620038	88	CA-09S1N12T006	1620283	92	CA-12M2N8A950DU	1620017	111	CA-12S1N8A6Y00	1619863	96
CA-07S1N8A900DN	1620166	88	CA-09S1N12T006S	1619416	90	CA-12P1N122S00	1619968	100	CA-12S1N8A6Z00	1619899	94
CA-07S1N8AHZ00	1619845	102	CA-09S1N12T007	1620254	92	CA-12P1N126L00	1624050	98	CA-12S1N8A8006	1619736	86
CA-07S1N8AT006	1620285	92	CA-09S1N12T007S	1619390	90	CA-12P1N126Y00	1619864	96	CA-12S1N8A8006S	1619547	84
CA-07S1N8AT006S	1619418	90	CA-09S1N12T008	1620190	92	CA-12P1N126Z00	1619890	94	CA-12S1N8A8007	1619708	86
CA-07S1N8AT007	1620256	92	CA-09S1N12T008S	1619362	90	CA-12P1N128006	1619737	86	CA-12S1N8A8007S	1619520	84
CA-07S1N8AT007S	1619392	90	CA-09S1N12T00DN	1619335	92	CA-12P1N128006S	1619548	84	CA-12S1N8A8008	1619645	86
CA-07S1N8AT008	1620192	92	CA-09S1N12T00DNS	1619442	90	CA-12P1N128007	1619709	86	CA-12S1N8A8008S	1619489	84
CA-07S1N8AT008S	1619364	90	CA-09S1N8A2S00	1619971	100	CA-12P1N128007S	1619521	84	CA-12S1N8A800DN	1619762	86
CA-07S1N8AT00DN	1619337	92	CA-09S1N8A6L00	1624032	98	CA-12P1N128008	1619646	86	CA-12S1N8A800DNS	1619591	84
CA-07S1N8AT00DNS	1619444	90	CA-09S1N8A6Y00	1619867	96	CA-12P1N128008S	1619495	84	CA-12S1N8A9006	1620131	88
CA-09P1N122S00	1619972	100	CA-09S1N8A6Z00	1619893	94	CA-12P1N12800DN	1619763	86	CA-12S1N8A9007	1620073	88
CA-09P1N126L00	1624048	98	CA-09S1N8A8006	1619740	86	CA-12P1N12800DNS	1619592	84	CA-12S1N8A9008	1620030	88
CA-09P1N126Y00	1619868	96	CA-09S1N8A8006S	1619569	84	CA-12P1N129006	1620132	88	CA-12S1N8A900DN	1620158	88
CA-09P1N126Z00	1619894	94	CA-09S1N8A8007	1619714	86	CA-12P1N129007	1620074	88	CA-12S1N8AHZ00	1619788	102
CA-09P1N128006	1619741	86	CA-09S1N8A8007S	1619524	84	CA-12P1N129008	1620031	88	CA-12S1N8AT006	1620277	92
CA-09P1N128006S	1619570	84	CA-09S1N8A8008	1619649	86	CA-12P1N12900DN	1620159	88	CA-12S1N8AT006S	1619410	90
CA-09P1N128007	1619715	86	CA-09S1N8A8008S	1619498	84	CA-12P1N12A000	1621741	104	CA-12S1N8AT007	1620248	92
CA-09P1N128007S	1619525	84	CA-09S1N8A800DN	1619766	86	CA-12P1N12HZ00	1619789	102	CA-12S1N8AT007S	1619384	90
CA-09P1N128008	1619650	86	CA-09S1N8A800DNS	1619595	84	CA-12P1N12T006	1620278	92	CA-12S1N8AT008	1620184	92
CA-09P1N128008S	1619499	84	CA-09S1N8A9006	1620135	88	CA-12P1N12T006S	1619411	90	CA-12S1N8AT008S	1619356	90
CA-09P1N12800DN	1619767	86	CA-09S1N8A9007	1620077	88	CA-12P1N12T007	1620249	92	CA-12S1N8AT00DN	1620303	92
CA-09P1N12800DNS	1619596	84	CA-09S1N8A9008	1620034	88	CA-12P1N12T007S	1619385	90	CA-12S1N8AT00DNS	1619436	90
CA-09P1N129006	1620136	88	CA-09S1N8A900DN	1620162	88	CA-12P1N12T008	1620185	92	CA-17F1N8A8502	1619623	110
CA-09P1N129007	1620078	88	CA-09S1N8AHZ00	1619841	102	CA-12P1N12T008S	1619357	90	CA-17F1N8A8502S	1619464	110
CA-09P1N129008	1620203	88	CA-09S1N8AT006	1620281	92	CA-12P1N12T00DN	1619330	92	CA-17F1N8A8503	1619614	110
CA-09P1N12900DN	1620163	88	CA-09S1N8AT006S	1619414	90	CA-12P1N12T00DNS	1619437	90	CA-17F1N8A8503S	1619458	110
CA-09P1N12AD00	1621746	104	CA-09S1N8AT007	1620252	92	CA-12P1N8A2S00	1619966	100	CA-17F1N8A8504	1619608	110
CA-09P1N12HZ00	1619842	102	CA-09S1N8AT007S	1619388	90	CA-12P1N8A6L00	1624026	96	CA-17F1N8A8504S	1619452	110
CA-09P1N12T006	1620282	92	CA-09S1N8AT008	1620188	92	CA-12P1N8A6Y00	1619862	98	CA-17F1N8A850DU	1619629	110
CA-09P1N12T006S	1619415	90	CA-09S1N8AT008S	1619360	90	CA-12P1N8A6Z00	1619888	94	CA-17F1N8A850DUS	1619470	110
CA-09P1N12T007	1620253	92	CA-09S1N8AT00DN	1619333	92	CA-12P1N8A8006	1619735	86	CA-17F1N8A9502	1620007	111
CA-09P1N12T007S	1619389	90	CA-09S1N8AT00DNS	1619440	90	CA-12P1N8A8006S	1619546	84	CA-17F1N8A9503	1620001	111
CA-09P1N12T008	1620189	92	CA-12F1N8A8502	1619625	110	CA-12P1N8A8007	1619707	86	CA-17F1N8A9504	1619995	111
CA-09P1N12T008S	1619361	90	CA-12F1N8A8502S	1619466	110	CA-12P1N8A8007S	1619519	84	CA-17F1N8A950DU	1620014	111
CA-09P1N12T00DN	1619334	92	CA-12F1N8A8503	1619616	110	CA-12P1N8A8008	1619644	86	CA-17M1N8A8502	1619619	110
CA-09P1N12T00DNS	1619441	90	CA-12F1N8A8503S	1619460	110	CA-12P1N8A8008S	1619488	84	CA-17M1N8A8502S	1619463	110
CA-09P1N8A2S00	1619970	100	CA-12F1N8A8504	1619610	110	CA-12P1N8A800DN	1619761	86	CA-17M1N8A8503	1619613	110
CA-09P1N8A6L00	1624024	98	CA-12F1N8A8504S	1619454	110	CA-12P1N8A800DNS	1619590	84	CA-17M1N8A8503S	1619457	110
CA-09P1N8A6Y00	1619866	96	CA-12F1N8A850DU	1619631	110	CA-12P1N8A9006	1620130	88	CA-17M1N8A8504	1619607	110
CA-09P1N8A6Z00	1619892	94	CA-12F1N8A850DUS	1619472	110	CA-12P1N8A9007	1620072	88	CA-17M1N8A8504S	1619451	110
CA-09P1N8A8006	1619739	86	CA-12F1N8A9502	1620009	111	CA-12P1N8A9008	1620029	88	CA-17M1N8A850DU	1619628	110
CA-09P1N8A8006S	1619568	84	CA-12F1N8A9503	1620003	111	CA-12P1N8A900DN	1620157	88	CA-17M1N8A850DUS	1619469	110
CA-09P1N8A8007	1619711	86	CA-12F1N8A9504	1619997	111	CA-12P1N8AAD00	1621738	104	CA-17M1N8A9502	1620006	111
CA-09P1N8A8007S	1619523	84	CA-12F1N8A950DU	1620016	111	CA-12P1N8AHZ00	1619787	102	CA-17M1N8A9503	1620000	111
CA-09P1N8A8008	1619648	86	CA-12F2N8A8502	1619627	110	CA-12P1N8AT006	1620276	92	CA-17M1N8A9504	1619994	111
CA-09P1N8A8008S	1619497	84	CA-12F2N8A8502S	1619468	110	CA-12P1N8AT006S	1619409	90	CA-17M1N8A950DU	1620013	111
CA-09P1N8A800DN	1619765	86	CA-12F2N8A8503	1619618	110	CA-12P1N8AT007	1620247	92	CA-17P1N122S00	1619960	101
CA-09P1N8A800DNS	1619594	84	CA-12F2N8A8503S	1619462	110	CA-12P1N8AT007S	1619383	90	CA-17P1N126L00	1624055	99
CA-09P1N8A9006	1620134	88	CA-12F2N8A8504	1619612	110	CA-12P1N8AT008	1620183	92	CA-17P1N126Y00	1619856	97
CA-09P1N8A9007	1620076	88	CA-12F2N8A8504S	1619456	110	CA-12P1N8AT008S	1619354	90	CA-17P1N126Z00	1619882	95
CA-09P1N8A9008	1620033	88	CA-12F2N8A850DU	1619633	110	CA-12P1N8AT00DN	1620302	92	CA-17P1N128006	1619729	87
CA-09P1N8A900DN	1620161	88	CA-12F2N8A850DUS	1619474	110	CA-12P1N8AT00DNS	1619435	90	CA-17P1N128006S	1619540	85
CA-09P1N8AAD00	1621735	104	CA-12F2N8A9502	1620011	111	CA-12S1N122S00	1619969	100	CA-17P1		

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
CA-17P1N128008	1619638	87	CA-17S1N8A80DNS	1619583	85	CA-1RP1N8AHZ00	1624020	103	CES-LRG-BK-15	0801619	678
CA-17P1N128008S	1619482	85	CA-17S1N8A9006	1620213	89	CA-1RP1N8AT006	1624076	93	CES-LRG-BK-16	0801621	678
CA-17P1N12800DN	1619755	87	CA-17S1N8A9007	1620050	89	CA-1RP1N8AT006S	1624085	91	CES-LRG-BK-17	0801624	678
CA-17P1N12800DNS	1619584	85	CA-17S1N8A9008	1620022	89	CA-1RP1N8AT007	1624077	93	CES-LRG-BK-18	0801626	678
CA-17P1N129006	1620124	89	CA-17S1N8A900DN	1620149	89	CA-1RP1N8AT007S	1624086	91	CES-LRG-BK-19	0801629	678
CA-17P1N129007	1620051	89	CA-17S1N8AHZ00	1619780	103	CA-1RP1N8AT008	1624078	93	CES-LRG-BK-20	0801631	678
CA-17P1N129008	1620023	89	CA-17S1N8AT006	1620266	93	CA-1RP1N8AT008S	1624087	91	CES-LRG-BK-21	0801634	678
CA-17P1N12900DN	1620150	89	CA-17S1N8AT006S	1619402	91	CA-1RP1N8AT00DN	1624075	93	CES-LRG-BK-22	0801637	678
CA-17P1N12AD00	1621745	104	CA-17S1N8AT007	1620216	93	CA-1RP1N8AT00DNS	1624084	91	CES-LRG-BK-23	0801638	678
CA-17P1N12H200	1619781	103	CA-17S1N8AT007S	1619376	91	CA-1RS1N8A2S00	1624015	101	CES-LRG-BK-24	0801639	678
CA-17P1N12T006	1620267	93	CA-17S1N8AT008	1620176	93	CA-1RS1N8A6L00	1623629	99	CES-LRG-BK-25	0801640	678
CA-17P1N12T006S	1619403	91	CA-17S1N8AT008S	1619347	91	CA-1RS1N8A6Y00	1624017	97	CES-LRG-BK-26	0801643	678
CA-17P1N12T007	1620217	93	CA-17S1N8AT00DN	1620295	93	CA-1RS1N8A6Z00	1624019	95	CES-LRG-BK-27	0801644	678
CA-17P1N12T007S	1619377	91	CA-17S1N8AT00DNS	1619428	91	CA-1RS1N8A8006	1623844	87	CES-LRG-BK-28	0801646	678
CA-17P1N12T008	1620177	93	CA-19P1N122S00	1619956	101	CA-1RS1N8A8006S	1623836	85	CES-LRG-BK-29	0801648	678
CA-17P1N12T008S	1619348	91	CA-19P1N126L00	1624057	99	CA-1RS1N8A8007	1623842	87	CES-LRG-BK-30	0801650	678
CA-17P1N12T0DN	1620296	93	CA-19P1N126Y00	1619852	97	CA-1RS1N8A8007S	1623834	85	CES-LRG-BK-31	0801653	678
CA-17P1N12T0DNS	1619429	91	CA-19P1N126Z00	1619878	95	CA-1RS1N8A8008	1623840	87	CES-LRG-BK-32	0801654	678
CA-17P1N8A2S00	1619958	101	CA-19P1N128006	1619725	87	CA-1RS1N8A8008S	1623832	85	CES-LRG-BK-33	0801656	678
CA-17P1N8A6L00	1624029	99	CA-19P1N128006S	1619536	85	CA-1RS1N8A80DN	1623846	87	CES-LTPG-GY	0801716	680
CA-17P1N8A6Y00	1619854	97	CA-19P1N128007	1619660	87	CA-1RS1N8A80DNS	1623838	85	CES-LTPG-GY-15	0801687	680
CA-17P1N8A6Z00	1619880	95	CA-19P1N128007S	1619509	85	CA-1RS1N8A9006	1624009	89	CES-LTPG-GY-16	0801688	680
CA-17P1N8A8006	1619727	87	CA-19P1N128008	1619634	87	CA-1RS1N8A9007	1624008	89	CES-LTPG-GY-17	0801689	680
CA-17P1N8A8006S	1619538	85	CA-19P1N128008S	1619478	85	CA-1RS1N8A9008	1624007	89	CES-LTPG-GY-18	0801690	680
CA-17P1N8A8007	1619699	87	CA-19P1N1280DN	1619751	87	CA-1RS1N8A90DN	1624006	89	CES-LTPG-GY-19	0801691	680
CA-17P1N8A8007S	1619511	85	CA-19P1N1280DNS	1619580	85	CA-1RS1N8AHZ00	1624021	103	CES-LTPG-GY-20	0801692	680
CA-17P1N8A8008	1619636	87	CA-19P1N129006	1620120	89	CA-1RS1N8AT006	1624072	93	CES-LTPG-GY-21	0801693	680
CA-17P1N8A8008S	1619480	85	CA-19P1N129007	1620047	89	CA-1RS1N8AT006S	1624081	91	CES-LTPG-GY-22	0801695	680
CA-17P1N8A80DN	1619753	87	CA-19P1N129008	1620019	89	CA-1RS1N8AT007	1624073	93	CES-LTPG-GY-23	0801696	680
CA-17P1N8A80DNS	1619582	85	CA-19P1N1290DN	1620146	89	CA-1RS1N8AT007S	1624082	91	CES-LTPG-GY-24	0801697	680
CA-17P1N8A9006	1620122	89	CA-19P1N12HZ00	1619777	103	CA-1RS1N8AT008	1624074	93	CES-LTPG-GY-25	0801698	680
CA-17P1N8A9007	1620049	89	CA-19P1N12T006	1620263	93	CA-1RS1N8AT008S	1624083	91	CES-LTPG-GY-26	0801699	680
CA-17P1N8A9008	1620021	89	CA-19P1N12T006S	1619399	91	CA-1RS1N8AT0DN	1624071	93	CES-LTPG-GY-27	0801700	680
CA-17P1N8A90DN	1620148	89	CA-19P1N12T007	1620213	93	CA-1RS1N8AT0DNS	1624080	91	CES-LTPG-GY-28	0801701	680
CA-17P1N8AAD00	1621744	104	CA-19P1N12T007S	1619373	91	CA-Z0001	1620699	179	CES-LTPG-GY-29	0801702	680
CA-17P1N8AHZ00	1619779	103	CA-19P1N12T008	1620173	93	CA-Z0077	1627224	182	CES-LTPG-GY-30	0801703	680
CA-17P1N8AT006	1620265	93	CA-19P1N12T008S	1619344	91	CA-Z0110	1620700	180	CES-LTPG-GY-31	0801705	680
CA-17P1N8AT006S	1619401	91	CA-19P1N12T0DN	1620292	93	CA-Z0111	1620701	180	CES-LTPG-GY-32	0801706	680
CA-17P1N8AT007	1620215	93	CA-19P1N12T0DNS	1619425	91	CA-Z0112	1620702	180	CES-LTPG-GY-33	0801707	680
CA-17P1N8AT007S	1619375	91	CA-19S1N122S00	1619957	101	CA-Z0120	1620704	180	CES-LTPG-GY-34	0801728	677
CA-17P1N8AT008	1620175	93	CA-19S1N126L00	1624058	99	CA-Z0121	1620705	180	CES-SRC-BK	0801718	678
CA-17P1N8AT008S	1619346	91	CA-19S1N126Y00	1619853	97	CA-Z0122	1620706	180	CES-SRG-BK	0801670	678
CA-17P1N8AT0DN	1620294	93	CA-19S1N126Z00	1619879	95	CC-0,8-ST-0,34-MS AU	1452372	45	CES-SRG-BK-10	0801620	678
CA-17P1N8AT0DNS	1619427	91	CA-19S1N128006	1619726	87	CC-1,0-ST-0,34-MS AU	1452356	45	CES-SRG-BK-11	0801618	678
CA-17S1N122S00	1619961	101	CA-19S1N128006S	1619537	85	CC0,6-TS-0,34M AU	1423643	27	CES-SRG-BK-12	0801617	678
CA-17S1N126L00	1624056	99	CA-19S1N128007	1619661	87	CC1,0-TS-0,34F AU	1064401	27	CES-SRG-BK-13	0801616	678
CA-17S1N126Y00	1619857	97	CA-19S1N128007S	1619510	85	CC1,0-TS-0,34M AU	1064400	27	CES-SRG-BK-14	0801615	678
CA-17S1N126Z00	1619883	95	CA-19S1N128008	1619635	87	CC1,0-TS-1,00F AU	1423646	27	CES-SRG-BK-15	1410563	678
CA-17S1N128006	1619730	87	CA-19S1N128008S	1619479	85	CC1,0-TS-1,00M AU	1423645	27	CES-SRG-BK-16	1410576	678
CA-17S1N128006S	1619541	85	CA-19S1N1280DN	1619752	87	CC1,5-TS-2,10F K/L AU	1029396	278	CES-SRG-BK-17	1410589	678
CA-17S1N128007	1619702	87	CA-19S1N1280DNS	1619581	85	CC1,5-TS-2,10F S/T AU	1029398	278	CES-SRG-BK-18	1410042	679
CA-17S1N128007S	1619514	85	CA-19S1N129006	1620121	89	CC1,5-TS-2,10FFE K/L AU	1029401	278	CES-SRG-BK-19	0801667	679
CA-17S1N128008	1619639	87	CA-19S1N129007	1620048	89	CC1,5-TS-2,10FFE S/T AU	1029400	278	CES-SRG-BK-20	0801635	678
CA-17S1N128008S	1619483	85	CA-19S1N129008	1620020	89	CC1,5-TS-2,10M AU	1029394	278	CES-SRG-BK-21	1410055	679
CA-17S1N1280DN	1619756	87	CA-19S1N1290DN	1620147	89	CC1,5-TS-2,10MPE AU	1029398	278	CES-SRG-BK-22	0801669	679
CA-17S1N1280DNS	1619585	85	CA-19S1N12HZ00	1619778	103	CC1,5-TS-2,50F K/L AU	1029392	278	CES-SRG-BK-23	0801668	679
CA-17S1N129006	1620125	89	CA-19S1N12T006	1620264	93	CC1,5-TS-2,50F S/T AU	1029390	278	CES-SRG-BK-24	1410398	679
CA-17S1N129007	1620052	89	CA-19S1N12T006S	1619400	91	CC1,5-TS-2,50FFE K/L AU	1029393	278	CES-SRG-BK-25	1410408	679
CA-17S1N129008	1620024	89	CA-19S1N12T007	1620214	93	CC1,5-TS-2,50FFE S/T AU	1029391	278	CES-SRG-BK-26	0801657	679
CA-17S1N12900DN	1620151	89	CA-19S1N12T007S	1619374	91	CC1,5-TS-2,50M AU	1029388	278	CES-SRG-BK-27	0801664	679
CA-17S1N12HZ00	1619782	103	CA-19S1N12T008	1620174	93	CC1,5-TS-2,50MPE AU	1029389	278	CES-SRG-BK-28	1410084	679
CA-17S1N12T006	1620268	93	CA-19S1N12T008S	1619345	91	CES-B10-HFFS-PLBK	0801663	676	CES-SRG-BK-29	1410097	679
CA-17S1N12T006S	1619404	91	CA-19S1N12T0DN	1620293	93	CES-B10-SF-PLBK	0801655	677	CES-SRG-BK-30	1410411	679
CA-17S1N12T007	1620218	93	CA-19S1N12T0DNS	1619426	91	CES-B10-SFC-M-15,6	1423743	677	CES-SRG-BK-31	0801633	678
CA-17S1N12T007S	1619378	91	CA-1RP1N8A2S00	1624014	101	CES-B10-SFFS-PLBK	0801660	677	CES-SRG-BK-32	0801632	678
CA-17S1N12T008	1620178	93	CA-1RP1N8A6L00	1623630	99	CES-B10-WRG-BK	0801725	676	CES-SRG-BK-33	0801665	679
CA-17S1N12T008S	1619349	91	CA-1RP1N8A6Y00	1624016	97	CES-B16-8XSRC-BK	1411073	677	CES-SRG-BK-34	0801666	679
CA-17S1N12T00DN	1620297	93	CA-1RP1N8A6Z00	1624018	95	CES-B16-HFFS-PLBK	0801662	676	CES-SRG-BK-35	1410107	679
CA-17S1N12T0DNS	1619430	91	CA-1RP1N8A8006	1623843	87	CES-B16-SF-PLBK	0801651	677	CES-SRG-BK-36	1410152	679
CA-17S1N12T006S	1619959	101	CA-1RP1N8A8006S	1623835	85	CES-B16-SFC-M-15,6	1423744	677	CES-SRG-BK-37	0801630	678
CA-17S1N8A6L00	1624035	99	CA-1RP1N8A8007	1623841	87	CES-B16-SFFS-PLBK	0801659	677	CES-SRG-BK-38	0801628	678
CA-17S1N8A6Y00	1619855	97	CA-1RP1N8A8007S	1623833	85	CES-B16-WRG-BK	0801726	676	CES-SRG-BK-39	0801627	678
CA-17S1N8A6Z00	1619881	95	CA-1RP1N8A8008	1623839	87	CES-B24-10XSRC-BK	1411074	677	CES-SRG-BK-40	0801625	678
CA-17S1N8A8006	1619728	87	CA-1RP1N8A8008S	1623831	85	CES-B24-HFFS-PLBK	0801661	676	CES-SRG-BK-41	0801622	678
CA-17S1N8A8006S	1619539	85	CA-1RP1N8A80DN	1623845	87	CES-B24-SF-PLBK	0801647	677	CES-STPG-GY	0801715	680
CA-17S1N8A8007	1619700	87	CA-1RP1N8A80DNS	1623837	85	CES-B24-SFC-M-15,6	1423745	677	CES-STPG-GY-10	0801682	680
CA-17S1N8A8007S	1619512	85	CA-1RP1N8A9006	1624013	89	CES-B24-SFFS-PLBK	0801658	677	CES-STPG-GY-11	0801683	680
CA-17S1N8A8008	1619637	87	CA-1RP1N8A9007	1624012	89	CES-B24-WRG-BK	0801727	676	CES-STPG-GY-12	0801684	680
CA-17S1N8A8008S	1619481	85	CA-1RP1N8A9008	1624011	89	CES-LRC-BK	0801719	678	CES-STPG-GY-13	0801685	680
CA-17S1N8A80DN	1619754	87	CA-1RP1N8A90DN	1624010	89	CES-LRG-BK	0801671	678	CES-STPG-GY-14	0801686	680

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
CES-STPG-GY-15	1410521	680	CK2,5-ED-1,50BU AU	1674820	509	CUC-PPC-C2ZNI-SX/24FKP5:WO	1032276	364	EO-D/UT/GN	0804001	715
CES-STPG-GY-16	1410534	680	CK2,5-ED-1,50ST AG	1663608	509	CUC-STD-C1PGN-S/R4E8:1	1414400	372	EO-D/UT/LED	0804003	715
CES-STPG-GY-17	1410547	680	CK2,5-ED-1,50ST AU	1674778	509	CUC-STD-C1PGN-S/R4EA:1	1414402	372	EO-D/UT/LED/GN	0804004	715
CES-STPG-GY-1ASHL	1410068	681	CK2,5-ED-1,50ST-S AG	1663860	561	CUC-STD-C1PGY-S/R4E8:1	1414382	372	EO-E/PT/SH	0804020	717
CES-STPG-GY-1ASH-R	0801712	681	CK2,5-ED-2,50BU AG	1663882	509	CUC-STD-C1PGY-S/R4EA:1	1414395	372	EO-E/PT/SH/GN	0804021	717
CES-STPG-GY-2	0801672	680	CK2,5-ED-2,50BU AU	1674862	509	CUC-V06-C1PBK-S/R4CE:1	1414408	350	EO-E/PT/SH/LED	0804022	717
CES-STPG-GY-2ASH-LL	1410071	681	CK2,5-ED-2,50ST AG	1663611	509	CUC-V06-C1PBK-S/R4CEA:1	1414410	350	EO-E/PT/SH/LED/GN	0804023	717
CES-STPG-GY-2ASH-LR	0801714	681	CK2,5-ED-2,50ST AU	1674817	509	CUC-V06-C1PGY-S/R4CE8:1	1414383	350	EO-E/UT/SH	0804016	717
CES-STPG-GY-2ASH-RR	0801713	681	CK2,5-ED-2,50ST-S AG	1663873	561	CUC-V06-C1PGY-S/R4CE:1	1414406	350	EO-E/UT/SH/GN	0804017	717
CES-STPG-GY-2X3	1410424	681	CK2,5-ED-3,00BU AG	1663895	509	CUC-V06-F1PGY-UBA/UBBB	1411904	453	EO-E/UT/SH/LED	0804018	717
CES-STPG-GY-2X4	1410438	681	CK2,5-ED-3,00ST AG	1663624	509	CUC-V06-F1PGY-UBB/UBAB	1411905	453	EO-E/UT/SH/LED/GN	0804019	717
CES-STPG-GY-2X5	0801708	681	CK2,5-ED-4,00BU AG	1663705	519	CUC-V14-A-SCREW-M3:20	1413987	360	EO-G/PT/SH	0804063	717
CES-STPG-GY-2X6	0801709	681	CK2,5-ED-4,00BU AU	1674846	519	CUC-V14-A1PBK-BA:50	1413979	360	EO-G/PT/SH/GN	0804064	717
CES-STPG-GY-2X7	1410110	681	CK2,5-ED-4,00ST AG	1663637	519	CUC-V14-A1PBK-PC	1413970	360	EO-G/PT/SH/LED	0804065	717
CES-STPG-GY-2X8	1410123	681	CK2,5-ED-4,00ST AU	1674794	519	CUC-V14-A1RBK-PC	1413985	360	EO-G/PT/SH/LED/GN	0804066	717
CES-STPG-GY-2X9	1410440	681	CK2,5-ED-BB	1584693	657	CUC-V14-A1ZNI-R45	1413988	360	EO-G/PT/SH/LED/S	0804070	717
CES-STPG-GY-3	0801673	680	CK4,0-ED-1,50BU AG	1663271	511	CUC-V14-A1ZNI-S180	1413989	360	EO-G/PT/SH/S	0804069	717
CES-STPG-GY-4	0801674	681	CK4,0-ED-1,50ST AG	1663239	511	CUC-V14-A3ST-SR	1413990	360	EO-G/UT/SH	0804051	717
CES-STPG-GY-4X3	0801710	681	CK4,0-ED-10,00BU AG	1586183	511	CUC-V14-C1ZNI-B/R4E8	1422662	358	EO-G/UT/SH/GN	0804052	717
CES-STPG-GY-4X4	0801711	681	CK4,0-ED-10,00ST AG	1586198	511	CUC-V14-C1ZNI-B/R4P8	1422665	358	EO-G/UT/SH/LED	0804053	717
CES-STPG-GY-4X5	1410136	681	CK4,0-ED-2,50BU AG	1663284	511	CUC-V14-C1ZNI-S/R4E8	1422661	357	EO-G/UT/SH/LED/GN	0804054	717
CES-STPG-GY-4X6	1410149	681	CK4,0-ED-2,50ST AG	1663242	511	CUC-V14-C1ZNI-S/R4P8	1422664	357	EO-G/UT/SH/LED/S	0804059	717
CES-STPG-GY-5	0801675	680	CK4,0-ED-4,00BU AG	1663297	511	CUC-V14-C1ZNI-T/R4E8	1422663	357	EO-G/UT/SH/S	0804058	717
CES-STPG-GY-6	0801676	680	CK4,0-ED-4,00ST AG	1663255	511	CUC-V14-C1ZNI-T/R4P8	1422667	357	EO-I/UT	0804087	719
CES-STPG-GY-7	0801677	680	CK4,0-ED-6,00BU AG	1663307	511	CUC-V14-F1ZNI-EM/R4B8	1413962	360	EO-I/UT/GN	0804088	719
CES-STPG-GY-8	0801679	680	CK4,0-ED-6,00ST AG	1663268	511	CUC-V14-F1ZNI-EM/R4F8	1413961	360	EO-I/UT/LED	0804089	719
CES-STPG-GY-9	0801680	680	CP QPD 4X2,5	1425950	488	CUTFOX-ES	1212621	384	EO-I/UT/LED/GN	0804090	719
CK1,6-BR-1,00BU OIC AG	1004381	667	CP-HC	1686478	656	CUTFOX-SCRJ-POF	1405247	384	EO-J/PT	0804105	719
CK1,6-BR-1,00ST OIC AG	1004380	667	CP-HC-S	1410916	656				EO-J/PT/GN	0804106	719
CK1,6-BR-2,50BU OIC AG	1004383	667	CP-QPD 3/4X1,5	1414729	480				EO-J/PT/LED	0804107	719
CK1,6-BR-2,50ST OIC AG	1004382	667	CP-QPD 5X1,5	1414760	480				EO-J/PT/LED/GN	0804108	719
CK1,6-ED-0,37BU AG	1663394	507	CP-QPD 5X2,5	1404530	488				EO-J/UT	0804099	719
CK1,6-ED-0,37BU AU	1674969	507	CP-QPD 5X6,0	1411402	494	EMLP (13X9)R	0819453	480	EO-J/UT/GN	0804100	719
CK1,6-ED-0,37ST AG	1663336	507	CRIMPFOX RC 2,5	1205448	446	ENLAR-M-KV-M16/M20	1647653	701	EO-J/UT/LED	0804101	719
CK1,6-ED-0,37ST AU	1674901	507	CRIMPFOX-1,6-ED-POF-N	1584839	668	ENLAR-M-KV-M20/M25	1647666	701	EO-J/UT/LED/GN	0804102	719
CK1,6-ED-0,50BU AG	1663404	507	CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0	1687419	669	ENLAR-M-KV-M25/M40	1647679	701	EO-K/PT	0804119	719
CK1,6-ED-0,50BU AU	1674480	507	CRIMPFOX-CX 4,52	1212094	671	ENLAR-M-KV-M32/M40	1647682	701	EO-K/PT/GN	0804120	719
CK1,6-ED-0,50ST AG	1663349	507	CRIMPFOX-M	1212072	670	EO-AB/PT/15	0804165	715	EO-K/PT/LED	0804121	719
CK1,6-ED-0,50ST AU	1672453	507	CRIMPFOX-M TC 10/DIE	1212076	670	EO-AB/PT/F	0804175	715	EO-K/PT/LED/GN	0804122	719
CK1,6-ED-0,75BU AG	1663417	507	CRIMPFOX-M TC 4/DIE	1212075	670	EO-AB/PT/LED/15	0804168	715	EO-K/UT	0804113	719
CK1,6-ED-0,75BU AU	1672440	507	CRIMPFOX-P CK 1.6 ER 2.5 OIC-L	1069228	671	EO-AB/PT/LED/F	0804171	715	EO-K/UT/GN	0804114	719
CK1,6-ED-0,75ST AG	1663352	507	CRIMPFOX-TC 10	1212114	670	EO-AB/PT/LED/S/15	0804174	715	EO-K/UT/LED	0804115	719
CK1,6-ED-0,75ST AU	1674914	507	CRIMPFOX-TC 4	1212113	670	EO-AB/PT/S/15	0804173	715	EO-K/UT/LED/GN	0804116	719
CK1,6-ED-1,00BU AG	1663420	507	CRIMPFOX-TC MP	1212510	671	EO-AB/UT/15	0804152	715	EO-L/PT/SH	0804132	716
CK1,6-ED-1,00BU AU	1674943	507	CUC-BH-M12A1PBK-A/R4BE	1414393	348	EO-AB/UT/F	0804161	715	EO-L/PT/SH/GN	0804133	716
CK1,6-ED-1,00ST AG	1663365	507	CUC-BH-M12A1PBK-S/R4BE	1414396	348	EO-AB/UT/LED/15	0804155	715	EO-L/PT/SH/LED	0804134	716
CK1,6-ED-1,00ST AU	1674888	507	CUC-BH-M12D1PBK-A/R4BE	1414397	348	EO-AB/UT/LED/F	0804157	715	EO-L/PT/SH/LED/GN	0804135	716
CK1,6-ED-1,50BU AG	1663433	507	CUC-BH-M12D1PBK-S/R4BE	1414398	348	EO-AB/UT/LED/S/15	0804160	715	EO-L/UT/SH	0804126	716
CK1,6-ED-1,50BU AU	1674930	507	CUC-DSC-C1BAU-S/DSC22	1418789	446	EO-AB/UT/S/15	0804159	715	EO-L/UT/SH/GN	0804127	716
CK1,6-ED-1,50ST AG	1663378	507	CUC-DSC-C1BAU-S/DSC24	1418786	446	EO-CF/PT	0804038	714	EO-L/UT/SH/LED	0804128	716
CK1,6-ED-1,50ST AU	1674875	507	CUC-DSC-C1BAU-S/DSC28	1418784	446	EO-CF/PT/F	0804047	714	EO-L/UT/SH/LED/GN	0804129	716
CK1,6-ED-2,50BU AG	1663446	507	CUC-DSC-C1MAU-S/DLSL:100	1426073	447	EO-CF/PT/F/GN	0804048	714	EO-N/PT	0804146	718
CK1,6-ED-2,50BU AU	1674985	507	CUC-DSC-J1BAU-S/DSC22	1418790	446	EO-CF/PT/GN	0804039	714	EO-N/PT/GN	0804147	718
CK1,6-ED-2,50ST AG	1663381	507	CUC-DSC-J1BAU-S/DSC24	1418788	446	EO-CF/PT/LED	0804040	714	EO-N/PT/LED	0804148	718
CK1,6-ED-2,50ST AU	1674927	507	CUC-DSC-J1BAU-S/DSC28	1418787	446	EO-CF/PT/LED/F	0804042	714	EO-N/PT/LED/GN	0804149	718
CK1,6-ED-BB	1645888	657	CUC-DSC-J1MAU-S/DLSL:100	1426074	447	EO-CF/PT/LED/F/GN	0804043	714	EO-N/UT	0804139	718
CK1,6-ED-BU-POF	1885004	668	CUC-F-D1ZNI-S/R4GC8	1419022	351	EO-CF/PT/LED/GN	0804041	714	EO-N/UT/GN	0804140	718
CK1,6-ED-ST-POF	1884995	668	CUC-F-J1ZNI-S/R4DC8	1418984	351	EO-CF/PT/LED/S	0804046	714	EO-N/UT/LED	0804142	718
CK1,6-ER-1,00BU OIC AG	1004366	667	CUC-I-D1ZNI-S/R4GC8	1041760	375	EO-CF/PT/LED/YE	1088075	714	EO-N/UT/LED/GN	0804143	718
CK1,6-ER-1,00ST OIC AG	1004360	667	CUC-I-J1ZNI-S/R4DC8	1417274	375	EO-CF/PT/S	0804045	714	EO-SI-FRAME	0804522	714
CK1,6-ER-2,50BU OIC AG	1004366	667	CUC-IND-C1ZNI-B/R4IE8	1421876	373	EO-CF/PT/YE	1088067	714	EWR	1665075	671
CK1,6-ER-2,50ST OIC AG	1004365	667	CUC-IND-C1ZNI-B/R4IP8	1421127	373	EO-CF/UT	0804024	714	FL CAT5 PATCH 0,3	2832250	721
CK2,5-ED-0,37BU AU	1585647	666	CUC-IND-C1ZNI-S/R4IE8	1421607	373	EO-CF/UT/F	0804034	714	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	721
CK2,5-ED-0,37ST AU	1585663	666	CUC-IND-C1ZNI-S/R4IP8	1421126	373	EO-CF/UT/F/GN	0804035	714	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	513
CK2,5-ED-0,50BU AG	1663640	509	CUC-IND-C1ZNI-T/R4IE8	1421877	373	EO-CF/UT/GN	0804025	714	FL CAT5 PATCH 1,5	2832221	721
CK2,5-ED-0,50BU AU	1674859	509	CUC-IND-C1ZNI-T/R4IP8	1421128	373	EO-CF/UT/LED	0804026	714	FL CAT5 PATCH 1,0,0	2832629	721
CK2,5-ED-0,50ST AG	1663572	509	CUC-INI-C1ZNI-S/R4IE8	1421608	513	EO-CF/UT/LED/F	0804029	714	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	721
CK2,5-ED-0,50ST AU	1674804	509	CUC-INI-C1ZNI-S/R4IP8	1421129	513	EO-CF/UT/LED/F/GN	0804030	714	FL CAT5 PATCH 3,0	2832292	721
CK2,5-ED-0,5BU CUNI	1585757	668	CUC-K-J1ZNI-S/R4DC8	1419021	374	EO-CF/UT/LED/GN	0804027	714	FL CAT5 PATCH 5,0	2832580	721
CK2,5-ED-0,5BU FE	1585773	668	CUC-PP-D1PGY/R4GC8	1418094	375	EO-CF/UT/LED/S	0804033	714	FL CAT5 PATCH 7,5	2832616	721
CK2,5-ED-0,5ST CUNI	1585744	668	CUC-PP-D1PGY/R4DC8	1419024	375	EO-CF/UT/LED/YE	1088028	714	FL CAT6 PATCH 0,3	2891181	721
CK2,5-ED-0,5ST FE	1585760	668	CUC-PP-FR19:1U-I-EMPTY:24	1422978	391	EO-CF/UT/S	0804032	714	FL CAT6 PATCH 0,5	2891288	721
CK2,5-ED-0,75BU AG	1663653	509	CUC-PP-FR19:1U-I-EMPTY:24 BK	1422979	391	EO-CF/UT/YE	1088038	714	FL CAT6 PATCH 1,0	2891385	513
CK2,5-ED-0,75ST AG	1663585	509	CUC-PPC-A2RBK-PC	1424989	364	EO-D/PT	0804009	715	FL CAT6 PATCH 2,0	2891385	513
CK2,5-ED-1,00BU AG	1663666	509	CUC-PPC-C2ZNI-DC	1001432	364	EO-D/PT/GN	0804010	715	FL CAT6 PATCH 3,0	2891385	513
CK2,5-ED-1,00BU AU	1674833	509	CUC-PPC-C2ZNI-SS/24FKP5	1421785	364	EO-D/PT/LED	0804011	715	FL CAT6 PATCH 5,0	2891385	513
CK2,5-ED-1,00ST AG	1663598	509	CUC-PPC-C2ZNI-SS/24FKP5:FC	1425515	364	EO-D/PT/LED/GN	0804012	715	FL CAT6 PATCH 7,5	2891385	513
CK2,5-ED-1,00ST AU	1674781	509	CUC-PPC-C2ZNI-SX/24FKP5	1421783	364	EO-D/UT	0804000	715	FL CAT6 PATCH 10,0	2891385	513
CK2,5-ED-1,00ST-S AG	1663857	561	CUC-PPC-C2ZNI-SX/24FKP5:FC	1425514	364	EO-D/UT/F	0804005	715	FL CAT6 PATCH 15,0	2891385	513
CK2,5-ED-1,50BU AG	1663679	509	CUC-PPC-C2ZNI-SX/24FKP5:FCWO	1032275	364	EO-D/UT/F/GN	0804006	715			



Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
FL CAT6 PATCH 1,5	2891482	721	FOC-C-SCDU-GOF-SM-APC/10	1412481	379	FOC-POLISHINGFILM-AO-03.0	1407039	383	FOC-TOOL-FERRULECLEANER-1.25	1407032	382
FL CAT6 PATCH 10	2891877	721	FOC-C-SCDU-GOF-SM-PC	1411293	379	FOC-POLISHINGFILM-D-00.1	1407046	383	FOC-TOOL-FERRULECLEANER-2.50	1407029	382
FL CAT6 PATCH 12,5	2891369	721	FOC-C-SCDU-GOF-SM-PC/10	1411303	379	FOC-POLISHINGFILM-D-01.0	1407042	383	FOC-TOOL-GOF KONF SET	1411049	385
FL CAT6 PATCH 15,0	2891372	721	FOC-C-SCDU-PCF	1411305	377	FOC-POLISHINGFILM-D-09.0	1407044	383	FOC-TOOL-PCF KONF SET	1411051	385
FL CAT6 PATCH 2,0	2891589	721	FOC-C-SCRJ-GOF-MM	1411290	379	FOC-POLISHINGFILM-SK-15.0	1407034	383	FOC-TOOL-STICKCLEANER-1.25	1407000	382
FL CAT6 PATCH 20,0	2891576	721	FOC-C-SCRJ-GOF-MM/10	1411300	379	FOC-SB-FR19:1U-LCD12-OM2 GY	1418815	382	FOC-TOOL-STICKCLEANER-2.50	1407002	382
FL CAT6 PATCH 3,0	2891686	721	FOC-C-SCRJ-GOF-SM-APC	1412473	379	FOC-SB-FR19:1U-LCD12-OM4 BK	1418817	382	FOC-TOOL-STRIPPING-1HOLE-250	1407004	383
FL CAT6 PATCH 5,0	2891783	721	FOC-C-SCRJ-GOF-SM-APC/10	1412480	379	FOC-SB-FR19:1U-LCD24-OM2 GY	1418816	382	FOC-TOOL-STRIPPING-2HOLE-250	1407008	383
FL CAT6 PATCH 7,5	2891880	721	FOC-C-SCRJ-GOF-SM-PC	1411291	379	FOC-SB-FR19:1U-LCD24-OM4 BK	1418818	382	FOC-TOOL-STRIPPING-T-1	1407016	383
FL COUPLER SC-DUPLEX	2901788	388	FOC-C-SCRJ-GOF-SM-PC/10	1411301	379	FOC-SC-A-LC-A-GZ01/...	1405691	416	FOC-TOOL-STRIPPING-T-2	1407014	383
FL DUST CVR BK	2891107	388	FOC-C-SCRJ-PCF	1411304	377	FOC-SC-A-LC-A-GZ01/1	1409790	416	FOC-V06-D1PGY-S/SJBE4	1410050	356
FL DUST CVR BN	2891301	388	FOC-CRIMPSPLICE-PROTECT	1019678	381	FOC-SC-A-LC-A-GZ01/2	1400639	416	FOC-V14-C1ZNI-B/SJFP	1407902	368
FL DUST CVR BU	2891204	388	FOC-FDX20-PP-E2D6-OSA-PT9	1019680	381	FOC-SC-A-LC-A-GZ02/...	1405692	418	FOC-V14-C1ZNI-S/SJFP	1407896	367
FL DUST CVR GN	2891602	388	FOC-FDX20-PP-LCD6-MM	1019710	381	FOC-SC-A-LC-A-GZ01/1	1409791	418	FOC-V14-C1ZNI-T/SJFP	1408028	367
FL DUST CVR GY	2891505	388	FOC-FDX20-PP-LCD6-OM2-PT9	1019713	381	FOC-SC-A-LC-A-GZ02/2	1400673	418	FOC-V14-F1ZNI-EM/SJB	1413964	369
FL DUST CVR RD	2891709	388	FOC-FDX20-PP-LCD6-OM4-PT9	1019712	381	FOC-SC-A-LC-A-GZ03/...	1405693	420	FOC-V14-F1ZNI-EM/SJO	1413981	369
FL DUST CVR VT	2891806	388	FOC-FDX20-PP-LCD6-OSA-PT9	1083665	381	FOC-SC-A-LC-A-GZ03/1	1409792	420			
FL DUST CVR WH	2891903	388	FOC-FDX20-PP-LCD6-OSP-PT9	1019711	381	FOC-SC-A-LC-A-GZ03/2	1400681	420			
FL DUST CVR YE	2891408	388	FOC-FDX20-PP-LCQ6-MM	1019705	381	FOC-SC-A-LC-A-GZ04/...	1413789	415			
FL FOC PN-B-HCS-200/230	2313766	410	FOC-FDX20-PP-LCQ6-OM2-PT9	1019709	381	FOC-SC-A-LC-A-GZ04/1	1413827	415			
FL MM PATCH COUPLER LC-LC	2700312	380	FOC-FDX20-PP-LCQ6-OM4-PT9	1019708	381	FOC-SC-A-SC-A-GZ01/...	1405697	416	G-CCS-M25-M68N-PNES-BK	1076600	706
FL PATCH CCODE BK	2891194	389	FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9	1019707	381	FOC-FDX20-PP-LCQ6-OSP-PT9	1409798	416	G-INB-M12-S68N-PEPDS-BK	1415177	696
FL PATCH CCODE BN	2891495	389	FOC-FDX20-PP-SCD6-MM	1019686	381	FOC-SC-A-SC-A-GZ01/2	1400685	416	G-INB-M12-S68N-PEPDS-LG	1415171	696
FL PATCH CCODE BU	2891291	389	FOC-FDX20-PP-SCD6-OM2-PT9	1019700	381	FOC-SC-A-SC-A-GZ02/...	1405698	418	G-INB-M16-S68N-PEPDS-BK	1415178	696
FL PATCH CCODE GN	2891796	389	FOC-FDX20-PP-SCD6-OM4-PT9	1019698	381	FOC-SC-A-SC-A-GZ02/1	1409799	418	G-INB-M16-S68N-PEPDS-LG	1415172	696
FL PATCH CCODE GY	2891699	389	FOC-FDX20-PP-SCD6-OSP-PT9	1019692	381	FOC-SC-A-SC-A-GZ02/2	1400688	418	G-INB-M20-S68N-NEPDS-S	1415182	697
FL PATCH CCODE RD	2891893	389	FOC-FDX20-PP-STD6-MM	1019681	381	FOC-SC-A-SC-A-GZ03/...	1405699	420	G-INB-M20-S68N-PEPDS-BK	1415179	696
FL PATCH CCODE VT	2891990	389	FOC-FDX20-PP-STD6-OM1-PT9	1019684	381	FOC-SC-A-SC-A-GZ03/1	1409801	420	G-INB-M20-S68N-PEPDS-LG	1415174	696
FL PATCH CCODEYE	2891592	389	FOC-FDX20-PP-STD6-OM2-PT9	1019683	381	FOC-SC-A-SC-A-GZ03/2	1400689	420	G-INB-M25-M68N-NEPDS-S	1415183	697
FL PATCH GUARD	2891424	389	FOC-FDX20-PP-STD6-OSP-PT9	1019682	381	FOC-SC-A-SC-A-GZ04/...	1413790	414	G-INB-M25-M68N-PEPDS-BK	1415180	696
FL PATCH GUARD KEY	2891521	389	FOC-FR19:1U-20S12-LCD12-OM1	1419973	390	FOC-SC-A-SC-A-GZ04/1	1413828	414	G-INB-M25-M68N-PEPDS-LG	1415175	696
FL PATCH SAFER CLIP	2891246	389	FOC-FR19:3U	1419976	390	FOC-SC-A-SJA-GZ01/...	1405700	416	G-INB-M32-M68N-NEPDS-S	1415184	697
FL PLUG GUARD GN	2891615	388	FOC-FS-A-FS-A-GZ04/...	1406532	414	FOC-SC-A-SJA-GZ01/1	1409810	416	G-INB-M32-M68N-PEPDS-BK	1415181	696
FL PLUG GUARD KEY	2891327	388	FOC-FS-A-FS-A-GZ04/1	1409855	414	FOC-SC-A-SJA-GZ01/2	1400690	416	G-INB-M32-M68N-PEPDS-LG	1415176	696
FL PLUG GUARD RD	2891712	388	FOC-FS-A-LC-A-GZ04/...	1413787	415	FOC-SC-A-SJA-GZ02/...	1405701	418	G-INB-M40-M68N-NEPDS-S	1415185	697
FL PLUG GUARD WH	2891819	388	FOC-FS-A-LC-A-GZ04/1	1413825	415	FOC-SC-A-SJA-GZ02/1	1409811	418	G-INESR-M20-S68N-NEPDS-S	1415192	698
FL PORT GUARD	2891220	388	FOC-FS-A-SC-A-GZ04/...	1406536	414	FOC-SC-A-SJA-GZ02/2	1400691	418	G-INESR-M25-M68N-NEPDS-S	1415193	698
FL RJ45 PROTECT CAP	2832991	389	FOC-FS-A-SC-A-GZ04/1	1409857	414	FOC-SC-A-SJA-GZ03/...	1405702	420	G-INESR-M32-M68N-NEPDS-S	1415194	698
FL RJ45 PROTECT CAP GY	1065531	389	FOC-FS-A-ST-A-GZ04/...	1406335	415	FOC-SC-A-SJA-GZ03/1	1409812	420	G-INESR-M40-M68N-NEPDS-S	1415195	698
FL SM PATCH 1,0 LC-LC	2989187	406	FOC-FS-A-ST-A-GZ04/1	1409856	415	FOC-SC-A-SJA-GZ03/2	1400695	420	G-INB-M12-M68N-SNES-S	1424541	692
FL SM PATCH 1,0 LC-SC	2989190	407	FOC-HCS-RUGGED-1014/...	1402191	413	FOC-SC-A-ST-A-GZ04/...	1413791	415	G-INB-M12-S68N-NNES-S	1411160	688
FL SM PATCH 1,0 LC-ST	2989242	407	FOC-HCS-RUGGED-1014/IP20/...	2901555	412	FOC-SC-A-ST-A-GZ04/1	1413830	415	G-INB-M12-S68N-PNES-BK	1411131	686
FL SM PATCH 1,0 SC-SC	2901829	407	FOC-I-D1PGN-S/LCSCSM	1041780	375	FOC-SHINKSPICE-PROTECT	1019676	381	G-INB-M12-S68N-PNES-GY	1411123	686
FL SM PATCH 1,0 SC-ST	2901832	407	FOC-I-D1PGR-S/SCGCSM	1041800	375	FOC-SJ-14-ST/.../...	1417723	409	G-INB-M12-S68N-PNES-LG	1417652	686
FL SM PATCH 1,0 ST-ST	2901836	407	FOC-I-D1PGY-S/MPAGC	1041820	375	FOC-SJA-A-SJA-GZ01/...	1405703	416	G-INB-M16-M68N-SNES-S	1424542	692
FL SM PATCH 2,0 LC-LC	2989284	406	FOC-I-D1PGY-S/MPBGC	1041840	375	FOC-SJA-A-SJA-GZ01/1	1409813	416	G-INB-M16-S68N-NNES-S	1411162	688
FL SM PATCH 2,0 LC-SC	2989297	407	FOC-LC-A-LC-A-GZ01/...	1405688	417	FOC-SJA-A-SJA-GZ01/2	1400697	416	G-INB-M16-S68N-PNES-BK	1411132	686
FL SM PATCH 2,0 LC-ST	2989349	407	FOC-LC-A-LC-A-GZ01/1	1409787	417	FOC-SJA-A-SJA-GZ02/...	1405704	418	G-INB-M16-S68N-PNES-GY	1411124	686
FL SM PATCH 2,0 SC-SC	2901830	407	FOC-LC-A-LC-A-GZ01/2	1400604	417	FOC-SJA-A-SJA-GZ02/1	1409814	418	G-INB-M16-S68N-PNES-LG	1417653	686
FL SM PATCH 2,0 SC-ST	2901833	407	FOC-LC-A-LC-A-GZ02/1	1409788	419	FOC-SJA-A-SJA-GZ02/2	1400699	418	G-INB-M16-T68N-NNES-S	1424526	688
FL SM PATCH 2,0 ST-ST	2901837	407	FOC-LC-A-LC-A-GZ02/2	1400621	419	FOC-SJA-A-SJA-GZ03/...	1405705	420	G-INB-M16-T68N-PNES-BK	1424480	686
FL SM PATCH 5,0 LC-LC	2901826	406	FOC-LC-A-LC-A-GZ03/...	1405690	421	FOC-SJA-A-SJA-GZ03/1	1409815	420	G-INB-M16-T68N-PNES-GY	1424475	686
FL SM PATCH 5,0 LC-SC	2901827	407	FOC-LC-A-LC-A-GZ03/1	1409789	421	FOC-SJA-A-SJA-GZ03/2	1400700	420	G-INB-M16-T68N-PNES-LG	1424470	686
FL SM PATCH 5,0 LC-ST	2901828	407	FOC-LC-A-LC-A-GZ03/2	1400622	421	FOC-ST-A-LC-A-GZ01/...	1405706	417	G-INB-M20-M68N-PNES-BK	1424481	686
FL SM PATCH 5,0 SC-SC	2901831	407	FOC-LC-A-LC-A-GZ04/...	1413788	415	FOC-ST-A-LC-A-GZ01/1	1409816	417	G-INB-M20-M68N-PNES-GY	1424476	686
FL SM PATCH 5,0 SC-ST	2901834	407	FOC-LC-A-LC-A-GZ04/1	1413826	415	FOC-ST-A-LC-A-GZ01/2	1400701	417	G-INB-M20-M68N-PNES-LG	1424471	686
FL SM PATCH 5,0 ST-ST	2901838	407	FOC-LC-A-SJA-GZ01/...	1405694	417	FOC-ST-A-LC-A-GZ02/...	1405707	419	G-INB-M20-M68N-SNES-S	1424543	692
FL SM PATCH COUPLER LC-LC	2700313	380	FOC-LC-A-SJA-GZ01/1	1409793	417	FOC-ST-A-LC-A-GZ02/1	1409818	419	G-INB-M20-S68N-NNES-S	1411163	688
FLX ASI 3,0 DIO 4/4 M12-2A	2773474	443	FOC-LC-A-SJA-GZ01/2	1400682	417	FOC-ST-A-LC-A-GZ02/2	1400702	419	G-INB-M20-S68N-PNES-BK	1411133	686
FLX ASI DI 4 M12	2773429	442	FOC-LC-A-SJA-GZ02/...	1405695	419	FOC-ST-A-LC-A-GZ04/...	1413792	415	G-INB-M20-S68N-PNES-GY	1411125	686
FLX ASI DI 4 M8	2773403	441	FOC-LC-A-SJA-GZ02/1	1409796	419	FOC-ST-A-LC-A-GZ04/1	1413831	415	G-INB-M20-S68N-PNES-LG	1414568	686
FLX ASI DIO 2/2 M12-2A	2773432	443	FOC-LC-A-SJA-GZ02/2	1400683	419	FOC-ST-A-SC-A-GZ01/...	1405708	417	G-INB-M25-L68N-PNES-BK	1424482	686
FLX ASI DIO 4/3 M12-2A	2773445	443	FOC-LC-A-SJA-GZ03/...	1405696	421	FOC-ST-A-SC-A-GZ01/1	1409819	417	G-INB-M25-L68N-PNES-GY	1424477	686
FLX ASI DIO 4/4 M8-1A	2773416	441	FOC-LC-A-SJA-GZ03/1	1409797	421	FOC-ST-A-SC-A-GZ01/2	1400703	417	G-INB-M25-L68N-PNES-LG	1424472	686
FLX ASI DO 4 M12-2A	2773458	442	FOC-LC-A-SJA-GZ03/2	1400684	421	FOC-ST-A-SC-A-GZ02/...	1405709	419	G-INB-M25-M68N-NNES-S	1411165	688
FOC-C-LC:P-GOF-MM	1411294	378	FOC-MODUL3U-OS12-LCD6-OM1	1419978	390	FOC-ST-A-SC-A-GZ02/1	1409821	419	G-INB-M25-M68N-PNES-BK	1411134	686
FOC-C-LC:P-GOF-SM-APC	1412476	378	FOC-OE-OE-GB01/...	1406429	408	FOC-ST-A-SC-A-GZ02/2	1400705	419	G-INB-M25-M68N-PNES-GY	1411126	686
FOC-C-LC:P-GOF-SM-PC	1411295	378	FOC-OE-OE-GB02/...	1406430	408	FOC-ST-A-SJA-GZ01/...	1405710	417	G-INB-M25-M68N-PNES-LG	1417654	686
FOC-C-LCDU-GOF-MM	1411052	378	FOC-OE-OE-GB03/...	1406431	408	FOC-ST-A-SJA-GZ01/1	1409822	417	G-INB-M25-M68N-SNES-S	1424544	692
FOC-C-LCDU-GOF-MM/10	1411298	378	FOC-OE-OE-GZ01/...	1411561	416	FOC-ST-A-SJA-GZ01/2	1400706	417	G-INB-M25-S68N-NNES-S	1424527	688
FOC-C-LCDU-GOF-SM-APC	1412472	378	FOC-OE-OE-GZ02/...	1411563	418	FOC-ST-A-SJA-GZ02/...	1405711	419	G-INB-M32-L68N-PNES-BK	1424483	686
FOC-C-LCDU-GOF-SM-APC/10	1412479	378	FOC-OE-OE-GZ03/...	1411564	420	FOC-ST-A-SJA-GZ02/1	1409823	419	G-INB-M32-L68N-PNES-GY	1424478	686
FOC-C-LCDU-GOF-SM-PC	1411053	378	FOC-OE-OE-GZ04/...	1411566	414	FOC-ST-A-SJA-GZ02/2	1400711	419	G-INB-M32-L68N-PNES-LG	1424473	686

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
G-INS-M40-L68N-PNES-GY	1424479	686	G-INVEN-M12-M67N-PNES-BK	1424535	694	HC-ADV-B10-HHWH-1TTM25-MF-BK	1420908	603	HC-B 10-A-DT-PEL-M	1648403	549
G-INS-M40-L68N-PNES-LG	1424474	686	G-INVEN-M12-M67N-PNES-LG	1424534	694	HC-ADV-B10-HHWH-1TTM32-EMC-AL	1413402	603	HC-B 10-A-DT-PER-F	1648416	549
G-INS-M40-M68N-PNES-S	1411167	688	G-INVEN-M16-M67N-PNES-S	1424539	694	HC-ADV-B10-HHWH-1TTM32-MF-BK	1420909	603	HC-B 10-A-DT-PER-M	1648429	549
G-INS-M40-M68N-PNES-BK	1411137	686	G-INVEN-M16-M67N-PNES-BK	1424536	694	HC-ADV-B10-HHWH-BLANK-ELC-AL	1420052	603	HC-B 10-A-DT-PEL-F	1648030	551
G-INS-M40-M68N-PNES-GY	1411128	686	G-INVEN-M16-M67N-PNES-LG	1424533	694	HC-ADV-B10-HLWH-1STM20-EMC-AL	1413389	603	HC-B 10-A-UT-PEL-M	1648036	551
G-INS-M40-M68N-PNES-LG	1417656	686	G-INVEN-M20-M67N-PNES-S	1424540	694	HC-ADV-B10-HLWH-1STM20-MF-BK	1420910	603	HC-B 10-A-UT-PER-F	1648078	551
G-INS-M40-M68N-PNES-S	1424546	692	G-INVEN-M20-M67N-PNES-BK	1424537	694	HC-ADV-B10-HLWH-1STM25-EMC-AL	1413391	603	HC-B 10-A-UT-PER-M	1648084	551
G-INS-M40-S68N-PNES-S	1424529	688	G-INVEN-M20-M67N-PNES-LG	1424534	694	HC-ADV-B10-HLWH-1STM25-MF-BK	1420911	603	HC-B 10-ADP/1 DSUB 25	1775499	665
G-INS-M50-L68L-PNES-BK	1411138	686	GPE 13X 9 WH	0806932	480	HC-ADV-B10-HLWH-1TTM20-EMC-AL	1413388	603	HC-B 10-ADP/2 DSUB 25	1775509	665
G-INS-M50-L68L-PNES-GY	1411129	686				HC-ADV-B10-HLWH-1TTM20-MF-BK	1420912	603	HC-B 10-ANDOCK	1586125	663
G-INS-M50-L68L-PNES-LG	1417657	686				HC-ADV-B10-HLWH-1TTM25-EMC-AL	1413390	603	HC-B 10-AP-GY	1660371	664
G-INS-M50-L68N-PNES-S	1411168	688				HC-ADV-B10-HLWH-1TTM25-MF-BK	1420913	603	HC-B 10-EBUQ-2,5	1605569	543
G-INS-M50-M68N-PNES-S	1424530	688				HC-ADV-B10-HLWH-BLANK-ELC-AL	1420051	603	HC-B 10-ESTQ-2,5	1605624	543
G-INS-M63-E68N-PNES-S	1424531	688				HC-ADV-B16-HHWH-1TGM32-PL	1404232	616	HC-B 10-I-CTF	1648225	543
G-INS-M63-L68L-PNES-BK	1411139	686				HC-ADV-B16-HHWH-1SGM40-PL	1404234	616	HC-B 10-I-CTM	1648212	543
G-INS-M63-L68L-PNES-GY	1411130	686				HC-ADV-B16-HHWH-1STM25-EMC-AL	1414978	617	HC-B 10-I-UTF	1648186	543
G-INS-M63-L68L-PNES-LG	1417658	686				HC-ADV-B16-HHWH-1STM25-MF-BK	1420914	617	HC-B 10-I-UTM	1648173	543
G-INS-M63-L68N-PNES-S	1411169	688				HC-ADV-B16-HHWH-1TTM32-EMC-AL	1413417	617	HC-B 10-SD-FLU/FS-AL	1644562	655
G-INS-PG11-M68N-PNES-BK	1424497	687				HC-ADV-B16-HHWH-1STM32-MF-BK	1420915	617	HC-B 10-SD-FQT/FS-AL	1647750	654
G-INS-PG11-M68N-PNES-LG	1424487	687				HC-ADV-B16-HHWH-1STM40-EMC-AL	1413419	617	HC-B 10-SD-FQU/FS-AL	1644575	655
G-INS-PG11-S68N-PNES-S	1411172	689				HC-ADV-B16-HHWH-1STM40-MF-BK	1420916	617	HC-B 10-SD-MLT/FS-AL	1584512	654
G-INS-PG11-S68N-PNES-GY	1411142	687				HC-ADV-B16-HHWH-1TGM32-PL	1404231	616	HC-B 10-SD-MQT/FS-AL	1584541	654
G-INS-PG13,5-M68N-PNES-BK	1424498	687				HC-ADV-B16-HHWH-1TGM40-PL	1404233	616	HC-B 10-TMS-SD-IP50	1690749	602
G-INS-PG13,5-M68N-PNES-LG	1424488	687				HC-ADV-B16-HHWH-1TTM25-EMC-AL	1414977	617	HC-B 10-TMS-SD-IP66	1411504	602
G-INS-PG13,5-S68N-PNES-S	1411173	689				HC-ADV-B16-HHWH-1TTM25-MF-BK	1420917	617	HC-B 16-A-DT-PEL-F	1648432	549
G-INS-PG13,5-S68N-PNES-GY	1411143	687				HC-ADV-B16-HHWH-1TTM32-EMC-AL	1413416	617	HC-B 16-A-DT-PER-M	1648445	549
G-INS-PG16-M68N-PNES-BK	1424499	687				HC-ADV-B16-HHWH-1TTM32-MF-BK	1420918	617	HC-B 16-A-DT-PER-F	1648458	549
G-INS-PG16-M68N-PNES-LG	1424489	687				HC-ADV-B16-HHWH-1TTM40-EMC-AL	1413418	617	HC-B 16-A-DT-PER-M	1648461	549
G-INS-PG16-S68N-PNES-S	1411174	689				HC-ADV-B16-HHWH-1TTM40-MF-BK	1420919	617	HC-B 16-A-UT-PEL-F	1648042	551
G-INS-PG16-S68N-PNES-GY	1411144	687				HC-ADV-B16-HHWH-BLANK-ELC-AL	1420054	617	HC-B 16-A-UT-PEL-M	1648048	551
G-INS-PG21-M68N-PNES-S	1411175	689				HC-ADV-B16-HLWH-1STM25-EMC-AL	1414976	617	HC-B 16-A-UT-PER-F	1648090	551
G-INS-PG21-M68N-PNES-BK	1424500	687				HC-ADV-B16-HLWH-1STM25-MF-BK	1420920	617	HC-B 16-A-UT-PER-M	1648096	551
G-INS-PG21-M68N-PNES-GY	1411145	687				HC-ADV-B16-HLWH-1TTM25-EMC-AL	1414975	617	HC-B 16-ADP/1 DSUB 37	1775512	665
G-INS-PG21-M68N-PNES-LG	1424490	687				HC-ADV-B16-HLWH-1TTM25-MF-BK	1420921	617	HC-B 16-ADP/1 DSUB 50	1775538	665
G-INS-PG29-M68N-PNES-S	1411176	689				HC-ADV-B16-HLWH-BLANK-ELC-AL	1420053	617	HC-B 16-ADP/2 DSUB 37	1775525	665
G-INS-PG29-M68N-PNES-BK	1424501	687				HC-ADV-B24-HHWH-1SGM32-PL	1404237	630	HC-B 16-ADP/2 DSUB 50	1775541	665
G-INS-PG29-M68N-PNES-GY	1411146	687				HC-ADV-B24-HHWH-1SGM40-PL	1404239	630	HC-B 16-ANDOCK	1586138	663
G-INS-PG29-M68N-PNES-LG	1424491	687				HC-ADV-B24-HHWH-1STM25-EMC-AL	1414981	631	HC-B 16-AP-GY	1660384	664
G-INS-PG36-L68N-PNES-S	1411178	689				HC-ADV-B24-HHWH-1STM25-MF-BK	1420922	631	HC-B 16-APV-GY	1661121	664
G-INS-PG36-L68N-PNES-GY	1411147	687				HC-ADV-B24-HHWH-1STM32-EMC-AL	1413431	631	HC-B 16-EBUQ-2,5	1605572	545
G-INS-PG36-M68N-PNES-BK	1424502	687				HC-ADV-B24-HHWH-1STM32-MF-BK	1420923	631	HC-B 16-EBUQ-2,5-32	1605598	545
G-INS-PG36-M68N-PNES-LG	1424492	687				HC-ADV-B24-HHWH-1STM40-EMC-AL	1413433	631	HC-B 16-ESTQ-2,5	1605637	545
G-INS-PG42-L68N-PNES-S	1411179	689				HC-ADV-B24-HHWH-1TTM25-MF-BK	1420924	631	HC-B 16-ESTQ-2,5-32	1605653	545
G-INS-PG42-L68N-PNES-GY	1411149	687				HC-ADV-B24-HHWH-1TGM32-PL	1404235	630	HC-B 16-I-CTF	1648283	545
G-INS-PG42-M68N-PNES-BK	1424503	687				HC-ADV-B24-HHWH-1TGM40-PL	1404238	630	HC-B 16-I-CTF-32	1584923	545
G-INS-PG42-M68N-PNES-LG	1424493	687				HC-ADV-B24-HHWH-1TTM25-EMC-AL	1414980	631	HC-B 16-I-CTM	1648270	545
G-INS-PG48-L68N-PNES-S	1411181	689				HC-ADV-B24-HHWH-1TTM40-MF-BK	1420925	631	HC-B 16-I-CTM-32	1584910	545
G-INS-PG48-L68N-PNES-GY	1411150	687				HC-ADV-B24-HHWH-1TTM32-EMC-AL	1413430	631	HC-B 16-I-UTF	1648241	545
G-INS-PG48-M68N-PNES-BK	1424504	687				HC-ADV-B24-HHWH-1TTM32-MF-BK	1420926	631	HC-B 16-I-UTF-32	1584884	545
G-INS-PG48-M68N-PNES-LG	1424494	687				HC-ADV-B24-HHWH-1TTM40-EMC-AL	1413432	631	HC-B 16-I-UTM	1648238	545
G-INS-PG7-M68N-PNES-BK	1424495	687				HC-ADV-B24-HHWH-1TTM40-MF-BK	1420927	631	HC-B 16-I-UTM-32	1584871	545
G-INS-PG7-M68N-PNES-LG	1424485	687				HC-ADV-B24-HHWH-BLANK-ELC-AL	1420056	617	HC-B 16-SD-FLU/FS-AL	1644588	655
G-INS-PG7-S68N-PNES-S	1411170	689				HC-ADV-B24-HLWH-1STM25-EMC-AL	1414983	631	HC-B 16-SD-FQT/FS-AL	1647763	654
G-INS-PG7-S68N-PNES-GY	1411140	687				HC-ADV-B24-HLWH-1STM25-MF-BK	1420928	631	HC-B 16-SD-FQU/FS-AL	1644591	655
G-INS-PG9-M68N-PNES-BK	1424496	687				HC-ADV-B24-HLWH-1TTM25-EMC-AL	1414982	631	HC-B 16-SD-MLT/FS-AL	1584525	664
G-INS-PG9-M68N-PNES-LG	1424486	687				HC-ADV-B24-HLWH-1TTM25-MF-BK	1420929	631	HC-B 16-SD-MQT/FS-AL	1584554	654
G-INS-PG9-S68N-PNES-S	1411171	689				HC-ADV-B24-HLWH-BLANK-ELC-AL	1420055	631	HC-B 16-TMS-SD-IP50	1690752	616
G-INS-PG9-S68N-PNES-GY	1411141	687				HC-B 6-A-DT-PEL-F	1648351	549	HC-B 16-TMS-SD-IP66	1411517	657
G-INSEC-M12-M68N-NCRS-S	1411187	690				HC-B 6-A-DT-PEL-M	1648364	549	HC-B 24-A-DT-PEL-F	1648474	549
G-INSEC-M16-S68L-NCRS-S	1077099	690				HC-B 6-A-DT-PER-F	1648377	549	HC-B 24-A-DT-PEL-M	1648487	549
G-INSEC-M20-S68N-NCRS-S	1411189	690				HC-B 6-A-DT-PER-M	1648380	549	HC-B 24-A-DT-PER-F	1648490	549
G-INSEC-M23-S68N-NCRS-S	1411190	690				HC-B 6-A-UT-PEL-F	1648018	551	HC-B 24-A-DT-PER-M	1648500	549
G-INSEC-M32-M68N-NCRS-S	1411191	690				HC-B 6-A-UT-PEL-M	1648024	551	HC-B 24-A-UT-PEL-F	1648054	551
G-INSEC-M40-M68N-NCRS-S	1411192	690				HC-B 6-A-UT-PER-F	1648066	551	HC-B 24-A-UT-PEL-M	1648060	551
G-INSEC-M50-L68N-NCRS-S	1411193	690				HC-B 6-A-UT-PER-M	1648072	551	HC-B 24-A-UT-PER-F	1648102	551
G-INSEC-M63-L68N-NCRS-S	1411194	690				HC-B 6-ADP/1 DSUB 9	1775457	665	HC-B 24-AP-GY	1648108	551
G-INSEC-PG11-S68N-PNES-S	1411197	691				HC-B 6-ADP/1 DSUB 15	1775473	665	HC-B 24-APV-GY	1661037	664
G-INSEC-PG13,5-S68N-PNES-S	1411198	691				HC-B 6-ADP/2 DSUB 9	1775460	665	HC-B 24-ADP-3D 7-GY	1662175	664
G-INSEC-PG16-S68N-PNES-S	1411199	691				HC-B 6-ADP/2 DSUB 15	1775486	665	HC-B 24-ANDOCK	1586141	663
G-INSEC-PG21-M68N-PNES-S	1411200	691				HC-B 6-ANDOCK	1586112	663	HC-B 24-AP-GY	1660397	664
G-INSEC-PG29-M68N-PNES-S	1411201	691				HC-B 6-AP-GY	1660368	664	HC-B 24-APV-GY	1661037	664
G-INSEC-PG36-L68N-PNES-S	1411202	691				HC-B 6-EBUQ-2,5	1605556	541	HC-B 24-EBUQ-2,5	1605585	547
G-INSEC-PG42-L68N-PNES-S	1411203	691				HC-B 6-ESTQ-2,5	1605611	541	HC-B 24-EBUQ-2,5-48	1605608	547
G-INSEC-PG48-L68N-PNES-S	1411204	691				HC-B 6-I-CTF	1648160	541	HC-B 24-ESTQ-2,5	1605640	547
G-INSEC-PG7-S68N-PNES-S	1411195	691				HC-B 6-I-CTM	1648157	541	HC-B 24-ESTQ-2,5-48	1605666	547
G-INSEC-PG9-S68N-PNES-S	1411196	691				HC-B 6-SD-FLU/FS-AL	1644559	655	HC-B 24-I-CTF	1648348	547
G-INTRO-M20-S68N-PEPDS-BK	1415189	698				HC-B 6-SD-MLT/FS-AL	1644546	654	HC-B 24-I-CTF-48	1584981	547
G-INTRO-M25-S68N-PEPDS-BK	1415190	698				HC-B 6-TMS-SD-IP50	1690736	596	HC-B 24-I-CTM	1648335	547
G-INTRO-M32-M68N-PEPDS-BK	1415191	698				HC-B 6-TMS-SD-IP66	1411494	596	HC-B 24-I-CTM-48	1584978	547
G-INVEN-M12-M67N-PNES-S	1424538	694				HC-B 10-A-DT-PEL-F	1648393	549	HC-B 24-I-UTF	1648306	547

# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
HC-B 24-I-UT-F-48	1584949	547	HC-B10-I-PT-F	1407729	543	HC-CIF-B24-HFWL-PL	1424337	684	HC-EVO-A16PT-BWSC-HH-M25-PLRKB	1424460	528
HC-B 24-I-UT-M	1648296	547	HC-B10-I-PT-M	1407730	543	HC-CIF-D15-AIWS-SM-NI	1424340	684	HC-EVO-A16UT-BWS-HH-M25-PLRKB	1411358	528
HC-B 24-I-UT-M-48	1584936	547	HC-B10-I-TPT-F	1423018	543	HC-CIF-D25-AIWS-SM-NI	1424341	684	HC-EVO-A16UT-BWSC-HH-M25-PLRKB	1411359	528
HC-B 24-SD-FLU/FS-AL	1644601	655	HC-B10-I-TPT-M	1423017	543	HC-COM-BAWS-EL-AL	1078593	653	HC-EVO-B06-BWS-PLRKB	1407621	598
HC-B 24-SD-FQT/FS-AL	1647776	654	HC-B16-BCSFD-P-BK	1414629	655	HC-COM-BAWS-PL-BK	1012433	652	HC-EVO-B06-BWSC-PLRKB	1407622	598
HC-B 24-SD-FQI/FS-AL	1644614	655	HC-B16-BCSFS-P-BK	1414626	655	HC-COM-BWS-EL-AL	1078594	653	HC-EVO-B06-CHWS-PLRKB	1407625	598
HC-B 24-SD-MLT/FS-AL	1584538	654	HC-B16-HCLFD-PR-BK	1414632	654	HC-COM-BWS-PL-BK	1012538	652	HC-EVO-B06-HHFS-2B-PL-BK	1420930	598
HC-B 24-SD-MQT/FS-AL	1584567	654	HC-B16-HCLWD-PLR-BK	1414639	654	HC-COM-CHWS-1TGM25-PL-BK	1012521	652	HC-EVO-B06-HHFS-EL-AL	1411447	599
HC-B 24-TMS-SD-IP50	1690765	630	HC-B16-HCLWS-PLR-BK	1414636	654	HC-COM-CHWS-1TTM25-EL-AL	1078595	653	HC-EVO-B06-HHFS-PLBK	1407620	598
HC-B 24-TMS-SD-IP66	1411520	630	HC-B16-I-PT-F	1407731	545	HC-COM-HHFS-1SGM25-PL-BK	1012581	652	HC-EVO-B06-HLFS-EL-AL	1411448	599
HC-B 48-LB-ERSBOLZ	1636114	663	HC-B16-I-PT-F-32	1407733	545	HC-COM-HHFS-1STM25-EL-AL	1078592	653	HC-EVO-B06-HLFS-PLBK	1407619	598
HC-B 6-I-UT-F	1648128	541	HC-B16-I-PT-M	1407732	545	HC-COM-HHFS-1TGM25-PL-BK	1012520	652	HC-EVO-B06-SHWS-2SSM20-PLRKB	1421322	598
HC-B 6-I-UT-M	1648115	541	HC-B16-I-PT-M-32	1407734	545	HC-COM-HHFS-1TTM25-EL-AL	1078590	653	HC-EVO-B06-SHWS-2SSM25-PLRKB	1421229	598
HC-B 3PE	1644326	662	HC-B16-I-TPT-F	1423020	545	HC-COM-SHOWS-1SGM25-PL-BK	1079393	652	HC-EVO-B06-SHWS-2SSM32-PLRKB	1407623	598
HC-B-AF	1686533	596	HC-B16-I-TPT-F-32	1423826	545	HC-COM-SHOWS-1STM25-EL-AL	1078596	653	HC-EVO-B06-SHWSC-2SSM20-PLRKB	1421329	598
HC-B-AF-SET	1604638	596	HC-B16-I-TPT-M	1423019	545	HC-CST-MOD	1636127	657	HC-EVO-B06-SHWSC-2SSM25-PLRKB	1421244	598
HC-B-G-M20-EC-AL	1411439	605	HC-B16-I-TPT-M-32	1423825	545	HC-D 4-1BU	1886143	669	HC-EVO-B06-SHWSC-2SSM32-PLRKB	1407624	598
HC-B-G-M20-PLRKB	1407669	604	HC-B24-BCSFD-P-BK	1414630	655	HC-D 4-1ST	1886144	669	HC-EVO-B06-PT-BWSC-HL-M20-PLRKB	1407710	646
HC-B-G-M25-EC-AL	1411446	605	HC-B24-BCSFS-P-BK	1414627	655	HC-D 4-2BU	1886140	669	HC-EVO-B10-BFDC-PLRKB	1407635	612
HC-B-G-M25-PLRKB	1407670	604	HC-B24-HCLFD-PR-BK	1414633	654	HC-D 4-2ST	1886141	669	HC-EVO-B10-BWD-PLRKB	1407634	608
HC-B-G-M32-EC-AL	1411440	605	HC-B24-HCLWD-PLR-BK	1414640	654	HC-D 4-BU-2BUS	1886139	669	HC-EVO-B10-BWS-PLRKB	1407632	604
HC-B-G-M32-PLRKB	1407671	604	HC-B24-HCLWS-PLR-BK	1414637	654	HC-D 4-1ST-BUS	1886142	669	HC-EVO-B10-BWSC-PLRKB	1407633	604
HC-B-G-M40-EC-AL	1411441	605	HC-B24-I-PT-F	1407735	547	HC-D 7-DS-IP65	1686229	663	HC-EVO-B10-CHWD-PLRKB	1407641	608
HC-B-G-M40-PLRKB	1407672	604	HC-B24-I-PT-F-48	1407737	547	HC-D 7-I-CT-F	1584347	507	HC-EVO-B10-CHWS-PLRKB	1407640	604
HC-B-GB-M20-ER-AL	1414663	660	HC-B24-I-PT-M	1407736	547	HC-D 7-I-CT-M	1584334	507	HC-EVO-B10-HHFD-2B-PL-BK	1411495	608
HC-B-GB-M20-PLRKB	1414660	659	HC-B24-I-TPT-F	1407738	547	HC-D 8-I-CT-F	1584363	507	HC-EVO-B10-HHFD-EL-AL	1411451	609
HC-B-GB-M25-ER-AL	1414664	660	HC-B24-I-TPT-F-32	1423022	547	HC-D 8-I-CT-M	1584350	507	HC-EVO-B10-HHFD-PLBK	1407629	608
HC-B-GB-M25-PLRKB	1414661	659	HC-B24-I-TPT-F-48	1423828	547	HC-D 15-ADP/1 DSUB 9	1661312	665	HC-EVO-B10-HHFS-EL-AL	1411453	605
HC-B-GB-M32-ER-AL	1414665	660	HC-B24-I-TPT-M	1423021	547	HC-D 15-ADP/1 DSUB 15	1775253	665	HC-EVO-B10-HHFS-PLBK	1407627	604
HC-B-GB-M32-PLRKB	1414662	659	HC-B24-I-TPT-M-48	1423827	547	HC-D 15-ADP/1 DSUB 25	1775266	665	HC-EVO-B10-HHWD-EL-AL	1411454	613
HC-B-GB-M40-ER-AL	1414666	660	HC-BB 10-I-PT-F	1014417	553	HC-D 15-AP-GY	1660342	664	HC-EVO-B10-HHWD-PLBK	1407631	612
HC-B-GM0-M40-ET-AL	1414647	660	HC-BB 10-I-PT-M	1014418	553	HC-D 15-I-CT-F	1584389	523	HC-EVO-B10-HLFD-EL-AL	1411455	609
HC-B-GM0-M40-PLTBK	1414643	658	HC-BB 18-I-PT-F	1014419	553	HC-D 15-I-CT-M	1584376	523	HC-EVO-B10-HLFD-PLBK	1407628	608
HC-B-GM4X10-M40-ET-AL	1414648	660	HC-BB 18-I-PT-M	1014420	553	HC-D 25-AP-GY	1660355	664	HC-EVO-B10-HLFS-EL-AL	1411456	605
HC-B-GM4X10-M40-PLTBK	1414644	658	HC-BB 32-I-PT-F	1014421	553	HC-D 25-I-CT-F	1584402	523	HC-EVO-B10-HLFS-PLBK	1407626	604
HC-B-GM5X8,5-M40-ET-AL	1414649	660	HC-BB 32-I-PT-M	1014422	553	HC-D 25-I-CT-F-Z	1411481	523	HC-EVO-B10-HLWD-EL-AL	1411457	613
HC-B-GM5X8,5-M40-PLTBK	1414645	658	HC-BB 46-I-PT-F	1014423	553	HC-D 25-I-CT-M	1584392	523	HC-EVO-B10-HLWD-PLBK	1407630	612
HC-B-GM8X6,5-M40-ET-AL	1414650	660	HC-BB 46-I-PT-M	1014424	553	HC-D 25-I-CTM-Z	1411478	523	HC-EVO-B10-SHFDC-2SSM20-PLRKB	1421362	612
HC-B-GM8X6,5-M40-PLTBK	1414646	658	HC-BB10-I-CT-F	1584703	555	HC-D 40-A-TWIN-PEL-F	1580147	537	HC-EVO-B10-SHFDC-2SSM25-PLRKB	1421320	612
HC-B-GTRS-M20-ER-AL	1414656	660	HC-BB10-I-CT-M	1584774	555	HC-D 40-A-TWIN-PEL-M	1580150	537	HC-EVO-B10-SHFDC-2SSM32-PLRKB	1407639	612
HC-B-GTRS-M20-PLRKB	1414651	659	HC-BB18-I-CT-F	1584729	555	HC-D 40-A-TWIN-PER-F	1580163	537	HC-EVO-B10-SHWD-2SSM20-PLRKB	1421356	608
HC-B-GTRS-M25-ER-AL	1414657	660	HC-BB18-I-CT-M	1584716	555	HC-D 40-A-TWIN-PER-M	1580176	537	HC-EVO-B10-SHWD-2SSM25-PLRKB	1421304	608
HC-B-GTRS-M25-PLRKB	1414652	659	HC-BB32-I-CT-F	1584745	555	HC-D 40-A-UT-PEL-F	1584253	537	HC-EVO-B10-SHWD-2SSM32-PLRKB	1407638	608
HC-B-GTRS-M32-ER-AL	1414658	660	HC-BB32-I-CT-F 33-64	1406543	555	HC-D 40-A-UT-PEL-M	1584240	537	HC-EVO-B10-SHWS-2SSM20-PLRKB	1421354	604
HC-B-GTRS-M32-PLRKB	1414654	659	HC-BB32-I-CT-M	1584732	555	HC-D 40-A-UT-PER-F	1584279	537	HC-EVO-B10-SHWS-2SSM25-PLRKB	1421277	604
HC-B-GTRS-M40-ER-AL	1414659	660	HC-BB32-I-CT-M 33-64	1406544	555	HC-D 40-A-UT-PER-M	1584266	537	HC-EVO-B10-SHWS-2SSM32-PLRKB	1407636	604
HC-B-PES	1604997	662	HC-BB46-I-CT-F	1584758	555	HC-D 40-A-UT-PER-M	1584428	535	HC-EVO-B10-SHWSC-2SSM20-PLRKB	1421355	604
HC-B-SG-PL-BK	1424343	684	HC-BB46-I-CT-F 47-92	1406545	555	HC-D 40-I-CT-M	1584415	535	HC-EVO-B10-SHWSC-2SSM25-PLRKB	1421301	604
HC-B-TA-M20-ER-AL	1414256	661	HC-BB46-I-CT-M	1584761	555	HC-D 64-A-TWIN-PEL-F	1580189	537	HC-EVO-B10-SHWSC-2SSM32-PLRKB	1407637	604
HC-B-TA-M20-PLR-BK	1414243	659	HC-BB46-I-CT-M 47-92	1406546	555	HC-D 64-A-TWIN-PEL-M	1580192	537	HC-EVO-B10-PT-BWD-HL-M25-PLRKB	1407711	646
HC-B-TA-M25-ER-AL	1414257	661	HC-BBB 40-EBUC	1409930	557	HC-D 64-A-TWIN-PER-F	1580202	537	HC-EVO-B10-PT-BWSC-HL-M25-PLRKB	1408791	646
HC-B-TA-M25-PLR-BK	1414244	659	HC-BBB 40-ESTC	1409921	557	HC-D 64-A-TWIN-PER-M	1580215	537	HC-EVO-B16-BFDC-PLRKB	1407649	626
HC-B-TA-M32-ER-AL	1414258	661	HC-BBB 64-EBUC	1409914	557	HC-D 64-A-UT-PEL-F	1584295	537	HC-EVO-B16-BWD-PLRKB	1407648	622
HC-B-TA-M32-PLR-BK	1414245	659	HC-BBB 64-ESTC	1409901	557	HC-D 64-A-UT-PEL-M	1584282	537	HC-EVO-B16-BWS-PLRKB	1407646	618
HC-B-TA-M40-ER-AL	1414259	661	HC-BS-PG11	1677493	703	HC-D 64-A-UT-PER-F	1584321	537	HC-EVO-B16-BWSC-PLRKB	1407647	618
HC-B-TA-M40-PLR-BK	1414246	659	HC-BS-PG13	1674503	703	HC-D 64-A-UT-PER-M	1584318	537	HC-EVO-B16-CHWD-PLRKB	1407655	622
HC-B-TA-NPT-1 1/4-ER-AL	1414267	661	HC-BS-PG16	1674516	703	HC-D 64-I-CT-F	1584444	535	HC-EVO-B16-CHWS-PLRKB	1407654	618
HC-B-TA-NPT-1/1-ER-AL	1414266	661	HC-BS-PG21	1674529	703	HC-D 64-I-CT-M	1584431	535	HC-EVO-B16-HHFD-2B-PL-BK	1411496	622
HC-B-TA-NPT-1/2-ER-AL	1414264	661	HC-BS-PG29	1674532	703	HC-D 64-I-CT-M	1411350	524	HC-EVO-B16-HHFD-EL-AL	1411460	623
HC-B-TA-NPT-3/4-ER-AL	1414265	661	HC-BS-PG36	1674545	703	HC-D G-M25-PLRKB	1411351	524	HC-EVO-B16-HHFD-PLBK	1407643	622
HC-B-TA-PG13-ER-AL	1414260	661	HC-BS-PG7	1046670	703	HC-D-TA-M25-PLRKB	1411352	595	HC-EVO-B16-HHFS-EL-AL	1411461	619
HC-B-TA-PG13-PLR-BK	1414247	659	HC-BS-PG9	1046669	703	HC-D-TA-NPT-3/4-PLR-BK	1411354	658	HC-EVO-B16-HHFS-PLBK	1407642	618
HC-B-TA-PG16-ER-AL	1414261	661	HC-CB	1772722	656	HC-D-TA-PG16-PLR-BK	1411353	595	HC-EVO-B16-HHWD-EL-AL	1411462	627
HC-B-TA-PG16-PLR-BK	1414248	659	HC-CBU-MOD	1636130	657	HC-DD108-I-CT-F	1584130	539	HC-EVO-B16-HHWD-PLBK	1407644	626
HC-B-TA-PG21-ER-AL	1414262	661	HC-CIF-2B6-BFFD-FH-AL	1404214	685	HC-DD108-I-CT-F-216	1584143	539	HC-EVO-B16-HLFD-PLBK	1420932	622
HC-B-TA-PG21-PLR-BK	1414249	659	HC-CIF-2B6-HFFD-FH-AL	1404215	685	HC-DD108-I-CT-M	1584114	539	HC-EVO-B16-HLFS-PLBK	1420931	618
HC-B-TA-PG29-ER-AL	1414263	661	HC-CIF-B06-24-AEWL-PL-BK	1424342	684	HC-DD108-I-CT-M-216	1584127	539	HC-EVO-B16-HLWD-PLBK	1420933	626
HC-B-ZG	1685327	662	HC-CIF-B06-24-BFAPL-PL	1424338	684	HC-DD24-I-CT-F	1584046	539	HC-EVO-B16-SHFDC-2SSM25-PLRKB	1421458	626
HC-B-ZS	1685330	662	HC-CIF-B06-HFWL-PL	1424334	684	HC-DD24-I-CT-M	1584033	539	HC-EVO-B16-SHFDC-2SSM32-PLRKB	1421366	626
HC-B06-BCSFS-P-BK	1414623	655	HC-CIF-B10-BFFD-FH-AL	1404219	685	HC-DD24-I-CT-F	1584062	539	HC-EVO-B16-SHFDC-2SSM32-PLRKB	1407653	626
HC-B06-HCLWS-PLR-BK	1414634	654	HC-CIF-B10-BFWD-FH-AL	1404220	685	HC-DD42-I-CT-M	1584059	539	HC-EVO-B16-SHWD-2SSM25-PLRKB	1421455	622
HC-B06-I-PT-F	1407727	541	HC-CIF-B10-HHFD-WH-AL	1404221	685	HC-DD72-I-CT-F	1584091	539	HC-EVO-B16-SHWD-2SSM32-PLRKB	1421365	622
HC-B06-I-PT-M	1407728	541	HC-CIF-B10-HFWL-PL	1424335	684	HC-DD72-I-CT-F-144	1584101	539	HC-EVO-B16-SHWD-2SSM40-PLRKB	1407652	622
HC-B06-I-TPT-F	1423016	541	HC-CIF-B16-BFFD-FH-AL	1404216	685	HC-DD72-I-CT-M	1584075	539	HC-EVO-B16-SHWS-2SSM25-PLRKB	1421381	618
HC-B06-I-TPT-M	1423015	541	HC-CIF-B16-BFWD-FH-AL	1404217	685	HC-DD72-I-CT-M-144	1584088	539	HC-EVO-B16-SHWS-2SSM32-PLRKB	1421363	618
HC-B10-BCSFD-P-BK	1414628	655	HC-CIF-B16-HFFD-WH-AL	1404218	685	HC-EVO-A10PT-BWS-HH-M20-PLRKB	1424453	524	HC-EVO-B16-SHWS-2SSM40-PLRKB	1407650	618
HC-B10-BCSFS-P-BK	1414625	655	HC-CIF-B16-HFWL-PL	1424336	684	HC-EVO-A10PT-BWSC-HH-M20-PLRKB	1424454	524	HC-EVO-B16-SHWSC-2SSM25-PLRKB	1421382	618
HC-B10-HCLFD-PR-BK	1414631	654	HC-CIF-B24-BFFD-FH-AL	1404211	685	HC-EVO-A10UT-BWS-HH-M20-PLRKB	1411356	524	HC-EVO-B16-SHWSC-2SSM32-PLRKB	1421364	618
HC-B10-HCLWD-PLR-BK	1414638	654	HC-CIF-B24-BFWD-FH-AL	1404212	685	HC-EVO-A10UT-BWSC-HH-M20-PLRKB	1411357	524	HC-EVO-B16-SHWSC-2SSM40-PLRKB	1407651	618
HC-B10-HCLWS-PLR-BK	1414635	654	HC-CIF-B24-HFFD-WH-AL	1404213	685	HC-EVO-A1					



Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
HC-EVO-B16PT-BWSC-HH-M25-PLRBK	1408793	646	HC-K 6/12-ESTS	1636350	567	HC-M-BS-M12	1046636	702	HC-STA-B06-HHFS-1TTM32-EL-AL	1412567	600
HC-EVO-B24-BFDC-PLRBK	1407662	640	HC-K 6/36-EBUC	1636389	569	HC-M-BS-M16	1646227	702	HC-STA-B06-HHFS-1TTP21-EL-AL	1412568	600
HC-EVO-B24-BWD-PLRBK	1407661	636	HC-K 6/36-ESTC	1636376	569	HC-M-BS-M20	1645846	702	HC-STA-B06-HHFS-1STP13-EL-AL	1412569	600
HC-EVO-B24-BWS-PLRBK	1407659	632	HC-K 8/24-EBUC	1636321	569	HC-M-BS-M25	1645859	702	HC-STA-B06-HHFS-BLANK-EL-AL	1419901	600
HC-EVO-B24-BWSC-PLRBK	1407660	632	HC-K 8/24-ESTC	1636318	569	HC-M-BS-M32	1645862	702	HC-STA-B06-HLFS-1STM20-EL-AL	1412570	600
HC-EVO-B24-CHWD-PLRBK	1407668	636	HC-K12/2-EBUC	1636347	569	HC-M-BS-M40	1645875	702	HC-STA-B06-HLFS-1STM25-EL-AL	1412571	600
HC-EVO-B24-CHWS-PLRBK	1407667	632	HC-K12/2-ESTC	1636334	569	HC-M-DSUB 09-CT-F	1417308	587	HC-STA-B06-HLFS-1STP13-EL-AL	1412572	600
HC-EVO-B24-HHFD-2B-PL-BK	1411497	636	HC-KA-FE	1775240	537	HC-M-DSUB 09-CT-M	1417309	587	HC-STA-B06-HLFS-1STP16-EL-AL	1412573	600
HC-EVO-B24-HHFD-EL-AL	1411472	637	HC-M-00	1414353	594	HC-M-DSUB 09-UT-F	1417307	587	HC-STA-B06-HLFS-1TTM20-EL-AL	1412574	600
HC-EVO-B24-HHFD-PLBK	1407657	636	HC-M-01-AT-F-40	1417379	573	HC-M-DSUB-09-UT-M	1423723	587	HC-STA-B06-HLFS-1TTM25-EL-AL	1412575	600
HC-EVO-B24-HHFS-EL-AL	1411473	633	HC-M-01-AT-F-40-PE	1417380	573	HC-M-DSUB-09-2/CT-F	1079793	587	HC-STA-B06-HLFS-1TTP13-EL-AL	1412576	600
HC-EVO-B24-HHFS-PLBK	1407656	632	HC-M-01-AT-M-40	1417381	573	HC-M-DSUB-09-2/CT-M	1079796	587	HC-STA-B06-HLFS-1TTP16-EL-AL	1412577	600
HC-EVO-B24-HHWD-EL-AL	1411474	641	HC-M-01-AT-M-40-PE	1417382	573	HC-M-EMV-BU/3-9,5	1636091	583	HC-STA-B06-HLFS-BLANK-EL-AL	1419900	600
HC-EVO-B24-HHWD-PLBK	1407658	640	HC-M-01-COAX-CK1,6-75-F	1066961	585	HC-M-EMV-ST/3-9,5	1636088	583	HC-STA-B06-SHWS-2SSM25-ELC-AL	1082556	599
HC-EVO-B24-HLFD-PLBK	1420935	636	HC-M-01-COAX-CK1,6-75-M	1066962	585	HC-M-KV-M20(1ASI)	1584017	438	HC-STA-B06-SHWS-2SSM32-ELC-AL	1082559	599
HC-EVO-B24-HLFS-PLBK	1420934	632	HC-M-01-COAX-CK2,5-50-F	1066959	585	HC-M-KV-M25(1ASI)	1584020	438	HC-STA-B06-SHWS-2SSM40-ELC-AL	1082566	599
HC-EVO-B24-HLWD-PLBK	1420936	640	HC-M-01-COAX-CK2,5-50-M	1066960	585	HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	705	HC-STA-B06-SHWS-2SSM25-ELC-AL	1082575	599
HC-EVO-B24-SHFDC-2SSM25-PLRBK	1421462	640	HC-M-02-AT-F-10	1417387	573	HC-M-KV-T-M20	1646188	699	HC-STA-B06-SHWS-2SSM32-ELC-AL	1082576	599
HC-EVO-B24-SHFDC-2SSM32-PLRBK	1421380	640	HC-M-02-AT-F-16	1417296	573	HC-M-KV-T-M25	1646191	699	HC-STA-B06-SHWS-2SSM40-ELC-AL	1082577	599
HC-EVO-B24-SHFDC-2SSM40-PLRBK	1407666	640	HC-M-02-AT-F-35	1417390	573	HC-M-KV-T-M32	1646201	699	HC-STA-B06-SLWS-2SSM20-ELC-AL	1412821	599
HC-EVO-B24-SHWD-2SSM25-PLRBK	1421461	636	HC-M-02-AT-M-10	1417389	573	HC-M-KV-Z-M32	1646162	699	HC-STA-B06-SLWS-2SSM25-ELC-AL	1412822	599
HC-EVO-B24-SHWD-2SSM32-PLRBK	1421370	636	HC-M-02-AT-M-16	1417397	573	HC-M-KV-Z-M40	1646175	699	HC-STA-B06-SLWS-2SSM32-ELC-AL	1412823	599
HC-EVO-B24-SHWD-2SSM40-PLRBK	1407665	636	HC-M-02-AT-M-35	1417392	573	HC-M-MHR-PE16	1636981	573	HC-STA-B06-SLWS-2SSM20-ELC-AL	1412825	599
HC-EVO-B24-SHWS-2SSM25-PLRBK	1421459	632	HC-M-02-CT-F	1414361	575	HC-M-PN2-6,00-BU	1676763	593	HC-STA-B06-SLWS-2SSM25-ELC-AL	1412826	599
HC-EVO-B24-SHWS-2SSM32-PLRBK	1421367	632	HC-M-02-CT-F-HV-16	1417407	579	HC-M-PN2-6,00-BU-V	1676776	593	HC-STA-B06-SLWSC-2SSP16-ELC-AL	1412827	599
HC-EVO-B24-SHWS-2SSM40-PLRBK	1421460	632	HC-M-02-CT-M	1414360	575	HC-M-PN2-6,00-ST	1676750	593	HC-STA-B06-SLWSC-2SSM32-ELC-AL	1416353	647
HC-EVO-B24-SHWSC-2SSM25-PLRBK	1421369	632	HC-M-02-CT-M-HV-16	1417408	579	HC-M-PN3-1,60-BU	1663514	593	HC-STA-B06PT-BWSC-LT-M20-ELCAL	1416344	647
HC-EVO-B24-SHWSC-2SSM32-PLRBK	1421368	632	HC-M-02-EMC-F	1417376	583	HC-M-PN3-1,60-BU-V	1663543	593	HC-STA-B10-BFDC-ELC-AL	1411323	613
HC-EVO-B24-SHWSC-2SSM40-PLRBK	1407664	632	HC-M-02-EMC-M	1417374	583	HC-M-PN3-1,60-ST	1663488	593	HC-STA-B10-BWD-ELC-AL	1411322	609
HC-EVO-B24PT-BWD-HH-M32-PLRBK	1407713	646	HC-M-02-PN-M-F	1417434	593	HC-M-PN3-3,00-BU	1663527	593	HC-STA-B10-BWS-ELC-AL	1411320	605
HC-EVO-B24PT-BWSC-HH-M32-PLRBK	1408794	646	HC-M-03-CT-F	1414359	575	HC-M-PN3-3,00-BU-V	1663556	593	HC-STA-B10-BWSC-ELC-AL	1411321	605
HC-EVO-D15-BWSC-PLR-BK	1411336	526	HC-M-03-CT-M	1414358	575	HC-M-PN3-3,00-ST	1663491	593	HC-STA-B10-CHWD-1TTM20-ELC-AL	1412578	609
HC-EVO-D15-BWSC-PLR-BK	1411337	526	HC-M-03-PN-M-F	1417433	593	HC-M-PN3-4,00-BU	1663530	593	HC-STA-B10-CHWD-1TTM25-ELC-AL	1412579	609
HC-EVO-D15-CHWS-PL-BK	1411338	526	HC-M-03/04-CT-F	1414365	575	HC-M-PN3-4,00-BU-V	1663569	593	HC-STA-B10-CHWD-1TTM32-ELC-AL	1412580	609
HC-EVO-D15-HHFS-PL-BK	1411340	524	HC-M-03/04-CT-M	1414364	575	HC-M-PN3-4,00-ST	1663501	593	HC-STA-B10-CHWD-1TTP16-ELC-AL	1412581	609
HC-EVO-D15-SLWS-2SSM20-PLR-BK	1421463	526	HC-M-04-BU-KOAX-50	1676802	589	HC-M-RJ45-08-GC-F/F	1419886	591	HC-STA-B10-CHWD-1TTP21-ELC-AL	1412582	609
HC-EVO-D15-SLWS-2SSM25-PLR-BK	1411341	526	HC-M-04-BU-KOAX-75	1686258	589	HC-M-RJ45-08-M	1419887	591	HC-STA-B10-CHWD-1TTP29-ELC-AL	1412583	609
HC-EVO-D15-SLWSC-2SSM20-PLR-BK	1421465	526	HC-M-04-CT-F	1414363	575	HC-M-RJ45-AD-PC-M	1419885	591	HC-STA-B10-CHWS-1TTM20-ELC-AL	1412584	607
HC-EVO-D15-SLWSC-2SSM25-PLR-BK	1411343	526	HC-M-04-CT-M	1414362	575	HC-M-RJ45-AD-PC-M	1419888	591	HC-STA-B10-CHWS-1TTM25-ELC-AL	1412585	607
HC-EVO-D25-BWSC-PLR-BK	1411344	530	HC-M-04-KT-F	1417370	589	HC-M-KV-AD-EWZ	1676747	447	HC-STA-B10-CHWS-1TTM32-ELC-AL	1412586	607
HC-EVO-D25-BWSC-PLR-BK	1411345	530	HC-M-04-KT-M	1417371	589	HC-MOD-K-CP	1408562	656	HC-STA-B10-CHWS-1TTP16-ELC-AL	1412587	607
HC-EVO-D25-CHWS-PLR-BK	1411346	530	HC-M-04-ST-KOAX-50	1676815	589	HC-Q 12-COD	1409435	656	HC-STA-B10-CHWS-1TTP21-ELC-AL	1412588	607
HC-EVO-D25-HHFS-PL-BK	1411347	528	HC-M-04-ST-KOAX-75	1686245	589	HC-Q-RJ45 GC-F/F	1422590	513	HC-STA-B10-CHWS-1TTP29-ELC-AL	1412589	607
HC-EVO-D25-SLWS-2SSM20-PLR-BK	1421466	530	HC-M-05-PT-F	1417373	577	HC-Q-RJ45-08-M	1077117	513	HC-STA-B10-DC-PL	1421101	655
HC-EVO-D25-SLWS-2SSM25-PLR-BK	1411348	530	HC-M-05-PT-M	1417372	577	HC-Q-RJ45-AD-PC-M	1077120	513	HC-STA-B10-HHFD-1STM25-EL-AL	1412592	610
HC-EVO-D25-SLWSC-2SSM20-PLR-BK	1421467	530	HC-M-05L-TPT-F	1423962	577	HC-Q-RJ45I-AD-08-PC-M	1077119	513	HC-STA-B10-HHFD-1STM32-EL-AL	1412593	610
HC-EVO-D25-SLWSC-2SSM25-PLR-BK	1411349	530	HC-M-05L-TPT-M	1423961	577	HC-Q01-CT-F	1419895	511	HC-STA-B10-HHFD-1STP21-EL-AL	1412594	610
HC-EVO-M1-BWS-PLRBK	1424437	595	HC-M-06-CT-F	1414367	579	HC-Q02-1-CT-M	1419893	511	HC-STA-B10-HHFD-1STP29-EL-AL	1412595	610
HC-EVO-M1-HHFS-PLBK	1424436	595	HC-M-06-CT-M	1414366	579	HC-Q03-1-CT-F	1419897	511	HC-STA-B10-HHFD-1TTM25-EL-AL	1412596	610
HC-HS 2-CP	1586280	656	HC-M-06-PT-F	1424224	577	HC-Q03-1-CT-M	1419896	511	HC-STA-B10-HHFD-1TTM32-EL-AL	1412597	610
HC-HS 2-D7-EBUS	1586264	511	HC-M-06-PT-M	1424225	577	HC-Q04-1-CT-F	1419899	511	HC-STA-B10-HHFD-1TTP21-EL-AL	1412598	610
HC-HS 2-D7-ESTS	1586277	511	HC-M-06P-CT-F	1414369	579	HC-Q04-1-CT-M	1419898	511	HC-STA-B10-HHFD-1TTP29-EL-AL	1412599	610
HC-HS-PES	1586219	662	HC-M-06P-CT-M	1414368	579	HC-Q05-1-CT-F	1406537	509	HC-STA-B10-HHFD-BLANK-EL-AL	1419979	610
HC-HS06-I-UT-F	1406530	563	HC-M-08-CT-F	1414371	579	HC-Q05-1-CT-M	1406538	509	HC-STA-B10-HHFS-1STM25-EL-AL	1412600	606
HC-HS06-I-UT-F 7-12	1406533	563	HC-M-08-CT-M	1414370	579	HC-Q07-1-CT-F	1418623	507	HC-STA-B10-HHFS-1STM32-EL-AL	1412601	606
HC-HS06-I-UT-M	1406531	563	HC-M-08-EMC-DSUB-F	1066080	583	HC-Q07-1-CT-M	1418624	507	HC-STA-B10-HHFS-1STP21-EL-AL	1412602	606
HC-HS06-I-UT-M 7-12	1406534	563	HC-M-08-EMC-DSUB-M	1066082	583	HC-COM-Q08-1-CT-F	1079547	651	HC-STA-B10-HHFS-1STP29-EL-AL	1412603	606
HC-HV03-I-CT-F	1405261	561	HC-M-08-GBIT-CT-F	1417303	587	HC-COM-Q08-1-CT-M	1079548	651	HC-STA-B10-HHFS-1TTM25-EL-AL	1412604	606
HC-HV03-I-CT-M	1405260	561	HC-M-08-GBIT-CT-M	1417302	587	HC-COM-Q08-I-PT-F	1079554	649	HC-STA-B10-HHFS-1TTM32-EL-AL	1412605	606
HC-HV03-I-PT-F	1407743	559	HC-M-08-PT-F	1424226	577	HC-COM-Q08-I-PT-M	1079553	649	HC-STA-B10-HHFS-1TTP21-EL-AL	1412606	606
HC-HV03-I-PT-M	1407739	559	HC-M-08-PT-M	1424227	577	HC-Q12-1-CT-F	1418625	507	HC-STA-B10-HHFS-1TTP29-EL-AL	1412607	606
HC-HV06-I-CT-F	1405263	561	HC-M-12-CT-F	1414355	581	HC-Q12-1-CT-M	1418626	507	HC-STA-B10-HHFS-BLANK-EL-AL	1419903	600
HC-HV06-I-CT-M	1405262	561	HC-M-12-CT-M	1414354	581	HC-COM-Q4/2-I-AT/PT-F	1079557	649	HC-STA-B10-HHWD-1STM25-EL-AL	1412608	614
HC-HV06-I-PT-F	1407744	559	HC-M-12-PT-F	1424228	577	HC-COM-Q4/2-I-AT/PT-M	1079558	649	HC-STA-B10-HHWD-1STM32-EL-AL	1412609	614
HC-HV06-I-PT-M	1407740	559	HC-M-12-PT-M	1424246	577	HC-COM-Q4/2-I-CT-F	1079556	651	HC-STA-B10-HHWD-1STP21-EL-AL	1412610	614
HC-HV10-I-CT-F	1405265	561	HC-M-17-CT-F	1414357	581	HC-COM-Q4/2-I-CT-M	1079555	651	HC-STA-B10-HHWD-1STP29-EL-AL	1412611	614
HC-HV10-I-CT-M	1405264	561	HC-M-17-CT-M	1414356	581	HC-STA-B06-BWS-ELC-AL	1411318	599	HC-STA-B10-HHWD-1TTM25-EL-AL	1412612	614
HC-HV10-I-PT-F	1407745	559	HC-M-20-CT-F	1414373	579	HC-STA-B06-BWSC-ELC-AL	1411319	599	HC-STA-B10-HHWD-1TTM32-EL-AL	1412613	614
HC-HV10-I-PT-M	1407741	559	HC-M-20-CT-M	1414372	579	HC-STA-B06-CHWS-1TTM20-ELC-AL	1412555	599	HC-STA-B10-HHWD-1TTP21-EL-AL	1412614	614
HC-K 4/0-EBUS	1679427	565	HC-M-25-CT-F	1414375	587	HC-STA-B06-CHWS-1TTM25-ELC-AL	1412556	599	HC-STA-B10-HHWD-1TTP29-EL-AL	1412615	614
HC-K 4/0-ESTS	1679414	565	HC-M-25-CT-M	1414374	587	HC-STA-B06-CHWS-1TTM32-ELC-AL	1412557	599	HC-STA-B10-HHWD-BLANK-EL-AL		

# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
HC-STA-B10-HLFS-1STM20-EL-AL	1412624	606	HC-STA-B16-HHWD-1TTP21-EL-AL	1412715	628	HC-STA-B24-HHFS-1STP21-EL-AL	1412759	634	HC-STA-B32-HHFD-1STP29-EL-AL	1424833	644
HC-STA-B10-HLFS-1STM25-EL-AL	1412625	606	HC-STA-B16-HHWD-1TTP29-EL-AL	1412716	628	HC-STA-B24-HHFS-1STP29-EL-AL	1412760	634	HC-STA-B32-HHFD-1STP36-EL-AL	1424834	644
HC-STA-B10-HLFS-1STP16-EL-AL	1412627	606	HC-STA-B16-HHWD-BLANK-EL-AL	1420044	628	HC-STA-B24-HHFS-1TTM32-EL-AL	1412761	634	HC-STA-B32-HHFD-1STP42-EL-AL	1424835	644
HC-STA-B10-HLFS-1STP21-EL-AL	1412628	606	HC-STA-B16-HLFD-1STM25-EL-AL	1412717	624	HC-STA-B24-HHFS-1TTM40-EL-AL	1412098	634	HC-STA-B32-HHFD-1TTM32-EL-AL	1424830	644
HC-STA-B10-HLFS-1TTM20-EL-AL	1412629	606	HC-STA-B16-HLFD-1STM32-EL-AL	1412718	624	HC-STA-B24-HHFS-1TTP21-EL-AL	1412762	634	HC-STA-B32-HHFD-1TTM40-EL-AL	1424831	644
HC-STA-B10-HLFS-1TTM25-EL-AL	1412630	606	HC-STA-B16-HLFD-1STP16-EL-AL	1412719	624	HC-STA-B24-HHFS-1TTP29-EL-AL	1412763	634	HC-STA-B32-HHFD-1TTM50-EL-AL	1424832	644
HC-STA-B10-HLFS-1TTP16-EL-AL	1412631	606	HC-STA-B16-HLFD-1STP21-EL-AL	1412720	624	HC-STA-B24-HHFS-BLANK-EL-AL	1419957	634	HC-STA-B32-HHFD-1TTP29-EL-AL	1424827	644
HC-STA-B10-HLFS-1TTP21-EL-AL	1412632	606	HC-STA-B16-HLFD-1TTM25-EL-AL	1412721	624	HC-STA-B24-HHWD-1STM32-EL-AL	1412764	642	HC-STA-B32-HHFD-1TTP36-EL-AL	1424828	644
HC-STA-B10-HLFS-BLANK-EL-AL	1419902	606	HC-STA-B16-HLFD-1TTM32-EL-AL	1412722	624	HC-STA-B24-HHWD-1STM40-EL-AL	1412766	642	HC-STA-B32-HHFD-1TTP42-EL-AL	1424829	644
HC-STA-B10-HLWD-1STM20-EL-AL	1412633	614	HC-STA-B16-HLFD-1TTP16-EL-AL	1412723	624	HC-STA-B24-HHWD-1STP21-EL-AL	1412767	642	HC-STA-B32-SHWD-2SSM32-ELC-AL	1424848	644
HC-STA-B10-HLWD-1STM25-EL-AL	1412634	614	HC-STA-B16-HLFD-1TTP21-EL-AL	1412724	624	HC-STA-B24-HHWD-1STP29-EL-AL	1412768	642	HC-STA-B32-SHWD-2SSM40-ELC-AL	1424849	644
HC-STA-B10-HLWD-1STP16-EL-AL	1412635	614	HC-STA-B16-HLFD-BLANK-EL-AL	1419999	624	HC-STA-B24-HHWD-1TTM32-EL-AL	1412769	642	HC-STA-B32-SHWD-2SSP29-ELC-AL	1424846	644
HC-STA-B10-HLWD-1STP21-EL-AL	1412636	614	HC-STA-B16-HLFS-1STM25-EL-AL	1412725	620	HC-STA-B24-HHWD-1TTM40-EL-AL	1412770	642	HC-STA-B32-SHWD-2SSP36-ELC-AL	1424847	644
HC-STA-B10-HLWD-1TTM20-EL-AL	1412637	614	HC-STA-B16-HLFS-1STM32-EL-AL	1412726	620	HC-STA-B24-HHWD-1TTP21-EL-AL	1412771	642	HC-STA-B48-HHFS-EMC-AL	1424863	645
HC-STA-B10-HLWD-1TTM25-EL-AL	1412638	614	HC-STA-B16-HLFS-1STP16-EL-AL	1412727	620	HC-STA-B24-HHWD-1TTP29-EL-AL	1412772	642	HC-STA-B48-BWSC-EMC-AL	1424864	645
HC-STA-B10-HLWD-1TTP16-EL-AL	1412639	614	HC-STA-B16-HLFS-1STP21-EL-AL	1412728	620	HC-STA-B24-HHWD-BLANK-EL-AL	1420047	642	HC-STA-B48-HHFS-1STM32-EM-AL	1424860	645
HC-STA-B10-HLWD-1TTP21-EL-AL	1412640	614	HC-STA-B16-HLFS-1TTM25-EL-AL	1412729	620	HC-STA-B24-HLFD-1STM25-EL-AL	1412773	638	HC-STA-B48-HHFS-1STM40-EM-AL	1424861	645
HC-STA-B10-SHWD-2SSM25-ELC-AL	1082598	609	HC-STA-B16-HLFS-1TTM32-EL-AL	1412730	620	HC-STA-B24-HLFD-1TTM32-EL-AL	1412774	638	HC-STA-B48-HHFS-1TTM32-EM-AL	1424862	645
HC-STA-B10-SHWD-2SSM32-ELC-AL	1082599	609	HC-STA-B16-HLFS-1TTP16-EL-AL	1412731	620	HC-STA-B24-HLFD-1STP16-EL-AL	1412775	638	HC-STA-B48-HHFS-1STP29-EM-AL	1424857	645
HC-STA-B10-SHWD-2SSM40-ELC-AL	1083164	609	HC-STA-B16-HLFS-1TTP21-EL-AL	1412732	620	HC-STA-B24-HLFD-1STP21-EL-AL	1412776	638	HC-STA-B48-HHFS-1STP36-EM-AL	1424858	645
HC-STA-B10-SHWS-2SSM25-ELC-AL	1082578	605	HC-STA-B16-HLFS-BLANK-EL-AL	1419905	620	HC-STA-B24-HLFD-1TTM25-EL-AL	1412778	638	HC-STA-B48-HHFS-1STP42-EM-AL	1424859	645
HC-STA-B10-SHWS-2SSM32-ELC-AL	1082579	605	HC-STA-B16-HLWD-1TTM32-EL-AL	1412733	628	HC-STA-B24-HLFD-1TTM32-EL-AL	1412779	638	HC-STA-B48-HHFS-1TTM32-EM-AL	1424854	645
HC-STA-B10-SHWS-2SSM40-ELC-AL	1082580	605	HC-STA-B16-HLWD-1STM32-EL-AL	1412734	628	HC-STA-B24-HLFD-1TTP16-EL-AL	1412780	638	HC-STA-B48-HHFS-1TTM40-EM-AL	1424855	645
HC-STA-B10-SHWSC-2SSM25-ELC-AL	1082582	605	HC-STA-B16-HLWD-1STP16-EL-AL	1412735	628	HC-STA-B24-HLFD-1TTP21-EL-AL	1412781	638	HC-STA-B48-HHFS-1TTM50-EM-AL	1424856	645
HC-STA-B10-SHWSC-2SSM32-ELC-AL	1082583	605	HC-STA-B16-HLWD-1STP21-EL-AL	1412737	628	HC-STA-B24-HLFD-1TTP29-EL-AL	1412782	638	HC-STA-B48-HHFS-1TTP29-EM-AL	1424851	645
HC-STA-B10-SHWSC-2SSM40-ELC-AL	1082585	605	HC-STA-B16-HLWD-1TTM25-EL-AL	1412738	628	HC-STA-B24-HLFD-1TTM32-EL-AL	1420010	638	HC-STA-B48-HHFS-1TTP36-EM-AL	1424852	645
HC-STA-B10-SLFCDC-2SSM20-ELC-AL	1412830	613	HC-STA-B16-HLWD-1TTM32-EL-AL	1412739	628	HC-STA-B24-HLFS-1STM25-EL-AL	1412783	634	HC-STA-B48-HHFS-1TTP42-EM-AL	1424853	645
HC-STA-B10-SLFCDC-2SSM25-ELC-AL	1412831	613	HC-STA-B16-HLWD-1TTP16-EL-AL	1412740	628	HC-STA-B24-HLFS-1STM32-EL-AL	1412784	634	HC-STA-B48-SHWS-2SSM32-EMC-AL	1424867	645
HC-STA-B10-SLFCDC-2SSP16-ELC-AL	1412832	613	HC-STA-B16-HLWD-1TTP21-EL-AL	1412741	628	HC-STA-B24-HLFS-1STP16-EL-AL	1412785	634	HC-STA-B48-SHWS-2SSM40-EMC-AL	1424868	645
HC-STA-B10-SLWD-2SSM20-ELC-AL	1412835	609	HC-STA-B16-HLWD-BLANK-EL-AL	1420036	628	HC-STA-B24-HLFS-1STP21-EL-AL	1412786	634	HC-STA-B48-SHWS-2SSP29-EMC-AL	1424865	645
HC-STA-B10-SLWD-2SSM25-ELC-AL	1412836	609	HC-STA-B16-SHWD-2SSM25-ELC-AL	1082600	623	HC-STA-B24-HLFS-1TTM25-EL-AL	1412788	634	HC-STA-B48-SHWS-2SSP36-EMC-AL	1424866	645
HC-STA-B10-SLWD-2SSM32-ELC-AL	1412837	609	HC-STA-B16-SHWD-2SSM32-ELC-AL	1082601	623	HC-STA-B24-HLFS-1TTM32-EL-AL	1412789	634	HC-STA-B48-SHWS-2SSM32-EMC-AL	1424873	645
HC-STA-B10-SLWD-2SSP16-ELC-AL	1412838	609	HC-STA-B16-SHWD-2SSM40-ELC-AL	1082602	623	HC-STA-B24-HLFS-1TTP16-EL-AL	1412790	634	HC-STA-B48-SHWSC-2SSM40-EMC-AL	1424874	645
HC-STA-B10-SLWS-2SSM20-ELC-AL	1412839	605	HC-STA-B16-SHWS-2SSM25-ELC-AL	1082586	619	HC-STA-B24-HLFS-1TTP21-EL-AL	1412791	634	HC-STA-B48-SHWSC-2SSP29-EMC-AL	1424869	645
HC-STA-B10-SLWS-2SSM25-ELC-AL	1412840	605	HC-STA-B16-SHWS-2SSM32-ELC-AL	1082587	619	HC-STA-B24-HLFS-1TTP29-EL-AL	1412792	634	HC-STA-B48-SHWSC-2SSP36-EMC-AL	1424872	645
HC-STA-B10-SLWS-2SSP16-ELC-AL	1412842	605	HC-STA-B16-SHWS-2SSM40-ELC-AL	1082588	619	HC-STA-B24-HLFS-BLANK-EL-AL	1419937	634	HC-STA-B48-D07-BAWS-EL-AL	1419252	517
HC-STA-B10-SLWSC-2SSM20-ELC-AL	1412844	605	HC-STA-B16-SHWSC-2SSM25-ELC-AL	1082589	619	HC-STA-B24-HLWD-1STM25-EL-AL	1412793	642	HC-STA-D07-BAWS-PL-BK	1419266	516
HC-STA-B10-SLWSC-2SSM25-ELC-AL	1412845	605	HC-STA-B16-SHWSC-2SSM32-ELC-AL	1082590	619	HC-STA-B24-HLWD-1STM32-EL-AL	1412795	642	HC-STA-D07-BCLFS-PL-BK	1419271	514
HC-STA-B10-SLWSC-2SSP16-ELC-AL	1412846	605	HC-STA-B16-SHWSC-2SSM40-ELC-AL	1082591	619	HC-STA-B24-HLWD-1STP16-EL-AL	1412796	642	HC-STA-D07-BCLFS-PLR-BK	1419270	514
HC-STA-B10-PT-BWD-LT-M25-ELCAL	1416355	647	HC-STA-B16-SLFCDC-2SSM25-ELC-AL	1412849	627	HC-STA-B24-HLWD-1STP21-EL-AL	1412797	642	HC-STA-D07-BWFS-EL-AL	1419249	517
HC-STA-B10-PT-BWD-LT-M25-ELCAL	1416346	647	HC-STA-B16-SLFCDC-2SSM32-ELC-AL	1412850	627	HC-STA-B24-HLWD-1TTM25-EL-AL	1412799	642	HC-STA-D07-BWS-PL-BK	1419265	516
HC-STA-B16-BFDC-ELC-AL	1411328	627	HC-STA-B16-SLFCDC-2SSP16-ELC-AL	1412852	627	HC-STA-B24-HLWD-1TTM32-EL-AL	1412800	642	HC-STA-D07-BWSCF-EL-AL	1419251	517
HC-STA-B16-BWD-ELC-AL	1411327	623	HC-STA-B16-SLFCDC-2SSP21-ELC-AL	1412853	627	HC-STA-B24-HLWD-1TTP16-EL-AL	1412801	642	HC-STA-D07-BWSCF-PL-BK	1419277	516
HC-STA-B16-BWS-ELC-AL	1411324	619	HC-STA-B16-SLWD-2SSM25-ELC-AL	1412855	623	HC-STA-B24-HLWD-1TTP21-EL-AL	1412802	642	HC-STA-D07-BWSCM-EL-AL	1419250	517
HC-STA-B16-BWSC-ELC-AL	1411325	619	HC-STA-B16-SLWD-2SSM32-ELC-AL	1412856	623	HC-STA-B24-HLWD-1TTP29-EL-AL	1412803	642	HC-STA-D07-BWSCM-PL-BK	1419278	516
HC-STA-B16-CHWD-1TTM25-ELC-AL	1412641	623	HC-STA-B16-SLWD-2SSP21-ELC-AL	1412857	623	HC-STA-B24-HLWD-BLANK-EL-AL	1420046	642	HC-STA-D07-CHPWS-1TGM20-EL-AL	1419242	514
HC-STA-B16-CHWD-1TTM32-ELC-AL	1412642	623	HC-STA-B16-SLWS-2SSM25-ELC-AL	1412861	619	HC-STA-B24-SHWD-2SSM40-ELC-AL	1082603	637	HC-STA-D07-CHPWS-1TGM25-PL-BK	1419269	515
HC-STA-B16-CHWD-1TTP21-ELC-AL	1412643	623	HC-STA-B16-SLWS-2SSM32-ELC-AL	1412862	619	HC-STA-B24-SHWD-2SSM32-ELC-AL	1082604	637	HC-STA-D07-CHWS-1TGM20-PL-BK	1419259	516
HC-STA-B16-CHWD-1TTP29-ELC-AL	1412644	623	HC-STA-B16-SLWS-2SSP21-ELC-AL	1412863	619	HC-STA-B24-SHWD-2SSM40-ELC-AL	1082605	637	HC-STA-D07-CHWS-1TGM25-PL-BK	1419260	516
HC-STA-B16-CHWS-1TTM25-ELC-AL	1412645	619	HC-STA-B16-SLWSC-2SSM25-ELC-AL	1412865	619	HC-STA-B24-SHWS-2SSM25-ELC-AL	1085185	635	HC-STA-D07-CHWS-1TTM20-EL-AL	1419238	517
HC-STA-B16-CHWS-1TTM32-ELC-AL	1412646	619	HC-STA-B16-SLWSC-2SSM32-ELC-AL	1412866	619	HC-STA-B24-SHWS-2SSM32-ELC-AL	1082592	633	HC-STA-D07-CHWS-1TTM25-EL-AL	1419239	517
HC-STA-B16-CHWS-1TTP21-ELC-AL	1412647	619	HC-STA-B16-SLWSC-2SSP21-ELC-AL	1412867	619	HC-STA-B24-SHWS-2SSM40-ELC-AL	1082593	633	HC-STA-D07-CHWS-1TTP11-EL-AL	1419240	517
HC-STA-B16-CHWS-1TTP29-ELC-AL	1412648	619	HC-STA-B16-PT-BWD-LT-M25-ELCAL	1416357	647	HC-STA-B24-SHWSC-2SSM25-ELC-AL	1082595	633	HC-STA-D07-CHWSCF-1TGM20-PL-BK	1419261	516
HC-STA-B16-DC-PL	1421102	655	HC-STA-B16-PT-BWD-LT-M25-ELCAL	1416349	647	HC-STA-B24-SHWSC-2SSM32-ELC-AL	1082596	633	HC-STA-D07-CHWSCF-1TGM25-PL-BK	1419262	516
HC-STA-B16-HHFD-1STM32-EL-AL	1412649	624	HC-STA-B24-BFDC-ELC-AL	1411332	641	HC-STA-B24-SLWD-2SSM40-ELC-AL	1082597	633	HC-STA-D07-CHWSCF-1TTM20-EL-AL	1419243	517
HC-STA-B16-HHFD-1STM40-EL-AL	1412650	624	HC-STA-B24-BWD-ELC-AL	1411331	637	HC-STA-B24-SLFCDC-2SSM25-ELC-AL	1412869	641	HC-STA-D07-CHWSCF-1TTM25-EL-AL	1419244	517
HC-STA-B16-HHFD-1STM50-EL-AL	1082551	624	HC-STA-B24-BWS-ELC-AL	1411329	633	HC-STA-B24-SLFCDC-2SSM32-ELC-AL	1412870	641	HC-STA-D07-CHWSCF-1TTP11-EL-AL	1419245	517
HC-STA-B16-HHFD-1STP21-EL-AL	1412651	624	HC-STA-B24-BWSC-ELC-AL	1411330	633	HC-STA-B24-SLFCDC-2SSP21-ELC-AL	1412871	641	HC-STA-D07-CHWSCM-1TGM20-PL-BK	1419263	516
HC-STA-B16-HHFD-1STP29-EL-AL	1412652	624	HC-STA-B24-CHWD-1TTM32-ELC-AL	1412742	637	HC-STA-B24-SLWD-2SSM25-ELC-AL	1412873	637	HC-STA-D07-CHWSCM-1TGM25-PL-BK	1419264	516
HC-STA-B16-HHFD-1TTM32-EL-AL	1412653	624	HC-STA-B24-CHWD-1TTM40-ELC-AL	1412743	637	HC-STA-B24-SLWD-2SSM32-ELC-AL	1412874	637	HC-STA-D07-CHWSCM-1TTM20-EL-AL	1419246	517
HC-STA-B16-HHFD-1TTM40-EL-AL	1412654	624	HC-STA-B24-CHWD-1TTP21-ELC-AL	1412744	637	HC-STA-B24-SLWD-2SSP21-ELC-AL	1412875	637	HC-STA-D07-CHWSCM-1TTM25-EL-AL	1419247	517
HC-STA-B16-HHFS-1STM20-EL-AL	1082552	624	HC-STA-B24-CHWD-1TTP29-ELC-AL	1412745	637	HC-STA-B24-SLWS-2SSM25-ELC-AL	1412877	633	HC-STA-D07-CHWSCM-1TTP11-EL-AL	1419248	517
HC-STA-B16-HHFS-1STM25-EL-AL	1412669	624	HC-STA-B24-CHWS-1TTM32-ELC-AL	1412746	633	HC-STA-B24-SLWS-2SSM32-ELC-AL	1412878	633	HC-STA-D07-HCLWS-PL-BK	1419275	514
HC-STA-B16-HHFS-1STP16-EL-AL	1412678	624	HC-STA-B24-CHWS-1TTM40-ELC-AL	1412747	633	HC-STA-B24-SLWS-2SSP21-ELC-AL	1412879	633	HC-STA-D07-HCLWS-PLR-BK	1419274	514
HC-STA-B16-HHFD-BLANK-EL-AL	1420000	624	HC-STA-B24-CHWS-1TTP21-ELC-AL	1412748	633	HC-STA-B24-SLWSC-2SSM25-ELC-AL	1412881	633	HC-STA-D07-HHFS-1SGM20-PL-BK	1419257	514
HC-STA-B16-HHFS-1STM32-EL-AL	1412679	620	HC-STA-B24-CHWS-1TTP29-ELC-AL	1412749	633	HC-STA-B24-SLWSC-2SSM32-ELC-AL	1412882	633	HC-STA-D07-HHFS-1SGM25-PL-BK	1419258	514
HC-STA-B16-HHFS-1STM40-EL-AL	1412682	620	HC-STA-B24-DC-PL	1421103	655	HC-STA-B24-SLWSC-2SSP21-ELC-AL	1412883	633	HC-STA-D07-HHFS-1STM20-EL-AL	1419235	515
HC-STA-B16-HHFS-1STP21-EL-AL	1412683	620	HC-STA-B24-HHFD-1STM32-EL-AL	1412750	638	HC-STA-B24-PT-BWD-LT-M32-ELCAL	1416359	647	HC-STA-D07-HHFS-1STM25-EL-AL	1419236	515
HC-STA-B16-HHFS-1STP29-EL-AL	1412684	620									



Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
HC-STA-D15-BCSFS-PLR-BK	1424374	527	IPD WD 5P2,5 1,0 M25 GY	1047364	469	K-5E - OE/2,0-C03/M23 FK	1620418	221	K-7E-M23 M9/5,0-D03/M23 F8	1620413	222
HC-STA-D15-BWS-EL-AL	1424362	527	IPD WD 5P2,5 M25 GY	1047344	468	K-5E - OE/2,0-C03/M40 F8	1619329	224	K-7E-M40 M9/010-D03/M40 F8	1620384	225
HC-STA-D15-BWSC-EL-AL	1424363	527				K-5E - OE/2,0-C04/M40 F8	1620311	224	K-7E-M40 M9/010-D04/M40 F8	1620387	225
HC-STA-D15-CHWS-1TTM25-EL-AL	1424361	527				K-5E - OE/2,0-C05/M40 F8	1620316	224	K-7E-M40 M9/010-D05/M40 F8	1620392	225
HC-STA-D15-CHWS-1TTP16-EL-AL	1424360	527				K-5E - OE/2,0-C06/M40 F8	1620319	225	K-7E-M40 M9/010-D06/M40 F8	1620395	225
HC-STA-D15-CLWS-1TTM20-EL-AL	1424359	527				K-5E - OE/5,0-C00/M17 F8	1619308	218	K-7E-M40 M9/2,0-D03/M40 F8	1620382	225
HC-STA-D15-HCLWS-PL-BK	1424375	525				K-5E - OE/5,0-C01/M17 F8	1619311	219	K-7E-M40 M9/2,0-D04/M40 F8	1620385	225
HC-STA-D15-HHFS-1STM25-ELC-AL	1424346	525	<b>K</b>			K-5E - OE/5,0-C02/M23 F8	1618958	220	K-7E-M40 M9/2,0-D05/M40 F8	1620390	225
HC-STA-D15-HHFS-1STP16-ELC-AL	1424348	525	K-12 - OE/010-E00/M23 F8	1619274	217	K-5E - OE/5,0-C02/M23 FK	1620416	221	K-7E-M40 M9/2,0-D06/M40 F8	1620393	225
HC-STA-D15-HHFS-1STP21-ELC-AL	1424349	525	K-12 - OE/010-E00/M23 F8-N2	1619249	216	K-5E - OE/5,0-C03/M23 F8	1620397	221	K-7E-M40 M9/5,0-D03/M40 F8	1620386	225
HC-STA-D15-HHFS-1TTM25-ELC-AL	1424351	525	K-12 - OE/010-E00/M23 FK	1619284	217	K-5E - OE/5,0-C03/M23 FK	1620419	221	K-7E-M40 M9/5,0-D04/M40 F8	1620389	225
HC-STA-D15-HHFS-1TTP16-ELC-AL	1424353	525	K-12 - OE/010-E00/M23 FK-N2	1619282	216	K-5E - OE/5,0-C03/M40 F8	1620309	224	K-7E-M40 M9/5,0-D05/M40 F8	1620391	225
HC-STA-D15-HHFS-1TTP21-ELC-AL	1424358	525	K-12 - OE/2,0-E00/M23 F8	1619250	217	K-5E - OE/5,0-C04/M40 F8	1620313	224	K-7E-M40 M9/5,0-D06/M40 F8	1620394	225
HC-STA-D15-HHFS-1STM20-ELC-AL	1424345	525	K-12 - OE/2,0-E00/M23 F8-N2	1619247	216	K-5E - OE/5,0-C05/M40 F8	1620317	224	K-8E-M23M8/10,0-H00/M23F8-C5-S	1622249	226
HC-STA-D15-HLFS-1STP16-ELC-AL	1424347	525	K-12 - OE/2,0-E00/M23 FK	1619285	217	K-5E - OE/5,0-C06/M40 F8	1620320	225	K-8E-M23M8/10,0-H00/OE-C5-S	1622229	226
HC-STA-D15-HLFS-1TTM20-ELC-AL	1424350	525	K-12 - OE/2,0-E00/M23 FK-N2	1619280	216	K-5E-M17 M9/010-C00/M17 F8	1619318	218	K-8E-M23M8/2,0-H00/M23F8-C5-S	1622247	226
HC-STA-D15-HLFS-1TTP13-ELC-AL	1424352	525	K-12 - OE/5,0-E00/M23 F8	1619273	217	K-5E-M17 M9/010-C01/M17 F8	1619322	219	K-8E-M23M8/2,0-H00/OE-C5-S	1622227	226
HC-STA-D15-SLWS-2SSM20-EL-AL	1424364	527	K-12 - OE/5,0-E00/M23 F8-N2	1619248	216	K-5E-M17 M9/2,0-C02/M23 F8	1619316	218	K-8E-M23M9/5,0-H00/M23F8-C5-S	1622248	226
HC-STA-D15-SLWS-2SSM25-EL-AL	1424365	527	K-12 - OE/5,0-E00/M23 FK	1619283	217	K-5E-M17 M9/2,0-C01/M17 F8	1619319	219	K-8E-M23M8/5,0-H00/OE-C5-S	1622228	226
HC-STA-D15-SLWS-2SSP16-EL-AL	1424366	527	K-12 - OE/5,0-E00/M23 FK-N2	1619281	216	K-5E-M17 M9/5,0-C00/M17 F8	1619317	218	K-8E-M23M9/10,0-H00/M23F8-C5-S	1622246	226
HC-STA-D15-SLWS-2SSP21-EL-AL	1424367	527	K-12-M23 M9/010-E00/M23 F8	1619294	217	K-5E-M17 M9/5,0-C01/M17 F8	1619321	219	K-8E-M23M9/2,0-H00/M23F8-C5-S	1622244	226
HC-STA-D15-SLWS-2SSM20-EL-AL	1424368	527	K-12-M23 M9/010-E00/M23 F8-N2	1619291	216	K-5E-M23 M9/010-C02/M23 F8	1618966	220	K-8E-M23M8/10,0-H00/M23F8-C5-S	1622245	226
HC-STA-D15-SLWS-2SSM25-EL-AL	1424371	527	K-12-M23 M9/2,0-E00/M23 F8	1619292	217	K-5E-M23 M9/010-C03/M23 F8	1620408	221	K-8E-M23MK/2,0-H00/M23FK-C5-S	1622250	226
HC-STA-D15-SLWS-2SSP16-EL-AL	1424372	527	K-12-M23 M9/2,0-E00/M23 F8-N2	1619289	216	K-5E-M23 M9/2,0-C02/M23 F8	1618964	220	K-8E-M23MK/5,0-H00/M23FK-C5-S	1622251	226
HC-STA-D15-SLWS-2SSP21-EL-AL	1424373	527	K-12-M23 M9/5,0-E00/M23 F8	1619293	217	K-5E-M23 M9/2,0-C03/M23 F8	1620406	221	K-8E-M23MK/10,0-H00/M23FK-C5-S	1622252	226
HC-STA-D25-BCSFS-PLR-BK	1424401	531	K-12-M23 M9/5,0-E00/M23 F8-N2	1619290	216	K-5E-M23 M9/5,0-C02/M23 F8	1618965	220	K-8E-M23MK/10,0-H00/OE-C5-S	1622243	227
HC-STA-D25-BWS-EL-AL	1424391	531	K-17 - OE/010-E01/M17 F8	1624782	216	K-5E-M23 M9/5,0-C03/M23 F8	1620407	221	K-8E-M23MK/2,0-H00/OE-C5-S	1622233	227
HC-STA-D25-BWSC-EL-AL	1424390	531	K-17 - OE/010-E01/M23 F8	1619279	217	K-5E-M40 M9/010-C03/M40 F8	1620347	224	K-8E-M23MK/5,0-H00/OE-C5-S	1622234	227
HC-STA-D25-CHWS-1TTM25-EL-AL	1424387	531	K-17 - OE/010-E01/M23 FK	1619288	217	K-5E-M40 M9/010-C04/M40 F8	1620375	224	K-8E-OE/10,0-H00/M23F8-C5-S	1622226	226
HC-STA-D25-CHWS-1TTP16-EL-AL	1424389	531	K-17 - OE/2,0-E01/M17 F8	1624780	216	K-5E-M40 M9/010-C05/M40 F8	1620378	224	K-8E-OE/10,0-H00/M23FK-C5-S	1622232	226
HC-STA-D25-HCLWS-PL-BK	1424400	529	K-17 - OE/2,0-E01/M23 F8	1619277	217	K-5E-M40 M9/010-C06/M40 F8	1620381	225	K-8E-OE/2,0-H00/M23F8-C5-S	1622224	226
HC-STA-D25-HHFS-1TTM25-ELC-AL	1424377	529	K-17 - OE/2,0-E01/M23 FK	1619286	217	K-5E-M40 M9/2,0-C03/M40 F8	1620345	224	K-8E-OE/2,0-H00/M23FK-C5-S	1622230	226
HC-STA-D25-HHFS-1STP16-ELC-AL	1424379	529	K-17 - OE/5,0-E01/M17 F8	1624781	216	K-5E-M40 M9/2,0-C04/M40 F8	1620348	224	K-8E-OE/5,0-H00/M23F8-C5-S	1622225	226
HC-STA-D25-HHFS-1STP21-ELC-AL	1424380	529	K-17 - OE/5,0-E01/M23 F8	1619278	217	K-5E-M40 M9/2,0-C05/M40 F8	1620376	224	K-8E-OE/5,0-H00/M23FK-C5-S	1622231	226
HC-STA-D25-HHFS-1TTM25-ELC-AL	1424382	529	K-17 - OE/5,0-E01/M23 FK	1619287	217	K-5E-M40 M9/2,0-C06/M40 F8	1620379	225	KC-88014311/1,00	1623127	118
HC-STA-D25-HHFS-1TTP16-ELC-AL	1424384	529	K-17-M17 M9/010-E01/M17 F8	1624784	216	K-5E-M40 M9/5,0-C03/M40 F8	1620346	224	KC-88014311/100,00	1623039	118
HC-STA-D25-HHFS-1TTP21-ELC-AL	1424385	529	K-17-M17 M9/2,0-E01/M17 F8	1624778	216	K-5E-M40 M9/5,0-C04/M40 F8	1620349	224	KC-88014311/20,00	1622080	118
HC-STA-D25-HLFS-1STM20-ELC-AL	1424376	529	K-17-M17 M9/5,0-E01/M17 F8	1624783	216	K-5E-M40 M9/5,0-C05/M40 F8	1620377	224	KC-88014448/1,00	1627298	126
HC-STA-D25-HLFS-1STP16-ELC-AL	1424378	529	K-17-M23 M9/010-E01/M23 F8	1619297	217	K-5E-M40 M9/5,0-C06/M40 F8	1620380	225	KC-88014448/20,00	1627299	126
HC-STA-D25-HLFS-1TTM20-ELC-AL	1424381	529	K-17-M23 M9/2,0-E01/M23 F8	1619295	217	K-7E - OE/010-D00/M17 F8	1624792	219	KDT-ST 2	1410220	682
HC-STA-D25-HLFS-1TTP16-ELC-AL	1424383	529	K-17-M23 M9/5,0-E01/M23 F8	1619296	217	K-7E - OE/010-D01/M17 F8	1619315	219	KDT-ST 3	3063921	682
HC-STA-D25-SLWS-2SSM20-EL-AL	1424392	531	K-3E - OE/010-A00/M23 F8	1624772	220	K-7E - OE/010-D02/M23 F8	1620401	222	KDT-ST 4	3063934	682
HC-STA-D25-SLWS-2SSM25-EL-AL	1424393	531	K-3E - OE/010-B00/M17 F8	1619300	218	K-7E - OE/010-D02/M23 FK	1620423	222	KDT-ST 5	3063947	682
HC-STA-D25-SLWS-2SSP16-EL-AL	1424394	531	K-3E - OE/010-B01/M17 F8	1619303	218	K-7E - OE/010-D03/M23 F8	1620405	222	KDT-ST 6	3063950	682
HC-STA-D25-SLWS-2SSP21-EL-AL	1424395	531	K-3E - OE/2,0-A00/M23 F8	1624771	220	K-7E - OE/010-D03/M23 FK	1620426	223	KDT-ST 7	3063963	682
HC-STA-D25-SLWS-2SSM20-EL-AL	1424396	531	K-3E - OE/2,0-B00/M17 F8	1619298	218	K-7E - OE/010-D03/M40 F8	1620324	225	KDT-ST 8	3063976	682
HC-STA-D25-SLWS-2SSM25-EL-AL	1424397	531	K-3E - OE/2,0-B01/M17 F8	1619301	218	K-7E - OE/010-D03/M40 F8	1620338	225	KDT-ST 9	3063989	682
HC-STA-D25-SLWS-2SSP16-EL-AL	1424398	531	K-3E - OE/5,0-A00/M23 F8	1619622	220	K-7E - OE/010-D05/M40 F8	1620341	225	KDT-ST 10	3063992	682
HC-STA-D25-SLWS-2SSP21-EL-AL	1424399	531	K-3E - OE/5,0-B00/M17 F8	1619299	218	K-7E - OE/010-D06/M40 F8	1620344	225	KDT-ST 11	3064001	682
HC-STA-D50-BCSFD-PL-BK	1424417	532	K-3E - OE/5,0-B01/M17 F8	1619302	218	K-7E - OE/2,0-D00/M17 F8	1624785	219	KDT-ST 12	3062016	682
HC-STA-D50-BWD-ELC-AL	1424412	533	K-3E-M17 M9/010-B00/M17 F8	1619306	218	K-7E - OE/2,0-D01/M40 F8	1619313	219	KDT-ST 13	3062029	682
HC-STA-D50-HHFD-1STM25-EL-AL	1424403	532	K-3E-M17 M9/010-B01/M17 F8	1619328	218	K-7E - OE/2,0-D02/M23 F8	1620399	222	KDT-ST 14	3062032	682
HC-STA-D50-HHFD-1STM32-EL-AL	1424404	532	K-3E-M17 M9/2,0-B00/M17 F8	1619304	218	K-7E - OE/2,0-D02/M23 FK	1620421	222	KDT-ST 15	3062045	682
HC-STA-D50-HHFD-1STP21-EL-AL	1424406	532	K-3E-M17 M9/2,0-B01/M17 F8	1619326	218	K-7E - OE/2,0-D03/M23 F8	1620402	222	KDT-ST 16	3062058	682
HC-STA-D50-HHFD-1TTP29-EL-AL	1424407	532	K-3E-M17 M9/5,0-B00/M17 F8	1619305	218	K-7E - OE/2,0-D03/M23 FK	1620424	223	KDT-ST 17	3062061	682
HC-STA-D50-HHFD-1TTM25-EL-AL	1424408	532	K-3E-M17 M9/5,0-B01/M17 F8	1619327	218	K-7E - OE/2,0-D03/M40 F8	1620322	225	KEL-EMV 16-4	3063507	682
HC-STA-D50-HHFD-1TTM32-EL-AL	1424409	532	K-3E-M23 M9/010-A00/M23 F8	1624774	220	K-7E - OE/2,0-D04/M40 F8	1620325	225	KEL-EMV 24-5	3063510	682
HC-STA-D50-HHFD-1TTP21-EL-AL	1424410	532	K-3E-M23 M9/2,0-A00/M23 F8	1624773	220	K-7E - OE/2,0-D05/M40 F8	1620339	225	KEL-EMV-F	3063523	682
HC-STA-D50-HHFD-1TTP29-EL-AL	1424411	532	K-3E-M23 M9/5,0-A00/M23 F8	1619606	220	K-7E - OE/2,0-D06/M40 F8	1620342	225	SKS 1	1685013	314
HC-STA-D50-HLFD-1STM25-EL-AL	1424402	532	K-4E - OE/010-A01/M23 F8	1625775	220	K-7E - OE/5,0-D00/M17 F8	1624786	219	KV-DI-PG16-1XASI	1582462	488
HC-STA-D50-HLFD-1STP21-EL-AL	1424405	532	K-4E - OE/2,0-A01/M23 F8	1625776	220	K-7E - OE/5,0-D01/M17 F8	1619314	219	KV-DI-PG16-2XASI	1582464	488
HC-STA-D50-SHWD-2SSM25-ELC-AL	1424413	533	K-4E - OE/5,0-A01/M23 F8	1625777	220	K-7E - OE/5,0-D02/M23 F8	1620422	222	KV-M-M50-GD-(8)	1636509	706
HC-STA-D50-SHWD-2SSM32-ELC-AL	1424414	533	K-4E-M23 M9/010-A01/M23 F8	1625780	220	K-7E - OE/5,0-D02/M23 FK	1620422	222	KV-M-M50-GD-(10)	1636512	706
HC-STA-D50-SHWD-2SSP21-ELC-AL	1424415	533	K-4E-M23 M9/2,0-A01/M23 F8	1625779	220	K-7E - OE/5,0-D03/M23 F8	1620404	222	KV-M-M50-GD-(2X6)	1636525	706
HC-STA-D50-SHWD-2SSP29-ELC-AL	1424416	533	K-4E-M23 M9/5,0-A01/M23 F8	1625781	220	K-7E - OE/5,0-D03/M23 FK	1620425	223	KV-M-M50-GD-(2X9)	1636538	706
HC-VSH	1660083	537	K-5E - OE/010-C00/M17 F8	1619309	218	K-7E - OE/5,0-D03/M40 F8	1620323	225			

# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
M23-06S1N8A8002	1629239	76	M23-5EP198A8022	1628882	146	MC-25-MULTI-65-PV-LG	1422348	683	NBC-FS/ 2,0-94B/R4MC SCO	1407452	401
M23-06S1N8A8002S	1629187	76	M23-5EP198A8022S	1628874	146	MC-25-MULTI-65-PVO-BK	1422349	683	NBC-FS/ 2,0-94B/R4QC SCO	1407460	401
M23-06S1N8A8003	1629238	76	M23-5EP198A8023	1628881	146	MC-25/27-MULTI-67-PV-LG	1415236	683	NBC-FS/ 2,0-94B/R4RC SCO	1407456	401
M23-06S1N8A8003S	1629186	76	M23-5EP198A8023S	1628873	146	MC-25/27-MULTI-67-PVO-BK	1415237	683	NBC-FS/ 5,0-94B/R4AC SCO	1407445	401
M23-06S1N8A8004	1629237	76	M23-5EP198A8024	1628880	146	MC-3/7-MULTI-67-PV-LG	1415234	683	NBC-FS/ 5,0-94B/R4MC SCO	1407453	401
M23-06S1N8A8004S	1629185	76	M23-5EP198A8024S	1628872	146	MC-3/7-MULTI-67-PVO-BK	1415235	683	NBC-FS/ 5,0-94B/R4QC SCO	1407461	401
M23-06S1N8A800DU	1629236	76	M23-5EP198A80DN	1628879	146	MC-35-MULTI-65-PV-LG	1422350	683	NBC-FS/ 5,0-94B/R4RC SCO	1407457	401
M23-06S1N8A80DUS	1629184	76	M23-5EP198A80DNS	1628871	146	MC-35-MULTI-65-PVO-BK	1422351	683	NBC-FS/10,0-94B/R4AC SCO	1407446	401
M23-07P1N8A8002	1629227	76	M23-5EP198A8L22	1628866	146	MC-35/37-MULTI-67-PV-LG	1415240	683	NBC-FS/10,0-94B/R4MC SCO	1407454	401
M23-07P1N8A8002S	1629179	76	M23-5EP198A8L22S	1628856	146	MC-35/37-MULTI-67-PVO-BK	1415241	683	NBC-FS/10,0-94B/R4QC SCO	1407462	401
M23-07P1N8A8003	1629226	76	M23-5EP198A8L23	1628865	146	MD-INB24-3-SZP-S	1415242	682	NBC-FS/10,0-94B/R4RC SCO	1407458	401
M23-07P1N8A8003S	1629178	76	M23-5EP198A8L23S	1628855	146	MD-INB24-4-SZP-S	1415243	682	NBC-FSD SCO-PN/.....	1408623	397
M23-07P1N8A8004	1629225	76	M23-5EP198A8L24	1628864	146	MG-INC-M16-S67L-PTES-LG	1415186	693	NBC-FSD SCO/.....	1408697	399
M23-07P1N8A8004S	1629177	76	M23-5EP198A8L24S	1628854	146	MG-INC-M20-S67L-PTES-LG	1415187	693	NBC-FSD-R4AC SCO-PN/.....	1408622	397
M23-07P1N8A800DU	1629224	76	M23-5EP198A8L25	1628863	146	MG-INC-M25-M67L-PTES-LG	1415188	693	NBC-FSD-R4AC SCO/.....	1408696	399
M23-07P1N8A80DUS	1629176	76	M23-5EP198A8L25S	1628853	146	MH-1OCL-MULTI-55-PV-BK	1424584	683	NBC-FSD-R4ACR SCO-PN/.....	1408621	397
M23-07S1N8A8002	1629231	76	M23-5EP198A8LDL	1628862	146	MH-25-MULTI-65-PV-BK	1424582	683	NBC-FSD-R4MC SCO/.....	1408695	399
M23-07S1N8A8002S	1629183	76	M23-5EP198A8LDLS	1628852	146	MH-27-MULTI-65-PV-BK	1424583	683	NBC-FSD-R4QC SCO-PN/.....	1408618	397
M23-07S1N8A8003	1629230	76	M23-5EP198AA500S	1628487	147	MICROFOX-SP-1	1212487	357	NBC-FSD-R4QC SCO/.....	1408693	399
M23-07S1N8A8003S	1629182	76	M23-5EP198AA600S	1628485	147	MSK 1	1665897	314	NBC-FSD-R4RC SCO-PN/.....	1408619	397
M23-07S1N8A8004	1629229	76	M23-5ES198A8022	1628826	146	MSK 2	1665907	314	NBC-FSD-R4RC SCO/.....	1408694	399
M23-07S1N8A8004S	1629181	76	M23-5ES198A8022S	1628816	146				NBC-FSD/ 1,0-93B/R4AC SCO	1407532	397
M23-07S1N8A800DU	1629228	76	M23-5ES198A8023	1628825	146				NBC-FSD/ 1,0-93B/R4ACR SCO	1407536	397
M23-07S1N8A80DUS	1629180	76	M23-5ES198A8023S	1628817	146				NBC-FSD/ 1,0-93B/R4QC SCO	1407548	397
M23-09P1N8A8002	1629219	76	M23-5ES198A8024	1628824	146				NBC-FSD/ 1,0-93B/R4RC SCO	1407544	397
M23-09P1N8A8002S	1629171	76	M23-5ES198A8024S	1628816	146				NBC-FSD/ 1,0-93E/R4AC SCO	1407384	399
M23-09P1N8A8003	1629218	76	M23-5ES198A80DN	1628823	146				NBC-FSD/ 1,0-93E/R4MC SCO	1407388	399
M23-09P1N8A8003S	1629170	76	M23-5ES198A80DNS	1628815	146				NBC-FSD/ 1,0-93E/R4QC SCO	1407396	399
M23-09P1N8A8004	1629217	76	M23-5ES198A8L22	1628810	146				NBC-FSD/ 1,0-93E/R4RC SCO	1407392	399
M23-09P1N8A8004S	1629169	76	M23-5ES198A8L22S	1628800	146				NBC-FSD/ 2,0-93B/R4AC SCO	1407533	397
M23-09P1N8A800DU	1629216	76	M23-5ES198A8L23	1628809	146				NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO	1407537	397
M23-09P1N8A80DUS	1629168	76	M23-5ES198A8L23S	1628799	146				NBC-FSD/ 2,0-93B/R4QC SCO	1407549	397
M23-09S1N8A8002	1629223	76	M23-5ES198A8L24	1628808	146				NBC-FSD/ 2,0-93B/R4RC SCO	1407545	397
M23-09S1N8A8002S	1629175	76	M23-5ES198A8L24S	1628798	146				NBC-FSD/ 2,0-93E/R4AC SCO	1407385	399
M23-09S1N8A8003	1629222	76	M23-5ES198A8L25	1628807	146				NBC-FSD/ 2,0-93E/R4MC SCO	1407389	399
M23-09S1N8A8003S	1629174	76	M23-5ES198A8L25S	1628797	146				NBC-FSD/ 2,0-93E/R4QC SCO	1407397	399
M23-09S1N8A8004	1629221	76	M23-5ES198A8LDL	1628806	146				NBC-FSD/ 2,0-93E/R4RC SCO	1407393	399
M23-09S1N8A8004S	1629173	76	M23-5ES198A8LDLS	1628796	146				NBC-FSD/ 5,0-93B/R4AC SCO	1407534	397
M23-09S1N8A800DU	1629220	76	M23-5ES198AA500S	1628491	147				NBC-FSD/ 5,0-93B/R4ACR SCO	1407538	397
M23-09S1N8A80DUS	1629172	76	M23-5ES198AA600S	1628489	147				NBC-FSD/ 5,0-93B/R4QC SCO	1407551	397
M23-12P1N8A8002	1629211	76	M23-7EP198A8022	1628878	146				NBC-FSD/ 5,0-93B/R4RC SCO	1407546	397
M23-12P1N8A8002S	1629163	76	M23-7EP198A8022S	1628869	146				NBC-FSD/ 5,0-93E/R4AC SCO	1407386	399
M23-12P1N8A8003	1629210	76	M23-7EP198A8023	1628877	146				NBC-FSD/ 5,0-93E/R4MC SCO	1407390	399
M23-12P1N8A8003S	1629162	76	M23-7EP198A8023S	1628870	146				NBC-FSD/ 5,0-93E/R4QC SCO	1407398	399
M23-12P1N8A8004	1629209	76	M23-7EP198A8024	1628876	146				NBC-FSD/ 5,0-93E/R4RC SCO	1407394	399
M23-12P1N8A8004S	1629161	76	M23-7EP198A8024S	1628868	146				NBC-FSD/10,0-93B/R4AC SCO	1407535	397
M23-12P1N8A800DU	1629208	76	M23-7EP198A80DN	1628875	146				NBC-FSD/10,0-93B/R4ACR SCO	1407539	397
M23-12P1N8A80DUS	1629160	76	M23-7EP198A80DNS	1628867	146				NBC-FSD/10,0-93B/R4QC SCO	1407552	397
M23-12P1N8AA500S	1628498	77	M23-7EP198A8L22	1628861	146				NBC-FSD/10,0-93B/R4RC SCO	1407547	397
M23-12P1N8AA600S	1628494	77	M23-7EP198A8L22S	1628850	146				NBC-FSD/10,0-93E/R4AC SCO	1407387	399
M23-12S1N8A8002	1629215	76	M23-7EP198A8L23	1628860	146				NBC-FSD/10,0-93E/R4MC SCO	1407391	399
M23-12S1N8A8002S	1629167	76	M23-7EP198A8L23S	1628851	146				NBC-FSD/10,0-93E/R4QC SCO	1407399	399
M23-12S1N8A8003	1629214	76	M23-7EP198A8L24	1628859	146				NBC-FSD/10,0-93E/R4RC SCO	1407395	399
M23-12S1N8A8003S	1629166	76	M23-7EP198A8L24S	1628849	146				NBC-M 8FS-R4AC/.....	1408714	394
M23-12S1N8A8004	1629213	76	M23-7EP198A8L25	1628858	146				NBC-M 8FS/.....	1408716	394
M23-12S1N8A8004S	1629165	76	M23-7EP198A8L25S	1628848	146				NBC-M 8MS-M 8FS/.....	1408715	394
M23-12S1N8A80DU	1629212	76	M23-7EP198A8LDL	1628857	146				NBC-M 8MS-M 8MS/.....	1408718	394
M23-12S1N8A80DUS	1629164	76	M23-7EP198A8LDLS	1628847	146				NBC-M 8MS-R4AC/.....	1408717	394
M23-12S1N8AA500S	1628499	77	M23-7EP198AA500S	1628486	147				NBC-M 8MS/ 1,0-93B	1407344	394
M23-12S1N8AA600S	1628495	77	M23-7EP198AA600S	1628484	147				NBC-M 8MS/ 1,0-93B/M 8MS	1407348	394
M23-17P1N8A8002	1629203	76	M23-7ES198A8022	1628822	146				NBC-M 8MS/ 1,0-93B/R4AC	1407352	394
M23-17P1N8A8002S	1629155	76	M23-7ES198A8022S	1628813	146				NBC-M 8MS/ 2,0-93B	1407345	394
M23-17P1N8A8003	1629202	76	M23-7ES198A8023	1628821	146				NBC-M 8MS/ 2,0-93B/M 8MS	1407349	394
M23-17P1N8A8003S	1629154	76	M23-7ES198A8023S	1628814	146				NBC-M 8MS/ 2,0-93B/R4AC	1407353	394
M23-17P1N8A8004	1629201	76	M23-7ES198A8024	1628820	146				NBC-M 8MS/ 5,0-93B	1407346	394
M23-17P1N8A8004S	1629153	76	M23-7ES198A8024S	1628812	146				NBC-M 8MS/ 5,0-93B/M 8MS	1407350	394
M23-17P1N8A800DU	1629200	76	M23-7ES198A80DN	1628819	146				NBC-M 8MS/ 5,0-93B/R4AC	1407354	394
M23-17P1N8A80DUS	1629152	76	M23-7ES198A80DNS	1628811	146				NBC-M 8MS/.....	1408719	394
M23-17P1N8AA500S	1628496	77	M23-7ES198A8L22	1628805	146				NBC-M 8MS/10,0-93B	1407347	394
M23-17P1N8AA600S	1628492	77	M23-7ES198A8L22S	1628795	146				NBC-M 8MS/10,0-93B/M 8MS	1407351	394
M23-17S1N8A8002	1629207	76	M23-7ES198A8L23	1628804	146				NBC-M 8MS/10,0-93B/R4AC	1407355	394
M23-17S1N8A8002S	1629159	76	M23-7ES198A8L23S	1628794	146				NBC-M12FSX/1,0-94F/R4AC	1080733	403
M23-17S1N8A8003	1629206	76	M23-7ES198A8L24	1628803	146				NBC-M12FSX/1,0-94F/R4RC	1080738	403
M23-17S1N8A8003S	1629158	76	M23-7ES198A8L24S	1628793	146				NBC-M12FSX/10,0-94F/R4AC	1080737	403
M23-17S1N8A8004	1629205	76	M23-7ES198A8L25	1628802	146				NBC-M12FSX/10,0-94F/R4RC	1080741	403
M23-17S1N8A8004S	1629157	76	M23-7ES198A8L25S	1628792	146				NBC-M12FSX/2,0-94F/R4AC	1080734	403
M23-17S1N8A80DU	1629204	76	M23-7ES198A8LDL	1628801	146				NBC-FS/ 1,0-94B/R4MC SCO	1407451	401
M23-17S1N8A80DUS	1629156	76	M23-7ES198A8LDLS	1628791	146				NBC-FS/ 1,0-94B/R4QC SCO	1407459	401
M23-17S1N8AA500S	1628497	77	M23-7ES198AA500S	1628490	147				NBC-FS/ 1,0-94B/R4RC SCO	1407455	401
M23-17S1N8AA600S	1628493	77	M23-7ES198AA600S	1628488	147				NBC-FS/ 2,0-94B/R4AC SCO	1407444	401

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
NBC-M12MRX/1,0-94F/M12MRX	1080720	403	NBC-MS/ 1,0-94B SCO	1407404	401	NBC-MSD/ 5,0-93E SCO	1407358	399	NBC-R4AC-R4QC-PN4/...	1411864	397
NBC-M12MRX/10,0-94F	1080719	403	NBC-MS/ 1,0-94B/FS SCO	1407463	401	NBC-MSD/ 5,0-93E/FSD SCO	1407402	399	NBC-R4AC-R4RC-IE4/...	1411833	398
NBC-M12MRX/10,0-94F/M12MRX	1080723	403	NBC-MS/ 1,0-94B/MS SCO	1407434	401	NBC-MSD/ 5,0-93E/MSD SCO	1407378	399	NBC-R4AC-R4RC-IE8/...	1411844	400
NBC-M12MRX/2,0-94F	1080717	403	NBC-MS/ 1,0-94B/R4AC SCO	1407414	401	NBC-MSD/ 5,0-93E/R4AC SCO	1407362	399	NBC-R4AC-R4RC-IE8A/...	1411855	402
NBC-M12MRX/2,0-94F/M12MRX	1080721	403	NBC-MS/ 1,0-94B/R4QC SCO	1407430	401	NBC-MSD/ 5,0-93E/R4MC SCO	1407366	399	NBC-R4AC-R4RC-PN4/...	1411863	396
NBC-M12MRX/5,0-94F	1080718	403	NBC-MS/ 1,0-94B/R4RC SCO	1407426	401	NBC-MSD/ 5,0-93E/R4QC SCO	1407374	399	NBC-R4AC/0,3-94Z/R4AC	1423032	386
NBC-M12MRX/10,0-94F/M12MRX	1080722	403	NBC-MS/ 2,0-94B SCO	1407405	401	NBC-MSD/ 5,0-93E/R4RC SCO	1407370	399	NBC-R4AC/0,5-94Z/R4AC	1403926	386
NBC-M12MSX/1,0-94F/M12FRX	1080751	403	NBC-MS/ 2,0-94B/FS SCO	1407464	401	NBC-MSD/10,0-93B SCO	1407498	397	NBC-R4AC/1,0-93B/R4AC	1408968	396
NBC-M12MSX/1,0-94F/M12FSX	1080742	403	NBC-MS/ 2,0-94B/MS SCO	1407435	401	NBC-MSD/10,0-93B/FSD SCO	1407556	397	NBC-R4AC/1,0-93E/R4AC	1408933	398
NBC-M12MSX/1,0-94F/M12FRX	1080724	403	NBC-MS/ 2,0-94B/R4AC SCO	1407415	401	NBC-MSD/10,0-93B/MSD SCO	1407527	397	NBC-R4AC/1,0-94B/R4AC	1408950	400
NBC-M12MSX/10,0-94F/M12FRX	1080754	403	NBC-MS/ 2,0-94B/R4MC SCO	1407423	401	NBC-MSD/10,0-93B/R4AC SCO	1407502	397	NBC-R4AC/1,0-94Z/R4AC	1403927	386
NBC-M12MSX/10,0-94F/M12FSX	1080745	403	NBC-MS/ 2,0-94B/R4QC SCO	1407431	401	NBC-MSD/10,0-93B/R4ACR SCO	1407511	397	NBC-R4AC/1,75-94Z/R4AC	1423433	386
NBC-M12MSX/10,0-94F/M12MRX	1080727	403	NBC-MS/ 2,0-94B/R4RC SCO	1407427	401	NBC-MSD/10,0-93B/R4QC SCO	1407523	397	NBC-R4AC/10,0-93B/R4AC	1408971	396
NBC-M12MSX/2,0-94F/M12FSX	1080743	403	NBC-MS/ 5,0-94B SCO	1407406	401	NBC-MSD/10,0-93B/R4RC SCO	1407519	397	NBC-R4AC/10,0-93E/R4AC	1408936	398
NBC-M12MSX/2,0-94F/M12FRX	1080743	403	NBC-MS/ 5,0-94B/FS SCO	1407465	401	NBC-MSD/10,0-93E SCO	1407359	399	NBC-R4AC/10,0-94B/R4AC	1408953	400
NBC-M12MSX/2,0-94F/M12MRX	1080725	403	NBC-MS/ 5,0-94B/MS SCO	1407436	401	NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO	1407403	399	NBC-R4AC/10,0-94Z/R4AC	1403934	386
NBC-M12MSX/5,0-94F/M12FRX	1080753	403	NBC-MS/ 5,0-94B/R4AC SCO	1407416	401	NBC-MSD/10,0-93E/MSD SCO	1407379	399	NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/10,0	1408367	402
NBC-M12MSX/5,0-94F/M12FSX	1080754	403	NBC-MS/ 5,0-94B/R4MC SCO	1407424	401	NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO	1407363	399	NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/2,0	1408360	402
NBC-M12MSX/5,0-94F/M12MRX	1080726	403	NBC-MS/ 5,0-94B/R4QC SCO	1407432	401	NBC-MSD/10,0-93E/R4MC SCO	1407367	399	NBC-R4AC/15,0-94Z/R4AC	1410797	386
NBC-M8MRD/1,0-93C	1080526	395	NBC-MS/ 5,0-94B/R4RC SCO	1407428	401	NBC-MSD/10,0-93E/R4QC SCO	1407375	399	NBC-R4AC/2,0-93B/R4AC	1408969	396
NBC-M8MRD/1,0-93C/M8MRD	1080532	395	NBC-MS/10,0-94B SCO	1407407	401	NBC-MSD/10,0-93E/R4RC SCO	1407371	399	NBC-R4AC/2,0-93E/R4AC	1408934	398
NBC-M8MRD/2,0-93C/R4C	1080531	395	NBC-MS/10,0-94B/FS SCO	1407466	401	NBC-MSX SCO-10G/...	1408648	403	NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/2,0	1408951	400
NBC-M8MRD/10,0-93C	1080531	395	NBC-MS/10,0-94B/MS SCO	1407438	401	NBC-MSX-MSX SCO-10G/...	1408644	403	NBC-R4AC/2,0-94Z/R4AC	1403929	386
NBC-M8MRD/10,0-93C/M8MRD	1080537	395	NBC-MS/10,0-94B/R4AC SCO	1407417	401	NBC-MSX-R4AC SCO-10G/...	1408647	403	NBC-R4AC/20,0-94Z/R4AC	1423033	386
NBC-M8MRD/10,0-93C/R4C	1080546	395	NBC-MS/10,0-94B/R4MC SCO	1407425	401	NBC-MSX-R4QC SCO-10G/...	1408645	403	NBC-R4AC/3,0-94Z/R4AC	1403930	386
NBC-M8MRD/2,0-93C	1080528	395	NBC-MS/10,0-94B/R4QC SCO	1407433	401	NBC-MSX-R4RC SCO-10G/...	1408646	403	NBC-R4AC/5,0-93B/R4AC	1408970	396
NBC-M8MRD/2,0-93C/M8MRD	1080535	395	NBC-MS/10,0-94B/R4RC SCO	1407429	401	NBC-MSX/ 1,0-94F SCO	1407467	403	NBC-R4AC/5,0-93E/R4AC	1408935	398
NBC-M8MRD/2,0-93C/R4C	1080544	395	NBC-MSD SCO-PN/...	1408640	397	NBC-MSX/ 1,0-94F/MSX SCO	1407483	403	NBC-R4AC/5,0-94B/R4AC	1408952	400
NBC-M8MRD/5,0-93C	1080530	395	NBC-MSD SCO/...	1408713	399	NBC-MSX/ 1,0-94F/R4C SCO	1407471	403	NBC-R4AC/5,0-94Z/R4AC	1403933	386
NBC-M8MRD/5,0-93C/M8MRD	1080536	395	NBC-MSD-FRD SCO-PN/...	1408608	397	NBC-MSX/ 1,0-94F/R4C SCO	1407479	403	NBC-R4AC/10,3-94G/R4AC1-BU	1413158	387
NBC-M8MRD/5,0-93C/R4C	1080545	395	NBC-MSD-FRD SCO/...	1408684	399	NBC-MSX/ 1,0-94F/R4RC SCO	1407475	403	NBC-R4AC/10,3-94G/R4AC1-RE	1421138	387
NBC-M8MSD/1,0-93C	1423703	395	NBC-MSD-FSD SCO-PN/...	1408617	397	NBC-MSX/ 2,0-94F SCO	1407468	403	NBC-R4AC/10,3-94G/R4AC1-YE	1421168	387
NBC-M8MSD/1,0-93C/M8MSD	1423707	395	NBC-MSD-FSD SCO/...	1408692	399	NBC-MSX/ 2,0-94F/MSX SCO	1407484	403	NBC-R4AC/10,5-94G/R4AC1-BU	1413159	387
NBC-M8MSD/1,0-93C/R4C	1423711	395	NBC-MSD-MRD SCO-PN/...	1408625	397	NBC-MSX/ 2,0-94F/R4C SCO	1407472	403	NBC-R4AC/10,5-94G/R4AC1-RD	1421139	387
NBC-M8MSD/2,0-93C	1423704	395	NBC-MSD-MRD SCO/...	1408700	399	NBC-MSX/ 2,0-94F/R4QC SCO	1407480	403	NBC-R4AC/10,5-94G/R4AC1-YE	1421169	387
NBC-M8MSD/2,0-93C/M8MSD	1423708	395	NBC-MSD-MSD SCO-PN/...	1408634	397	NBC-MSX/ 2,0-94F/R4RC SCO	1407476	403	NBC-R4AC/11,0-94G/R4AC1-BU	1413160	387
NBC-M8MSD/2,0-93C/R4C	1423712	395	NBC-MSD-MSD SCO/...	1408706	399	NBC-MSX/ 2,0-94S SCO RAIL	1415599	404	NBC-R4AC/11,0-94G/R4AC1-RD	1421140	387
NBC-M8MSD/5,0-93C	1423705	395	NBC-MSD-R4AC SCO-PN/...	1408639	397	NBC-MSX/ 2,0-94S/MSX SCO RAIL	1415595	404	NBC-R4AC/11,0-94G/R4AC1-YE	1421170	387
NBC-M8MSD/5,0-93C/M8MSD	1423709	395	NBC-MSD-R4C SCO/...	1408712	399	NBC-MSX/ 5,0-94F SCO	1407469	403	NBC-R4AC/11,0-94G/R4AC1-BU	1413164	387
NBC-M8MSD/5,0-93C/R4C	1423713	395	NBC-MSD-R4ACR SCO-PN/...	1408638	397	NBC-MSX/ 5,0-94F/MSX SCO	1407485	403	NBC-R4AC/110,0-94G/R4AC1-RD	1421145	387
NBC-M8MSD/10,0-93C/M8MRD	1080538	395	NBC-MSD-R4MC SCO/...	1408710	399	NBC-MSX/ 5,0-94F/R4AC SCO	1407473	403	NBC-R4AC/110,0-94G/R4AC1-YE	1421174	387
NBC-M8MSD/10,0-93C	1423706	395	NBC-MSD-R4QC SCO-PN/...	1408635	397	NBC-MSX/ 5,0-94F/R4QC SCO	1407481	403	NBC-R4AC/115,0-94G/R4AC1-BU	1413165	387
NBC-M8MSD/10,0-93C/M8MRD	1080542	395	NBC-MSD-R4QC SCO/...	1408707	399	NBC-MSX/ 5,0-94F/R4RC SCO	1407477	403	NBC-R4AC/115,0-94G/R4AC1-RD	1421146	387
NBC-M8MSD/10,0-93C/M8MSD	1423710	395	NBC-MSD-R4RC SCO-PN/...	1408636	397	NBC-MSX/ 5,0-94S SCO RAIL	1415600	404	NBC-R4AC/115,0-94G/R4AC1-YE	1421175	387
NBC-M8MSD/10,0-93C/R4C	1423714	395	NBC-MSD-R4RC SCO/...	1408709	399	NBC-MSX/ 5,0-94S/MSX SCO RAIL	1415598	404	NBC-R4AC/120,0-94G/R4AC1-BU	1413161	387
NBC-M8MSD/2,0-93C/M8MRD	1080539	395	NBC-MSD/ 1,0-93B SCO	1407495	397	NBC-MSX/ 10,0-94F SCO	1407470	403	NBC-R4AC/120,0-94G/R4AC1-RD	1421141	387
NBC-M8MSD/5,0-93C/M8MRD	1080540	395	NBC-MSD/ 1,0-93B/FSD SCO	1407553	397	NBC-MSX/ 10,0-94F/MSX SCO	1407486	403	NBC-R4AC/120,0-94G/R4AC1-YE	1421171	387
NBC-M8MSD/10,0-93C/M8MSD	1423710	395	NBC-MSD/ 1,0-93B/MSD SCO	1407524	397	NBC-MSX/10,0-94F/R4C SCO	1407474	403	NBC-R4AC/120,0-94G/R4AC1-BU	1413166	387
NBC-MR SCO-IE/...	1408675	401	NBC-MSD/ 1,0-93B/MSD SCO	1407524	397	NBC-MSX/10,0-94F/R4QC SCO	1407482	403	NBC-R4AC/120,0-94G/R4AC1-RD	1421147	387
NBC-MR-FR SCO-IE/...	1408649	401	NBC-MSD/ 1,0-93B/R4AC SCO	1407499	397	NBC-MSX/10,0-94F/R4RC SCO	1407478	403	NBC-R4AC/120,0-94G/R4AC1-BU	1421176	387
NBC-MR-FS SCO-IE/...	1408658	401	NBC-MSD/ 1,0-93B/R4ACR SCO	1407508	397	NBC-MSX/10,0-94F/R4C SCO	1407474	403	NBC-R4AC/120,0-94G/R4AC1-YE	1421162	387
NBC-MR-MR SCO-IE/...	1408666	401	NBC-MSD/ 1,0-93B/R4QC SCO	1407520	397	NBC-MSX/10,0-94S SCO RAIL	1415601	404	NBC-R4AC/13,0-94G/R4AC1-RE	1421143	387
NBC-MR-R4C SCO-IE/...	1408674	401	NBC-MSD/ 1,0-93B/R4RC SCO	1407516	397	NBC-MSY SCO-EH/...	1408642	405	NBC-R4AC/13,0-94G/R4AC1-RD	1421143	387
NBC-MR-R4MC SCO-IE/...	1408671	401	NBC-MSD/ 1,0-93E SCO	1407356	399	NBC-MSY/ 2,0-94H/MSY SCO	1407492	405	NBC-R4AC/13,0-94G/R4AC1-YE	1421172	387
NBC-MR-R4QC SCO-IE/...	1408668	401	NBC-MSD/ 1,0-93E/FSD SCO	1407400	399	NBC-MSY/ 1,0-94H SCO	1407487	405	NBC-R4AC/15,0-94G/R4AC1-BU	1413163	387
NBC-MR-R4RC SCO-IE/...	1408670	401	NBC-MSD/ 1,0-93E/MSD SCO	1407376	399	NBC-MSY/ 1,0-94H/MSY SCO	1407491	405	NBC-R4AC/15,0-94G/R4AC1-RD	1421144	387
NBC-MRD SCO-PN/...	1408633	397	NBC-MSD/ 1,0-93E/R4AC SCO	1407360	399	NBC-MSY/ 2,0-94H SCO	1407488	405	NBC-R4AC/15,0-94G/R4AC1-YE	1421173	387
NBC-MRD SCO/...	1408705	399	NBC-MSD/ 1,0-93E/R4MC SCO	1407364	399	NBC-MSY/ 2,0-94H/MSY SCO	1407492	405	NBC-R4ACR-PN4/...	1411858	396
NBC-MRD-FRD SCO-PN/...	1408607	397	NBC-MSD/ 1,0-93E/R4QC SCO	1407372	399	NBC-MSY/ 5,0-94H SCO	1407489	405	NBC-R4ACR-R4ACR-PN4/...	1411865	396
NBC-MRD-FRD SCO/...	1408683	399	NBC-MSD/ 1,0-93E/R4RC SCO	1407368	399	NBC-MSY/ 10,0-94H/MSY SCO	1407493	405	NBC-R4ACR/1,0-93B/R4ACR	1409002	396
NBC-MRD-FSD SCO-PN/...	1408616	397	NBC-MSD/ 2,0-93B SCO	1407496	397	NBC-MSY/10,0-94H SCO	1407490	405	NBC-R4ACR/10,0-93B/R4ACR	1409005	396
NBC-MRD-FSD SCO/...	1408691	399	NBC-MSD/ 2,0-93B/FSD SCO	1407554	397	NBC-MSY/10,0-94H/MSY SCO	1407494	405	NBC-R4ACR/2,0-93B/R4ACR	1409003	396
NBC-MRD-MRD SCO-PN/...	1408624	397	NBC-MSD/ 2,0-93B/MSD SCO	1407525	397	NBC-PP-A1PRD:10	1041900	375	NBC-R4ACR/5,0-93B/R4ACR	1409004	396
NBC-MRD-MRD SCO/...	1408699	399	NBC-MSD/ 2,0-93B/R4AC SCO	1407500	397	NBC-PP-F1PWH:10	1041881	375	NBC-R4MC-IE4/...	1411828	398
NBC-MRD-R4C SCO-PN/...	1408632	397	NBC-MSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO	1407509	397	NBC-PP-G1PGY	1041740	375	NBC-R4MC-IE8/...	1411839	400
NBC-MRD-R4C SCO/...	1408704	399	NBC-MSD/ 2,0-93B/R4QC SCO	1407521	397	NBC-PP-P1PGY:10	1041860	375	NBC-R4MC-IE8A/...	1415639	402
NBC-MRD-R4RC SCO-PN/...	1408631	397	NBC-MSD/ 2,0-93B/R4RC SCO	1407517	397	NBC-R4AC-IE4/...	1411827	398	NBC-R4MC-R4MC-IE4/...	1411835	398
NBC-MRD-R4MC SCO/...	1408703	399	NBC-MSD/ 2,0-93E SCO	1407357	399	NBC-R4AC-IE8/...	1411838	400	NBC-R		



# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
NBC-R4QC-R4QC-IE4/.../...	1411837	399	PSM-SET-FSMA-LINK/2	2799416	380	QPD N 4PE1,5 9-14 BK	1415104	472	QPD W 4PE1,5 M25 1,0 BK	1414737	477
NBC-R4QC-R4QC-IE8/.../...	1411848	401	PSM-SET-FSMA/4-HCS	2799487	376	QPD N 4PE2,5 6-11 BK	1459663	481	QPD W 4PE1,5 M25 FC BK	1414738	478
NBC-R4QC-R4QC-IE8A/.../...	1414324	403	PSM-SET-FSMA/4-KT	2799720	376	QPD N 4PE2,5 9-16 BK	1459647	481	QPD W 4PE2,5 6-11 M25 0,5 BK	1403725	484
NBC-R4QC-R4QC-PN4/.../...	1411867	397	PSM-SET-SC-DUPLEX/2-HCS/PN	2313779	377	QPD N 4PE6,0 12-20 BK	1410406	489	QPD W 4PE2,5 6-11 M20 1,0 BK	1403727	484
NBC-R4QC/1,0-93B/R4QC	1408978	397	PT/FS 4,8	1670497	480	QPD N 4PE6,0 9-14 BK	1410409	489	QPD W 4PE2,5 6-11 M20 FC BK	1403729	485
NBC-R4QC/1,0-93E/R4QC	1408947	399				QPD N2,5 6-10 BK	1423993	481	QPD W 4PE2,5 6-11 M25 0,5 BK	1582557	484
NBC-R4QC/1,0-94B/R4QC	1408965	401				QPD N2,5 9-14 BK	1423994	481	QPD W 4PE2,5 6-11 M25 1,0 BK	1582558	484
NBC-R4QC/10,0-93B/R4QC	1408980	397				QPD P 2PE1,5 4-9 BK	1414705	479	QPD W 4PE2,5 6-11 M25 DT BK	1411432	486
NBC-R4QC/10,0-93E/R4QC	1408949	399				QPD P 2PE1,5 8-13 BK	1414706	479	QPD W 4PE2,5 6-11 M25 FC BK	1582559	484
NBC-R4QC/10,0-94B/R4QC	1408967	401				QPD P 3PE1,5 4-9 BK	1414703	479	QPD W 4PE2,5 9-16 M20 0,5 BK	1403731	485
NBC-R4QC/2,0-93B/R4QC	1408979	397				QPD P 3PE1,5 8-13 BK	1414704	479	QPD W 4PE2,5 9-16 M20 1,0 BK	1403733	484
NBC-R4QC/2,0-93E/R4QC	1408948	399				QPD P 4PE1,5 5-10 BK	1414749	479	QPD W 4PE2,5 9-16 M20 FC BK	1403735	485
NBC-R4QC/2,0-94B/R4QC	1408966	401				QPD P 4PE1,5 9-14 BK	1414750	479	QPD W 4PE2,5 9-16 M25 0,5 BK	1582561	484
NBC-R4QC/5,0-93B/R4QC	1408977	397	Q 0,75/4IDC/18-18KU-KU BK	1642140	474	QPD P 4PE2,5 6-11 TL BK	1039563	487	QPD W 4PE2,5 9-16 M25 1,0 BK	1582562	484
NBC-R4QC/5,0-93E/R4QC	1408946	399	Q 1,5/3FL/13-M20KU-ESA-BK	1641859	476	QPD P 4PE2,5 9-16 TL BK	1039561	487	QPD W 4PE2,5 9-16 M25 DT BK	1411433	486
NBC-R4QC/5,0-94B/R4QC	1408964	401	Q 1,5/3FL/13-M20KU-ESA-BK LNPE	1641594	476	QPD P 4PE6,0 12-20 TL BK	1039565	493	QPD W 4PE2,5 9-16 M25 FC BK	1582563	485
NBC-R4RC-IE4/.../...	1411829	398	Q 1,5/4A10/24-M20KU-ESA BK PE	1584787	476	QPD P 4PE6,0 9-14 TL BK	1039564	493	QPD W 4PE2,5 M20 0,5 BK	1403737	484
NBC-R4RC-IE8/.../...	1411840	400	Q 1,5/4A50/24-M20KU-ESA-ASI BK	1437274	438	QPD PSK 3/4X1,5	1414724	480	QPD W 4PE2,5 M20 1,0 BK	1403739	484
NBC-R4RC-IE8A/.../...	1415637	402	Q 1,5/4A50/24-M20KU-ESA-BK	1585045	476	QPD PSK 5X1,5	1414759	480	QPD W 4PE2,5 M20 FC BK	1403741	485
NBC-R4RC-PN4/.../...	1411859	396	Q 1,5/4FL/24-M20KU-ESA BK	1643000	476	QPD PSK 5X2,5	1404529	488	QPD W 4PE2,5 M25 0,5 BK	1582565	484
NBC-R4RC-R4RC-IE4/.../...	1411836	398	Q 1,5/4FL/24-M20KU-ESA-ASI BK	1437261	438	QPD PSK 5X6,0	1411404	494	QPD W 4PE2,5 M25 1,0 BK	1582566	484
NBC-R4RC-R4RC-IE8/.../...	1411847	400	Q 1,5/4IDC/24-24KU-KU BK	1642153	474	QPD QSK 3/4X1,5	1414723	480	QPD W 4PE2,5 M25 FC BK	1582569	484
NBC-R4RC-R4RC-IE8A/.../...	1414323	402	Q 1,5/4IDC/24-24KU-KU BK PE	1642182	474	QPD QSK 5X1,5	1414758	480	QPD W 4PE6,0 12-20 M25 0,5 BK	1410394	492
NBC-R4RC-R4RC-PN4/.../...	1411866	396	Q 1,5/4IDC/24-24KU-KU-ASI-BK	1585058	438	QPD QSK 5X2,5	1404528	488	QPD W 4PE6,0 12-20 M25 1,0 BK	1410395	492
NBC-R4RC/1,0-93B/R4RC	1408974	396	Q SET-11/4 COD1 SACB-Q	1670743	316	QPD QSK 5X6,0	1411403	494	QPD W 4PE6,0 9-14 M25 0,5 BK	1410392	492
NBC-R4RC/1,0-93E/R4RC	1408941	398	Q-MU M25	1640715	480	QPD QSK BK 3/4X1,5 FS	1414722	480	QPD W 4PE6,0 9-14 M25 1,0 BK	1410393	492
NBC-R4RC/1,0-94B/R4RC	1408961	400	Q-MU-M20 BK	1586099	480	QPD QSK BK 5X1,5 FS	1414728	480	QPD W 4PE6,0 M25 0,5 BK	1410396	492
NBC-R4RC/10,0-93B/R4RC	1408976	396	Q-PROT 9/11	1670235	54	QPD QSK BK 5X2,5 FS	1404525	488	QPD W 4PE6,0 M25 1,0 BK	1410397	492
NBC-R4RC/10,0-93E/R4RC	1408945	398	QO-SET	1548626	315	QPD QSK BK 5X6,0 FS	1411400	494	QPD W3PE2,5 6-10 M25 0,5 BK	1423975	484
NBC-R4RC/10,0-94B/R4RC	1408963	400	QPD 5P/1,0-PVC/5P 5X2,5 BK	1408720	495	QPD QSK GY 5X2,5 FS	1404526	488	QPD W3PE2,5 6-10 M25 1,0 BK	1423974	484
NBC-R4RC/2,0-93B/R4RC	1408975	396	QPD 5P/3,0-PVC/5P 5X2,5 BK	1408721	495	QPD QSK GY 5X6,0 FS	1411401	494	QPD W3PE2,5 6-10 M25 DT BK	1423977	486
NBC-R4RC/2,0-93E/R4RC	1408942	398	QPD 5P/5,0-PVC/5P 5X2,5 BK	1408722	495	QPD T 2PE1,5 2X4-9 BK	1414711	473	QPD W3PE2,5 6-10 M25 FC BK	1423976	485
NBC-R4RC/2,0-94B/R4RC	1408962	400	QPD 5P/10,0-PVC/5P 5X2,5 BK	1408723	495	QPD T 2PE1,5 2X8-13 BK	1414713	473	QPD W3PE2,5 9-14 M25 0,5 BK	1423980	484
NBC-R4RC/5,0-93B/R4RC	1408972	396	QPD C 2PE1,5 1X4-9 BK	1414699	475	QPD T 2PE1,5 3X4-9 BK	1414712	473	QPD W3PE2,5 9-14 M25 1,0 BK	1423979	484
NBC-R4RC/5,0-93E/R4RC	1408943	398	QPD C 2PE1,5 1X8-13 BK	1414701	475	QPD T 2PE1,5 3X8-13 BK	1414714	473	QPD W3PE2,5 9-14 M25 DT BK	1423982	486
NBC-R4RC/5,0-94B/R4RC	1408959	400	QPD C 2PE1,5 2X4-9 BK	1414700	475	QPD T 3PE1,5 2X4-9 BK	1414707	473	QPD W3PE2,5 9-14 M25 DT BK	1423981	485
			QPD C 2PE1,5 2X8-13 BK	1414702	475	QPD T 3PE1,5 2X8-13 BK	1414709	473	QPD W3PE2,5 M25 0,5 BK	1423983	484
			QPD C 3PE1,5 1X4-9 BK	1414694	475	QPD T 3PE1,5 3X4-9 BK	1414708	473	QPD W3PE2,5 M25 1,0 BK	1423984	484
			QPD C 3PE1,5 1X8-13 BK	1414697	475	QPD T 3PE1,5 3X8-13 BK	1414710	473	QPD W3PE2,5 M25 DT BK	1423985	486
			QPD C 3PE1,5 2X4-9 BK	1414696	475	QPD T 4PE 2X6-11 BK	1405403	482	QPD W3PE2,5 M25 FC BK	1423986	485
			QPD C 3PE1,5 2X8-13 BK	1414698	475	QPD T 4PE 2X9-16 BK	1405404	482	QSS 22	1670206	316
			QPD C 4PE1,5 1X5-10 BK	1414739	475	QPD T 4PE 3X6-11 BK	1405401	482	QSS 27	1670646	488
			QPD C 4PE1,5 1X9-14 BK	1414741	475	QPD T 4PE 3X9-16 BK	1405402	482			
			QPD C 4PE1,5 2X5-10 BK	1414740	475	QPD T 4PE1,5 2X5-10 BK	1414751	473			
			QPD C 4PE1,5 2X9-14 BK	1414742	475	QPD T 4PE1,5 2X9-14 BK	1414752	473			
			QPD C 4PE2,5 1X6-11 BK	1403834	483	QPD T 4PE1,5 3X5-10 BK	1414753	473			
			QPD C 4PE2,5 1X9-16 BK	1403831	483	QPD T 4PE1,5 3X9-14 BK	1414754	473			
			QPD C 4PE2,5 2X6-11 BK	1403838	483	QPD T 4PE6,0 2X12-20 BK	1411417	490			
			QPD C 4PE2,5 2X9-16 BK	1403836	483	QPD T 4PE6,0 2X9-14 BK	1411416	490	RC-11P2000	1596770	78
			QPD C 4PE6,0 1X12-20 BK	1410416	491	QPD T 4PE6,0 3X12-20 BK	1411415	490	RC-11S2000	1596772	78
			QPD C 4PE6,0 1X9-14 BK	1410415	491	QPD T 4PE6,0 3X9-14 BK	1411414	490	RC-12P2000	1597862	78
			QPD C 4PE6,0 2X12-20 BK	1410412	491	QPD T3PE2,5 2X6-10 BK	1424047	482	RC-12S2000	1599600	78
			QPD C 4PE6,0 2X9-14 BK	1410410	491	QPD T3PE2,5 2X9-14 BK	1424048	482	RC-13041	1600417	69
			QPD C3PE2,5 1X6-10 BK	1423991	483	QPD T3PE2,5 3X6-10 BK	1424045	482	RC-15P2000	1623779	105
			QPD C3PE2,5 1X9-14 BK	1423992	483	QPD T3PE2,5 3X9-14 BK	1424046	482	RC-15P2010	1623776	105
			QPD C3PE2,5 2X6-10 BK	1423989	483	QPD W 2PE1,5 4-9 M20 0,5 BK	1414684	477	RC-15P2020	1623777	105
			QPD C3PE2,5 2X9-14 BK	1423990	483	QPD W 2PE1,5 4-9 M20 1,0 BK	1414685	477	RC-15P2030	1623778	105
			QPD H 2PE1,5 4X4-9 BK	1414719	472	QPD W 2PE1,5 4-9 M20 FC BK	1414686	478	RC-15P2100	1623780	105
			QPD H 2PE1,5 4X8-13 BK	1414720	472	QPD W 2PE1,5 8-13 M20 0,5 BK	1414687	477	RC-15S2000	1623775	105
			QPD H 2PE1,5 BK	1414721	472	QPD W 2PE1,5 8-13 M20 1,0 BK	1414688	477	RC-1KP2000	1602996	78
			QPD H 3PE1,5 4X4-9 BK	1414715	472	QPD W 2PE1,5 8-13 M20 FC BK	1414689	478	RC-1KS2000	1602998	78
			QPD H 3PE1,5 4X8-13 BK	1414716	472	QPD W 2PE1,5 M20 0,5 BK	1414690	477	RC-22P2000	1603321	78
			QPD H 3PE1,5 BK	1414717	472	QPD W 2PE1,5 M20 1,0 BK	1414691	477	RC-22P2300	1603324	78
			QPD H 4PE1,5 4X5-10 BK	1414755	472	QPD W 2PE1,5 M20 FC BK	1414692	478	RC-22P2400	1603325	78
			QPD H 4PE1,5 4X9-14 BK	1414756	472	QPD W 3PE1,5 4-9 M20 0,5 BK	1414675	477	RC-22S2000	1603327	78
			QPD H 4PE1,5 BK	1414757	472	QPD W 3PE1,5 4-9 M20 1,0 BK	1414676	477	RC-22S2300	1603330	78
			QPD H 4PE2,5 4X6-11 BK	1406368	481	QPD W 3PE1,5 4-9 M20 FC BK	1414677	478	RC-22S2400	1603332	78
			QPD H 4PE2,5 4X9-16 BK	1406369	481	QPD W 3PE1,5 8-13 M20 0,5 BK	1414678	477	RC-5AP2000	1603505	78
			QPD H 4PE2,5 BK	1406370	481	QPD W 3PE1,5 8-13 M20 1,0 BK	1414679	477	RC-5AS2000	1603509	78
			QPD H 4PE6,0 4X12-20 BK	1411425	489	QPD W 3PE1,5 8-13 M20 FC BK	1414680	478	RC-5CP2000	1603513	78
			QPD H 4PE6,0 4X9-14 BK	1411422	489	QPD W 3PE1,5 M20 0,5 BK	1414681	477	RC-5CS2000	1603517	78
			QPD H 4PE6,0 BK	1411426	489	QPD W 3PE1,5 M20 1,0 BK	1414682	477	RC-Z2058	1604223	181
			QPD H3PE2,5 4X6-10 BK	1423971	481	QPD W 3PE1,5 M20 FC BK	1414683	478	RC-Z2059	1604225	181
			QPD H3PE2,5 4X9-14 BK	1423972	481	QPD W 4PE1,5 5-10 M25 0,5 BK	1414730	477	RC-Z2060	1604228	182
			QPD H3PE2,5 BK	1423973	481	QPD W 4PE1,5 5-10 M25 1,0 BK	1414731	477	RC-Z2068	1604236	182
			QPD N 2PE1,5 4-9 BK	1415099	472	QPD W 4PE1,5 5-10 M25 FC BK	1414732	478	RC-Z2104	1604260	182
			QPD N 2PE1,5 8-13 BK	1415100							

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
RC-Z2490	1611803	176	SAC-3,0/0,2-116/2XB1-1L-Z	1458431	243	SAC-17P- 1,5-PUR/FR SCO	1430815	212	SAC-2P-M12FSB/910/...	1538063	429
RC-Z2494	1614123	176	SAC-5,0/0,1-116/2XA-1L-Z	1458004	243	SAC-17P- 1,5-PUR/FS SCO	1430776	212	SAC-2P-M12MSB-M12FSB/910/...	1538089	429
RC-Z2514	1614590	176	SAC-5,0/0,1-116/2XB-1L-Z	1458185	243	SAC-17P- 1,5-PVC/FR SCO	1555389	213	SAC-2P-M12MSB/ 0,3-910/M12FSB	1507340	429
RC/TGGM/KVD/LBL 16+3	1685505	314	SAC-5,0/0,1-116/2XB1-1L-Z	1458363	243	SAC-17P- 1,5-PVC/FS SCO	1555347	213	SAC-2P-M12MSB/ 0,5-910/M12FSB	1507353	429
RC/TWGM/KVD/LBL 16+3	1685518	314	SAC-5,0/0,15-116/2XA-1L-Z	1458046	243	SAC-17P- 3,0-35T/FR SH SCO	1430336	215	SAC-2P-M12MSB/ 1,0-910/M12FSB	1507366	429
RCK-TWGM/BL16+3/5,0PUR SH	1519529	314	SAC-5,0/0,15-116/2XB-1L-Z	1458224	243	SAC-17P- 3,0-35T/FS SH SCO	1430297	215	SAC-2P-M12MSB/ 2,0-910	1507243	429
RCK-TWGM/BL16+3/10,0PUR SH	1511828	314	SAC-5,0/0,15-116/2XB1-1L-Z	1458402	243	SAC-17P- 3,0-PUR/FR SCO	1430828	212	SAC-2P-M12MSB/ 0,3-910/M12FSB	1507379	429
REDUC-K-KV-M25/M20 BK	1411232	700	SAC-5,0/0,2-116/2XA-1L-Z	1458088	243	SAC-17P- 3,0-PUR/FS SCO	1430789	212	SAC-2P-M12MSB/ 5,0-910	1507256	429
REDUC-K-KV-M32/M20 BK	1410725	700	SAC-5,0/0,2-116/2XB-1L-Z	1458266	243	SAC-17P- 3,0-PVC/FR SCO	1555392	213	SAC-2P-M12MSB/ 5,0-910/M12FSB	1507382	429
REDUC-K-KV-M32/M25 BK	1410721	700	SAC-5,0/0,2-116/2XB1-1L-Z	1458444	243	SAC-17P- 3,0-PVC/FS SCO	1555350	213	SAC-2P-M12MSB/10,0-910	1507269	429
REDUC-K-KV-M40/M25 BK	1410741	700	SAC-10,0/0,1-116/2XA-1L-Z	1458017	243	SAC-17P- 5,0-35T/FR SH SCO	1430349	215	SAC-2P-M12MSB/10,0-910/M12FSB	1507395	429
REDUC-K-KV-M40/M32 BK	1410738	700	SAC-10,0/0,1-116/2XB-1L-Z	1458198	243	SAC-17P- 5,0-35T/FS SH SCO	1430307	215	SAC-2P-M12MSB/15,0-910	1507272	429
REDUC-M-KV-M20/M16	1647611	700	SAC-10,0/0,1-116/2XB1-1L-Z	1458376	243	SAC-17P- 5,0-PUR/FR SCO	1430831	212	SAC-2P-M12MSB/15,0-910/M12FSB	1507405	429
REDUC-M-KV-M25/M20	1647624	700	SAC-10,0/0,15-116/2XA-1L-Z	1458095	243	SAC-17P- 5,0-PVC/FS SCO	1430792	212	SAC-2P-M12MSB/910/...	1538047	429
REDUC-M-KV-M32/M25	1647637	700	SAC-10,0/0,15-116/2XB-1L-Z	1458237	243	SAC-17P- 5,0-PVC/FR SCO	1555402	213	SAC-2P-SUSMS/ 0,3-PUR/SUSFS	1410757	247
REDUC-M-KV-M40/M32	1647640	700	SAC-10,0/0,15-116/2XB1-1L-Z	1458415	243	SAC-17P- 5,0-PVC/FS SCO	1555363	213	SAC-2P-SUSMS/ 0,6-PUR/SUSFS	1410759	247
RF-12P1N8AAC00	1607802	112	SAC-10,0/0,2-116/2XA-1L-Z	1458091	243	SAC-17P-10,0-35T/FR SH SCO	1430352	215	SAC-2P-SUSMS/ 1,5-PUR	1410752	247
RF-12P1N8AAD00	1607233	112	SAC-10,0/0,2-116/2XB-1L-Z	1458279	243	SAC-17P-10,0-35T/FS SH SCO	1430310	215	SAC-2P-SUSMS/ 1,5-PUR/SUSFS	1410760	247
RF-12P1N8AWA00	1607236	112	SAC-10,0/0,2-116/2XB1-1L-Z	1458457	243	SAC-17P-10,0-PUR/FR SCO	1430844	212	SAC-2P-SUSMS/ 3,0-PUR	1410753	247
RF-12P1N8AWB00	1607804	112	SAC-10P- 5,0-PUR/M16FR	1693704	311	SAC-17P-10,0-PUR/FS SCO	1430802	212	SAC-2P-SUSMS/ 3,0-PUR/SUSFS	1410761	247
RF-12P2N8AAC00	1607814	112	SAC-10P-10,0-PUR/M16FR	1693717	311	SAC-17P-10,0-PVC/FR SCO	1555415	213	SAC-2P-SUSMS/ 5,0-PUR	1410755	247
RF-12P2N8AAD00	1607257	112	SAC-12P- 0,5-35T/FS SH SCO	1437083	214	SAC-17P-10,0-PVC/FS SCO	1555376	213	SAC-2P-SUSMS/10,0-PUR	1410756	247
RF-12P2N8AWA00	1607260	112	SAC-12P- 1,0-35T/FS SH SCO	1434730	214	SAC-17P-100,0-PVC/0,14	1441545	302	SAC-3P- 1,0-PVC/M12FRS PE	1411648	288
RF-12P2N8AWB00	1607817	112	SAC-12P- 1,5-35T/FR SH SCO	1430161	214	SAC-17P-MR/ 1,5-35T SH SCO	1430242	215	SAC-3P- 1,0-PVC/M12FRS PE	1411644	288
RF-12S1N8AAC00	1607827	112	SAC-12P- 1,5-35T/FS SH SCO	1430129	214	SAC-17P-MR/ 1,5-PUR SCO	1430734	212	SAC-3P- 1,5-800/M12FR	1454260	192
RF-12S1N8AAD00	1607280	112	SAC-12P- 1,5-PUR/FR SCO	1430653	212	SAC-17P-MR/ 1,5-PVC SCO	1555305	213	SAC-3P- 1,5-800/M12FR-2L	1454312	192
RF-12S1N8AWA00	1607283	112	SAC-12P- 1,5-PUR/FS SCO	1430611	212	SAC-17P-MR/ 3,0-35T SH SCO	1430255	215	SAC-3P- 1,5-800/M12FS	1456679	192
RF-12S1N8AWB00	1607830	112	SAC-12P- 1,5-PVC/FR SCO	1554898	213	SAC-17P-MR/ 3,0-PUR SCO	1430747	212	SAC-3P- 1,5-PUR/A	1402983	230
RF-12S2N8AAC00	1607842	112	SAC-12P- 1,5-PVC/FS SCO	1554856	213	SAC-17P-MR/ 3,0-PVC SCO	1555318	213	SAC-3P- 1,5-PUR/A-1L-R-ES	1413115	234
RF-12S2N8AAD00	1607304	112	SAC-12P- 3,0-35T/FR SH SCO	1430174	214	SAC-17P-MR/ 5,0-35T SH SCO	1430268	215	SAC-3P- 1,5-PUR/A-1L-R-ES 4A	1400827	235
RF-12S2N8AWA00	1607307	112	SAC-12P- 3,0-35T/FS SH SCO	1430132	214	SAC-17P-MR/ 5,0-PUR SCO	1430750	212	SAC-3P- 1,5-PUR/A-1L-V	1443103	230
RF-12S2N8AWB00	1607844	112	SAC-12P- 3,0-PUR/FR SCO	1430666	212	SAC-17P-MR/ 5,0-PVC SCO	1555321	213	SAC-3P- 1,5-PUR/A-1L-V 230V	1402985	232
RF-17P1N8AAC00	1607852	112	SAC-12P- 3,0-PUR/FS SCO	1430624	212	SAC-17P-MR/10,0-35T SH SCO	1430271	215	SAC-3P- 1,5-PUR/A-1L-Z	1434989	228
RF-17P1N8AAD00	1607328	112	SAC-12P- 3,0-PVC/FR SCO	1554908	213	SAC-17P-MR/10,0-PUR SCO	1430763	212	SAC-3P- 1,5-PUR/B-1L-R-ES	1401294	234
RF-17P1N8AWA00	1607860	112	SAC-12P- 3,0-PVC/FS SCO	1554869	213	SAC-17P-MR/10,0-PVC SCO	1555334	213	SAC-3P- 1,5-PUR/B-1L-V	1443145	230
RF-17P1N8AWB00	1607863	112	SAC-12P- 5,0-35T/FR SH SCO	1430187	214	SAC-17P-MR/ 1,5-35T SH SCO	1430200	215	SAC-3P- 1,5-PUR/B-1L-Z	1435386	228
RF-17S1N8AAC00	1607887	112	SAC-12P- 5,0-35T/FS SH SCO	1430145	214	SAC-17P-MS/ 1,5-PUR SCO	1430695	212	SAC-3P- 1,5-PUR/BI-1L-R-ES	1401340	234
RF-17S1N8AAD00	1607345	112	SAC-12P- 5,0-PUR/FR SCO	1430679	212	SAC-17P-MS/ 1,5-PVC SCO	1555266	213	SAC-3P- 1,5-PUR/BI-1L-V	1443187	230
RF-17S1N8AWA00	1607892	112	SAC-12P- 5,0-PUR/FS SCO	1430637	212	SAC-17P-MS/ 3,0-35T SH SCO	1430213	215	SAC-3P- 1,5-PUR/BI-1L-Z	1435234	228
RF-17S1N8AWB00	1607893	112	SAC-12P- 5,0-PUR/M16FR	1693720	311	SAC-17P-MS/ 3,0-PUR SCO	1430705	212	SAC-3P- 1,5-PUR/CI-1L-R-ES	1401434	234
RF-Z0001	1607904	179	SAC-12P- 5,0-PVC/FR SCO	1554924	213	SAC-17P-MS/ 3,0-PVC SCO	1555279	213	SAC-3P- 1,5-PUR/CI-1L-V	1443226	230
RF-Z0003	1607905	179	SAC-12P- 5,0-PVC/FS SCO	1554872	213	SAC-17P-MS/ 5,0-35T SH SCO	1430226	215	SAC-3P- 1,5-PUR/CI-1L-Z	1435355	228
RF-Z0007	1614347	176	SAC-12P-10,0-35T/FR SH SCO	1430190	214	SAC-17P-MS/ 5,0-PUR SCO	1430718	212	SAC-3P- 1,5-PUR/CI-1L-R-ES	1401466	234
RF-Z0014	1620588	180	SAC-12P-10,0-35T/FS SH SCO	1430158	214	SAC-17P-MS/ 5,0-PVC SCO	1555282	213	SAC-3P- 1,5-PUR/CI-1L-V	1443268	230
RF-Z0015	1620592	180	SAC-12P-10,0-PUR/FR SCO	1430682	212	SAC-17P-MS/10,0-35T SH SCO	1430239	215	SAC-3P- 1,5-PUR/CI-1L-Z	1435687	228
RF-Z0016	1620593	180	SAC-12P-10,0-PUR/FS SCO	1430640	212	SAC-17P-MS/10,0-35T/FS SH SCO	1402422	212	SAC-3P- 1,5-PUR/DTFS	1414995	244
RF-Z0017	1620624	180	SAC-12P-10,0-PUR/M16FR	1693733	311	SAC-17P-MS/10,0-PUR SCO	1430721	215	SAC-3P- 1,5-PUR/M 8FR	1699738	188
RF-Z0018	1620625	180	SAC-12P-10,0-PVC/FR SCO	1554937	213	SAC-17P-MS/10,0-PVC SCO	1555295	213	SAC-3P- 1,5-PUR/M 8FR SH	1521766	193
RF-Z0019	1620626	180	SAC-12P-10,0-PVC/FS SCO	1554885	213	SAC-17P-MS/5,0-35T/FS SH SCO	1402421	215	SAC-3P- 1,5-PUR/M 8FR-2L	1671069	188
			SAC-12P-100,0-35T/SH,0,14	1405789	303	SAC-2P- 1,5-PUR/DTFS	1410723	244	SAC-3P- 1,5-PUR/M 8FS	1669712	188
			SAC-12P-100,0-PVC/0,14	1441532	302	SAC-2P- 1,5-PUR/DTFS-1L	1410728	245	SAC-3P- 1,5-PUR/M 8FS SH	1521711	193
			SAC-12P-MR/ 1,5-35T SH SCO	1430080	214	SAC-2P- 1,5-PUR/DTFS-1L-S	1410732	246	SAC-3P- 1,5-PUR/M12FR	1694509	188
			SAC-12P-MR/ 1,5-PUR SCO	1430572	212	SAC-2P- 1,5-PUR/SUSFS	1410748	247	SAC-3P- 1,5-PUR/M12FR B	1668195	188
			SAC-12P-MR/ 1,5-PVC SCO	1554814	213	SAC-2P- 2,0-910/M12FSB	1507298	429	SAC-3P- 1,5-PUR/M12FR SH	1682812	193
			SAC-12P-MR/ 3,0-35T SH SCO	1430093	214	SAC-2P- 3,0-PUR/DTFS	1410724	244	SAC-3P- 1,5-PUR/M12FR-2L	1694392	188
			SAC-12P-MR/ 3,0-PUR SCO	1430585	212	SAC-2P- 3,0-PUR/DTFS-1L	1410729	245	SAC-3P- 1,5-PUR/M12FR-2L B	1668250	188
SAC BIT HOOD-W 24	1212486	310	SAC-12P-MR/ 3,0-PVC SCO	1554827	213	SAC-2P- 3,0-PUR/DTFS-1L-S	1410733	246	SAC-3P- 1,5-PUR/M12FS	1694486	188
SAC BIT M12-D15	1208432	306	SAC-12P-MR/ 5,0-35T SH SCO	1430103	214	SAC-2P- 3,0-PUR/SUSFS	1410749	247	SAC-3P- 1,5-PUR/M12FS B	1668072	188
SAC BIT M12-D16	1200305	306	SAC-12P-MR/ 5,0-PUR SCO	1430598	212	SAC-2P- 5,0-910/M12FSB	1507308	429	SAC-3P- 1,5-PUR/M12FS SH	1682786	193
SAC BIT M12-W14	1212513	57	SAC-12P-MR/ 5,0-PVC SCO	1554830	213	SAC-2P- 5,0-PUR/DTFS	1410726	244	SAC-3P- 1,5-PUR/M12FS-2L	1694185	188
SAC BIT M8-D10	1208461	306	SAC-12P-MR/10,0-35T SH SCO	1430116	214	SAC-2P- 5,0-PUR/DTFS-1L	1410730	245	SAC-3P- 1,5-PVC/A	1415920	239
SAC BIT MIN-D25	1212512	57	SAC-12P-MR/10,0-PUR SCO	1430608	212	SAC-2P- 5,0-PUR/DTFS-1L-S	1410734	246	SAC-3P- 1,5-PVC/A-1L-V	1415908	231
SAC BIT QUICKON-W13	1212033	315	SAC-12P-MR/10,0-PVC SCO	1554843	213	SAC-2P- 5,0-PUR/SUSFS	1410750	247	SAC-3P- 1,5-PVC/A-1L-V 230V	1415912	233
SAC- 1,5/0,1-116/2XA-1L-Z	1457982	243	SAC-12P-MS/ 1,5-35T SH SCO	1430048	214	SAC-2P-10,0-910/M12FSB	1507311	429	SAC-3P- 1,5-PVC/A-1L-Z	1438684	229
SAC- 1,5/0,1-116/2XB-1L-Z	1458169	243	SAC-12P-MS/ 1,5-PUR SCO	1430530	212	SAC-2P-10,0-PUR/DTFS	1410727	244	SAC-3P- 1,5-PVC/B-1L-V	1415925	231
SAC- 1,5/0,1-116/2XB1-1L-Z	1458347	243	SAC-12P-MS/ 1,5-PVC SCO	1554775	213	SAC-2P-10,0-PUR/DTFS-1L	1410731	245	SAC-3P- 1,5-PVC/B-1L-Z	1415922	229
SAC- 1,5/0,15-116/2XA-1L-Z	1458020	243	SAC-12P-MS/ 3,0-35T SH SCO	1430051	214	SAC-2P-10,0-PUR/DTFS-1L-S	1410735	246	SAC-3P- 1,5-PVC/BI-1L-V	1415931	231
SAC- 1,5/0,15-116/2XB-1L-Z	1458208	243	SAC-12P-MS/ 3,0-35T/FS SH SCO	1402551	214	SAC-2P-10,0-PUR/SUSFS	1410751	247	SAC-3P- 1,5-PVC/BI-1L-Z	1415929	229
SAC- 1,5/0,15-116/2XB1-1L-Z	1458389	243	SAC-12P-MS/ 3,0-PUR SCO	1430543	212	SAC-2P-15,0-910/M12FSB	1507324	429	SAC-3P- 1,5-PVC/CI-1L-V	1415935	231
SAC- 1,5/0,2-116/2XB-1L-Z	1458062	243	SAC-12P-MS/ 3,0-PVC SCO	1554788	213	SAC-2P-910/...	1511491	429	SAC-3P- 1,5-PVC/CI-1L-Z	1439162	229
SAC- 1,5/0,2-116/2XB-1L-Z	1458240	243	SAC-12P-MS/ 5,0-35T SH SCO	1430064	214	SAC-2P-960/...	1432389	435	SAC-3P- 1,5-PVC/CI-1L-V	1415941	231
SAC- 1,5/0,2-116/2XB1-1L-Z	1458428	243	SAC-12P-MS/ 5,0-PUR SCO	1430556	212	SAC-2P-DTMS/ 0,3-PUR/DTFS	1414991	244	SAC-3P- 1,5-PVC/CI-1L-Z	1439175	229
SAC- 3,0/0,1-116/2XA-1L-Z	1457995	243	SAC-12P-MS/ 5,0-PVC SCO	1554791	213	SAC-2P-DTMS/ 0,6-PUR/DTFS	1414992	244	SAC-3P- 1,5-PVC/M 8FR	1415872	190
SAC- 3,0/0,1-116/2XB-1L-Z	145806										

# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SAC-3P-2,0-961/M12FS VA	1419082	430	SAC-3P-5,0-PUR/CI-1L-V	1443284	230	SAC-3P-10,0-PUR/M12FS B	1694208	188	SAC-3P-M 8MR-M12FS/.../...	1697726	188
SAC-3P-2,0-PVC/M12FRS PE	1411649	288	SAC-3P-5,0-PUR/CI-1L-Z	1435700	228	SAC-3P-10,0-PUR/M12FS SH	1500680	193	SAC-3P-M 8MR/0,3-PUR/M 8FR	1682061	188
SAC-3P-2,0-PVC/M12FSS PE	1411645	288	SAC-3P-5,0-PUR/DTFS	1414997	224	SAC-3P-10,0-PUR/M12FS-2L	1694790	188	SAC-3P-M 8MR/0,3-PUR/M12FR-2L	1682469	188
SAC-3P-3,0-800/M12FR	1456718	192	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FR	1669631	188	SAC-3P-10,0-PVC/A	1402978	239	SAC-3P-M 8MR/0,3-PVC/M 8FR	1415891	190
SAC-3P-3,0-800/M12FR-2L	1456721	192	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FR SH	1521782	193	SAC-3P-10,0-PVC/A-1L-R	1415919	237	SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M 8FR	1682074	188
SAC-3P-3,0-800/M12FS	1456682	192	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FR-2L	1671085	188	SAC-3P-10,0-PVC/A-1L-V	1415911	231	SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M12FR-2L	1682472	188
SAC-3P-3,0-PUR/A	1439544	238	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FS	1669628	188	SAC-3P-10,0-PVC/A-1L-V 230V	1415915	233	SAC-3P-M 8MR/0,6-PVC/M 8FR	1415892	190
SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-R-ES	1413114	234	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FS SH	1521737	193	SAC-3P-10,0-PVC/A-1L-Z	1439492	229	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR SH	1521669	193
SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-R-ES 4A	1401131	235	SAC-3P-5,0-PUR/M 8SIFR	1519891	186	SAC-3P-10,0-PVC/B-1L-V	1415928	231	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR/M 8FR	1682087	188
SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-V	1443116	230	SAC-3P-5,0-PUR/M 8SIFS	1519875	186	SAC-3P-10,0-PVC/B-1L-Z	1400610	229	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR/M12FR-2L	1682485	188
SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-V 230V	1400694	232	SAC-3P-5,0-PUR/M12FR	1694525	188	SAC-3P-10,0-PVC/BI-1L-V	1415934	231	SAC-3P-M 8MR/1,5-PVC/M 8FR	1415893	190
SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-Z	1434992	224	SAC-3P-5,0-PUR/M12FR B	1668218	188	SAC-3P-10,0-PVC/BI-1L-Z	1400607	229	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR SH	1521672	193
SAC-3P-3,0-PUR/B-1L-R-ES	1401295	234	SAC-3P-5,0-PUR/M12FR SH	1682838	193	SAC-3P-10,0-PVC/C-1L-V	1415938	231	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR/M 8FR	1682090	188
SAC-3P-3,0-PUR/B-1L-V	1443158	230	SAC-3P-5,0-PUR/M12FR-2L	1694415	188	SAC-3P-10,0-PVC/C-1L-Z	1439531	229	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR/M12FR-2L	1682498	188
SAC-3P-3,0-PUR/B-1L-Z	1435399	228	SAC-3P-5,0-PUR/M12FR-2L B	1668276	188	SAC-3P-10,0-PVC/CI-1L-V	1415944	231	SAC-3P-M 8MR/3,0-PVC/M 8FR	1415894	190
SAC-3P-3,0-PUR/BI-1L-R-ES	1401350	234	SAC-3P-5,0-PUR/M12FS	1683510	188	SAC-3P-10,0-PVC/CI-1L-Z	1400605	229	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR SH	1521685	193
SAC-3P-3,0-PUR/BI-1L-V	1443190	230	SAC-3P-5,0-PUR/M12FS B	1668098	188	SAC-3P-10,0-PVC/M 8FR	1403773	190	SAC-3P-M 8MR/.../...	1697551	188
SAC-3P-3,0-PUR/BI-1L-Z	1435247	228	SAC-3P-5,0-PUR/M12FS SH	1682809	193	SAC-3P-10,0-PVC/M 8FR-2L	1415876	190	SAC-3P-M 8MR/0,3-PUR/M 8FR-2L	1682100	188
SAC-3P-3,0-PUR/C-1L-R-ES	1401435	234	SAC-3P-5,0-PUR/M12FS-2L	1694787	188	SAC-3P-10,0-PVC/M 8FS	1506532	190	SAC-3P-M 8MR/0,3-PUR/M 8FS	1682029	188
SAC-3P-3,0-PUR/C-1L-V	1443239	230	SAC-3P-5,0-PVC/A	1402977	239	SAC-3P-10,0-PVC/M12FR	1453821	190	SAC-3P-M 8MR/0,3-PUR/M12FR	1682427	188
SAC-3P-3,0-PUR/C-1L-Z	1435548	228	SAC-3P-5,0-PVC/A-1L-R	1415918	237	SAC-3P-10,0-PVC/M12FR-2L	1414575	190	SAC-3P-M 8MR/0,3-PUR/M12FS	1682388	188
SAC-3P-3,0-PUR/CI-1L-R-ES	1401542	234	SAC-3P-5,0-PVC/A-1L-V	1415910	231	SAC-3P-10,0-PVC/M12FRS PE	1411651	288	SAC-3P-M 8MR/0,3-PVC/M 8FR-2L	1415901	190
SAC-3P-3,0-PUR/CI-1L-V	1443271	230	SAC-3P-5,0-PVC/A-1L-Z	1439502	229	SAC-3P-10,0-PVC/M12FS	1403486	190	SAC-3P-M 8MR/0,3-PVC/M 8FS	1415881	190
SAC-3P-3,0-PUR/CI-1L-Z	1435690	228	SAC-3P-5,0-PVC/B-1L-V	1415927	231	SAC-3P-10,0-PVC/M12FS-2L	1414565	190	SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M 8FR-2L	1682113	188
SAC-3P-3,0-PUR/DTFS	1414996	244	SAC-3P-5,0-PVC/B-1L-Z	1415924	229	SAC-3P-10,0-PVC/M12FSS PE	1411647	288	SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M 8FS	1682032	188
SAC-3P-3,0-PUR/M 8FR	1669741	188	SAC-3P-5,0-PVC/BI-1L-V	1415933	231	SAC-3P-100,0-534/0,75	1457432	304	SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M12FR	1682430	188
SAC-3P-3,0-PUR/M 8FR SH	1521779	193	SAC-3P-5,0-PVC/BI-1L-Z	1415930	229	SAC-3P-100,0-PUR/0,25	1501689	302	SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M12FS	1682391	188
SAC-3P-3,0-PUR/M 8FR-2L	1671072	188	SAC-3P-5,0-PVC/C-1L-V	1415937	231	SAC-3P-100,0-PUR/0,34	1501650	302	SAC-3P-M 8MR/0,6-PVC/M 8FR-2L	1415902	190
SAC-3P-3,0-PUR/M 8FS	1669725	188	SAC-3P-5,0-PVC/C-1L-Z	1439528	229	SAC-3P-100,0-PUR/0,5	1457393	304	SAC-3P-M 8MR/0,6-PVC/M 8FS	1415882	190
SAC-3P-3,0-PUR/M 8FS SH	1521724	193	SAC-3P-5,0-PVC/CI-1L-V	1415943	231	SAC-3P-100,0-PUR/SH-0,25	1526525	303	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR	1681693	188
SAC-3P-3,0-PUR/M12FR	1694512	188	SAC-3P-5,0-PVC/CI-1L-Z	1415940	229	SAC-3P-100,0-PUR/SH-0,34	1501702	303	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR/M 8FR	1682126	188
SAC-3P-3,0-PUR/M12FR B	1668205	188	SAC-3P-5,0-PVC/M 8FR	1403253	190	SAC-3P-100,0-PVC/0,25	1501854	302	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR/M 8FR-2L	1682045	188
SAC-3P-3,0-PUR/M12FR SH	1682825	193	SAC-3P-5,0-PVC/M 8FR-2L	1508174	190	SAC-3P-100,0-PVC/0,34	1501825	302	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR/M12FR	1682443	188
SAC-3P-3,0-PUR/M12FR-2L	1684402	188	SAC-3P-5,0-PVC/M 8FS	1510748	190	SAC-3P-100,0-PVC/SH-0,34	1550656	303	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR/M12FS	1682401	188
SAC-3P-3,0-PUR/M12FR-2L B	1668263	188	SAC-3P-5,0-PVC/M12FR	1579051	190	SAC-3P-15,0-961/M12FR VA	1419080	430	SAC-3P-M 8MR/1,5-PVC	1415865	190
SAC-3P-3,0-PUR/M12FS	1694499	188	SAC-3P-5,0-PVC/M12FR-2L	1505326	190	SAC-3P-15,0-961/M12FS VA	1419085	430	SAC-3P-M 8MR/1,5-PVC/M 8FR-2L	1415903	190
SAC-3P-3,0-PUR/M12FS B	1668085	188	SAC-3P-5,0-PVC/M12FRS PE	1411650	288	SAC-3P-20,0-961/M12FR VA	1419091	430	SAC-3P-M 8MR/1,5-PVC/M 8FS	1415883	190
SAC-3P-3,0-PUR/M12FS SH	1682799	193	SAC-3P-5,0-PVC/M12FS	1400505	190	SAC-3P-20,0-961/M12FS VA	1419086	430	SAC-3P-M 8MR/10,0-PUR	1694114	188
SAC-3P-3,0-PUR/M12FS-2L	1684198	188	SAC-3P-5,0-PVC/M12FS-2L	1508459	190	SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-R	1400588	236	SAC-3P-M 8MR/10,0-PUR SH	1521698	193
SAC-3P-3,0-PVC/A	1415921	239	SAC-3P-5,0-PVC/M12FSS PE	1411646	288	SAC-3P-3,0-PVC/A-1L-R	1415917	237	SAC-3P-M 8MR/10,0-PVC	1415869	190
SAC-3P-3,0-PVC/A-1L-V	1415909	231	SAC-3P-1,5-PUR/A-1L-R	1400589	236	SAC-3P-5,0-PUR/A-1L-V 230V	1400648	232	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR	1681703	188
SAC-3P-3,0-PVC/A-1L-V 230V	1415913	233	SAC-3P-1,5-PVC/A-1L-R	1415916	237	SAC-3P-5,0-PUR/C	1400814	238	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR/M 8FR-2L	1682139	188
SAC-3P-3,0-PVC/A-1L-Z	1415905	229	SAC-3P-10,0-800/M12FR	1454299	192	SAC-3P-5,0-PVC/A-1L-V 230V	1415914	233	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR/M 8FS	1682058	188
SAC-3P-3,0-PVC/B-1L-V	1415926	231	SAC-3P-10,0-800/M12FR-2L	1454341	192	SAC-3P-A-1L-R/.../...	1417832	236	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR/M12FR	1682456	188
SAC-3P-3,0-PVC/B-1L-Z	1415923	229	SAC-3P-10,0-800/M12FS	1456705	192	SAC-3P-A-1L-V/.../...	1400876	230	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR/M12FS	1682414	188
SAC-3P-3,0-PVC/BI-1L-V	1415932	231	SAC-3P-10,0-961/M12FR VA	1419089	430	SAC-3P-A-1L-Z/.../...	1435027	228	SAC-3P-M 8MR/3,0-PVC	1415866	190
SAC-3P-3,0-PVC/BI-1L-Z	1400609	229	SAC-3P-10,0-961/M12FS VA	1419084	430	SAC-3P-A/.../...	1400897	238	SAC-3P-M 8MR/3,0-PVC/M 8FR-2L	1415904	190
SAC-3P-3,0-PVC/C-1L-V	1415936	231	SAC-3P-10,0-PUR/A	1400732	238	SAC-3P-B-1L-V/.../...	1400882	230	SAC-3P-M 8MR/3,0-PVC/M 8FS	1415884	190
SAC-3P-3,0-PVC/C-1L-Z	1439515	229	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-R	1400799	236	SAC-3P-B-1L-Z/.../...	1435425	228	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR	1681716	188
SAC-3P-3,0-PVC/CI-1L-V	1415942	231	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-R-ES	1413118	234	SAC-3P-B/.../...	1400909	238	SAC-3P-M 8MR/5,0-PVC	1415867	190
SAC-3P-3,0-PVC/CI-1L-Z	1415939	229	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-R-ES 4A	1401168	235	SAC-3P-BI-1L-V/.../...	1400879	230	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR	1521656	193
SAC-3P-3,0-PVC/M 8FR	1446320	190	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-V	1443132	230	SAC-3P-BI-1L-Z/.../...	1435276	228	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR SH/.../...	1552065	193
SAC-3P-3,0-PVC/M 8FR-2L	1415875	190	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-V 230V	1402986	232	SAC-3P-BI.../...	1400902	238	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR SH/.../...	1697658	188
SAC-3P-3,0-PVC/M 8FS	1415871	190	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-Z	1435014	228	SAC-3P-C-1L-V/.../...	1400894	230	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1697645	188
SAC-3P-3,0-PVC/M12FR	1414553	190	SAC-3P-10,0-PUR/B-1L-R-ES	1401339	234	SAC-3P-C-1L-Z/.../...	1435726	228	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1552052	193
SAC-3P-3,0-PVC/M12FR-2L	1414573	190	SAC-3P-10,0-PUR/B-1L-V	1443174	230	SAC-3P-C/.../...	1400921	238	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1697632	188
SAC-3P-3,0-PVC/M12FS	1414452	190	SAC-3P-10,0-PUR/BI-1L-Z	1435412	228	SAC-3P-CI-1L-V/.../...	1400891	230	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1697713	188
SAC-3P-3,0-PVC/M12FS-2L	1414561	190	SAC-3P-10,0-PUR/BI	1438862	238	SAC-3P-CI-1L-Z/.../...	1435577	228	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1697700	188
SAC-3P-3,0-800/M12FR	1454273	192	SAC-3P-10,0-PUR/BI-1L-R-ES	1401359	234	SAC-3P-CI.../...	1400918	238	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1519749	254
SAC-3P-3,0-800/M12FR-2L	1454325	192	SAC-3P-10,0-PUR/BI-1L-V	1443213	230	SAC-3P-DTMS/0,3-PUR/DTFS	1415003	244	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1514197	188
SAC-3P-5,0-800/M12FS	1456695	192	SAC-3P-10,0-PUR/BI-1L-Z	1435263	228	SAC-3P-DTMS/0,6-PUR/DTFS	1415004	244	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1697990	188
SAC-3P-5,0-961/M12FR VA	1419088	430	SAC-3P-10,0-PUR/C	1400641	238	SAC-3P-DTMS/1,5-PUR	1414999	244	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1681907	188
SAC-3P-5,0-961/M12FS VA	1419083	430	SAC-3P-10,0-PUR/C-1L-R-ES	1401465	234	SAC-3P-DTMS/1,5-PUR/DTFS	1415005	244	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1456310	193
SAC-3P-5,0-PUR/A	1402984	238	SAC-3P-10,0-PUR/C-1L-V	1443259	230	SAC-3P-DTMS/3,0-PUR	1415000	244	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR/...	1693351	188
SAC-3P-5,0-PUR/A-1L-R	1400798	236	SAC-3P-10,0-PUR/CI-1L-Z	1435564	228	SAC-3P-DTMS/3,0-PUR/DTFS	1415006	244	SAC-3P-M 8MR/5,0-PVC/M 8FS	1415877	190
SAC-3P-5,0-PUR/A-1L-R-ES	1413116	234	SAC-3P-10,0-PUR/CI-1L-R-ES	1401617	234	SAC-3P-DTMS/5,0-PUR	1415001	244	SAC-3P-M 8MR/5,0-PVC/M 8FS	1681910	188
SAC-3P-5,0-PUR/A-1L-R-ES 4A	1401136	235	SAC-3P-10,0-PUR/CI-1L-V	1443297							



Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SAC-3P-M 8MS/...	1697548	188	SAC-3P-M12MR/0,3-PUR/M12FS B	1668551	188	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FR B	1668409	188	SAC-3P-M12MS/20,0-961 VA	1419096	430
SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FR	1681949	188	SAC-3P-M12MR/0,3-PVC/M 8FR	1415538	190	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FR SH	1500936	193	SAC-3P-M12MS/20,0-961/M12FR VA	1419125	430
SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FR-2L	1681981	188	SAC-3P-M12MR/0,6-PUR/M12FS B	1415534	190	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FR VA	1694567	188	SAC-3P-M12MS/20,0-961/M12FS VA	1419109	430
SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M12FR	1682346	188	SAC-3P-M12MR/0,6-PUR/M 8FR	1668920	188	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FS SH	1500813	193	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR	1688027	188
SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M12FS	1682304	188	SAC-3P-M12MR/0,6-PUR/M 8FS	1668881	188	SAC-3P-M12MS/0,6-PVC/M12FR	1414581	190	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M 8FR	1668965	188
SAC-3P-M 8MS/0,3-PVC/M 8FR	1415886	190	SAC-3P-M12MR/0,6-PUR/M12FR B	1668845	188	SAC-3P-M12MS/0,6-PVC/M12FR-2L	1415522	190	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M 8FR-2L	1694910	188
SAC-3P-M 8MS/0,3-PVC/M 8FR-2L	1415896	190	SAC-3P-M12MR/0,6-PUR/M12FS B	1668564	188	SAC-3P-M12MS/1,0-961/M12FR VA	1419120	430	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M 8FS	1668823	188
SAC-3P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FR	1681952	188	SAC-3P-M12MR/0,6-PVC/M 8FR	1415539	190	SAC-3P-M12MS/1,0-961/M12FS VA	1419104	430	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2LB	1668467	188
SAC-3P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FR-2L	1681994	188	SAC-3P-M12MR/0,6-PVC/M 8FS	1415535	190	SAC-3P-M12MS/1,5-800	1456734	192	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FS	1681538	188
SAC-3P-M 8MS/0,6-PUR/M12FR	1682359	188	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR	1668137	188	SAC-3P-M12MS/1,5-800/M12FR	1456831	192	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FS B	1668344	188
SAC-3P-M 8MS/0,6-PUR/M12FS	1682317	188	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR/M 8FR	1668933	188	SAC-3P-M12MS/1,5-800/M12FR-2L	1456873	192	SAC-3P-M12MS/3,0-PVC	1414435	190
SAC-3P-M 8MS/0,6-PVC/M 8FR	1415888	190	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR/M 8FS	1668894	188	SAC-3P-M12MS/1,5-800/M12FS	1456792	192	SAC-3P-M12MS/3,0-PVC/M 8FR	1415533	190
SAC-3P-M 8MS/0,6-PVC/M 8FR-2L	1415897	190	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR/M12FR B	1668658	188	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR SH	1682650	193	SAC-3P-M12MS/3,0-PVC/M 8FS	1415529	190
SAC-3P-M 8MS/1,5-PUR	1681664	188	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR/M12FS B	1668577	188	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FR	1681567	188	SAC-3P-M12MS/3,0-PVC/M12FS	1414579	190
SAC-3P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FR	1681965	188	SAC-3P-M12MR/1,5-PVC	1414447	190	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FR B	1668412	188	SAC-3P-M12MS/5,0-PUR	1668030	188
SAC-3P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FR-2L	1682003	188	SAC-3P-M12MR/1,5-PVC/M 8FR	1415540	190	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FR SH	1500949	193	SAC-3P-M12MS/5,0-PVC	1693173	190
SAC-3P-M 8MS/1,5-PUR/M12FR	1682362	188	SAC-3P-M12MR/1,5-PVC/M 8FS	1415536	190	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-2L	1694570	188	SAC-3P-M12MSS/1,0-PVC PE	1411636	288
SAC-3P-M 8MS/1,0-PUR	1682320	188	SAC-3P-M12MR/10,0-900	1456925	192	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FS SH	1500826	193	SAC-3P-M12MSS/2,0-PVC PE	1411637	288
SAC-3P-M 8MS/1,5-PVC	1415861	190	SAC-3P-M12MR/10,0-961 VA	1419099	430	SAC-3P-M12MS/1,5-PVC/M12FR	1415519	190	SAC-3P-M12MSS/5,0-PVC PE	1411638	288
SAC-3P-M 8MS/1,5-PVC/M 8FR	1415889	190	SAC-3P-M12MR/10,0-961/M12FR VA	1419131	430	SAC-3P-M12MS/1,5-PVC/M12FR-2L	1415523	190	SAC-3P-M12MSS/10,0-PVC PE	1411639	288
SAC-3P-M 8MS/1,5-PVC/M 8FR-2L	1415898	190	SAC-3P-M12MR/10,0-961/M12FS VA	1419115	430	SAC-3P-M12MS/2,0-961 VA	1419092	430	SAC-3P-M12T/2XM12 B PE	1519723	252
SAC-3P-M 8MS/1,0-PUR SH	1521643	193	SAC-3P-M12MR/10,0-PUR	1694444	188	SAC-3P-M12MS/2,0-961/M12FR VA	1419121	430	SAC-3P-M12MSS/2,0-PVC PE	1697357	250
SAC-3P-M 8MS/10,0-PVC	1447280	190	SAC-3P-M12MR/10,0-PUR SH	1500677	193	SAC-3P-M12MS/2,0-961/M12FS VA	1419105	430	SAC-3P-M12Y-2XM 8FR-2L/...	1697412	250
SAC-3P-M 8MS/10,0-PVC	1447280	190	SAC-3P-M12MR/10,0-PVC	1414450	190	SAC-3P-M12MS/3,0-800	1456747	192	SAC-3P-M12Y-2XM 8FR/...	1697409	250
SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR	1681677	188	SAC-3P-M12MR/15,0-961 VA	1419100	430	SAC-3P-M12MS/3,0-800/M12FR	1456844	192	SAC-3P-M12Y-2XM 8FS/...	1697399	250
SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FR	1681978	188	SAC-3P-M12MR/15,0-961/M12FR VA	1419132	430	SAC-3P-M12MS/3,0-800/M12FR-2L	1456886	192	SAC-3P-M12Y-2XM/2FR B/...	1697373	250
SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FR-2L	1682016	188	SAC-3P-M12MR/15,0-961/M12FS VA	1419116	430	SAC-3P-M12MS/3,0-800/M12FS	1456802	192	SAC-3P-M12Y-2XM12FR-2LB/...	1697386	250
SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR/M12FR	1682375	188	SAC-3P-M12MR/20,0-961 VA	1419101	430	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR SH	1682663	193	SAC-3P-M12Y-2XM12FR/...	1506419	250
SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR/M12FS	1682333	188	SAC-3P-M12MR/20,0-961/M12FR VA	1419133	430	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR	1681570	188	SAC-3P-M12Y-2XM12FS B/...	1697360	250
SAC-3P-M 8MS/3,0-PVC	1415862	190	SAC-3P-M12MR/20,0-961/M12FS VA	1419117	430	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR B	1668425	188	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FS	1699766	250
SAC-3P-M 8MS/3,0-PVC/M 8FR	1415890	190	SAC-3P-M12MR/3,0-PUR	1668140	188	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR SH	1500952	193	SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M 8FR	1671373	250
SAC-3P-M 8MS/3,0-PVC/M 8FR-2L	1415899	190	SAC-3P-M12MR/3,0-PUR/M 8FR	1668946	188	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2L	1694583	188	SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M 8FR-2L	1671412	250
SAC-3P-M 8MS/5,0-PUR	1681680	188	SAC-3P-M12MR/3,0-PUR/M 8FS	1668904	188	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FS SH	1500839	193	SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M 8FS	1671331	250
SAC-3P-M 8MS/5,0-PVC	1415863	190	SAC-3P-M12MR/3,0-PUR/M12FR B	1668661	188	SAC-3P-M12MS/3,0-PVC/M12FR	1415520	190	SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M12FR B	1668991	250
SAC-3P-M 8SIFR-2L/...	1513402	186	SAC-3P-M12MR/3,0-PUR/M12FS B	1668580	188	SAC-3P-M12MS/3,0-PVC/M12FR-2L	1415524	190	SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M12FR2LB	1669039	250
SAC-3P-M 8SIFR/...	1697629	186	SAC-3P-M12MR/3,0-PVC	1414448	190	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR SH	1456750	192	SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M12FS B	1668959	250
SAC-3P-M 8SIFS/...	1697593	186	SAC-3P-M12MR/3,0-PVC/M 8FR	1415541	190	SAC-3P-M12MS/5,0-961 VA	1419093	430	SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M 8FR	1671386	250
SAC-3P-M 8Y/2XM 8FS	1696183	252	SAC-3P-M12MR/3,0-PVC/M 8FS	1415537	190	SAC-3P-M12MS/5,0-961/M12FR VA	1419122	430	SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M 8FR-2L	1671425	250
SAC-3P-M 8Y/2XM 8FS VP	1696222	253	SAC-3P-M12MR/5,0-PUR	1668153	188	SAC-3P-M12MS/5,0-961/M12FS VA	1419106	430	SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M 8FS	1671344	250
SAC-3P-M12FR B/...	1696727	188	SAC-3P-M12MR/5,0-PVC	1414449	190	SAC-3P-M12MS/5,0-PUR SH	1682676	193	SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M12FR B	1669000	250
SAC-3P-M12FR SH/...	1697454	193	SAC-3P-M12MRS/1,0-PVC PE	1411640	288	SAC-3P-M12MS/5,0-961 VA	1419093	430	SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M12FR2LB	1669042	250
SAC-3P-M12FR-2L/...	1696730	188	SAC-3P-M12MRS/2,0-PVC PE	1411641	288	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M 8FR	1668836	188	SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M12FS B	1668962	250
SAC-3P-M12FR-2LB/...	1696743	188	SAC-3P-M12MRS/5,0-PVC PE	1411642	288	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M 8FR-2L	1694484	188	SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR	1669686	250
SAC-3P-M12FR/...	1696714	188	SAC-3P-M12MRS/10,0-PVC PE	1411643	288	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M 8FS	1668797	188	SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M 8FR	1671399	250
SAC-3P-M12FS B/...	1696691	188	SAC-3P-M12MS SH/...	1697425	193	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M12FR-2LB	1668438	188	SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M 8FR-2L	1671438	250
SAC-3P-M12FS SH/...	1697441	193	SAC-3P-M12MS-M 8FR-2L/...	1696879	188	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M12FS	1681509	188	SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M 8FS	1671357	250
SAC-3P-M12FS-2L/...	1696701	188	SAC-3P-M12MS-M 8FR/...	1696866	188	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M12FS B	1668315	188	SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M12FR B	1669013	250
SAC-3P-M12FS/...	1696688	188	SAC-3P-M12MS-M 8SIFS	1519752	254	SAC-3P-M12MS/0,3-PVC/M 8FR	1415530	190	SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M12FR2LB	1669055	250
SAC-3P-M12MR SH/...	1697438	193	SAC-3P-M12MS-M 8FS/...	1696840	188	SAC-3P-M12MS/0,3-PVC/M 8FS	1415525	190	SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M12FS B	1668975	250
SAC-3P-M12MR-M 8FR-2L/...	1696918	188	SAC-3P-M12MS-M 8SIFR-2L/...	1515675	186	SAC-3P-M12MS/0,3-PVC/M12FS	1414576	190	SAC-3P-M12Y/2X10,0-PUR	1694473	250
SAC-3P-M12MR-M 8FR/...	1696905	188	SAC-3P-M12MS-M 8SIFR/...	1696882	186	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FS	1668849	188	SAC-3P-M12Y/2X10,0-PUR	1696969	250
SAC-3P-M12MR-M 8FS/...	1696895	188	SAC-3P-M12MS-M 8SIFS	1519781	254	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M 8FR-2L	1694897	188	SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M 8FR	1671409	250
SAC-3P-M12MR-M12FR B/...	1696824	188	SAC-3P-M12MS-M 8SIFS/...	1696853	186	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M 8FS	1668807	188	SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M 8FR-2L	1671441	250
SAC-3P-M12MR-M12FR SH/...	1536078	193	SAC-3P-M12MS-M12FR B/...	1696785	188	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FR-2LB	1668441	188	SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M12FS B	1671360	250
SAC-3P-M12MR-M12FR-2LB/...	1696837	188	SAC-3P-M12MS-M12FR SH/...	1536052	193	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FS	1681512	188	SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M12FR B	1669026	250
SAC-3P-M12MR-M12FS B/...	1696811	188	SAC-3P-M12MS-M12FR-2L/...	1696798	188	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FS B	1668328	188	SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M12FR2LB	1669068	250
SAC-3P-M12MR-M12FS SH/...	1536065	193	SAC-3P-M12MS-M12FR-2LB/...	1696808	188	SAC-3P-M12MS/0,6-PVC/M 8FR	1415531	190	SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M12FS B	1668988	250
SAC-3P-M12MR-M12FS-2L/...	1524763	188	SAC-3P-M12MS-M12FR/...	1696772	188	SAC-3P-M12MS/0,6-PVC/M 8FS	1415527	190	SAC-3P-M12Y/2X5,0-PUR	1669754	250
SAC-3P-M12MR/0,3-961/M12FS VA	1419126	430	SAC-3P-M12MS-M12FS B/...	1696769	188	SAC-3P-M12MS/0,6-PVC/M12FS	1414577	190	SAC-3P-M12Y/2XM 8FS	1668347	252
SAC-3P-M12MR/0,3-961/M12FS VA	1419110	430	SAC-3P-M12MS-M12FS SH/...	1536049	193	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR	1668014	188	SAC-3P-M12Y/2XM 8FS VP	1683549	253
SAC-3P-M12MR/0,5-961/M12FR VA	1419127	430	SAC-3P-M12MS-M12FS-2L/...	1511802	188	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M 8FR	1668852	188	SAC-3P-M12Y/2XM12FS 3L	1403627	252
SAC-3P-M12MR/0,5-961/M12FR VA	1419111	430	SAC-3P-M12MS-M12FS/...	1696756	188	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M 8FR-2L	1694907	188	SAC-3P-M8Y/2X0,6-PUR/M 8FS	1458743	248
SAC-3P-M12MR/1,0-961/M12FR VA	1419128	430	SAC-3P-M12MS/0,3-800/M12FR	1456815	192	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M 8FS	1668810	188	SAC-3P-M8Y/2X0,6-PUR/M 8FR-2L	1458745	248
SAC-3P-M12MR/1,0-961/M12FS VA	1419112	430	SAC-3P-M12MS/0,3-800/M12FR-2L	1456857	192	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-2LB	1668454	188	SAC-3P-M8Y/2X3,0-PUR/M 8FS	1458864	248
SAC-3P-M12MR/1,5-800	1456899	192	SAC								

# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SAC-3P-M8Y/2X3,0-PUR/M 8FS	1458693	248	SAC-3P-PUR-0,25/...	1408505	303	SAC-4P-3,0-PVC/M12FS	1404407	196	SAC-4P-10,0-PVC/M12FS	1446333	196
SAC-3P-MR-A SCO/...	1400896	238	SAC-3P-PUR-0,34-SH/...	1408512	303	SAC-4P-3,0-PVC/M12FS-2L	1415597	196	SAC-4P-10,0-PVC/M12FS-2L	1415605	196
SAC-3P-MR-A-1L-R SCO/...	1417834	236	SAC-3P-PUR-0,34/...	1408506	303	SAC-4P-3,0-PVC/M12FSL	1425094	297	SAC-4P-10,0-PVC/M12FSL	1425096	297
SAC-3P-MR-A-1L-V SCO/...	1400875	230	SAC-3P-PUR-0,5/...	1408529	304	SAC-4P-5,0-105/M12FRL	1425039	296	SAC-4P-100,0-PUR/0,25	1501692	302
SAC-3P-MR-A-1L-Z SCO/...	1434976	228	SAC-3P-PVC-0,25/...	1408518	303	SAC-4P-5,0-105/M12FSL	1425035	296	SAC-4P-100,0-PUR/0,34	1501663	302
SAC-3P-MR-B SCO/...	1400905	238	SAC-3P-PVC-0,34-SH/...	1408525	303	SAC-4P-5,0-110/M12FRL	1425059	297	SAC-4P-100,0-PUR/SH-0,25	1535794	303
SAC-3P-MR-B-1L-V SCO/...	1400881	230	SAC-3P-PVC-0,34/...	1408519	303	SAC-4P-5,0-110/M12FSL	1089984	291	SAC-4P-100,0-PUR/SH-0,34	1501715	303
SAC-3P-MR-B-1L-Z SCO/...	1435373	228	SAC-4P-1,0-110/M12FRT	1089977	291	SAC-4P-5,0-110/M12FSL	1425055	297	SAC-4P-100,0-PVC/0,25	1501867	302
SAC-3P-MR-BI SCO/...	1400901	238	SAC-4P-1,0-110/M12FST	1089970	291	SAC-4P-5,0-110/M12FST	1089972	291	SAC-4P-100,0-PVC/0,34	1501838	302
SAC-3P-MR-BI-1L-V SCO/...	1400878	230	SAC-4P-1,0-PUR/FRS PE SCO	1408848	289	SAC-4P-5,0-186/M12FS	1509490	440	SAC-4P-100,0-PVC/SH-0,34	1505669	303
SAC-3P-MR-BI-1L-Z SCO/...	1435221	228	SAC-4P-1,0-PUR/M12FRT	1408827	290	SAC-4P-5,0-800/M12FR	1456970	198	SAC-4P-15,0-186/M12FS	1509513	440
SAC-3P-MR-C SCO/...	1400920	238	SAC-4P-1,0-PUR/M12FSS PE	1408843	289	SAC-4P-5,0-800/M12FR-3L	1567351	198	SAC-4P-15,0-960/M12FS VA	1431241	435
SAC-3P-MR-C-1L-V SCO/...	1400893	230	SAC-4P-1,0-PUR/M12FST	1408823	290	SAC-4P-5,0-800/M12FS	1567322	198	SAC-4P-3,0-PUR/AD	1438956	242
SAC-3P-MR-C-1L-Z SCO/...	1434934	228	SAC-4P-1,5-105/M12FRL	1425037	296	SAC-4P-5,0-960/M12FS VA	1431225	435	SAC-4P-3,0-PUR/M12FST SH	1424113	290
SAC-3P-MR-CI SCO/...	1400917	238	SAC-4P-1,5-105/M12FSL	1425033	296	SAC-4P-5,0-PUR/DIFS	1415010	244	SAC-4P-5,0-PUR/M12FST SH	1424114	290
SAC-3P-MR-CI-1L-V SCO/...	1400890	230	SAC-4P-1,5-110/M12FRL	1425057	297	SAC-4P-5,0-PUR/M 8FR	1681897	194	SAC-4P-AD/...	1400899	242
SAC-3P-MR-CI-1L-Z SCO/...	1435522	228	SAC-4P-1,5-110/M12FSL	1425053	297	SAC-4P-5,0-PUR/M 8FR SH	1521986	199	SAC-4P-DTMS/0,3-PUR/DIFS	1415016	244
SAC-3P-MR/0,3-PUR/A-1L-Z SCO	1434934	228	SAC-4P-1,5-800/M12FRL	1456954	198	SAC-4P-5,0-PUR/M 8FS	1681868	194	SAC-4P-DTMS/0,6-PUR/DIFS	1415017	244
SAC-3P-MR/0,3-PUR/B-1L-Z SCO	1435331	228	SAC-4P-1,5-800/M12FR-3L	1456966	198	SAC-4P-5,0-PUR/M 8FS SH	1521931	199	SAC-4P-DTMS/1,5-PUR	1415012	244
SAC-3P-MR/0,3-PUR/BI-1L-Z SCO	1435182	228	SAC-4P-1,5-800/M12FS	1456938	198	SAC-4P-5,0-PUR/M12FR	1668247	194	SAC-4P-DTMS/1,5-PUR/DIFS	1415019	244
SAC-3P-MR/0,3-PUR/C-1L-Z SCO	1435483	228	SAC-4P-1,5-PUR/DIFS	1415007	244	SAC-4P-5,0-PUR/M12FR SH	1682922	194	SAC-4P-DTMS/3,0-PUR	1415013	244
SAC-3P-MR/0,6-PUR/A-1L-Z SCO	1435632	228	SAC-4P-1,5-PUR/M 8FR	1681871	194	SAC-4P-5,0-PUR/M12FR-3L	1668302	194	SAC-4P-DTMS/3,0-PUR/DIFS	1415025	244
SAC-3P-MR/0,6-PUR/B-1L-Z SCO	1434947	228	SAC-4P-1,5-PUR/M 8FR SH	1521960	199	SAC-4P-5,0-PUR/M12FRL	1425079	296	SAC-4P-DTMS/5,0-PUR	1415014	244
SAC-3P-MR/0,6-PUR/BI-1L-Z SCO	1435344	228	SAC-4P-1,5-PUR/M 8FS	1681842	194	SAC-4P-5,0-PUR/M12FRS PE	1408853	289	SAC-4P-DTMS/10,0-PUR	1415015	244
SAC-3P-MR/0,6-PUR/CI-1L-Z SCO	1435195	228	SAC-4P-1,5-PUR/M 8FS SH	1521915	199	SAC-4P-5,0-PUR/M12FRS PE SH	1424102	289	SAC-4P-M 8FR SH/...	1522008	199
SAC-3P-MR/0,6-PUR/CI-1L-Z SCO	1435496	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FR	1668221	194	SAC-4P-5,0-PUR/M12FRT	1408829	290	SAC-4P-M 8FR-2L/...	1517673	194
SAC-3P-MR/0,6-PUR/CI-1L-Z SCO	1435645	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FR SH	1682906	199	SAC-4P-5,0-PUR/M12FRT SH	1424118	290	SAC-4P-M 8FR/...	1697784	194
SAC-3P-MR/1,5-PUR/A-1L-Z SCO	1434950	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FR-3L	1668289	194	SAC-4P-5,0-PUR/M12FS	1668124	194	SAC-4P-M 8FR SH/...	1521957	199
SAC-3P-MR/1,5-PUR/B-1L-Z SCO	1435357	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FRL	1425077	296	SAC-4P-5,0-PUR/M12FS SH	1682867	199	SAC-4P-M 8FS/...	1697771	194
SAC-3P-MR/1,5-PUR/BI-1L-Z SCO	1435205	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FRS PE SH	1424100	289	SAC-4P-5,0-PUR/M12FS-2L	1694826	194	SAC-4P-M 8MR SH/...	1521902	199
SAC-3P-MR/1,5-PUR/CI-1L-Z SCO	1435056	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FRT SH	1424116	290	SAC-4P-5,0-PUR/M12FSL	1425075	296	SAC-4P-M 8MR-M 8FR SH/...	1552120	194
SAC-3P-MR/1,5-PUR/CI-1L-Z SCO	1435658	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FS	1668108	194	SAC-4P-5,0-PUR/M12FSS PE	1408845	289	SAC-4P-M 8MR-M 8FR/...	1697823	194
SAC-3P-MR/3,0-PUR/A-1L-Z SCO	1434963	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FS SH	1682841	199	SAC-4P-5,0-PUR/M12FSS PE SH	1424098	289	SAC-4P-M 8MR/M 8FS/...	1697810	194
SAC-3P-MR/3,0-PUR/B-1L-Z SCO	1435360	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FS-2L	1694800	194	SAC-4P-5,0-PUR/M12FST	1408825	290	SAC-4P-M 8MR-M12FR/...	1697836	194
SAC-3P-MR/3,0-PUR/BI-1L-Z SCO	1435218	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FSL	1425073	296	SAC-4P-5,0-PUR/M 8FR	1403254	196	SAC-4P-M 8MR/1,5-PUR SH	1521863	199
SAC-3P-MR/3,0-PUR/CI-1L-Z SCO	1435519	228	SAC-4P-1,5-PUR/M12FSS PE SH	1424096	289	SAC-4P-5,0-PVC/M 8FS	1403252	196	SAC-4P-M 8MR/3,0-PUR SH	1521876	199
SAC-3P-MR/3,0-PUR/CI-1L-Z SCO	1435661	228	SAC-4P-1,5-PVC/M 8FR	1415552	196	SAC-4P-5,0-PVC/M12FR	1693539	196	SAC-4P-M 8MR/5,0-PUR SH	1521889	199
SAC-3P-MR/A-1L-Z SCO	1458538	256	SAC-4P-1,5-PVC/M 8FS	1415550	196	SAC-4P-5,0-PVC/M12FR-3L	1404961	196	SAC-4P-M 8MR/...	1697768	194
SAC-3P-MR/B-1L-Z SCO	1458554	257	SAC-4P-1,5-PVC/M12FR	1415606	196	SAC-4P-5,0-PVC/M12FRL	1425099	297	SAC-4P-M 8MR/0,3-PUR/M 8FR	1682265	194
SAC-3P-MR/BI-1L-Z SCO	1458570	257	SAC-4P-1,5-PVC/M12FR-3L	1415609	196	SAC-4P-5,0-PVC/M12FS	1404408	196	SAC-4P-M 8MR/0,3-PUR/M 8FS	1682223	194
SAC-3P-MS-A SCO/...	1400895	238	SAC-4P-1,5-PVC/M12FRL	1425097	297	SAC-4P-5,0-PVC/M12FS-2L	1415602	196	SAC-4P-M 8MR/0,3-PVC/M 8FR	1415580	196
SAC-3P-MS-A-1L-R SCO/...	1417833	236	SAC-4P-1,5-PVC/M12FS	1544976	196	SAC-4P-5,0-PVC/M12FSL	1425095	297	SAC-4P-M 8MR/0,6-PUR/M 8FS	1415576	196
SAC-3P-MS-A-1L-V SCO/...	1400874	230	SAC-4P-1,5-PVC/M12FS-2L	1415596	196	SAC-4P-1,5-PUR/M12FST SH	1424112	290	SAC-4P-M 8MR/0,6-PUR/M 8FR	1682278	194
SAC-3P-MS-A-1L-Z SCO/...	1434921	228	SAC-4P-1,5-PVC/M12FSL	1425093	297	SAC-4P-10,0-105/M12FRL	1425040	296	SAC-4P-M 8MR/0,6-PUR/M 8FS	1682236	194
SAC-3P-MS-B SCO/...	1400903	238	SAC-4P-2,0-110/M12FRT	1089981	291	SAC-4P-10,0-105/M12FSL	1425036	296	SAC-4P-M 8MR/0,6-PVC/M 8FR	1415581	196
SAC-3P-MS-B-1L-V SCO/...	1400880	230	SAC-4P-2,0-110/M12FST	1089971	291	SAC-4P-10,0-110/M12FRL	1425060	297	SAC-4P-M 8MR/0,6-PUR/M 8FS	1415577	196
SAC-3P-MS-B-1L-Z SCO/...	1435328	228	SAC-4P-2,0-186/M12FS	1509487	440	SAC-4P-10,0-110/M12FSL	1089987	291	SAC-4P-M 8MR/1,5-PUR	1681813	194
SAC-3P-MS-BI SCO/...	1400900	238	SAC-4P-2,0-960/M12FS VA	1431212	435	SAC-4P-10,0-110/M12FSL	1425056	297	SAC-4P-M 8MR/1,5-PUR/M 8FR	1682281	194
SAC-3P-MS-BI-1L-V SCO/...	1400877	230	SAC-4P-2,0-PUR/M12FRS PE	1408852	289	SAC-4P-10,0-110/M12FST	1089973	291	SAC-4P-M 8MR/1,5-PUR/M 8FS	1682249	194
SAC-3P-MS-BI-1L-Z SCO/...	1435179	228	SAC-4P-2,0-PUR/M12FRT	1408828	290	SAC-4P-10,0-186/M12FS	1509500	440	SAC-4P-M 8MR/1,5-PVC	1415546	196
SAC-3P-MS-C SCO/...	1400919	238	SAC-4P-2,0-PUR/M12FSS PE	1408844	289	SAC-4P-10,0-800/M12FR	1456983	198	SAC-4P-M 8MR/10,0-PVC	1415582	196
SAC-3P-MS-C-1L-V SCO/...	1400892	230	SAC-4P-2,0-PUR/M12FST	1408824	290	SAC-4P-10,0-800/M12FR-3L	1567364	198	SAC-4P-M 8MR/1,5-PVC/M 8FS	1415578	196
SAC-3P-MS-C-1L-Z SCO/...	1435629	228	SAC-4P-3,0-105/M12FRL	1425038	296	SAC-4P-10,0-800/M12FS	1567335	198	SAC-4P-M 8MR/10,0-PUR	1694156	194
SAC-3P-MS-CI SCO/...	1400916	238	SAC-4P-3,0-105/M12FSL	1425034	296	SAC-4P-10,0-960/M12FS VA	1431238	435	SAC-4P-M 8MR/10,0-PUR SH	1521892	199
SAC-3P-MS-CI-1L-V SCO/...	1400889	230	SAC-4P-3,0-110/M12FRL	1425058	297	SAC-4P-10,0-PUR/DIFS	1415011	244	SAC-4P-M 8MR/10,0-PVC	1415549	196
SAC-3P-MS-CI-1L-Z SCO/...	1435470	228	SAC-4P-3,0-110/M12FSL	1425054	297	SAC-4P-10,0-PUR/M 8FR	1694172	194	SAC-4P-M 8MR/3,0-PUR	1681826	194
SAC-3P-MS/0,3-PUR/A-1L-Z SCO	1434882	228	SAC-4P-3,0-800/M12FR	1456967	198	SAC-4P-10,0-PUR/M 8FR SH	1521999	199	SAC-4P-M 8MR/3,0-PUR/M 8FR	1682294	194
SAC-3P-MS/0,3-PUR/B-1L-Z SCO	1435289	228	SAC-4P-3,0-800/M12FR-3L	1457005	198	SAC-4P-10,0-PUR/M 8FS	1683484	194	SAC-4P-M 8MR/3,0-PUR/M 8FS	1682252	194
SAC-3P-MS/0,3-PUR/BI-1L-Z SCO	1435137	228	SAC-4P-3,0-800/M12FS	1456941	198	SAC-4P-10,0-PUR/M 8FS SH	1521944	199	SAC-4P-M 8MR/3,0-PVC	1415547	196
SAC-3P-MS/0,3-PUR/CI-1L-Z SCO	1435438	228	SAC-4P-3,0-PUR/DIFS	1415008	244	SAC-4P-10,0-PUR/M12FR	1681389	194	SAC-4P-M 8MR/3,0-PVC/M 8FR	1415583	196
SAC-3P-MS/0,3-PUR/CI-1L-Z SCO	1435580	228	SAC-4P-3,0-PUR/M 8FR	1681884	194	SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH	1500729	199	SAC-4P-M 8MR/3,0-PVC/M 8FS	1415579	196
SAC-3P-MS/0,6-PUR/A-1L-Z SCO	1434895	228	SAC-4P-3,0-PUR/M 8FR SH	1521973	199	SAC-4P-10,0-PUR/M12FR-3L	1681020	194	SAC-4P-M 8MR/5,0-PUR	1681839	194
SAC-3P-MS/0,6-PUR/B-1L-Z SCO	1435292	228	SAC-4P-3,0-PUR/M 8FS	1681855	194	SAC-4P-10,0-PUR/M12FRL	1425080	296	SAC-4P-M 8MR/5,0-PVC	1415548	196
SAC-3P-MS/0,6-PUR/BI-1L-Z SCO	1435140	228	SAC-4P-3,0-PUR/M 8FS SH	1521928	199	SAC-4P-10,0-PUR/M12FRS PE	1408854	289	SAC-4P-M 8MR/5,0-PVC	1521850	199
SAC-3P-MS/0,6-PUR/CI-1L-Z SCO	1435441	228	SAC-4P-3,0-PUR/M12FR	1668234	194	SAC-4P-10,0-PUR/M12FRS PE SH	1424103	289	SAC-4P-M 8MS-M 8FR SH/...	1552104	199
SAC-3P-MS/0,6-PUR/CI-1L-Z SCO	1435593	228	SAC-4P-3,0-PUR/M12FR SH	1682919	194	SAC-4P-10,0-PUR/M12FST	1408830	290	SAC-4P-M 8MS-M 8FR/...	1697807	194
SAC-3P-MS/1,5-PUR/A-1L-Z SCO	1434905	228	SAC-4P-3,0-PUR/M12FR-3L	1668292	194	SAC-4P-10,0-PUR/M12FRT SH	1424128	290	SAC-4P-M 8MS-M 8FS SH/...	1552094	199
SAC-3P-MS/1,5-PUR/B-1L-Z SCO	1435302	228	SAC-4P-3,0-PUR/M								



Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SAC-4P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FS	1682142	194	SAC-4P-M12MR/10,0-PUR SH	1500703	199	SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M12FR SH	1500965	199	SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR	1668506	194
SAC-4P-M 8MS/0,3-PVC/M 8FR	1415562	196	SAC-4P-M12MR/10,0-PVC	1415594	196	SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M12FS	1668357	194	SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L	1668548	194
SAC-4P-M 8MS/0,3-PVC/M 8FS	1415556	196	SAC-4P-M12MR/3,0-PUR	1668179	194	SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M12FS SH	1500842	199	SAC-4P-M12MSL/3,0-PVC/M 8FS	1415674	196
SAC-4P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FR	1682197	194	SAC-4P-M12MR/3,0-PUR/M 8FR	1671580	194	SAC-4P-M12MS/0,3-PVC/M12FR	1415617	196	SAC-4P-M12MS/3,0-PVC/M12FR	1415619	196
SAC-4P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FS	1682155	194	SAC-4P-M12MR/3,0-PUR/M12FR	1668742	194	SAC-4P-M12MS/0,3-PVC/M12FS	1415611	196	SAC-4P-M12MS/3,0-PVC/M12FR-3L	1415625	196
SAC-4P-M 8MS/0,6-PVC/M 8FR	1415572	196	SAC-4P-M12MR/3,0-PUR/M12FR-3L	1668784	194	SAC-4P-M12MS/0,5-186/M12FS	1509539	440	SAC-4P-M12MSL/1,5-105	1425025	296
SAC-4P-M 8MS/0,6-PVC/M12FR	1415557	196	SAC-4P-M12MR/3,0-PUR/M12FS	1668629	194	SAC-4P-M12MS/0,5-960/M12FS VA	1431267	435	SAC-4P-M12MSL/3,0-110	1425045	297
SAC-4P-M 8MS/1,5-PUR	1681787	194	SAC-4P-M12MR/3,0-PVC	1415592	196	SAC-4P-M12MS/0,6-800/M12FR	1567225	198	SAC-4P-M12MSL/1,5-PUR	1425065	296
SAC-4P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FR	1682207	194	SAC-4P-M12MR/3,0-PVC/M12FR	1415670	196	SAC-4P-M12MS/0,6-800/M12FS	1457063	198	SAC-4P-M12MSL/1,5-PVC	1425058	297
SAC-4P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FS	1682168	194	SAC-4P-M12MR/3,0-PVC/M12FR	1415645	196	SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M12FR	1668483	194	SAC-4P-M12MSL/3,0-105	1425026	296
SAC-4P-M 8MS/1,5-PVC	1415542	196	SAC-4P-M12MR/3,0-PVC/M12FR-3L	1415650	196	SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M12FR SH	1500978	199	SAC-4P-M12MSL/3,0-110	1425046	297
SAC-4P-M 8MS/1,5-PVC/M 8FR	1415573	196	SAC-4P-M12MR/3,0-PVC/M12FS	1415636	196	SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M12FS	1668360	194	SAC-4P-M12MSL/3,0-PUR	1425066	296
SAC-4P-M 8MS/1,5-PVC/M 8FS	1415558	196	SAC-4P-M12MR/5,0-PUR	1668182	194	SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M12FS SH	1500855	199	SAC-4P-M12MSL/3,0-PVC	1425086	297
SAC-4P-M 8MS/10,0-PUR	1694143	194	SAC-4P-M12MR/5,0-PVC	1415593	196	SAC-4P-M12MS/0,6-PVC/M12FR	1454817	196	SAC-4P-M12MSL/5,0-105	1425027	296
SAC-4P-M 8MS/10,0-PUR SH	1521847	199	SAC-4P-M12MRL/1,5-105	1425029	296	SAC-4P-M12MS/0,6-PVC/M12FS	1415612	196	SAC-4P-M12MSL/5,0-110	1425047	297
SAC-4P-M 8MS/10,0-PVC	1415545	196	SAC-4P-M12MRL/1,5-110	1425049	297	SAC-4P-M12MS/1,0-186/M12FS	1509542	440	SAC-4P-M12MSL/5,0-PUR	1425067	296
SAC-4P-M 8MS/3,0-PUR	1681790	194	SAC-4P-M12MRL/1,5-PUR	1425069	296	SAC-4P-M12MS/1,0-960/M12FS VA	1431270	435	SAC-4P-M12MSL/5,0-PVC	1425087	297
SAC-4P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FR	1682210	194	SAC-4P-M12MRL/1,5-PVC	1425089	297	SAC-4P-M12MS/1,5-800	1457018	198	SAC-4P-M12MSL/6,105/FSL	1425041	296
SAC-4P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FS	1682171	194	SAC-4P-M12MRL/3,0-105	1425030	296	SAC-4P-M12MS/1,5-800/M12FR	1567238	198	SAC-4P-M12MSL/3,0-110/FSL	1425061	297
SAC-4P-M 8MS/3,0-PVC	1415543	196	SAC-4P-M12MRL/3,0-110	1425050	297	SAC-4P-M12MS/1,5-800/M12FS	1567270	198	SAC-4P-M12MSL/0,3-PUR/FSL	1425081	296
SAC-4P-M 8MS/3,0-PVC/M 8FR	1415574	196	SAC-4P-M12MRL/3,0-PUR	1425070	296	SAC-4P-M12MS/1,5-PUR	1668043	194	SAC-4P-M12MSL/0,3-PVC/FSL	1425101	297
SAC-4P-M 8MS/3,0-PVC/M 8FS	1415560	196	SAC-4P-M12MRL/3,0-PVC	1425090	297	SAC-4P-M12MS/1,5-PUR SH	1682715	199	SAC-4P-M12MSL/3,0-105/FSL	1425042	296
SAC-4P-M 8MS/5,0-PUR	1681800	194	SAC-4P-M12MRL/5,0-105	1425031	296	SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR SH	1500981	199	SAC-4P-M12MSL/0,6-110/FSL	1425062	297
SAC-4P-M 8MS/5,0-PVC	1415544	196	SAC-4P-M12MRL/5,0-110	1425051	297	SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FS	1668373	194	SAC-4P-M12MSL/0,6-PUR/FSL	1425082	296
SAC-4P-M 8SIFR-2L/./././	1511954	186	SAC-4P-M12MRL/5,0-PUR	1425071	296	SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FS SH	1500868	199	SAC-4P-M12MSL/0,6-PVC/FSL	1425102	297
SAC-4P-M 8SIFR/./././	1513392	186	SAC-4P-M12MRL/5,0-PVC	1425091	297	SAC-4P-M12MS/1,5-PVC	1415585	196	SAC-4P-M12MSL/1,5-105/FSL	1425043	296
SAC-4P-M 8SIFS/./././	1513389	186	SAC-4P-M12MRL/10,0-105	1425032	296	SAC-4P-M12MS/1,5-PVC/M12FS	1415613	196	SAC-4P-M12MSL/1,5-110/FSL	1425063	297
SAC-4P-M12FR FF VA/././	1431351	435	SAC-4P-M12MRL/10,0-110	1425052	297	SAC-4P-M12MS/2,0-186	1509445	440	SAC-4P-M12MSL/1,5-PUR/FSL	1425083	296
SAC-4P-M12FR SH/./././	1697496	199	SAC-4P-M12MRL/10,0-PUR	1425072	296	SAC-4P-M12MS/2,0-186/M12FS	1509555	440	SAC-4P-M12MSL/1,5-PVC/FSL	1425103	297
SAC-4P-M12FR-3L/./././	1696992	194	SAC-4P-M12MRL/10,0-PVC	1425092	297	SAC-4P-M12MS/2,0-960 VA	1431173	435	SAC-4P-M12MSL/10,0-105	1425028	296
SAC-4P-M12FR/./././	1696989	194	SAC-4P-M12MRS/1,0-PUR PE	1424839	289	SAC-4P-M12MS/2,0-960/M12FS VA	1431283	435	SAC-4P-M12MSL/10,0-110	1425048	297
SAC-4P-M12FS FF VA/././	1431348	435	SAC-4P-M12MRS/1,5-PUR PE SH	1400108	289	SAC-4P-M12MS/3,0-800	1457021	198	SAC-4P-M12MSL/10,0-PUR	1425068	296
SAC-4P-M12FS SH/./././	1697483	199	SAC-4P-M12MRS/2,0-PUR PE	1408840	289	SAC-4P-M12MS/3,0-800/M12FR	1457092	198	SAC-4P-M12MSL/10,0-PVC	1425088	297
SAC-4P-M12FS-2L/./././	1696976	194	SAC-4P-M12MRS/3,0-PUR PE SH	1424109	289	SAC-4P-M12MS/3,0-800/M12FR-3L	1457115	198	SAC-4P-M12MSL/3,0-105/FSL	1425044	296
SAC-4P-M12FS/./././	1696963	194	SAC-4P-M12MRS/5,0-PUR PE	1408841	289	SAC-4P-M12MS/3,0-800/M12FS	1457076	198	SAC-4P-M12MSL/3,0-110/FSL	1425064	297
SAC-4P-M12MR FF VA/././	1431335	435	SAC-4P-M12MRS/5,0-PUR PE SH	1424110	289	SAC-4P-M12MS/3,0-PUR	1668056	194	SAC-4P-M12MSL/3,0-PUR/FSL	1425084	296
SAC-4P-M12MR SH/./././	1697470	199	SAC-4P-M12MRS/10,0-PUR PE	1408842	289	SAC-4P-M12MS/3,0-PUR SH	1682618	199	SAC-4P-M12MSL/3,0-PVC/FSL	1425104	297
SAC-4P-M12MR-M 8FS/./././	1507874	194	SAC-4P-M12MRS/10,0-PUR PE SH	1424111	289	SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR SH	1500994	199	SAC-4P-M12MSS/1,0-PUR PE	1408835	289
SAC-4P-M12MR-M12FR FF VA/./	1431393	435	SAC-4P-M12MRT/1,0-110	1089958	291	SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FS	1668386	194	SAC-4P-M12MSS/1,5-PUR PE SH	1424104	289
SAC-4P-M12MR-M12FR SH/././	1536117	199	SAC-4P-M12MRT/1,0-PUR	1088816	290	SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FS SH	1500871	199	SAC-4P-M12MSS/2,0-PUR PE	1408836	289
SAC-4P-M12MR-M12FR-3L/././	1697056	194	SAC-4P-M12MRT/1,0-PUR/M12FRT	1415196	290	SAC-4P-M12MS/3,0-PVC	1415588	196	SAC-4P-M12MSS/3,0-PUR PE SH	1424105	289
SAC-4P-M12MR-M12FR/./././	1697043	194	SAC-4P-M12MRT/1,5-PUR SH	1424124	290	SAC-4P-M12MS/3,0-PVC/M12FS	1415614	196	SAC-4P-M12MSS/5,0-PUR PE	1408837	289
SAC-4P-M12MR-M12FS FF VA/./	1431377	435	SAC-4P-M12MRT/1,5-PUR/FRT SH	1415202	290	SAC-4P-M12MS/5,0-186	1509458	440	SAC-4P-M12MSS/5,0-PUR PE SH	1424245	289
SAC-4P-M12MR-M12FS SH/././	1536104	199	SAC-4P-M12MRT/10,0-PUR/FRT SH	1415205	290	SAC-4P-M12MS/5,0-186/M12FS	1509568	440	SAC-4P-M12MSS/10,0-PUR PE	1408838	289
SAC-4P-M12MR-M12FS/./././	1697030	194	SAC-4P-M12MRT/2,0-110	1089961	291	SAC-4P-M12MS/5,0-800	1457034	198	SAC-4P-M12MSS/10,0-PUR PE SH	1424107	289
SAC-4P-M12MR/1,5-800	1457128	198	SAC-4P-M12MRT/2,0-PUR	1408819	290	SAC-4P-M12MS/5,0-960 VA	1431186	435	SAC-4P-M12MST/1,0-110	1089952	291
SAC-4P-M12MR/1,5-PUR SH	1682896	199	SAC-4P-M12MRT/2,0-PUR/M12FRT	1415197	290	SAC-4P-M12MS/5,0-960/M12FS VA	1431296	435	SAC-4P-M12MST/1,0-110/M12FST	1089988	291
SAC-4P-M12MR/3,0-800	1457131	198	SAC-4P-M12MRT/3,0-PUR SH	1424125	290	SAC-4P-M12MS/5,0-PUR	1668069	194	SAC-4P-M12MST/1,0-PUR	1408812	290
SAC-4P-M12MR/3,0-PUR SH	1682883	199	SAC-4P-M12MRT/3,0-PUR/FRT SH	1415203	290	SAC-4P-M12MS/5,0-PUR SH	1682647	199	SAC-4P-M12MST/1,0-PUR/M12FST	1408808	290
SAC-4P-M12MR/5,0-800	1457144	198	SAC-4P-M12MRT/5,0-110	1089965	291	SAC-4P-M12MS/5,0-PVC	1415589	196	SAC-4P-M12MST/1,5-PUR SH	1424120	290
SAC-4P-M12MR/5,0-PUR SH	1682896	199	SAC-4P-M12MRT/5,0-PUR	1408820	290	SAC-4P-M12MS/./././	1696947	194	SAC-4P-M12MST/2,0-110	1089953	291
SAC-4P-M12MR/./././	1696950	194	SAC-4P-M12MRT/5,0-PUR SH	1424126	290	SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M 8FS	1694923	194	SAC-4P-M12MST/2,0-110/M12FST	1089997	291
SAC-4P-M12MR/0,3-PUR/M 8FR	1671551	194	SAC-4P-M12MRT/5,0-PUR/FRT SH	1415204	290	SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M12FR-3L	1668519	194	SAC-4P-M12MST/2,0-PUR	1408813	290
SAC-4P-M12MR/0,3-PUR/M12FR	1688713	194	SAC-4P-M12MRT/5,0-PUR/M12FRT	1415198	290	SAC-4P-M12MS/0,3-PVC/M 8FS	1415671	196	SAC-4P-M12MST/2,0-PUR/M12FST	1408809	290
SAC-4P-M12MR/0,3-PUR/M12FR-3L	1668755	194	SAC-4P-M12MRT/10,0-110	1089968	291	SAC-4P-M12MS/0,3-PVC/M12FR-3L	1415620	196	SAC-4P-M12MST/3,0-PUR SH	1424121	290
SAC-4P-M12MR/0,3-PUR/M12FS	1668593	194	SAC-4P-M12MRT/10,0-PUR	1408822	290	SAC-4P-M12MS/0,6-800/M12FR-3L	1567173	198	SAC-4P-M12MST/5,0-110	1089955	291
SAC-4P-M12MR/0,3-PVC/M 8FR	1415667	196	SAC-4P-M12MRT/10,0-PUR SH	1424127	290	SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M 8FS	1693076	194	SAC-4P-M12MST/5,0-110/M12FST	1089998	291
SAC-4P-M12MR/0,3-PVC/M12FR	1415642	196	SAC-4P-M12MRT/10,0-PUR/M12FRT	1415199	290	SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M12FR-3L	1668522	194	SAC-4P-M12MST/5,0-PUR	1408814	290
SAC-4P-M12MR/0,3-PVC/M12FR-3L	1415646	196	SAC-4P-M12MS CCL TR	1558470	437	SAC-4P-M12MS/0,6-PVC/M 8FS	1415672	196	SAC-4P-M12MST/5,0-PUR SH	1424122	290
SAC-4P-M12MR/0,3-PVC/M12FS	1415627	196	SAC-4P-M12MS FTFR VA	1431403	437	SAC-4P-M12MS/0,6-PVC/M12FR-3L	1415623	196	SAC-4P-M12MST/5,0-PUR/M12FST	1408810	290
SAC-4P-M12MR/0,6-PUR/M 8FR	1671564	194	SAC-4P-M12MS FF VA/././	1431322	435	SAC-4P-M12MS/1,5-800/M12FR-3L	1567199	198	SAC-4P-M12MST/10,0-110	1089956	291
SAC-4P-M12MR/0,6-PUR/M12FR	1668726	194	SAC-4P-M12MS SH/./././	1697467	199	SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M 8FS	1693089	194	SAC-4P-M12MST/10,0-PUR	1408815	290
SAC-4P-M12MR/0,6-PUR/M12FR-3L	1668768	194	SAC-4P-M12MS-M 8FR-2L/././	1515031	194	SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR	1668496	194	SAC-4P-M12MST/10,0-PUR SH	1424123	290
SAC-4P-M12MR/0,6-PUR/M12FS	1668603	194	SAC-4P-M12MS-M 8FR/./././	1697085	194	SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L	1668535	194	SAC-4P-M12MST/10,0-PUR/M12FST	1408811	290
SAC-4P-M12MR/0,6-PVC/M 8FR	1415668	196	SAC-4P-M12MS-M 8FS	1519765	254	SAC-4P-M12MS/1,5-PVC/M 8FS	1415673	196	SAC-4P-M12T/XM12 CCL	1559783	

# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SAC-4PY-MS-0,6-PUR/2XF	1436217	249	SAC-5P-5,0-510/M12FSL FE	1424619	295	SAC-5P-M 8MR-M 8FR/920/...	1575945	432	SAC-5P-M12MRK/10,0-PUR PE SH	1414847	292
SAC-4PY-MS-1,5-PUR/2XF	1436220	249	SAC-5P-5,0-802/M12FR	1457199	203	SAC-5P-M 8MR-M 8FS/920/...	1575932	432	SAC-5P-M12MRK/10,0-PVC PE	1414848	293
SAC-4PY-MS-3,0-PUR/2XF	1436233	249	SAC-5P-5,0-802/M12FR-3L	1454370	203	SAC-5P-M 8MR/920/...	1575903	432	SAC-5P-M12MRK/10,0-PVC PE SH	1414849	293
SAC-4PY-MT/2XFT VP	1410632	300	SAC-5P-5,0-802/M12FS	1454422	203	SAC-5P-M 8MRB/1,5-115	1404465	200	SAC-5P-M12MR/1,5-280 FE	1414850	294
SAC-5P-1,5-115/M 8FRB	1404475	200	SAC-5P-5,0-900/M12FSB	1507120	428	SAC-5P-M 8MRB/3,0-115	1404466	200	SAC-5P-M12MR/1,5-290 FE	1424597	294
SAC-5P-1,5-115/M 8FSB	1404470	200	SAC-5P-5,0-920/M 8FS	1575783	432	SAC-5P-M 8MRB/5,0-115	1404467	200	SAC-5P-M12MR/1,5-500 FE	1414852	295
SAC-5P-1,5-280/M12FRL FE	1414768	294	SAC-5P-5,0-920/M12FS	1507489	433	SAC-5P-M 8MRB/10,0-115	1404468	200	SAC-5P-M12MR/1,5-510 FE	1424613	295
SAC-5P-1,5-280/M12FSL FE	1414772	294	SAC-5P-5,0-923/FR CAN SCO	1419035	431	SAC-5P-M 8MS DN TR	1435988	437	SAC-5P-M12MR/3,0-280 FE	1414854	294
SAC-5P-1,5-290/M12FRL FE	1424605	294	SAC-5P-5,0-923/FS CAN SCO	1419030	431	SAC-5P-M 8MS-M 8FS/920/...	1575893	432	SAC-5P-M12MR/3,0-290 FE	1424598	294
SAC-5P-1,5-290/M12FSL FE	1424601	294	SAC-5P-5,0-PUR/AD-2L	1435108	240	SAC-5P-M 8MS/0,3-920/M 8FS	1575822	432	SAC-5P-M12MR/3,0-500 FE	1414856	295
SAC-5P-1,5-500/M12FRL FE	1414777	295	SAC-5P-5,0-PUR/M12FR	1669877	201	SAC-5P-M 8MS/5,0-920/M 8FS	1575835	432	SAC-5P-M12MR/3,0-510 FE	1424614	295
SAC-5P-1,5-500/M12FSL FE	1414782	295	SAC-5P-5,0-PUR/M12FR SH	1682980	204	SAC-5P-M 8MS/1,0-920/M 8FS	1575848	432	SAC-5P-M12MR/5,0-280 FE	1414858	294
SAC-5P-1,5-510/M12FRL FE	1424621	295	SAC-5P-5,0-PUR/M12FR-3L	1669903	201	SAC-5P-M 8MS/2,0-920	1575712	432	SAC-5P-M12MR/5,0-290 FE	1424599	294
SAC-5P-1,5-510/M12FSL FE	1424617	295	SAC-5P-5,0-PUR/M12FR PE	1414800	292	SAC-5P-M 8MS/2,0-920/M 8FS	1575851	432	SAC-5P-M12MR/5,0-500 FE	1414860	295
SAC-5P-1,5-802/M12FR	1457173	203	SAC-5P-5,0-PUR/M12FRK PE SH	1414801	292	SAC-5P-M 8MS/5,0-920	1575725	432	SAC-5P-M12MR/5,0-510 FE	1424615	295
SAC-5P-1,5-802/M12FR-3L	1454367	203	SAC-5P-5,0-PUR/M12FS	1669848	201	SAC-5P-M 8MS/5,0-920/M 8FS	1575864	432	SAC-5P-M12MR/10,0-280 FE	1414862	294
SAC-5P-1,5-802/M12FS	1454419	203	SAC-5P-5,0-PUR/M12FS SH	1682951	204	SAC-5P-M 8MS/10,0-920	1575738	432	SAC-5P-M12MR/10,0-290 FE	1424600	294
SAC-5P-1,5-PUR/M12AD-2L	1435085	240	SAC-5P-5,0-PUR/M12FRK PE	1414804	292	SAC-5P-M 8MS/10,0-920/M 8FS	1575877	432	SAC-5P-M12MR/10,0-500 FE	1414864	295
SAC-5P-1,5-PUR/M12FR	1669851	201	SAC-5P-5,0-PUR/M12FRK PE SH	1414805	292	SAC-5P-M 8MS/15,0-920	1575754	432	SAC-5P-M12MR/10,0-510 FE	1424616	295
SAC-5P-1,5-PUR/M12FR SH	1682964	204	SAC-5P-5,0-PVC/AD-2L	1438639	241	SAC-5P-M 8MS/15,0-920/M 8FS	1575880	432	SAC-5P-M12MS CAN TR	1507816	437
SAC-5P-1,5-PUR/M12FR-3L	1669880	204	SAC-5P-5,0-PVC/M12FR	1415688	202	SAC-5P-M 8MS/920/...	1575767	432	SAC-5P-M12MS PB TR	1507803	437
SAC-5P-1,5-PUR/M12FRK PE	1414766	292	SAC-5P-5,0-PVC/M12FR-3L	1415693	202	SAC-5P-M 8MSB/0,3-115/M 8FSB	1404479	200	SAC-5P-M12MS SH/...	1697506	204
SAC-5P-1,5-PUR/M12FRK PE SH	1414767	292	SAC-5P-5,0-PVC/M12FRK PE	1414808	293	SAC-5P-M 8MSB/0,6-115/M 8FSB	1404480	200	SAC-5P-M12MS-M12FR SH/...	1536133	204
SAC-5P-1,5-PUR/M12FS	1669822	201	SAC-5P-5,0-PVC/M12FRK PE SH	1414809	293	SAC-5P-M 8MSB/1,5-115	1404461	200	SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/...	1697166	201
SAC-5P-1,5-PUR/M12FS SH	1682935	204	SAC-5P-5,0-PVC/M12FS	1453889	292	SAC-5P-M 8MSB/1,5-115/M 8FSB	1404481	200	SAC-5P-M12MS-M12FR/...	1697153	201
SAC-5P-1,5-PUR/M12FSK PE	1414770	292	SAC-5P-5,0-PVC/M12FSK PE	1414812	293	SAC-5P-M 8MSB/3,0-115	1404462	200	SAC-5P-M12MS-M12FR/920/...	1431102	433
SAC-5P-1,5-PUR/M12FSK PE SH	1414771	292	SAC-5P-5,0-PVC/M12FSK PE SH	1414813	293	SAC-5P-M 8MSB/3,0-115/M 8FSB	1404482	200	SAC-5P-M12MS-M12FS SH/...	1536120	204
SAC-5P-1,5-PVC/AD-2L	1415945	241	SAC-5P-10,0-115/M 8FRB	1404478	200	SAC-5P-M 8MSB/5,0-115	1404463	200	SAC-5P-M12MS-M12FS SH/...	1697140	201
SAC-5P-1,5-PVC/M12FR	1415686	202	SAC-5P-10,0-115/M 8FSB	1404474	200	SAC-5P-M 8MSB/10,0-115	1404464	200	SAC-5P-M12MS-M12FS/920/...	1538144	433
SAC-5P-1,5-PVC/M12FR-3L	1415690	202	SAC-5P-10,0-280/M12FRL FE	1414819	294	SAC-5P-M 8MSB/10,0-115	1697535	204	SAC-5P-M12MS/0,3-802/M12FR	1457283	203
SAC-5P-1,5-PVC/M12FRK PE	1414774	293	SAC-5P-10,0-280/M12FSL FE	1414823	294	SAC-5P-M12FR SH/...	1697137	201	SAC-5P-M12MS/0,3-802/M12FR-3L	1457306	203
SAC-5P-1,5-PVC/M12FRK PE SH	1414775	293	SAC-5P-10,0-290/M12FRL FE	1424608	294	SAC-5P-M12FR-3L/...	1697124	201	SAC-5P-M12MS/0,6-802/M12FS	1457267	203
SAC-5P-1,5-PVC/M12FS	1415683	202	SAC-5P-10,0-290/M12FSL FE	1424604	294	SAC-5P-M12FR/920/...	1431092	433	SAC-5P-M12MS/0,6-802/M12FR	1454516	203
SAC-5P-1,5-PVC/M12FSK PE	1414780	293	SAC-5P-10,0-500/M12FRL FE	1414827	295	SAC-5P-M12FRB/900/...	1430983	428	SAC-5P-M12MS/0,3-PUR/M12FR SH	1501003	204
SAC-5P-1,5-PVC/M12FSK PE SH	1414781	293	SAC-5P-10,0-500/M12FSL FE	1414831	295	SAC-5P-M12FR SH/...	1697522	204	SAC-5P-M12MS/0,3-PUR/M12FS SH	1500884	204
SAC-5P-1,5-PVC/M12FSB	1450717	428	SAC-5P-10,0-510/M12FRL FE	1424624	295	SAC-5P-M12FS SH/...	1697111	201	SAC-5P-M12MS/0,5-920/M12FS	1507531	433
SAC-5P-2,0-920/M 8FS	1575770	432	SAC-5P-10,0-510/M12FSL FE	1424620	295	SAC-5P-M12FS/920/...	1538128	433	SAC-5P-M12MS/0,6-802/M12FR	1454516	203
SAC-5P-2,0-920/M12FS	1507476	433	SAC-5P-10,0-802/M12FR	1457209	203	SAC-5P-M12FSB/900/...	1538005	428	SAC-5P-M12MS/0,6-802/M12FR-3L	1454464	203
SAC-5P-2,0-923/FR CAN SCO	1419034	431	SAC-5P-10,0-802/M12FR-3L	1454396	203	SAC-5P-M12MR SH/...	1697519	204	SAC-5P-M12MS/0,6-802/M12FS	1454561	203
SAC-5P-2,0-923/FR CAN SCO	1419081	431	SAC-5P-10,0-802/M12FS	1454448	203	SAC-5P-M12MR SH/...	1536159	204	SAC-5P-M12MS/0,6-PUR/M12FR SH	1501029	204
SAC-5P-3,0-115/M 8FRB	1404476	200	SAC-5P-10,0-900/M12FSB	1507133	428	SAC-5P-M12FR/920/...	1552159	201	SAC-5P-M12MS/0,6-PUR/M12FS SH	1500897	204
SAC-5P-3,0-115/M 8FSB	1404471	200	SAC-5P-10,0-920/M 8FS	1575796	432	SAC-5P-M12FR/920/...	1529506	201	SAC-5P-M12MS/1,0-920/M12FS	1507544	433
SAC-5P-3,0-280/M12FRL FE	1414786	294	SAC-5P-10,0-920/M12FS	1507492	433	SAC-5P-M12MR SH/...	1431128	433	SAC-5P-M12MS/1,5-802	1457225	203
SAC-5P-3,0-280/M12FSL FE	1414790	294	SAC-5P-10,0-923/FR CAN SCO	1419036	431	SAC-5P-M12MR-M12FR SH/...	1536146	204	SAC-5P-M12MS/1,5-802/M12FR	1454532	203
SAC-5P-3,0-290/M12FRL FE	1424606	294	SAC-5P-10,0-923/FS CAN SCO	1419031	431	SAC-5P-M12MR-M12FR-3L/...	1508734	201	SAC-5P-M12MS/1,5-802/M12FR-3L	1454480	203
SAC-5P-3,0-290/M12FSL FE	1424602	294	SAC-5P-10,0-PUR/AD-2L	1435111	240	SAC-5P-M12MR-M12FS/920/...	1431115	433	SAC-5P-M12MS/1,5-802/M12FR	1454587	203
SAC-5P-3,0-500/M12FRL FE	1414794	295	SAC-5P-10,0-PUR/M12FR	1694541	201	SAC-5P-M12MR/1,5-802	1457322	203	SAC-5P-M12MS/1,5-PUR SH	1682728	204
SAC-5P-3,0-500/M12FSL FE	1414798	295	SAC-5P-10,0-PUR/M12FR SH	1500761	204	SAC-5P-M12MR/1,5-PUR SH	1682757	204	SAC-5P-M12MS/1,5-PUR/M12FR SH	1501045	204
SAC-5P-3,0-510/M12FRL FE	1424622	295	SAC-5P-10,0-PUR/M12FR-3L	1694431	201	SAC-5P-M12MR/3,0-802	1457335	203	SAC-5P-M12MS/1,5-PUR/M12FS SH	1500907	204
SAC-5P-3,0-510/M12FSL FE	1424618	295	SAC-5P-10,0-PUR/M12FRK PE	1414817	292	SAC-5P-M12MR/3,0-PUR SH	1682760	204	SAC-5P-M12MS/2,0-920	1507421	433
SAC-5P-3,0-802/M12FR	1457186	203	SAC-5P-10,0-PUR/M12FRK PE SH	1414818	292	SAC-5P-M12MR/5,0-802	1457348	203	SAC-5P-M12MS/2,0-920/M12FS	1507557	433
SAC-5P-3,0-802/M12FR-3L	1457212	203	SAC-5P-10,0-PUR/M12FS	1683374	201	SAC-5P-M12MR/5,0-PUR SH	1682773	204	SAC-5P-M12MS/3,0-802	1457238	203
SAC-5P-3,0-802/M12FS	1457160	203	SAC-5P-10,0-PUR/M12FS SH	1500758	204	SAC-5P-M12MR/...	1697108	201	SAC-5P-M12MS/3,0-802/M12FR	1457296	203
SAC-5P-3,0-PUR/AD-2L	1435098	240	SAC-5P-10,0-PUR/M12FSK PE	1414821	292	SAC-5P-M12MR/1,5-PUR	1697996	201	SAC-5P-M12MS/3,0-802/M12FR-3L	1457319	203
SAC-5P-3,0-PUR/M12FR	1669864	201	SAC-5P-10,0-PUR/M12FSK PE SH	1414822	292	SAC-5P-M12MR/1,5-PVC	1415679	202	SAC-5P-M12MS/3,0-802/M12FS	1457270	203
SAC-5P-3,0-PUR/M12FR SH	1682977	204	SAC-5P-10,0-PVC/AD-2L	1438671	241	SAC-5P-M12MR/10,0-802	1457351	203	SAC-5P-M12MS/3,0-PUR SH	1682744	204
SAC-5P-3,0-PUR/M12FR-3L	1669893	201	SAC-5P-10,0-PVC/M12FR	1415689	202	SAC-5P-M12MR/10,0-PUR	1694460	201	SAC-5P-M12MS/3,0-PUR/M12FR SH	1501058	204
SAC-5P-3,0-PUR/M12FRK PE	1414784	292	SAC-5P-10,0-PVC/M12FR-3L	1415694	202	SAC-5P-M12MR/10,0-PUR SH	1500745	204	SAC-5P-M12MS/3,0-PUR/M12FS SH	1500910	204
SAC-5P-3,0-PUR/M12FRK PE SH	1414785	292	SAC-5P-10,0-PVC/M12FRK PE	1414825	293	SAC-5P-M12MR/10,0-PVC	1415682	202	SAC-5P-M12MS/5,0-802	1457241	203
SAC-5P-3,0-PUR/M12FS	1669835	201	SAC-5P-10,0-PVC/M12FRK PE SH	1414826	293	SAC-5P-M12MR/3,0-PUR	1669806	201	SAC-5P-M12MS/5,0-920	1507434	433
SAC-5P-3,0-PUR/M12FS SH	1682948	204	SAC-5P-10,0-PVC/M12FS	1415685	202	SAC-5P-M12MR/3,0-PUR	1415680	202	SAC-5P-M12MS/5,0-920/M12FS	1507560	433
SAC-5P-3,0-PUR/M12FSK PE	1414788	292	SAC-5P-10,0-PVC/M12FSK PE	1414829	293	SAC-5P-M12MR/5,0-PVC	1669819	201	SAC-5P-M12MS/5,0-PUR SH	1682731	204
SAC-5P-3,0-PUR/M12FSK PE SH	1414789	292	SAC-5P-10,0-PVC/M12FSK PE SH	1414830	293	SAC-5P-M12MR/5,0-PVC	1415681	202	SAC-5P-M12MS/...	1697098	201
SAC-5P-3,0-PVC/AD-2L	1415946	241	SAC-5P-100,0-534/0,75	1457445	304	SAC-5P-M12MR/920/...	1431089	433	SAC-5P-M12MS/0,3-PUR/M12FR	1681622	201
SAC-5P-3,0-PVC/M12FR	1415687	202	SAC-5P-100,0-PUR/0,34	1501676	302	SAC-5P-M12MRB-M12FRB/900/...	1431018	428	SAC-5P-M12MS/0,3-PUR/M12FR-3L	1694635	201
SAC-5P-3,0-PVC/M12FR-3L	1415691	202	SAC-5P-100,0-PUR/0,5	1457403	304	SAC-5P-M12MRB-M12FRB/900/...	1431005	428	SAC-5P-M12MS/0,3-PUR/M12FS	1681583	201
SAC-5P-3,0-PVC/M12FRK PE	1414792	293	SAC-5P-100,0-PUR/SH,0,34	1501728	303	SAC-5P-M12MRB/900/...	1430970	428	SAC-5P-M12MS/0,3-PVC/M12FR	1415699	202
SAC-5P-3,0-PVC/M12FRK PE SH	1414793	293	SAC-5P-100,0-PVC/0,34	1501841	302	SAC-5P-M12MRK/1,5-PUR PE	1414833	292	SAC-5P-M12MS/0,3-PVC/M12FR-3L	1415703	202
SAC-5P-3,0-PVC/M12FS	1415684	202	SAC-5P-100,0-PVC/SH,0,34	1550672	303	SAC-5P-M12MRK/1,5-PUR PE SH	1414834	292	SAC-5P-M12MS/0,6-PVC/M12FS	1415695	202
SAC-5P-3,0-PVC/M12FSK PE	1414796	293	SAC-5P-15,0-900/M12FSB	1507146	428	SAC-5P-M12MR/3,0-PVC PE	1414835	293	SAC-5P-M12MS/0,6-PUR/M12FR	1681635	201
SAC-5P-3,0-PVC/M12FSK PE SH	1414797	293	SAC-5P-15,0-920/M 8FS	1575806	432	SAC-5P-M12MRK/1,5-PVC PE SH	1414836	293	SAC-5P-M12MS/0,6-PUR/M12FR-3L	1694648	201
SAC-5P-5,0-115/M 8FRB	1404477	200	SAC-5P-15,0-920/M12FS	1507502	43						

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SAC-5P-M12MS/1,5-PVC/M12FR	1415701	202	SAC-5P-M12MSL/3,0-290/FSL FE	1425020	294	SAC-5PY-M2X10,0-920	1436107	434	SAC-6P-M 8MR/ 3,0-PUR SH	1522354	206
SAC-5P-M12MS/1,5-PVC/M12FR-3L	1415705	202	SAC-5P-M12MSL/3,0-500/FSL FE	1425016	295	SAC-5PY-M2X15,0-920	1436110	434	SAC-6P-M 8MR/ 5,0-PUR	1522163	205
SAC-5P-M12MS/1,5-PVC/M12FS	1415697	202	SAC-5P-M12MSL/3,0-510/FSL FE	1425024	295	SAC-5PY-M2XF VP SH	1419920	253	SAC-6P-M 8MR/ 5,0-PUR SH	1522367	206
SAC-5P-M12MS/10,0-802	1457254	203	SAC-5P-M12T2XM12 VP	1541186	253	SAC-5PY-MF-M VP SH	1438079	253	SAC-6P-M 8MR/.....	1522189	205
SAC-5P-M12MS/10,0-920	1507447	433	SAC-5P-M12Y/2XM12FS VP	1683468	253	SAC-6P- 1,5-PUR/DTF	1415026	244	SAC-6P-M 8MR/10,0-PUR	1522176	205
SAC-5P-M12MS/10,0-920/M12FS	1507573	433	SAC-5P-M12Y/2XM12FS VP S21	1514029	253	SAC-6P- 1,5-PUR/M 8FR	1522244	205	SAC-6P-M 8MR/10,0-PUR SH	1522370	206
SAC-5P-M12MS/10,0-PUR	1683361	401	SAC-5P-MR/ 0,3-923/FR CAN SCO	1419073	431	SAC-6P- 1,5-PUR/M 8FR SH	1522448	206	SAC-6P-M 8MS SH/.....	1522338	206
SAC-5P-M12MS/10,0-PUR SH	1500732	204	SAC-5P-MR/ 0,3-923/FS CAN SCO	1419057	431	SAC-6P- 1,5-PUR/M 8FS	1522192	205	SAC-6P-M 8MS-M 8FR SH/.....	1552023	206
SAC-5P-M12MS/10,0-PVC	1415678	202	SAC-5P-MR/ 0,5-923/FR CAN SCO	1419074	431	SAC-6P- 1,5-PUR/M 8FS SH	1522396	206	SAC-6P-M 8MS-M 8FR/.....	1551930	205
SAC-5P-M12MS/15,0-920	1507450	433	SAC-5P-MR/ 0,5-923/FS CAN SCO	1419058	431	SAC-6P- 1,5-PUR/M12FRM PE SH	1414899	298	SAC-6P-M 8MS-M 8FS SH/.....	1552103	206
SAC-5P-M12MS/15,0-920/M12FS	1507586	433	SAC-5P-MR/ 1,0-923/FR CAN SCO	1419075	431	SAC-6P- 1,5-PUR/M12FRM PE SH	1414900	298	SAC-6P-M 8MS-M 8FS/.....	1551927	205
SAC-5P-M12MS/3,0-PUR	1669770	201	SAC-5P-MR/ 1,0-923/FS CAN SCO	1419059	431	SAC-6P- 1,5-PUR/M12FSM PE	1414901	298	SAC-6P-M 8MS/ 1,5-PUR	1522095	205
SAC-5P-M12MS/3,0-PUR/M12FR	1681651	201	SAC-5P-MR/ 2,0-923 CAN SCO	1419044	431	SAC-6P- 1,5-PUR/M12FSM PE SH	1414902	298	SAC-6P-M 8MS/ 1,5-PUR SH	1522299	206
SAC-5P-M12MS/3,0-PUR/M12FS	1681619	201	SAC-5P-MR/ 2,0-923/FR CAN SCO	1419076	431	SAC-6P- 1,5-PUR/M12FRM PE	1414903	299	SAC-6P-M 8MS/ 3,0-PUR	1522105	205
SAC-5P-M12MS/3,0-PVC	1415676	202	SAC-5P-MR/ 2,0-923/FS CAN SCO	1419060	431	SAC-6P- 1,5-PVC/M12FRM PE SH	1414904	299	SAC-6P-M 8MS/ 3,0-PUR SH	1522309	206
SAC-5P-M12MS/3,0-PVC/M12FR	1415702	202	SAC-5P-MR/ 5,0-923 CAN SCO	1419045	431	SAC-6P- 1,5-PVC/M12FSM PE	1414905	299	SAC-6P-M 8MS/ 5,0-PUR	1522118	205
SAC-5P-M12MS/3,0-PVC/M12FR-3L	1415706	202	SAC-5P-MR/ 5,0-923/FR CAN SCO	1419077	431	SAC-6P- 1,5-PVC/M12FSM PE SH	1414906	299	SAC-6P-M 8MS/ 5,0-PUR SH	1522312	206
SAC-5P-M12MS/3,0-PVC/M12FS	1415698	202	SAC-5P-MR/ 5,0-923/FS CAN SCO	1419061	431	SAC-6P- 3,0-PUR/DTF	1415027	244	SAC-6P-M 8MR/ 5,0-PUR PE	1522134	205
SAC-5P-M12MS/5,0-PUR	1669783	201	SAC-5P-MR/10,0-923 CAN SCO	1419046	431	SAC-6P- 3,0-PUR/M 8FR	1522257	205	SAC-6P-M 8MS/10,0-PUR	1522121	205
SAC-5P-M12MS/5,0-PVC	1415677	202	SAC-5P-MR/10,0-923/FR CAN SCO	1419078	431	SAC-6P- 3,0-PUR/M 8FR SH	1522451	206	SAC-6P-M 8MS/10,0-PUR SH	1522325	206
SAC-5P-M12MS/920/...	1538102	423	SAC-5P-MR/10,0-923/FS CAN SCO	1419062	431	SAC-6P- 3,0-PUR/M 8FS	1522202	205	SAC-6P-M12FR-PURMC/	1520987	311
SAC-5P-M12MSB/1,0-900/M12FSB	1415696	438	SAC-5P-MR/15,0-923 CAN SCO	1419047	431	SAC-6P- 3,0-PUR/DTF	1522406	206	SAC-6P-M12MRM/ 1,5-PUR PE	1414932	298
SAC-5P-M12MSB/1,0-900/M12FS	1538021	428	SAC-5P-MR/15,0-923/FR CAN SCO	1419079	431	SAC-6P- 3,0-PUR/M12FRM PE	1414907	298	SAC-6P-M12MRM/ 1,5-PUR PE SH	1414933	298
SAC-5P-M12MSB/0,3-900/M12FSB	1507162	428	SAC-5P-MR/15,0-923/FS CAN SCO	1419063	431	SAC-6P- 3,0-PUR/M12FRM PE SH	1414908	298	SAC-6P-M12MRM/ 1,5-PVC PE	1414934	299
SAC-5P-M12MSB/0,5-900/M12FSB	1507175	428	SAC-5P-MR/20,0-923 CAN SCO	1419048	431	SAC-6P- 3,0-PUR/M12FSM PE	1414910	298	SAC-6P-M12MRM/ 1,5-PUR PE SH	1414935	299
SAC-5P-M12MSB/1,0-900/M12FSB	1507188	428	SAC-5P-MR/20,0-923/FR CAN SCO	1419080	431	SAC-6P- 3,0-PUR/M12FSM PE SH	1414911	298	SAC-6P-M12MRM/ 3,0-PUR PE	1414936	298
SAC-5P-M12MSB/2,0-900	1507065	428	SAC-5P-MR/20,0-923/FS CAN SCO	1419064	431	SAC-6P- 3,0-PVC/M12FRM PE	1414912	299	SAC-6P-M12MRM/ 3,0-PUR PE SH	1414937	298
SAC-5P-M12MSB/2,0-900/M12FSB	1507191	428	SAC-5P-MR/AD-2L SCO	1458606	256	SAC-6P- 3,0-PVC/M12FRM PE SH	1414913	299	SAC-6P-M12MRM/ 3,0-PVC PE	1414939	299
SAC-5P-M12MSB/5,0-900	1507078	428	SAC-5P-MS-AD-2L SCO/.....	1435072	240	SAC-6P- 3,0-PVC/M12FSM PE	1414914	299	SAC-6P-M12MRM/ 3,0-PVC PE SH	1414940	299
SAC-5P-M12MSB/ 5,0-900/M12FSB	1507201	428	SAC-5P-MS/ 0,3-923/FR CAN SCO	1419065	431	SAC-6P- 3,0-PVC/M12FSM PE SH	1414915	299	SAC-6P-M12MRM/ 5,0-PUR PE	1414941	298
SAC-5P-M12MSB/10,0-900	1507081	428	SAC-5P-MS/ 0,3-923/FS CAN SCO	1419049	431	SAC-6P- 3,0-PUR/DTF	1415028	244	SAC-6P-M12MRM/ 5,0-PUR PE SH	1414942	298
SAC-5P-M12MSB/10,0-900/M12FSB	1507214	428	SAC-5P-MS/ 0,3-PUR/AD-2L SCO	1435030	240	SAC-6P- 3,0-PUR/M 8FR	1522260	205	SAC-6P-M12MRM/ 5,0-PVC PE	1414943	299
SAC-5P-M12MSB/15,0-900	1507094	428	SAC-5P-MS/ 0,5-923/FR CAN SCO	1419066	431	SAC-6P- 5,0-PUR/M 8FR SH	1522464	206	SAC-6P-M12MRM/ 5,0-PVC PE SH	1414944	299
SAC-5P-M12MSB/15,0-900/M12FSB	1507227	428	SAC-5P-MS/ 0,5-923/FS CAN SCO	1419050	431	SAC-6P- 5,0-PUR/M 8FS	1522215	205	SAC-6P-M12MRM/10,0-PUR PE	1414945	298
SAC-5P-M12MSB/900/...	1537983	428	SAC-5P-MS/ 0,6-PUR/AD-2L SCO	1435043	240	SAC-6P- 5,0-PUR/M 8FS SH	1522419	206	SAC-6P-M12MRM/10,0-PUR PE SH	1414946	298
SAC-5P-M12MSK/ 1,5-PUR PE	1414866	292	SAC-5P-MS/ 1,0-923/FR CAN SCO	1419067	431	SAC-6P- 5,0-PUR/M12FRM PE	1414916	298	SAC-6P-M12MRM/10,0-PVC PE	1414947	299
SAC-5P-M12MSK/ 1,5-PUR PE SH	1414867	292	SAC-5P-MS/ 1,0-923/FS CAN SCO	1419051	431	SAC-6P- 5,0-PUR/M12FRM PE SH	1414917	298	SAC-6P-M12MRM/10,0-PVC PE SH	1414948	299
SAC-5P-M12MSK/ 1,5-PVC PE	1414868	293	SAC-5P-MS/ 1,5-PUR/AD-2L SCO	1435056	240	SAC-6P- 5,0-PUR/M12FSM PE	1414918	298	SAC-6P-M12MSM/ 1,5-PUR PE	1414949	298
SAC-5P-M12MSK/ 1,5-PVC PE SH	1414869	293	SAC-5P-MS/ 2,0-923 CAN SCO	1419039	431	SAC-6P- 5,0-PUR/M12FSM PE SH	1414919	298	SAC-6P-M12MSM/ 1,5-PUR PE SH	1414950	298
SAC-5P-M12MSK/ 3,0-PUR PE	1414870	292	SAC-5P-MS/ 2,0-923/FR CAN SCO	1419068	431	SAC-6P- 5,0-PUR/M12FRM PE	1407820	311	SAC-6P-M12MSM/ 1,5-PVC PE	1414951	299
SAC-5P-M12MSK/ 3,0-PUR PE SH	1414871	292	SAC-5P-MS/ 2,0-923/FS CAN SCO	1419052	431	SAC-6P- 5,0-PVC/M12FRM PE	1414920	299	SAC-6P-M12MSM/ 1,5-PVC PE SH	1414952	299
SAC-5P-M12MSK/ 3,0-PVC PE	1414872	293	SAC-5P-MS/ 3,0-PUR/AD-2L SCO	1435059	240	SAC-6P- 5,0-PVC/M12FRM PE SH	1414921	299	SAC-6P-M12MSM/ 3,0-PUR PE	1414953	298
SAC-5P-M12MSK/ 3,0-PVC PE SH	1414873	293	SAC-5P-MS/ 5,0-923 CAN SCO	1419040	431	SAC-6P- 5,0-PVC/M12FRM PE	1414922	299	SAC-6P-M12MSM/ 3,0-PUR PE SH	1414954	298
SAC-5P-M12MSK/ 5,0-PUR PE	1414875	292	SAC-5P-MS/ 5,0-923/FR CAN SCO	1419069	431	SAC-6P- 5,0-PVC/M12FSM PE SH	1414923	299	SAC-6P-M12MSM/ 3,0-PVC PE	1414955	299
SAC-5P-M12MSK/ 5,0-PUR PE SH	1414876	292	SAC-5P-MS/ 5,0-923/FS CAN SCO	1419053	431	SAC-6P-10,0-PUR/DTF	1415029	244	SAC-6P-M12MSM/ 3,0-PVC PE SH	1414956	299
SAC-5P-M12MSK/ 5,0-PVC PE	1414877	293	SAC-5P-MS/10,0-923 CAN SCO	1419041	431	SAC-6P-10,0-PUR/M 8FR	1522273	205	SAC-6P-M12MSM/ 5,0-PUR PE	1414957	298
SAC-5P-M12MSK/ 5,0-PVC PE SH	1414878	293	SAC-5P-MS/10,0-923/FR CAN SCO	1419070	431	SAC-6P-10,0-PUR/M 8FR SH	1522477	206	SAC-6P-M12MSM/ 5,0-PUR PE SH	1414958	298
SAC-5P-M12MSK/10,0-PUR PE	1414879	292	SAC-5P-MS/10,0-923/FS CAN SCO	1419054	431	SAC-6P-10,0-PUR/M 8FS	1522228	205	SAC-6P-M12MSM/ 5,0-PVC PE	1414959	299
SAC-5P-M12MSK/10,0-PUR PE SH	1414880	292	SAC-5P-MS/15,0-923 CAN SCO	1419042	431	SAC-6P-10,0-PUR/M 8FS SH	1522422	206	SAC-6P-M12MSM/ 5,0-PVC PE SH	1414960	299
SAC-5P-M12MSK/10,0-PVC PE	1414881	293	SAC-5P-MS/15,0-923/FR CAN SCO	1419071	431	SAC-6P-10,0-PUR/M12FRM PE	1414924	298	SAC-6P-M12MSM/10,0-PUR PE	1414961	298
SAC-5P-M12MSK/10,0-PVC PE SH	1414882	293	SAC-5P-MS/15,0-923/FS CAN SCO	1419055	431	SAC-6P-10,0-PUR/M12FRM PE SH	1414925	298	SAC-6P-M12MSM/10,0-PUR PE SH	1414962	298
SAC-5P-M12MSL/ 1,5-280 FE	1414883	294	SAC-5P-MS/20,0-923 CAN SCO	1419043	431	SAC-6P-10,0-PUR/M12FSM PE	1414926	298	SAC-6P-M12MSM/10,0-PVC PE	1414963	299
SAC-5P-M12MSL/ 1,5-290 FE	1424593	294	SAC-5P-MS/20,0-923/FR CAN SCO	1419072	431	SAC-6P-10,0-PUR/M12FSM PE SH	1414927	298	SAC-6P-M12MSM/10,0-PVC PE SH	1414964	299
SAC-5P-M12MSL/ 1,5-500 FE	1414885	295	SAC-5P-MS/20,0-923/FS CAN SCO	1419056	431	SAC-6P-10,0-PUR/M12FRM PE	1407821	311	SAC-8P- 1,5-PUR/M 8FR	1404191	207
SAC-5P-M12MSL/ 1,5-510 FE	1424609	295	SAC-5P-MS/AD-2L SCO	1458596	256	SAC-6P-10,0-PVC/M12FRM PE	1414928	299	SAC-8P- 1,5-PUR/M 8FS	1404187	207
SAC-5P-M12MSL/ 3,0-280 FE	1414887	294	SAC-5P-PUR-0,34-SH/...	1408515	303	SAC-6P-10,0-PVC/M12FRM PE SH	1414929	299	SAC-8P- 1,5-PUR/M 8FS SH	1404147	210
SAC-5P-M12MSL/ 3,0-290 FE	1424594	294	SAC-5P-PUR-0,34/...	1408509	303	SAC-6P-10,0-PVC/M12FSM PE	1414930	299	SAC-8P- 1,5-PUR/M12FR	1522826	208
SAC-5P-M12MSL/ 3,0-500 FE	1414889	295	SAC-5P-PUR-0,5/...	1408530	304	SAC-6P-10,0-PVC/M12FSM PE SH	1414931	299	SAC-8P- 1,5-PUR/M12FR SH	1522914	211
SAC-5P-M12MSL/ 3,0-510 FE	1424610	295	SAC-5P-PVC-0,34-SH/...	1408527	303	SAC-6P-100,0-PUR/0,25	1550614	302	SAC-8P- 1,5-PUR/M12FS	1522590	208
SAC-5P-M12MSL/ 5,0-280 FE	1414891	294	SAC-5P-PVC-0,34/...	1408523	303	SAC-6P-100,0-PUR/SH-0,14	1550627	303	SAC-8P- 1,5-PUR/M12FS SH	1522862	211
SAC-5P-M12MSL/ 5,0-290 FE	1424595	294	SAC-5PY-2XFS VP SCO	1546068	253	SAC-6P-DTMS/ 0,3-PUR/DTF	1415035	244	SAC-8P- 1,5-PVC/M12FR	1415732	209
SAC-5P-M12MSL/ 5,0-500 FE	1414893	295	SAC-5PY-F/2X 0,3-920-MS-FS	1417414	436	SAC-6P-DTMS/ 0,6-PUR/DTF	1415036	244	SAC-8P- 3,0-PUR/M12FS	1415724	209
SAC-5P-M12MSL/ 5,0-510 FE	1424611	295	SAC-5PT-F/F-M VP SH	1424712	253	SAC-6P-DTMS/ 1,5-PUR	1415030	244	SAC-8P- 3,0-PUR/M 8FR	1404192	207
SAC-5P-M12MSL/3,0-280/FSL FE	1425009	294	SAC-5PT-FB/2XMB PBDF SH	1424711	436	SAC-6P-DTMS/ 1,5-PUR/DTF	1415037	244	SAC-8P- 3,0-PUR/M 8FS	1404188	207
SAC-5P-M12MSL/3,0-290/FSL FE	1425017	294	SAC-5PT-FB/MB-MBF PBDF SH	1424713	436	SAC-6P-DTMS/ 3,0-PUR	1415031	244	SAC-8P- 3,0-PUR/M 8FS SH	1404148	210
SAC-5P-M12MSL											



# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SAC-8P-5,0-PVC/M12FR	1415735	209	SAC-8P-M12MS/0,6-PVC/M12FS	1415738	209	SACB-6/3-C QQ-0,34	1548367	266	SACB-4/ 8-L-C GG SCO P	1452877	263
SAC-8P-5,0-PVC/M12FS	1415726	209	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR	1522493	208	SACB-6/3-L-5,0PUR-M8	1516030	260	SACB-4/ 8-L-C NFN SCO	1537103	264
SAC-8P-10,0-PUR/M 8FR	1404194	207	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR SH	1522778	211	SACB-6/3-L-10,0PUR-M8	1516043	260	SACB-4/ 8-L-C SCO	1516797	264
SAC-8P-10,0-PUR/M 8FS	1404190	207	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR/M12FR	1522749	208	SACB-6/3-L-C QQ-0,34	1548338	266	SACB-4/ 8-L-C SCO P	1452819	263
SAC-8P-10,0-PUR/M 8FS SH	1404150	210	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR/M12FR SH	1523036	211	SACB-6/3-L-C-M8	1503425	261	SACB-4/ 8-L-PT SCO P	1412058	262
SAC-8P-10,0-PUR/M12FR	1522655	208	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR/M12FS	1522697	208	SACB-6/3-L-C-M8 GG	1516263	261	SACB-4/ 8-L-SC SCO P	1452990	262
SAC-8P-10,0-PUR/M12FR SH	1522943	211	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR/M12FS SH	1522985	211	SACB-6/3-L-M12-M8	1516247	260	SACB-4/ 8-SC SCO P	1452932	262
SAC-8P-10,0-PUR/M12FS	1520372	208	SAC-8P-M12MS/1,5-PVC	1415716	209	SACB-6/3-L-M16-M8	1516195	261	SACB-4/T-L-8FUSE CT AXL	1413929	301
SAC-8P-10,0-PUR/M12FS SH	1522891	211	SAC-8P-M12MS/1,5-PVC/M12FR	1415747	209	SACB-6/3-L-SC-M8	1503399	261	SACB-4/T-L-8FUSE DIAG CT AXL	1411048	301
SAC-8P-10,0-PUR/M16FR	1693694	311	SAC-8P-M12MS/1,5-PVC/M12FS	1415739	209	SACB-6/4-C QQ-0,34	1548222	266	SACB-4Q/4P-5,0PUR	1683662	267
SAC-8P-10,0-PUR/MC/M12FR	1407823	311	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR	1522503	208	SACB-6/4-L-C QQ-0,34	1548396	266	SACB-4Q/4P-10,0PUR	1683675	267
SAC-8P-10,0-PVC/M12FR	1415736	209	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR SH	1522781	211	SACB-6X0,34/3X0,75-50,0 PUR	1503331	305	SACB-4Q/4P-L-5,0PUR	1695223	267
SAC-8P-10,0-PVC/M12FS	1415727	209	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR/M12FR	1522752	208	SACB-6X0,34/2X0,75-50 PUR	1517589	305	SACB-4Q/4P-L-10,0PUR	1695236	267
SAC-8P-100,0-PUR/0,25	1550630	302	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR/M12FR SH	1523049	211	SACB-8/3-C QQ-0,34	1548370	266	SACB-4Q/4P-L-C	1662939	267
SAC-8P-100,0-PUR/SH-0,25	1550643	303	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR/M12FS	1522707	208	SACB-8/3-L-5,0PUR QQ-0,34	1548480	266	SACB-4Q/4P-L-SC NFN	1680856	267
SAC-8P-100,0-PVC/0,25	1550698	302	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR/M12FS SH	1522998	211	SACB-8/3-L-5,0PUR-M8	1516056	260	SACB-4Q/4P-SC	1683633	267
SAC-8P-100,0-PVC/SH-0,25	1550708	303	SAC-8P-M12MS/3,0-PVC	1415717	209	SACB-8/3-L-10,0PUR QQ-0,34	1548493	266	SACB-6/ 6-5,0PUR SCO	1517000	264
SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR	1404182	207	SAC-8P-M12MS/3,0-PVC/M12FR	1415748	209	SACB-8/3-L-10,0PUR-M8	1516069	260	SACB-6/ 6-5,0PUR SCO P	1452453	262
SAC-8P-M 8MR/3,0-PUR	1404186	207	SAC-8P-M12MS/3,0-PVC/M12FS	1415740	209	SACB-8/3-L-C QQ-0,34	1548341	266	SACB-6/ 6-10,0PUR SCO	1517013	264
SAC-8P-M 8MR/5,0-PUR	1404185	207	SAC-8P-M12MS/5,0-PUR	1522516	211	SACB-8/3-L-C-M8	1511750	261	SACB-6/ 6-10,0PUR SCO P	1452466	262
SAC-8P-M 8MR/10,0-PUR	1404183	207	SAC-8P-M12MS/5,0-PUR SH	1526981	211	SACB-8/3-L-C-M8 GG	1516276	261	SACB-6/ 6-C SCO	1516865	264
SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FR	1404201	207	SAC-8P-M12MS/5,0-PVC	1415718	209	SACB-8/3-L-M12-M8	1434840	260	SACB-6/ 6-C SCO P	1452767	263
SAC-8P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FS	1404196	207	SAC-8P-M12MS/...	1522532	208	SACB-8/3-L-M16-M8	1516205	261	SACB-6/ 6-L-5,0PUR SCO	1517123	264
SAC-8P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FS SH	1404133	210	SAC-8P-M12MS/10,0-PUR	1522529	208	SACB-8/3-L-SC-M8	1511747	261	SACB-6/ 6-L-5,0PUR SCO P	1452631	262
SAC-8P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FR	1404202	207	SAC-8P-M12MS/10,0-PUR SH	1522794	211	SACB-8/4-C QQ-0,34	1548435	266	SACB-6/ 6-L-10,0PUR SCO	1517136	264
SAC-8P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FS	1404198	207	SAC-8P-M12MS/10,0-PVC	1415719	209	SACB-8/4-L-5,0PUR QQ-0,34	1548574	266	SACB-6/ 6-L-10,0PUR SCO P	1452644	262
SAC-8P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FS SH	1404134	210	SAC-8P-PUR-0,25-SH/...	1408516	303	SACB-8/4-L-5,0PUR-M8	1516111	260	SACB-6/ 6-L-C GG SCO	1516742	265
SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR	1404178	207	SAC-8P-PUR-0,25-...	1408510	303	SACB-8/4-L-10,0PUR QQ-0,34	1548587	266	SACB-6/ 6-L-C GG SCO P	1452880	263
SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR SH	1404137	210	SAC-8P-PVC-0,25-SH/...	1408528	303	SACB-8/4-L-10,0PUR-M8	1516124	260	SACB-6/ 6-L-C NFN SCO	1537080	264
SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FR	1404203	207	SAC-8P-PVC-0,25-...	1408524	303	SACB-8/4-L-C QQ-0,34	1548406	266	SACB-6/ 6-L-C SCO	1516807	264
SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FS	1404199	207	SAC-8PY-M/2XF VP	1454972	253	SACB-8/4-L-C-M8	1503467	261	SACB-6/ 6-L-C SCO P	1452822	262
SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FS SH	1404135	210	SAC-8PY-M/2XF VP SH	1454969	253	SACB-8/4-L-SC-M8	1503454	261	SACB-6/ 6-L-SC SCO P	1453009	263
SAC-8P-M 8MS/3,0-PUR	1404180	207	SAC-8PY-MY/M-FD SH	1410630	436	SACB-8X0,34/3X0,75-50,0 PUR	1503344	305	SACB-6/ 6-SC SCO P	1452945	262
SAC-8P-M 8MS/3,0-PUR SH	1404140	210	SAC-ASI-JY-B-FFKDS	1407579	439	SACB-8X0,34/2X0,75-50 PUR	1517592	305	SACB-6/12-5,0HPUR SCO	1517220	264
SAC-8P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FR	1404204	207	SAC-ASI-JY-B-M12FS	1405621	440	SACB-8X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503357	305	SACB-6/12-5,0PUR SCO	1517026	264
SAC-8P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FS	1404200	207	SAC-ASI-JY-B-PUR-1,0-FR SCO	1407577	439	SACB-10/3-L-5,0PUR-M8	1516072	260	SACB-6/12-5,0PUR SCO P	1452482	262
SAC-8P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FS SH	1404136	210	SAC-ASI-JY-B-PUR-1,0-FS SCO	1407575	439	SACB-10/3-L-10,0PUR-M8	1516085	260	SACB-6/12-10,0HPUR SCO	1517233	264
SAC-8P-M 8MS/5,0-PUR	1404181	207	SAC-ASI-JY-B-PUR-2,0-FR SCO	1407578	439	SACB-10/3-L-C-M8	1503438	261	SACB-6/12-10,0PUR SCO	1517039	264
SAC-8P-M 8MS/5,0-PUR SH	1404141	210	SAC-ASI-JY-B-PUR-2,0-FS SCO	1407576	439	SACB-10/3-L-C-M8 GG	1516289	261	SACB-6/12-10,0PUR SCO P	1452495	262
SAC-8P-M 8MS/10,0-PUR	1404179	207	SAC-ASI-JY-B-PUR-2,0-OE	1407581	439	SACB-10/3-L-M12-M8	1434853	260	SACB-6/12-C SCO	1516878	264
SAC-8P-M 8MS/10,0-PUR SH	1404138	210	SAC-ASI-JY-N-M12FS	1405619	440	SACB-10/3-L-M16-M8	1516218	261	SACB-6/12-C SCO P	1452770	263
SAC-8P-M12FR SH/...	1522956	211	SAC-ASI-JY-N-PUR-1,0-FS SCO	1407573	439	SACB-10/3-L-SC-M8	1503409	261	SACB-6/12-L-5,0HPUR SCO	1517288	264
SAC-8P-M12FR-PUR/MC/	1520990	311	SAC-ASI-JY-N-PUR-2,0-FS SCO	1407574	439	SACB-10X0,34/2X0,75-50 PUR	1517602	305	SACB-6/12-L-5,0PUR SCO	1517149	264
SAC-8P-M12FR/...	1522668	208	SAC-ASI-JY-N-PUR-2,0-OE	1407580	439	SACB-12X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503360	305	SACB-6/12-L-5,0PUR SCO P	1452660	262
SAC-8P-M12FS SH/...	1522901	211	SAC-ASI-JY-Y-N	1405622	439	SACB-16X0,34/2X0,75-50 PUR	1539350	305	SACB-6/12-L-10,0HPUR SCO	1517291	264
SAC-8P-M12FS/...	1522613	208	SAC-MR/0,1-116/2XA-1L-Z SCO	1458130	258	SACB-16X0,5/3X1,0-200,0 PUR	1559983	305	SACB-6/12-L-10,0PUR SCO	1517152	264
SAC-8P-M12MR SH/...	1522859	211	SAC-MR/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458318	259	SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 80MC	1402304	305	SACB-6/12-L-10,0PUR SCO P	1452673	262
SAC-8P-M12MR-M12FR SH/...	1552007	211	SAC-MR/0,1-116/2XB1-L-Z SCO	1458499	259	SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503373	305	SACB-6/12-L-C GG SCO	1516755	265
SAC-8P-M12MR-M12FR/...	1551972	208	SAC-MR/0,15-116/2XA-1L-Z SCO	1458143	258	SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 VPUR	1430938	305	SACB-6/12-L-C GG SCO P	1452893	263
SAC-8P-M12MR-M12FS SH/...	1551998	211	SAC-MR/0,15-116/2XB-1L-Z SCO	1458321	259	SACB-16X0,5/3X1,0-50 PUR SH	1539156	305	SACB-6/12-L-C NFN SCO	1537116	264
SAC-8P-M12MR-M12FS/...	1551969	208	SAC-MR/0,15-116/2XB1-L-Z SCO	1458509	259	SACB-4/ 4-5,0PUR SCO	1516962	264	SACB-6/12-L-C SCO	1516810	264
SAC-8P-M12MR/1,5-PUR	1522545	208	SAC-MR/0,2-116/2XA-1L-Z SCO	1458156	258	SACB-4/ 4-5,0PUR SCO P	1452398	262	SACB-6/12-L-C SCO P	1452835	263
SAC-8P-M12MR/1,5-PUR SH	1522817	211	SAC-MR/0,2-116/2XB-1L-Z SCO	1458334	259	SACB-4/ 4-10,0PUR SCO	1516975	264	SACB-6/12-L-PT SCO P	1412059	262
SAC-8P-M12MR/1,5-PVC	1415720	209	SAC-MR/0,2-116/2XB1-L-Z SCO	1458512	259	SACB-4/ 4-C SCO	1516849	264	SACB-6/12-L-SC SCO P	1453012	262
SAC-8P-M12MR/3,0-PUR	1522558	208	SAC-MS/0,1-116/2XA-1L-Z SCO	1458101	258	SACB-4/ 4-C SCO P	1452741	263	SACB-6/12-SC SCO P	1452958	262
SAC-8P-M12MR/3,0-PUR SH	1522820	211	SAC-MS/0,1-116/2XB1-L-Z SCO	1458282	259	SACB-4/ 4-L-5,0PUR SCO	1517084	264	SACB-6Q/4P-5,0PUR	1683688	267
SAC-8P-M12MR/3,0-PVC	1415721	209	SAC-MS/0,1-116/2XB1-L-Z SCO	1458460	259	SACB-4/ 4-L-5,0PUR SCO P	1452576	262	SACB-6Q/4P-10,0PUR	1683691	267
SAC-8P-M12MR/5,0-PUR	1522561	208	SAC-MS/0,15-116/2XA-1L-Z SCO	1458114	258	SACB-4/ 4-L-10,0PUR SCO	1517097	264	SACB-6Q/4P-L-5,0PUR	1695252	267
SAC-8P-M12MR/5,0-PUR SH	1522833	211	SAC-MS/0,15-116/2XB-1L-Z SCO	1458295	259	SACB-4/ 4-L-10,0PUR SCO P	1452589	262	SACB-6Q/4P-L-10,0PUR	1695265	267
SAC-8P-M12MR/5,0-PVC	1415722	209	SAC-MS/0,15-116/2XB1-L-Z SCO	1458473	259	SACB-4/ 4-L-C GG SCO	1516726	265	SACB-6Q/4P-L-SC	1662942	267
SAC-8P-M12MR/...	1522587	208	SAC-MS/0,2-116/2XA-1L-Z SCO	1458127	258	SACB-4/ 4-L-C GG SCO P	1452864	263	SACB-6Q/4P-L-SC NFN	1680869	267
SAC-8P-M12MR/10,0-PUR	1522574	208	SAC-MS/0,2-116/2XB-1L-Z SCO	1458305	259	SACB-4/ 4-L-C NFN SCO	1537077	264	SACB-6Q/4P-SC	1683646	267
SAC-8P-M12MR/10,0-PUR SH	1522846	211	SAC-MS/0,2-116/2XB1-L-Z SCO	1458486	259	SACB-4/ 4-L-C SCO	1516784	264	SACB-8/ 8-5,0PUR SCO	1517042	264
SAC-8P-M12MR/10,0-PVC	1415723	209	SACB-4/3-C QQ-0,34	1548354	266	SACB-4/ 4-L-C SCO P	1452806	263	SACB-8/ 8-5,0PUR SCO P	1452518	262
SAC-8P-M12MS SH/...	1522804	211	SACB-4/3-L-5,0PUR QQ-0,34	1548448	266	SACB-4/ 4-L-SC SCO P	1452987	262	SACB-8/ 8-10,0PUR SCO	1517055	264
SAC-8P-M12MS-M12FR SH/...	1523052	211	SACB-4/3-L-5,0PUR-M8	1516014	260	SACB-4/ 4-SC SCO P	1452929	262	SACB-8/ 8-10,0PUR SCO P	1452521	262
SAC-8P-M12MS-M12FR/...	1522765	208	SACB-4/3-L-10,0PUR QQ-0,34	1548451	266	SACB-4/ 8-5,0HPUR SCO	1517204	264	SACB-8/ 8-C SCO	1516881	264
SAC-8P-M12MS-M12FS SH/...	1523007	211	SACB-4/3-L-10,0PUR-M8	1516027	260	SACB-4/ 8-5,0PUR SCO	1516988	264	SACB-8/ 8-C SCO P	1452783	263
SAC-8P-M12MS-M12FS/...	1522710	208	SACB-4/3-L-C QQ-0,34	1548325	266	SACB-4/ 8-5,0PUR SCO P	1452424	262	SACB-8/ 8-L-5,0PUR SCO	1517165	264
SAC-8P-M12MS/0,3-PUR/M12FR	1522723	208	SACB-4/3-L-C-M8	1503412	261	SACB-4/ 8-10,0HPUR SCO	1517217	264	SACB-8/ 8-L-5,0PUR SCO P	1452699	262
SAC-8P-M12MS/0,3-PUR/M12FR SH	1523010	211	SACB-4/3-L-C-M8 GG	1516250	261	SACB-4/ 8-10,0PUR SCO	1516991	264	SACB-8/ 8-L-5,0PUR SCO P NFN	1405737	262
SAC-8P-M12MS/0,3-PUR/M12FS	1522671	208	SACB-4/3-L-M12-M8	1516234	260	SACB-4/ 8-C SCO	1516852	264	SACB-8/ 8-L-10,0PUR SCO	1517178	264
SAC-8P-M12MS/0,3-PUR/M12FS SH	1522969	211	SACB-4/3-L-M16-M8	1516182	261	SACB-4/ 8-C SCO P	1452754	263	SACB-8/ 8-L-10,0PUR SCO P	1452709	262
SAC-8P-M12MS/0,3-PVC/M12FR	1415745	209	SACB-4/3-L-SC-M8	1503386	261	SACB-4/ 8-L-5,0HPUR SCO	1517262	264	SACB-8/ 8-L-10,0PUR SCO P NFN	1405738	262
SAC-8P-M12MS/0,3-PVC/M12FS	1415737	209	SACB-4/4-C QQ-0,34	1548419	266	SACB-4/ 8-L-5,0PUR SCO	1517107	264	SACB-8/ 8-L-C GG SCO	1516768	265
SAC-8P-M12MS/0,6-PUR/M12FR	1522736	208									

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SACB-8/ 8-L-SC SCO P	1453025	262	SACC-5P-DSH-M12MS/FS-M16	1551671	53	SACC-DSI-M12MST-4P-M16XL0,5	1411604	283	SACC-E-M12MSL-4FE-M16XL0,2 GR	1425582	286
SACB-8/ 8-SC SCO P	1452961	262	SACC-5P-DSH-M12MSB/FSB-M16	1551684	53	SACC-DSI-M8FS-3CON-M10/0,5	1456080	34	SACC-E-M12MSL4CONM16XL0,2-1,5	1425631	285
SACB-8/16- 5,0HPUR SCO	1517246	264	SACC-8P-DSI-M12MS/FS-M16	1551697	53	SACC-DSI-M8FS-4CON-M10/0,5	1456093	34	SACC-E-M12MSL4FEM16XL0,2GR-1,5	151425827	286
SACB-8/16- 5,0PUR SCO	1517068	264	SACC-CC-2QO SH PB	1420426	423	SACC-DSI-M8FS-6CON-M10/0,5	1456103	34	SACC-E-M12MSM-5PE-M16XL0,2	1415300	287
SACB-8/16- 5,0PUR SCO P	1452547	262	SACC-CC-4QO SH ETH	1414415	343	SACC-DSI-M8FS-8CON-M10/0,5	1424229	34	SACC-E-M12MSS-3P-M16/0,5 PE	1411655	281
SACB-8/16-L- 10,0PUR SCO	1517259	264	SACC-CC-4QO SH PN	1414416	343	SACC-DSI-M8MS-8CON-M8/0,5	1424230	34	SACC-E-M12MSS-4CON-M16/0,5 PE	1424139	282
SACB-8/16-10,0HPUR SCO	1517071	264	SACC-CC-4QO-0,75 SH	1414418	21	SACC-DSI-MS-12CON-M12/0,5 SCO	1437122	47	SACC-E-M12MSS-4P-M16XL0,5 PE	1411607	283
SACB-8/16-10,0PUR SCO P	1452550	262	SACC-CC-5QO-0,75 SH	1414417	21	SACC-DSI-MS-12CON-PG9/0,5 SCO	1430459	46	SACC-E-M12MST-4CON-M16/0,5	1424140	282
SACB-8/16-C SCO	1516894	264	SACC-CC-8QO SH ETH	1414412	342	SACC-DSI-MS-17CON-M12/0,5 SCO	1437135	47	SACC-E-M12MST-4P-M16XL0,5	1411608	283
SACB-8/16-C SCO P	1452796	263	SACC-CC-8QO-0,5 SH	1414612	21	SACC-DSI-MS-17CON-PG9/0,5 SCO	1430475	46	SACC-E-M5FS-3CON-M5/0,5	1530605	32
SACB-8/16-L- 5,0HPUR SCO	1517301	264	SACC-DSI-FS-12CON-PG9/0,5 SCO	1430446	46	SACC-DSI-MS-4CON-M12/0,5 SCO	1551875	47	SACC-E-M5FS-4CON-M5/0,5	1530618	32
SACB-8/16-L- 5,0PUR SCO	1517181	264	SACC-DSI-FS-17CON-PG9/0,5 SCO	1430462	46	SACC-DSI-MS-4CON-PG9/0,5 SCO	1556618	46	SACC-E-M5MS-3CON-M5/0,5	1530582	32
SACB-8/16-L- 5,0PUR SCO P	1452725	262	SACC-DSI-FS-4CON-PG9/0,5 SCO	1556621	46	SACC-DSI-MS-5CON-M12/0,5 SCO	1551888	47	SACC-E-M5MS-4CON-M5/0,5	1530595	32
SACB-8/16-L- 5,0PUR SCO P NPN	1405739	262	SACC-DSI-FS-5CON-M16/0,5 PP	1027666	48	SACC-DSI-MS-5CON-PG 9/0,5 SCO	1542703	46	SACC-E-M8FS-5CON-M10/0,5 DN	1424233	33
SACB-8/16-L-10,0HPUR SCO	1517314	264	SACC-DSI-FS-5CON-PG 9/0,5 SCO	1542729	46	SACC-DSI-MS-8CON-M12/0,5 SCO	1551914	47	SACC-E-M8FS-8CON-M10/0,5	1424231	33
SACB-8/16-L-10,0PUR SCO	1517194	264	SACC-DSI-FS-8CON-PG 9/0,5 SCO	1542732	46	SACC-DSI-MS-8CON-PG 9/0,5 SCO	1542716	46	SACC-E-M8MS-5CON-M10/0,5 DN	1424234	33
SACB-8/16-L-10,0PUR SCO P	1452738	262	SACC-DSI-FSB-5CON-PG9/ 0,5 SCO	1543676	46	SACC-DSI-MSB-5CON-M12/0,5 SCO	1551891	47	SACC-E-M8MS-8CON-M10/0,5	1424232	33
SACB-8/16-L-10,0PUR SCO P NPN	1405740	262	SACC-DSI-FSD-4CON-M16/0,5 PP	1027670	48	SACC-DSI-MSB-5CON-PG9/ 0,5 SCO	1543663	46	SACC-E-MS-12CON-M16/0,5 SCO	1552625	37
SACB-8/16-L-C GG SCO	1516771	265	SACC-DSI-FSD-4CON-PG9/0,5 SCO	1551529	46	SACC-DSI-MSD-4CON-M12/0,5 SCO	1551901	47	SACC-E-MS-17CON-M16/0,5 SCO	1556304	37
SACB-8/16-L-C GG SCO P	1452916	263	SACC-DSI-M 8FS-3CON-M12/0,5	1453449	34	SACC-DSI-MSD-4CON-PG9/0,5 SCO	1551532	46	SACC-E-MS-4CON-M16/0,5 SCO	1523450	37
SACB-8/16-L-C NPN SCO	1537129	264	SACC-DSI-M 8FS-4CON-M12/0,5	1453452	34	SACC-E-FS-12CON-M16/0,5 SCO	1556252	37	SACC-E-MS-5CON-M16/0,5 SCO	1520055	37
SACB-8/16-L-C SCO	1516836	264	SACC-DSI-M 8FS-6CON-M12/0,5	1453465	34	SACC-E-FS-17CON-M16/0,5 SCO	1556294	37	SACC-E-MS-8CON-M16/0,5 SCO	1520492	37
SACB-8/16-L-C SCO OTB	1437232	265	SACC-DSI-M 8MS-3CON-M 8/0,5	1453478	34	SACC-E-FS-4CON-M16/0,5 SCO	1523434	37	SACC-E-MSB-5CON-M16/0,5 SCO	1520013	37
SACB-8/16-L-C SCO P	1452851	263	SACC-DSI-M 8MS-4CON-M 8/0,5	1453481	34	SACC-E-FS-5CON-M16/0,5 PP	1027683	36	SACC-E-MSD-4CON-M16/0,5 SCO	1551558	37
SACB-8/16-L-PT SCO P	1412060	262	SACC-DSI-M 8MS-6CON-M 8/0,5	1453494	34	SACC-E-FS-5CON-M16/0,5 SCO	1520039	37	SACC-E-MU-M 5	1535901	32
SACB-8/16-L-SC SCO P	1453038	262	SACC-DSI-M12FS-12CON-M16/0,5	1419713	49	SACC-E-FS-8CON-M16/0,5 SCO	1523476	37	SACC-E-MU-M 8	1504071	33
SACB-8/16-SC SCO P	1452974	262	SACC-DSI-M12FS-12P-M16XL0,5	1411589	50	SACC-E-FSB-5CON-M16/0,5 SCO	1520000	37	SACC-E-MU-M16	1504097	37
SACB-8/16-L-PUR SCO FLK14/MCV3P	1547928	265	SACC-DSI-M12FS-17CON-M16/0,5	1419739	49	SACC-E-FSD-4CON-M16/0,5 PP	1027686	36	SACC-E-MU-PG9	1504084	35
SACB-8Q/4P- 5,0PUR	1683701	267	SACC-DSI-M12FS-17P-M16XL0,5	1411590	50	SACC-E-FSD-4CON-M16/0,5 SCO	1535202	37	SACC-EC-FS-4CON-M16/0,5 SCO	1523447	38
SACB-8Q/4P-10,0PUR	1683714	267	SACC-DSI-M12FS-4CON-M16/0,5	1419632	49	SACC-E-M 8FS-3CON-M8/0,5	1500350	33	SACC-EC-FS-5CON-M16/0,5 SCO	1520042	38
SACB-8Q/4P-L- 5,0PUR	1695281	267	SACC-DSI-M12FS-4P-M16XL0,5	1411584	50	SACC-E-M 8FS-4CON-M8/0,5	1500363	33	SACC-EC-FS-8CON-M16/0,5 SCO	1523489	38
SACB-8Q/4P-L-10,0PUR	1695294	267	SACC-DSI-M12FS-5CON-M16/0,5	1419658	49	SACC-E-M 8FS-6CON-M 8/0,5	1542677	33	SACC-EC-FSB-5CON-M16/0,5 SCO	1519998	38
SACB-8Q/4P-L-SC	1662955	267	SACC-DSI-M12FS-5CON-PG9/0,5 P	1436356	52	SACC-E-M 8MS-3CON-M8/0,5	1500334	33	SACC-EC-FSD-4CON-M16/0,5 SCO	1535215	38
SACB-8Q/4P-L-SC NPN	1680872	267	SACC-DSI-M12FS-5P-M16XL0,5	1411586	50	SACC-E-M 8MS-4CON-M8/0,5	1500347	33	SACC-EC-M12FS-4CON-PG9/0,5	1693791	35
SACB-8Q/4P-SC	1683659	267	SACC-DSI-M12FS-8CON-M16/0,5	1419690	49	SACC-E-M 8MS-6CON-M 8/0,5	1542664	33	SACC-EC-M12FS-5CON-PG9/0,5	1671108	35
SACB-8X0-5/3X1,0-5,0 PUR SH	1401240	305	SACC-DSI-M12FS-8CON-PG9/0,5 P	1436369	52	SACC-E-M12FS-12P-M16XL0,5	1411574	39	SACC-EC-M12FS-8CON-PG9/0,5	1513761	35
SACB-8X0,5/3X1,0-5,0,0 HPUR	1401690	305	SACC-DSI-M12FS-8P-M16XL0,5	1411588	50	SACC-E-M12FS-17P-M16XL0,5	1411576	39	SACC-EC-M12FSB-5CON-PG9/0,5	1515044	35
SACB-C-H180-8/16 SCO	1516713	265	SACC-DSI-M12FSB-5CON-M16/0,5	1419674	49	SACC-E-M12FS-4CON-M20/0,5	1408436	40	SACC-EC-M12MS-4CON-PG9/0,5	1693775	35
SACB-C-H180-8/4 QO-0,34	1560235	315	SACC-DSI-M12FSB-5P-M16XL0,5	1411587	50	SACC-E-M12FS-4CON-PG9/0,5	1693788	35	SACC-EC-M12MS-5CON-PG9/0,5	1671124	35
SACB-C-H180-8/3- 5,0PUR-M8	1516292	261	SACC-DSI-M12FSD-4CON-M16/0,5	1419616	49	SACC-E-M12FS-4CON-PG9/0,5 FFVA	1431429	424	SACC-EC-M12MS-8CON-PG9/0,5	1513787	35
SACB-C-H180-4/3-10,0PUR-M8	1516302	261	SACC-DSI-M12FSD-4P-M16XL0,5	1411585	50	SACC-E-M12FS-4P-M16XL0,5	1411568	39	SACC-EC-M12MSB-5CON-PG9/0,5	1515057	35
SACB-C-H180-4/3-M8	1521229	261	SACC-DSI-M12FSK-4PE-M16XL0,2	1415294	284	SACC-E-M12FS-5CON-M20/0,5	1408454	40	SACC-EC-MS-4CON-M16/0,5 SCO	1523463	38
SACB-C-H180-6/3- 5,0PUR-M8	1516315	261	SACC-DSI-M12FSK4PE-M16/0,2-1,5	1425638	284	SACC-E-M12FS-5CON-PG9/0,5	1671098	35	SACC-EC-MS-5CON-M16/0,5 SCO	1520068	38
SACB-C-H180- 6/3-10,0PUR-M8	1516328	261	SACC-DSI-M12FSL-4CON-M16XL0,2	1425589	285	SACC-E-M12FS-5P-M16XL0,5	1411571	39	SACC-EC-MS-8CON-M16/0,5 SCO	1523502	38
SACB-C-H180- 6/3-M8	1521216	261	SACC-DSI-M12FSL-4FE-M16XL0,2	1415299	286	SACC-E-M12FS-8CON-M20/0,5	1408453	40	SACC-EC-MSB-5CON-M16/0,5 SCO	1520026	38
SACB-C-H180-8/3- 5,0PUR-M8	1516331	261	SACC-DSI-M12FSL4CONM16/0,2-1,5	1425634	285	SACC-E-M12FS-8CON-PG9/0,5	1513758	35	SACC-EC-MSD-4CON-M16/0,5 SCO	1552256	38
SACB-C-H180-8/3-10,0PUR-M8	1516344	261	SACC-DSI-M12FSL4FE-M16XL0,2GR	1425685	286	SACC-E-M12FS-8P-M16XL0,5	1411573	39	SACC-FS-12PCON SCO	1559693	26
SACB-C-H180- 8/3-M8	1516425	261	SACC-DSI-M12FSL4FEM16/0,2GR-1,5	1425630	286	SACC-E-M12FSB-5P-M16XL0,5	1411572	39	SACC-FS-17PCON SCO	1559644	26
SACB-C-H180-10/3- 5,0PUR-M8	1516357	261	SACC-DSI-M12FSM-5PE-M16XL0,2	1415303	287	SACC-E-M12FSD-4P-M16XL0,5	1411569	39	SACC-FS-4QO SH PBPA SCO	1413934	423
SACB-C-H180-10/3-10,0PUR-M8	1516360	261	SACC-DSI-M12FSS-3P-M16/0,5 PE	1411652	281	SACC-E-M12FSK-4PE-M16XL0,2	1415292	284	SACC-FS-4QO-0,75 SH SCO	1413994	423
SACB-C-H180-10/3-10,0PUR-M8	1516412	261	SACC-DSI-M12FSS-4CON-M16/0,5 PE	1424133	282	SACC-E-M12FSK4PE-M16XL0,2-1,5	1425636	284	SACC-FS-5QO SH DN SCO	1422760	21
SACB-C-H180-4/ 4- 5,0PUR SCO	1516353	265	SACC-DSI-M12FSS-4P-M16XL0,5PE	1411598	283	SACC-E-M12FSL-4CON-M16XL0,2	1425587	285	SACC-FS-5QO-0,75 SH SCO	1413992	21
SACB-C-H180-4/ 4- 5,0PUR SCO P	1453054	263	SACC-DSI-M12FST-4CON-M16/0,5	1424134	282	SACC-E-M12FSL-4FE-M16XL0,2	1415296	286	SACC-FS-8QO SH ETH SCO	1421680	343
SACB-C-H180-4/ 4-10,0PUR SCO	1516548	265	SACC-DSI-M12FST-4P-M16XL0,5	1411599	283	SACC-E-M12FSL-4FE-M16XL0,2 GR	1425583	286	SACC-FS-8QO-0,5 SH SCO	1414611	21
SACB-C-H180-8/ 8- 5,0PUR SCO	1516593	265	SACC-DSI-M12MS-12CON-M16/0,5	1419700	49	SACC-E-M12FSL4CONM16XL0,2-1,5	1425632	285	SACC-FS-2QO SH DN SCO	1413932	423
SACB-C-H180-8/ 8- 5,0PUR SCO P	1453083	263	SACC-DSI-M12MS-12P-M16XL0,5	1411596	50	SACC-E-M12FSL4FEM16XL0,2GR-1,5	1425628	286	SACC-FSD-4QO SH ETH SCO	1411069	343
SACB-C-H180-4/ 8-10,0PUR SCO	1516603	265	SACC-DSI-M12MS-17CON-M16/0,5	1419726	49	SACC-E-M12FSM-5PE-M16XL0,2	1415301	287	SACC-FSD-4QO SH PN SCO	1411071	343
SACB-C-H180-4/ 8-10,0PUR SCO P	1453096	263	SACC-DSI-M12MS-17P-M16XL0,5	1411597	50	SACC-E-M12FSS-3P-M16/0,5 PE	1411654	281	SACC-FSX-8QO SH ETH SCO	1414586	342
SACB-C-H180-6/ 6- 5,0PUR SCO	1516551	265	SACC-DSI-M12MS-4CON-M16/0,5	1419629	49	SACC-E-M12FSS-4CON-M16/0,5 PE	1424137	282	SACC-M 8-SET/2,2-3,5	1436945	17
SACB-C-H180-6/ 6- 5,0PUR SCO P	1453119	263	SACC-DSI-M12MS-4P-M16XL0,5	1411591	50	SACC-E-M12FSS-4P-M16XL0,5 PE	1411605	283	SACC-M 8FR-3CON-M	1529399	18
SACB-C-H180-6/ 6-10,0PUR SCO	1516564	265	SACC-DSI-M12MS-5CON-M16/0,5	1419645	49	SACC-E-M12FST-4CON-M16/0,5	1424138	282	SACC-M 8FR-3CON-M-SW	1407582	17
SACB-C-H180-6/ 8- 5,0PUR SCO	1453122	263	SACC-DSI-M12MS-5P-M16XL0,5	1411593	50	SACC-E-M12FST-4P-M16XL0,5	1411606	283	SACC-M 8FR-3CON-SH	1436479	18
SACB-C-H180-6/12- 5,0PUR SCO	1516616	265	SACC-DSI-M12MS-8CON-M16/0,5	1419687	49	SACC-E-M12MS-12P-M16XL0,5	1411582	39	SACC-M 8FR-4CON-M	1513444	18
SACB-C-H180-6/12- 5,0PUR SCO P	1453148	263	SACC-DSI-M12MS-8P-M16XL0,5	1411595	50	SACC-E-M12MS-17P-M16XL0,5	1411583	39	SACC-M 8FR-4CON-M-SW	1407584	17
SACB-C-H180-6/12-10,0PUR SCO	1516629	265	SACC-DSI-M12MSB-5CON-M16/0,5	1419661	49	SACC-E-M12MS-4CON-M20/0,5	1408451	40	SACC-M 8FR-4CON-SH	1436482	18
SACB-C-H180-8/ 8- 5,0PUR SCO	1516577	265	SACC-DSI-M12MSB-5P-M16XL0,5	1411594	50	SACC-E-M12MS-4CON-PG9/0,5	1693762	35	SACC-M 8FS-3CON-M	1681172	18
SACB-C-H180-8/ 8- 5,0PUR SCO P	1453177	263	SACC-DSI-M12MSD-4CON-M16/0,5	1419603	49	SACC-E-M12MS-4CON-PG9/0,5 FFVA	1431432	424	SACC-M 8FS-3CON-M-0,34-SH	1542907	17

# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SACC-M 8MR-4CON-M	1554209	18	SACC-M12FS-5CON-PG 9 SH AU	1508365	24	SACC-M12MS-4CON-PG 7-M SKIN	1556870	23	SACC-MS-4QO SH PBPA SCO	1413933	423
SACC-M 8MR-4CON-M-SW	1407585	17	SACC-M12FS-5CON-PG 9-SH	1694318	24	SACC-M12MS-4CON-PG 7-SH	1693830	24	SACC-MS-4QO-0,75 SH SCO	1413993	423
SACC-M 8MR-4CON-SH	1436466	18	SACC-M12FS-5CON-PG 9-VA	1553271	23	SACC-M12MS-4CON-PG 7-VA	1553161	23	SACC-MS-5QO SH DN SCO	1422759	21
SACC-M 8MS-3CON-M	1681156	18	SACC-M12FS-5CON-PG11-DUO	1694596	25	SACC-M12MS-4CON-PG 9-SH	1501540	24	SACC-MS-5QO-0,75 SH SCO	1413991	21
SACC-M 8MS-3CON-M-0,34-SH	1542884	17	SACC-M12FS-5CON-PG11-DUO VA	1403372	25	SACC-M12MS-4CON-PG 9-VA	1553174	23	SACC-MS-8QO SH ETH SCO	1421679	343
SACC-M 8MS-3CON-M-SH	1506901	18	SACC-M12FS-5CON-PG11-M PWR	1404418	22	SACC-M12MS-4CON-PG11-DUO-M	1507052	25	SACC-MS-8QO-0,5 SH SCO	1414610	423
SACC-M 8MS-3CON-M-SW	1501252	17	SACC-M12FS-5CON-PG 7-M SKIN	1559000	23	SACC-M12MS-4CON-PG11-M PWR	1404415	22	SACC-MSB-2QO SH PB SCO	1413931	21
SACC-M 8MS-3QO-0,25-M	1441008	16	SACC-M12FS-5CON-PG9	1500787	22	SACC-M12MS-4CON-PG9-M	1523230	22	SACC-MSD-4QO SH ETH SCO	1411066	343
SACC-M 8MS-3QO-0,5-M	1441024	16	SACC-M12FS-5CON-PG9-M	1681486	22	SACC-M12MS-4PL	1424691	19	SACC-MSD-4QO SH PN SCO	1411068	343
SACC-M 8MS-4CON-M	1681169	18	SACC-M12FS-5CON-PG9-M SKIN	1556838	23	SACC-M12MS-4PL M	1424657	19	SACC-P12MSX-25-3,2 SCO	1419959	44
SACC-M 8MS-4CON-M-0,34-SH	1542897	17	SACC-M12FS-5CT-CM SH	1422852	27	SACC-M12MS-4PL SH	1424666	19	SACC-MSQ-P-M12MS-25-2,7 SCO	1424131	280
SACC-M 8MS-4CON-M-SH	1506914	18	SACC-M12FS-5PL	1424689	19	SACC-M12MS-4PL SH CCL	1424699	423	SACC-MSX-8QO SH ETH SCO	1411043	342
SACC-M 8MS-4CON-M-SW	1501265	17	SACC-M12FS-5PL M	1424652	19	SACC-M12MS-4QO-0,34	1641714	20	SACC-P12MR-5CT-CM SH	1021816	27
SACC-M 8MS-4QO-0,25-M	1440111	16	SACC-M12FS-5PL SH	1424660	19	SACC-M12MS-4QO-0,34-M	1641691	20	SACC-P12MRD-4CT-CM SH PN	1021831	27
SACC-M 8MS-4QO-0,5-M	1441037	16	SACC-M12FS-5PL SH DN	1424672	423	SACC-M12MS-4QO-0,34-VA	1440753	20	SACC-P12MRX-9CT-CL SH	1021784	27
SACC-M12-KD-NUT-SH	1440151	56	SACC-M12FS-6Q SH VARAN	1429143	343	SACC-M12MS-4QO-0,75	1641769	20	SACC-P12MS-5CT-CM SH	1021815	27
SACC-M12-SET/2,5-3,5	1436505	22	SACC-M12FS-8CON-PG 9-SH	1511860	24	SACC-M12MS-4QO-0,75-M	1641785	20	SACC-P12MSD-4CT-CM SH PN	1021830	27
SACC-M12FR-12SOL-PG 9-M	1404223	26	SACC-M12FS-8CON-PG11-M	1410668	22	SACC-M12MS-4QO-0,75-VA	1440779	20	SACC-P12MSX-8CT-CL SH	1021783	27
SACC-M12FR-12SOL-PG 9-M SH	1404413	26	SACC-M12FS-8CON-PG9-M	1513347	22	SACC-M12MS-5CON-DM 3-5 SH VA	1440012	24	SACC-PG9-KD-NUT-SH	1440177	56
SACC-M12FR-4CON-PG 7-VA	1553284	23	SACC-M12FSB-2PL SH PB	1424680	422	SACC-M12MS-5CON-DM 5-8 SH VA	1440025	24	SACC-PG9-SEAL CLM	1556320	56
SACC-M12FR-4CON-PG11-M PWR	1408991	22	SACC-M12FSB-5CON-PG9 SH AU	1507777	422	SACC-M12MS-5CON-PG 7	1662256	22	SACC-SQ-M12FS-12CON-20/0,5	1441710	42
SACC-M12FR-4CON-PG7	1681130	22	SACC-M12FSB-5PL SH	1424664	19	SACC-M12MS-5CON-PG 7-M	1663116	22	SACC-SQ-M12FS-12CON-25F/0,5	1441590	43
SACC-M12FR-4CON-PG7-M	1681143	22	SACC-M12FSB-5PL SH IB	1424676	422	SACC-M12MS-5CON-PG 7-SH	1693416	24	SACC-SQ-M12FS-17CON-20/0,5	1441736	42
SACC-M12FR-4PL	1424694	19	SACC-M12FSD-4CT-CM SH PN	1422848	27	SACC-M12MS-5CON-PG 7-VA	1553187	23	SACC-SQ-M12FS-17CON-25F/0,5	1441613	43
SACC-M12FR-4PL M	1424656	19	SACC-M12FSD-4PL SH PN	1424683	343	SACC-M12MS-5CON-PG 9	1500774	22	SACC-SQ-M12FS-4CON-20/0,5	1419797	42
SACC-M12FR-4PL SH	1424669	19	SACC-M12FSK-4PECON-PG13-M	1424708	279	SACC-M12MS-5CON-PG 9 SH AU	1508352	24	SACC-SQ-M12FS-4CON-25F/0,5	1420003	43
SACC-M12FR-5CON-PG 7	1662308	22	SACC-M12FSK-4PECT-CL SH	1027476	279	SACC-M12MS-5CON-PG 9-M	1681460	22	SACC-SQ-M12FS-5CON-20/0,5	1441655	42
SACC-M12FR-5CON-PG 7-M	1662984	22	SACC-M12FSL-4CT-CM SH	1027480	278	SACC-M12MS-5CON-PG 9-SH	1694266	24	SACC-SQ-M12FS-5CON-25F/0,5	1440986	43
SACC-M12FR-5CON-PG 7-VA	1553297	23	SACC-M12FSL-4FECT-CL SH	1027478	278	SACC-M12MS-5CON-PG 9-VA	1553190	23	SACC-SQ-M12FS-8CON-20/0,5	1441697	42
SACC-M12FR-5CON-PG 9-SH	1430433	24	SACC-M12FSL-5CON-PG13-M	1424710	278	SACC-M12MS-5CON-PG11-DUO	1662285	25	SACC-SQ-M12FS-8CON-25F/0,5	1441574	43
SACC-M12FR-5CON-PG 9-VA	1553307	23	SACC-M12FSS-2PECON-PG 9-M	1419640	279	SACC-M12MS-5CON-PG11-DUO VA	1403371	25	SACC-SQ-M12FSB-5CON-20/0,5	1441671	42
SACC-M12FR-5CON-PG11-M PWR	1408993	22	SACC-M12FSS-3PECON-PG11-M	1404642	279	SACC-M12MS-5CON-PG11-DUO-M	1662748	25	SACC-SQ-M12FSB-5CON-25F/0,5	1441558	43
SACC-M12FR-5CON-PG9	1500790	22	SACC-M12FSS-3PECT-CL SH	1027469	279	SACC-M12MS-5CON-PG11-M PWR	1404417	22	SACC-SQ-M12FSD-4CON-20/0,5	1441639	42
SACC-M12FR-5CON-PG9-M	1681499	22	SACC-M12FST-3PECON-PG11-M	1404644	278	SACC-M12MS-5CON-PG7-M SKIN	1456466	23	SACC-SQ-M12FSD-4CON-25F/0,5	1440960	42
SACC-M12FR-5CON-PG9-M SKIN	1556812	23	SACC-M12FST-4CT-CL SH	1027466	278	SACC-M12MS-5CON-PG9-M SKIN	1556825	23	SACC-SQ-M12MS-12CON-20/0,5	1441707	42
SACC-M12FR-5CT-CM SH	1422853	27	SACC-M12MR-12SOL-PG 9-M	1404421	26	SACC-M12MS-5CT-CM SH	1422850	27	SACC-SQ-M12MS-12CON-25F/0,5	1441587	43
SACC-M12FR-5PL	1424690	19	SACC-M12MR-12SOL-PG 9-M SH	1404412	26	SACC-M12MS-5PL	1424686	19	SACC-SQ-M12MS-17CON-20/0,5	1441723	42
SACC-M12FR-5PL M	1424653	19	SACC-M12MR-4CON-PG 7-SH	1694279	24	SACC-M12MS-5PL M	1424649	19	SACC-SQ-M12MS-17CON-25F/0,5	1441600	43
SACC-M12FR-5PL SH	1424661	19	SACC-M12MR-4CON-PG 7-VA	1553200	23	SACC-M12MS-5PL SH	1424658	19	SACC-SQ-M12MS-4CON-20/0,5	1419784	42
SACC-M12FR-5PL SH DN	1424673	423	SACC-M12MR-4CON-PG 9-VA	1553226	23	SACC-M12MS-5PL SH DN	1424670	423	SACC-SQ-M12MS-4CON-25F/0,5	1419991	43
SACC-M12FR-6Q SH VARAN	1429169	343	SACC-M12MR-4CON-PG11-M PWR	1408990	22	SACC-M12MS-6Q SH VARAN	1429130	343	SACC-SQ-M12MS-5CON-20/0,5	1441642	42
SACC-M12FR-8Q SH	1553666	343	SACC-M12MR-4CON-PG7	1681091	22	SACC-M12MS-8CON-PG 9-SH	1511857	24	SACC-SQ-M12MS-5CON-25F/0,5	1440973	43
SACC-M12FRB-2PL SH PB	1424681	422	SACC-M12MR-4CON-PG7-M	1681101	22	SACC-M12MS-8CON-PG11-M	1410666	22	SACC-SQ-M12MS-8CON-20/0,5	1441684	42
SACC-M12FRB-5CON-PG 9-SH	1430420	422	SACC-M12MR-4PL	1424692	19	SACC-M12MS-8CON-PG9-M	1513334	22	SACC-SQ-M12MS-8CON-25F/0,5	1441561	43
SACC-M12FRB-5PL SH	1424665	19	SACC-M12MR-4PL M	1424654	19	SACC-M12MSB-2PL SH PB	1424678	422	SACC-SQ-M12MSB-5CON-20/0,5	1441668	42
SACC-M12FRB-5PL SH IB	1424677	422	SACC-M12MR-4PL SH	1424667	19	SACC-M12MSB-5CON-PG9 SH AU	1507764	422	SACC-SQ-M12MSB-5CON-25F/0,5	1440999	43
SACC-M12FRD-4CT-CM SH PN	1422849	27	SACC-M12MR-5CON-PG 7	1662269	22	SACC-M12MSB-5PL SH	1424662	19	SACC-SQ-M12MSD-4CON-20/0,5	1441626	42
SACC-M12FRD-4PL SH PN	1424685	343	SACC-M12MR-5CON-PG 7-M	1663129	22	SACC-M12MSB-5PL SH IB	1424674	422	SACC-SQ-M12MSD-4CON-25F/0,5	1440957	43
SACC-M12FRD-4Q SH	1553637	343	SACC-M12MR-5CON-PG 7-SH	1693429	24	SACC-M12MSD-4CT-CM SH PN	1422846	27	SACC-V-3CON-M16/A-1L-S	1544714	29
SACC-M12FRD-4Q SH PN	1554542	343	SACC-M12MR-5CON-PG 7-VA	1553213	23	SACC-M12MSD-4PL SH PN	1424682	343	SACC-V-3CON-PG9/A-1L-S	1671137	29
SACC-M12FRS-2PECON-PG 9-M	1419642	279	SACC-M12MR-5CON-PG 9-SH	1694282	24	SACC-M12MSK-8CON-PG13-M	1424707	279	SACC-V-3CON-PG9/B-1L-S	1671153	30
SACC-M12FRS-3PECON-PG11-M	1408987	279	SACC-M12MR-5CON-PG 9-VA	1553239	23	SACC-M12MSK-4PECT-CL SH	1027474	279	SACC-V-3CON-PG9/BH-1L-S	1671140	30
SACC-M12FRT-4CON-PG11-M	1408989	278	SACC-M12MR-5CON-PG11-DUO	1531044	25	SACC-M12MSL-4CT-CL SH	1027479	278	SACC-VB-3CON-M12/C-1L-SV 24V	1452262	31
SACC-M12FS-12SOL-PG 9-M	1404420	26	SACC-M12MR-5CON-PG11-M PWR	1408992	22	SACC-M12MSL-4FECT-CL SH	1027477	278	SACC-VB-3CON-M12/C-1L-SV 110V	1452275	31
SACC-M12FS-12SOL-PG 9-M SH	1404411	26	SACC-M12MR-5CON-PG9	1513431	22	SACC-M12MSL-5CON-PG13-M	1424709	278	SACC-VB-3CON-M12/C-1L-SV 230V	1452288	31
SACC-M12FS-4CON-PG 7-SH	1694295	24	SACC-M12MR-5CON-PG9-M	1681473	22	SACC-M12MSS-2PECON-PG 9-M	1419639	279	SACC-VB-3CON-M12/C1-1L-SV 24V	1452291	31
SACC-M12FS-4CON-PG 7-VA	1553242	23	SACC-M12MR-5CON-PG9-M SKINTOP	1561742	23	SACC-M12MSS-3PECON-PG11-M	1404641	279	SACC-VB-3CON-M12/C1-1L-SV 110V	1452301	31
SACC-M12FS-4CON-PG 9-M	1696439	24	SACC-M12MR-5CT-CM SH	1422851	27	SACC-M12MSS-3PECT-CL SH	1027467	279	SACC-VB-3CON-M12/C1-1L-SV 230V	1452314	31
SACC-M12FS-4CON-PG 9-SH	1515170	24	SACC-M12MR-5PL	1424688	19	SACC-M12MST-3PECON-PG11-M	1404643	278	SACC-VB-3CON-M16/A	1452123	28
SACC-M12FS-4CON-PG 9-VA	1553268	23	SACC-M12MR-5PL M	1424651	19	SACC-M12MST-4CT-CL SH	1027465	278	SACC-VB-3CON-M16/A-1L-SV 110V	1452152	28
SACC-M12FS-4CON-PG11-M PWR	1404416	22	SACC-M12MR-5PL SH	1424659	19	SACC-M12MSX-8CT-CL SH	1422844	27	SACC-VB-3CON-M16/A-1L-SV 230V	1452165	28
SACC-M12FS-4CON-PG7	1681114	22	SACC-M12MR-5PL SH DN	1424671	423	SACC-M16-KD-NUT-SH	1440164	56	SACC-VB-3CON-M16/A-1L-SV 24V	1452149	28
SACC-M12FS-4CON-PG7-M	1681127	22	SACC-M12MR-6Q SH VARAN	1429156	343	SACC-M16-SEAL CLM	1430394	56	SACC-VB-3CON-M16/A-GVL 110V	1452181	29
SACC-M12FS-4CON-PG7-M SKIN	1430381	23	SACC-M12MR-8Q SH	1553853	343	SACC-M16-SEALING PLUG SET	1453368	54	SACC-VB-3CON-M16/A-GVL 122/4V	1452178	29
SACC-M12FS-4PL	1424693	19	SACC-M12MRB-2PL SH PB	1424679	422	SACC-M16FR-14CON-M	1500253	311	SACC-VB-3CON-M16/A-GVL 230V	1452194	29
SACC-M12FS-4PL M	1424655	19	SACC-M12MRB-5CON-PG 9-SH	1430417	422	SACC-M16FS-14CON-M	1500554	311	SACC-VB-3CON-M16/B-1L-SV 110V	1452217	30
SACC-M12FS-4PL SH	1424668	19	SACC-M12MRB-5PL SH	1424663	19	SACC-MCH-M12MS-4CON	1440931	45	SACC-VB-3CON-M16/B-1L-SV 230V	1452220	30
SACC-M12FS-4PL SH CCL	1424700	423	SACC-M12MRB-5PL SH IB	1424675	422	SACC-MCH-M12MS-4CON/0,5	1440805	44	SACC-VB-3CON-M16/B-1L-SV 24V	1452204	30
SACC-M12FS-4QO-0,34	1641701	20	SACC-M12MRD-4CT-CM SH PN	1422847	27	SACC-MCH-M12MS-5CON	1419988	45	SACC-VB-3CON-M16/BI-1L-SV 24V	1452233	30
SACC-M12FS-4QO-0,34-M	1641688	20	SACC-M12MRD-4PL SH PN	1424684	343	SACC-MCH-M12MS-5CON/0,5	1440818	44	SACC-VB-3CON-M16/BI-1L-SV 110V	1452246	30
SACC-M12FS-4QO-0,34-VA	1440766	20	SACC-M12MRD-4Q SH	1553824	343	SACC-MCH-M12MS-8CON	1440928	45	SACC-VB-3CON-M16/BI-1L-SV 230V	1452259	30
SACC-M12FS-4QO-0,75	1641756	20	SACC-M12MRD-4Q SH PN	1554539	343	SACC-MCH-M12MS-8CON/0,5	1457827	44	SACC		



Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SACCBP-FS-5CON-M16/2,0-PUR SCO	1419331	51	SACCEC-M12MSB-2CON-M16/0,5-910	1525555	426	SB-8ESSD8A8L32S	1623686	126	SF-5ES1N8A8LB2S	1618199	154
SACCBP-FS-5CON-PG9/0,5-920SCO	1437520	427	SACCEC-M12MSB-2CON-M16/1,0-910	1525568	426	SB-8ESSD8A8L33S	1623687	126	SF-5ES1N8A8LB3	1605546	154
SACCBP-FS-5CON-PG9/1,0-920SCO	1437533	427	SACCEC-M12MSB-2CON-M16/2,0-910	1519561	426	SB-8ESSD8A8L34S	1623688	126	SF-5ES1N8A8LB3S	1618200	154
SACCBP-FS-5CON-PG9/2,0-920SCO	1437546	427	SACCEC-M12MSB-2CON-M16/5,0-910	1525571	426	SB-8ESSD8A9L32S	1623704	127	SF-5ES1N8A8LB4	1605548	154
SACCBP-FS-5CON-PG9/5,0-920SCO	1437559	427	SACCEC-M12MSB-5CON-M16/0,5-900	1529629	425	SB-8ESSD8A9L33S	1623705	127	SF-5ES1N8A8LB4S	1618201	154
SACCBP-FS-8CON-M16/1,0-PUR SCO	1419357	51	SACCEC-M12MSB-5CON-M16/1,0-900	1530223	425	SB-8ESSD8A9L34S	1623706	127	SF-5ES1N8A8LDL	1605549	154
SACCBP-FS-8CON-M16/2,0-PUR SCO	1419344	51	SACCEC-M12MSB-5CON-M16/2,0-900	1529726	425	SB-8ESSD8AA700S	1623720	128	SF-5ES1N8A8LDLS	1618202	154
SACCBP-FSB-2CON-PG9/0,5-910SCO	1437449	426	SACCEC-M12MSB-5CON-M16/5,0-900	1529739	425	SB-8ESSD8AWT00S	1623726	128	SF-5ES1N8AY000	1607082	157
SACCBP-FSB-2CON-PG9/1,0-910SCO	1437452	426	SB-10KP001	1623607	129	SB-Z0001	1623827	182	SF-5ES1N8AYW00	1607405	157
SACCBP-FSB-2CON-PG9/2,0-910SCO	1437465	426	SB-10KP002	1623611	129	SB-Z0002	1623828	182	SF-6AP2000	1605554	113
SACCBP-FSB-2CON-PG9/5,0-910SCO	1437478	426	SB-10KP003	1623612	129	SB-Z0016	1624515	177	SF-6AS2000	1605557	113
SACCBP-FSB-5CON-PG9/0,5-900SCO	1437601	425	SB-10KP004	1623613	129	SB-Z0026	1624618	177	SF-6CP2000	1605559	113
SACCBP-FSB-5CON-PG9/1,0-900SCO	1437614	425	SB-10KS001	1623603	129	SC-Z2319	1605456	182	SF-6CS2000	1605562	113
SACCBP-FSB-5CON-PG9/2,0-900SCO	1437627	425	SB-10KS002	1623604	129	SC-Z2320	1605457	182	SF-7EP1N8A9000	1605567	159
SACCBP-FSB-5CON-PG9/5,0-900SCO	1437630	425	SB-10KS003	1623605	129	SEALING PLUG 10X16 RD	1400284	480	SF-7EP1N8A90A1	1605568	155
SACCBP-FSD-4CON-PG9/1,0-933SCO	1437779	397	SB-10KS004	1623606	129	SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	707	SF-7EP1N8A90A2	1605570	155
SACCBP-FSD-4CON-PG9/2,0-933SCO	1437782	397	SB-36KP002	1623383	129	SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	707	SF-7EP1N8A90A3	1605571	155
SACCBP-FSD-4CON-PG9/5,0-933SCO	1437795	397	SB-36KP003	1623384	129	SEALING PLUG 14X22 RD	1400270	480	SF-7EP1N8A90DU	1605575	155
SACCBP-M12FS-5CON-M16/0,5-920	1534465	427	SB-36KP004	1623385	129	SEALING PLUG 17X17 RD	1421861	707	SF-7EP1N8A9LB1	1605578	155
SACCBP-M12FS-5CON-M16/1,0-920	1534478	427	SB-36KP005	1623386	129	SEALING PLUG 20X22 RD	1421862	707	SF-7EP1N8A9LB2	1605580	155
SACCBP-M12FS-5CON-M16/2,0-920	1534481	427	SB-36KS002	1623378	129	SEALING PLUG 25X30 RD	1421863	707	SF-7EP1N8A9LB3	1605581	155
SACCBP-M12FS-5CON-M16/5,0-910	1534494	427	SB-36KS003	1623379	129	SEALING PLUG 28X30 RD	1421864	707	SF-7EP1N8A9LB4	1605582	155
SACCBP-M12FSB-2CON-M16/0,5-910	1534384	426	SB-36KS004	1623380	129	SEALING PLUG 35X35 RD	1421865	707	SF-7EP1N8A9LDL	1605583	155
SACCBP-M12FSB-2CON-M16/1,0-910	1534397	426	SB-36KS005	1623381	129	SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	707	SF-7EP1N8AA500	1620660	156
SACCBP-M12FSB-2CON-M16/2,0-910	1534407	426	SB-8EPC8A8L32S	1623332	126	SEALING PLUG 48X35 RD	1425357	707	SF-7EP1N8AA600	1620662	156
SACCBP-M12FSB-2CON-M16/5,0-910	1534410	426	SB-8EPC8A8L33S	1623333	126	SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	707	SF-7EP1N8AC0A1	1607048	158
SACCBP-M12FSB-5CON-M16/0,5-900	1534546	425	SB-8EPC8A8L34S	1623334	126	SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	707	SF-7EP1N8AC0A2	1607049	158
SACCBP-M12FSB-5CON-M16/1,0-900	1534559	425	SB-8EPC8A8L32S	1623356	127	SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	480	SF-7EP1N8AC0A3	1607050	158
SACCBP-M12FSB-5CON-M16/2,0-900	1534562	425	SB-8EPC8A8L33S	1623357	127	SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	707	SF-7EP1N8AC0DU	1607051	158
SACCBP-M12FSB-5CON-M16/5,0-900	1534575	425	SB-8EPC8A8L34S	1623358	127	SEALING PLUG 9X16 RD	1400259	707	SF-7EP1N8ACLB1	1607052	158
SACCBP-M12MS-5CON-M16/0,5-920	1534423	427	SB-8EPC8AA700S	1623368	128	SF-08KP010	1621574	121	SF-7EP1N8ACLB2	1607053	158
SACCBP-M12MS-5CON-M16/1,0-920	1534436	427	SB-8EPC8AAWT00S	1623374	128	SF-08KP020	1621575	121	SF-7EP1N8ACLB3	1607054	158
SACCBP-M12MS-5CON-M16/2,0-920	1534449	427	SB-8EPCD8A8L32S	1623692	126	SF-08KS010	1621571	121	SF-7EP1N8ACLB4	1607055	158
SACCBP-M12MS-5CON-M16/5,0-920	1534452	427	SB-8EPCD8A8L33S	1623693	126	SF-08KS020	1621573	121	SF-7EP1N8ACLDL	1607056	158
SACCBP-M12MSB-2CON-M16/0,5-910	1534342	426	SB-8EPCD8A8L34S	1623694	126	SF-10KP004	1607355	113	SF-7EP1N8AWA00	1605589	156
SACCBP-M12MSB-2CON-M16/1,0-910	1534355	426	SB-8EPCD8A9L32S	1623710	127	SF-10KS004	1607356	113	SF-7EP1N8AWA00	1620620	156
SACCBP-M12MSB-2CON-M16/2,0-910	1534368	426	SB-8EPCD8A9L33S	1623711	127	SF-20KP004	1607376	160	SF-7ES1N8A80A1	1605595	154
SACCBP-M12MSB-2CON-M16/5,0-910	1534371	426	SB-8EPCD8A9L34S	1623712	127	SF-20KP011	1050147	148	SF-7ES1N8A80A1S	1618204	154
SACCBP-M12MSB-5CON-M16/0,5-900	1534504	425	SB-8EPCD8AA700S	1623722	128	SF-20KP012	1050205	148	SF-7ES1N8A80A2	1605596	154
SACCBP-M12MSB-5CON-M16/1,0-900	1534517	425	SB-8EPCD8AWT00S	1623728	128	SF-20KP013	1050210	148	SF-7ES1N8A80A2S	1618205	154
SACCBP-M12MSB-5CON-M16/2,0-900	1534520	425	SB-8EPSA8A8L32S	1623335	126	SF-20KP021	1621579	121	SF-7ES1N8A80A3	1605597	154
SACCBP-M12MSB-5CON-M16/5,0-900	1534533	425	SB-8EPSA8A8L33S	1623336	126	SF-20KP022	1621580	121	SF-7ES1N8A80A3S	1618206	154
SACCBP-MS-12CON-M16/1,0-PVCSCO	1442227	51	SB-8EPSA8A8L34S	1623337	126	SF-20KP023	1621581	121	SF-7ES1N8A80A4	1605602	154
SACCBP-MS-12CON-M16/2,0-PVCSCO	1442230	51	SB-8EPSA8A8L32S	1623359	127	SF-20KS021	1621576	121	SF-7ES1N8A80DUS	1618207	154
SACCBP-MS-17CON-M16/1,0-PVCSCO	1442308	51	SB-8EPSA8A9L33S	1623360	127	SF-20KS022	1621577	121	SF-7ES1N8A8LB1	1605605	154
SACCBP-MS-17CON-M16/2,0-PVCSCO	1442311	51	SB-8EPSA8A9L34S	1623361	127	SF-20KS023	1621578	121	SF-7ES1N8A8LB1S	1618208	154
SACCBP-MS-4CON-M16/1,0-PUR SCO	1419399	51	SB-8EPSA8AA700S	1623369	128	SF-5EE1N8AS000	1605492	159	SF-7ES1N8A8LB2	1605607	154
SACCBP-MS-4CON-M16/2,0-PUR SCO	1419386	51	SB-8EPSA8AAWT00S	1623375	128	SF-5EP1N8A90A1	1605494	155	SF-7ES1N8A8LB2S	1618209	154
SACCBP-MS-5CON-M16/1,0-PUR SCO	1419409	51	SB-8EPSD8A8L32S	1623695	126	SF-5EP1N8A90A2	1605496	155	SF-7ES1N8A8LB3	1605610	154
SACCBP-MS-5CON-M16/2,0-PUR SCO	1419412	51	SB-8EPSD8A8L33S	1623696	126	SF-5EP1N8A90A3	1605498	155	SF-7ES1N8A8LB3S	1618210	154
SACCBP-MS-5CON-PG9/0,5-920SCO	1437562	427	SB-8EPSD8A8L34S	1623697	126	SF-5EP1N8A90DU	1605499	155	SF-7ES1N8A8LB4	1605614	154
SACCBP-MS-5CON-PG9/1,0-920SCO	1437575	427	SB-8EPSD8A9L32S	1623713	127	SF-5EP1N8A9LB1	1605505	155	SF-7ES1N8A8LB4S	1618211	154
SACCBP-MS-5CON-PG9/2,0-920SCO	1437588	427	SB-8EPSD8A9L33S	1623714	127	SF-5EP1N8A9LB2	1605507	155	SF-7ES1N8A8LDL	1605617	154
SACCBP-MS-5CON-PG9/5,0-920SCO	1437591	427	SB-8EPSD8A9L34S	1623715	127	SF-5EP1N8A9LB3	1605508	155	SF-7ES1N8A8LDLS	1618212	154
SACCBP-MS-8CON-M16/1,0-PUR SCO	1419425	51	SB-8EPSD8AA700S	1623723	128	SF-5EP1N8A9LB4	1605509	155	SF-7ES1N8AY000	1605622	157
SACCBP-MS-8CON-M16/2,0-PUR SCO	1419438	51	SB-8EPSD8AWT00S	1623729	128	SF-5EP1N8A9LDL	1605510	155	SF-7ES1N8AYW00	1607429	157
SACCBP-MSB-2CON-PG9/0,5-910SCO	1437481	426	SB-8ESCA8A8L32S	1623324	126	SF-5EP1N8AA500	1620657	156	SF-7MP2000	1605626	160
SACCBP-MSB-2CON-PG9/1,0-910SCO	1437494	426	SB-8ESCA8A8L33S	1623327	126	SF-5EP1N8AA600	1620661	156	SF-7MS2000	1605628	160
SACCBP-MSB-2CON-PG9/2,0-910SCO	1437504	426	SB-8ESCA8A8L34S	1623328	126	SF-5EP1N8AC0A1	1605516	158	SF-7MS2000	1605631	160
SACCBP-MSB-2CON-PG9/5,0-910SCO	1437517	426	SB-8ESCA8A9L32S	1623339	127	SF-5EP1N8AC0A2	1607037	158	SF-7PP2000	1605634	160
SACCBP-MSB-5CON-PG9/0,5-900SCO	1437643	425	SB-8ESCA8A9L33S	1623341	127	SF-5EP1N8AC0A3	1607038	158	SF-7PS2000	1605636	160
SACCBP-MSB-5CON-PG9/1,0-900SCO	1437656	425	SB-8ESCA8A9L34S	1623342	127	SF-5EP1N8AC0DU	1605517	158	SF-7QP2000	1605639	160
SACCBP-MSB-5CON-PG9/2,0-900SCO	1437669	425	SB-8ESCA8AA700S	1623365	128	SF-5EP1N8ACLB1	1607039	158	SF-7QS2000	1605643	160
SACCBP-MSB-5CON-PG9/5,0-900SCO	1437672	425	SB-8ESCA8AWT00S	1623371	128	SF-5EP1N8ACLB2	1607040	158	SF-7RP2000	1605646	160
SACCEC-M12FS-5CON-M16/0,5-920	1525678	427	SB-8ESCD8A8L32S	1623683	126	SF-5EP1N8ACLB3	1607041	158	SF-BIT-HEX 3-50	1121247	685
SACCEC-M12FS-5CON-M16/1,0-920	1525681	427	SB-8ESCD8A8L33S	1623684	126	SF-5EP1N8ACLB4	1607042	158	SF-M BH	1121070	685
SACCEC-M12FS-5CON-M16/2,0-920	1525694	427	SB-8ESCD8A8L34S	1623685	126	SF-5EP1N8ACLDL	1605518	158	SF-Z0019	1607449	181
SACCEC-M12FS-5CON-M16/5,0-920	1525704	427	SB-8ESCD8A9L32S	1623701	127	SF-5EP1N8AWA00	1605520	156	SF-Z0025	1607452	177
SACCEC-M12FSB-2CON-M16/0,5-910	1525597	426	SB-8ESCD8A9L33S	1623702	127	SF-5EP1S8AWA00	1620619	156	SF-Z0026	1607454	177
SACCEC-M12FSB-2CON-M16/1,0-910	1525607	426	SB-8ESCD8A9L34S	1623703	127	SF-5ES1N8A80A1	1605524	154	SF-Z0027	1607455	177
SACCEC-M12FSB-2CON-M16/2,0-910	1519574	426	SB-8ESCD8AA700S	1623719	128	SF-5ES1N8A80A1S	1618194	154	SF-Z		

# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
SH-8EPC58A8LB3	1622009	118	SI-FP-R1A-D1A	1404496	709	SM-7ES1N8A8L32S	1613434	166	ST-10KP010	1618255	70
SH-8EPC58A8LB3S	1621531	118	SI-FP-R1A-D1B-U1A/0,7	1404504	710	SM-7ES1N8A8L33S	1613435	166	ST-10KP020	1618256	70
SH-8EPC58A8LB4	1622008	118	SI-FP-R1A-D1E	1404509	709	SM-7ES1N8A8L34S	1613436	166	ST-10KP035	1618458	70
SH-8EPC58A8LB4S	1621530	118	SI-FP-R1A-U1A	1404499	711	SM-7ES1N8A8S22	1613528	166	ST-10KS010	1618239	70
SH-8EPC58A8LDL	1622007	118	SI-FP-R1A-U1A-D1A	1404497	710	SM-7ES1N8A8S23	1613529	166	ST-10KS020	1618251	70
SH-8EPC58A8LDLS	1621529	118	SI-FP-R1A-U1A/0,7	1404512	710	SM-7ES1N8A8S24	1613530	166	ST-10KS035	1618464	70
SH-8EPC58A9LB1S	1621553	119	SI-M1A	1404493	708	SM-7ES1N8AY000	1605865	167	ST-17P1N8A6100S	1613540	69
SH-8EPC58A9LB2S	1621552	119	SI-M1B	1404494	708	SM-7ES1N8AY000S	1613534	167	ST-17P1N8A8003	1607624	66
SH-8EPC58A9LB3S	1621551	119	SI-RND-R1A	1425186	720	SM-7ES1N8AYW00	1607543	167	ST-17P1N8A8003S	1607625	66
SH-8EPC58A9LB4S	1621550	119	SI-RND-U1A	1425185	720	SM-7ES1N8AYW00S	1613535	167	ST-17P1N8A8004	1607626	66
SH-8EPC58A9LDLS	1621549	119	SL-16KP010	1607909	175	SM-Z0001	1605866	181	ST-17P1N8A8004S	1607627	66
SH-8EPC58AAC00S	1621561	120	SL-16KS010	1607956	175	SM-Z0003	1607935	179	ST-17P1N8A8005	1624528	66
SH-8EPC58AAD00S	1621565	120	SL-1CKP010	1607911	175	SM-Z0004	1607937	179	ST-17P1N8A8005S	1624529	66
SH-8EPC58AH000S	1622705	120	SL-1CKP020	1607912	175	SM-Z0012	1614349	176	ST-17P1N8A8K02S	1618682	64
SH-8EPC58AWA00S	1621569	119	SL-1CKP030	1607913	175	SM-Z0025	1620558	180	ST-17P1N8A8K03S	1618683	64
SH-8EPS48A8LB1	1622016	118	SL-1CKP040	1607914	175	SM-Z0026	1620559	180	ST-17P1N8A8K04S	1618684	64
SH-8EPS48A8LB1S	1621538	118	SL-1CKP050	1607915	175	SM-Z0027	1620560	180	ST-17P1N8A9003S	1607630	67
SH-8EPS48A8LB2	1622015	118	SL-1CKS010	1607916	175	SM-Z0028	1620627	180	ST-17P1N8A9004S	1607631	67
SH-8EPS48A8LB2S	1621537	118	SL-1CKS020	1607917	175	SM-Z0029	1620628	180	ST-17P1N8A9005S	1624530	67
SH-8EPS48A8LB3	1622014	118	SL-1CKS030	1607918	175	SM-Z0030	1620629	180	ST-17P1N8A9K02S	1613497	64
SH-8EPS48A8LB3S	1621536	118	SL-1CKS040	1607919	175	SM-Z0031	1624199	181	ST-17P1N8A9K03S	1613896	64
SH-8EPS48A8LB4	1622013	118	SL-1CKS050	1607920	175	SM-Z0077	1627218	182	ST-17P1N8A9K04S	1614532	64
SH-8EPS48A8LB4S	1621535	118	SL-5EP1N8A9001	1607499	174	ST-06KP010	1607577	70	ST-17P1N8AA400S	1620441	68
SH-8EPS48A8LDL	1622012	118	SL-5EP1N8A9002	1607500	174	ST-06KP020	1607578	70	ST-17P1N8AA500S	1620458	68
SH-8EPS48A8LDLS	1621534	118	SL-5EPWN8AWA00	1615686	174	ST-06KP030	1607579	70	ST-17P1N8ACK02S	1617863	65
SH-8EPS48A9LB1S	1621558	119	SL-5ES1N8A8001	1607501	174	ST-06KS010	1607580	70	ST-17P1N8ACK03S	1617872	65
SH-8EPS48A9LB2S	1621557	119	SL-5ES1N8A8002	1607503	174	ST-06KS020	1607581	70	ST-17P1N8ACK04S	1617873	65
SH-8EPS48A9LB3S	1621556	119	SL-7EP1N8A9001	1607505	174	ST-06KS030	1607582	70	ST-17P1N8AH100S	1613541	69
SH-8EPS48A9LB4S	1621555	119	SL-7EP1N8A9002	1607506	174	ST-08P1N8A6100S	1618584	69	ST-17P1N8AW400S	1607634	65
SH-8EPS48A9LDLS	1621554	119	SL-7EPWN8AWA00	1615687	174	ST-08P1N8A8003	1618995	66	ST-17P1N8AW500S	1619225	67
SH-8EPS48AA000S	1621562	120	SL-7ES1N8A8001	1607507	174	ST-08P1N8A8003S	1618996	66	ST-17P1N8AWK00S	1619202	67
SH-8EPS48AA000S	1621566	120	SL-7ES1N8A8002	1607508	174	ST-08P1N8A8004	1618996	66	ST-17P1N8AWQ00S	1607636	65
SH-8EPS48AH000S	1622706	120	SL-Z0005	1607926	181	ST-08P1N8A8004S	1619000	66	ST-17S1N8A6100S	1613542	69
SH-8EPS48AWA00S	1621570	119	SL-Z0007	1613484	178	ST-08P1N8A8005	1618997	66	ST-17S1N8A8003	1607641	66
SH-8ESC58A8LB1	1622001	118	SL-Z0008	1613485	178	ST-08P1N8A8005S	1619001	66	ST-17S1N8A8003S	1607642	66
SH-8ESC58A8LB1S	1621523	118	SL-Z0010	1613487	178	ST-08P1N8A8K02S	1618641	64	ST-17S1N8A8004	1607643	66
SH-8ESC58A8LB2	1622000	118	SL-Z0011	1613488	178	ST-08P1N8A8K03S	1618648	64	ST-17S1N8A8004S	1607644	66
SH-8ESC58A8LB2S	1621522	118	SL-Z0012	1613489	178	ST-08P1N8A8K04S	1618649	64	ST-17S1N8A8005	1624531	66
SH-8ESC58A8LB3	1621999	118	SL-Z0013	1613490	178	ST-08P1N8A9003S	1619011	67	ST-17S1N8A8005S	1624532	66
SH-8ESC58A8LB3S	1621521	118	SL-Z0014	1613491	178	ST-08P1N8A9004S	1619012	67	ST-17S1N8A8K02S	1613288	64
SH-8ESC58A8LB4	1621998	118	SL-Z0015	1613492	178	ST-08P1N8A9005S	1619013	67	ST-17S1N8A8K03S	1613324	64
SH-8ESC58A8LB4S	1621520	118	SL-Z0016	1614348	176	ST-08P1N8A9K02S	1617799	64	ST-17S1N8A8K04S	1613325	64
SH-8ESC58A8LDL	1621997	118	SM-20KP005	1605736	169	ST-08P1N8A9K03S	1617813	64	ST-17S1N8A9003S	1607647	67
SH-8ESC58A8LDLS	1621517	118	SM-20KP006	1605738	169	ST-08P1N8A9K04S	1617830	64	ST-17S1N8A9004S	1607649	67
SH-8ESC58A9LB1S	1621543	119	SM-20KP007	1605739	169	ST-08P1N8AA400S	1620439	68	ST-17S1N8A9005S	1624533	67
SH-8ESC58A9LB2S	1621542	119	SM-20KP008	1605741	169	ST-08P1N8AA500S	1620456	68	ST-17S1N8A9K02S	1618756	64
SH-8ESC58A9LB3S	1621541	119	SM-36KP001	1605743	169	ST-08P1N8ACK02S	1617925	65	ST-17S1N8A9K03S	1618757	64
SH-8ESC58A9LB4S	1621540	119	SM-36KP003	1605745	169	ST-08P1N8ACK03S	1617929	65	ST-17S1N8A9K04S	1618758	64
SH-8ESC58A9LDLS	1621539	119	SM-36KP004	1605747	169	ST-08P1N8ACK04S	1617932	65	ST-17S1N8AA400S	1620442	68
SH-8ESC58AAC00S	1621559	120	SM-36KP005	1605749	169	ST-08P1N8AH100S	1619034	69	ST-17S1N8AA500S	1620457	68
SH-8ESC58AAD00S	1621563	120	SM-36KP006	1605750	169	ST-08P1N8AW400S	1619037	65	ST-17S1N8ACK02S	1618834	65
SH-8ESC58AH000S	1624344	120	SM-36KP007	1605752	169	ST-08P1N8AW500S	1619219	67	ST-17S1N8ACK03S	1618835	65
SH-8ESC58AWA00S	1621567	119	SM-36KP008	1605754	169	ST-08P1N8AWK00S	1619196	67	ST-17S1N8ACK04S	1618836	65
SH-8ESS48A8LB1	1622006	118	SM-36KP009	1607057	169	ST-08P1N8AWQ00S	1613286	65	ST-17S1N8AH100S	1613543	69
SH-8ESS48A8LB1S	1621528	118	SM-36KP016	1623970	169	ST-08S1N8A6100S	1619036	69	ST-17S1N8AW400S	1607653	65
SH-8ESS48A8LB2	1622005	118	SM-36KS001	1605756	169	ST-08S1N8A8003	1619003	66	ST-17S1N8AW500S	1619226	67
SH-8ESS48A8LB2S	1621527	118	SM-36KS002	1605758	169	ST-08S1N8A8003S	1619007	66	ST-17S1N8AWK00S	1619206	67
SH-8ESS48A8LB3	1622004	118	SM-36KS003	1605760	169	ST-08S1N8A8004	1619004	66	ST-17S1N8AWQ00S	1607654	65
SH-8ESS48A8LB3S	1621526	118	SM-36KS004	1605762	169	ST-08S1N8A8004S	1619008	66	ST-20KP010	1607655	140
SH-8ESS48A8LB4	1622003	118	SM-36KS016	1623972	169	ST-08S1N8A8005	1619005	66	ST-20KP020	1607656	140
SH-8ESS48A8LB4S	1621525	118	SM-5EP1N8A9L32S	1613425	166	ST-08S1N8A8005S	1619009	66	ST-20KS010	1607657	140
SH-8ESS48A8LDL	1622002	118	SM-5EP1N8A9L33S	1613426	166	ST-08S1N8A8K02S	1613370	64	ST-20KS020	1607658	140
SH-8ESS48A8LDLS	1621524	118	SM-5EP1N8A9L34S	1613427	166	ST-08S1N8A8K03S	1613371	64	ST-3EP1N8A6100S	1613544	139
SH-8ESS48A9LB1S	1621548	119	SM-5EPWN8AA700	1620663	168	ST-08S1N8A8K04S	1613372	64	ST-3EP1N8A8003	1607663	136
SH-8ESS48A9LB2S	1621547	119	SM-5EPWN8AWT00	1613517	166	ST-08S1N8A9003S	1619015	67	ST-3EP1N8A8003S	1607665	136
SH-8ESS48A9LB3S	1621546	119	SM-5ES1N8A8L32S	1613428	166	ST-08S1N8A9004S	1619016	67	ST-3EP1N8A8004	1607666	136
SH-8ESS48A9LB4S	1621545	119	SM-5ES1N8A8L33S	1613429	166	ST-08S1N8A9005S	1619017	67	ST-3EP1N8A8004S	1607667	136
SH-8ESS48A9LDLS	1621544	119	SM-5ES1N8A8L34S	1613430	166	ST-08S1N8A9K02S	1618724	64	ST-3EP1N8A8005	1624534	136
SH-8ESS48AAC00S	1621560	120	SM-5ES1N8A8S22	1613518	166	ST-08S1N8A9K03S	1618725	64	ST-3EP1N8A8005S	1624535	136
SH-8ESS48AAD00S	1621564	120	SM-5ES1N8A8S23	1613519	166	ST-08S1N8A9K04S	1618726	64	ST-3EP1N8A8K02S	1618602	134
SH-8ESS48AH000S	1622704	120	SM-5ES1N8A8S24	1613520	166	ST-08S1N8AA400S	1620440	68	ST-3EP1N8A8K03S	1618574	134
SH-8ESS48AWA00S	1621568	119	SM-5ES1N8AY000	1605823	167	ST-08S1N8AA500S	1620455	68	ST-3EP1N8A8K04S	1618575	134
SH-Z2007	1627226	182	SM-5ES1N8AY000S	1613524	167	ST-08S1N8ACK02S	1618801	65	ST-3EP1N8A9003S	1607670	137
SH-Z2300	1622141	182	SM-5ES1N8AYW00	1607532	167	ST-08S1N8ACK03S	1618802	65	ST-3EP1N8A9004S	1607671	137
SH-Z2301	1622140	182	SM-5ES1N8AYW00S	1613525	167	ST-08S1N8ACK04S	1618805	65	ST-3EP1N8A9005S	1624536	137
SH-Z2302	1622139	182	SM-7EP1N8A9L32S	161343							



Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
ST-3EP1N8ACK02S	1618402	135	ST-5ES1N8ACK04S	1618774	135	ST-7EP1N8AW400S	1607746	135	ST-8ES1N8AWK00S	1620459	137
ST-3EP1N8ACK03S	1618407	135	ST-5ES1N8AH100S	1613551	139	ST-7EP1N8AW500S	1619217	137	ST-8ES1N8AWQ00S	1613631	135
ST-3EP1N8ACK04S	1618760	135	ST-5ES1N8AW400S	1607727	135	ST-7EP1N8AWK00S	1619194	137	ST-E2015151	1613831	69
ST-3EP1N8AH100S	1613545	139	ST-5ES1N8AW500S	1619214	137	ST-7EP1N8AWQ00S	1607747	135	ST-Z0001	1607770	179
ST-3EP1N8AW400S	1607674	135	ST-5ES1N8AWK00S	1619191	137	ST-7ES1N8A6100S	1613592	139	ST-Z0002	1607771	179
ST-3EP1N8AW500S	1619209	137	ST-5ES1N8AWQ00S	1607728	135	ST-7ES1N8A8003	1607755	136	ST-Z0003	1607772	179
ST-3EP1N8AWK00S	1619186	137	ST-6EP1N8A6100S	1613553	139	ST-7ES1N8A8003S	1607756	136	ST-Z0004	1607773	179
ST-3EP1N8AWQ00S	1607675	135	ST-6EP1N8A8003	1613558	136	ST-7ES1N8A8004	1607758	136	ST-Z0005	1607775	179
ST-3ES1N8A6100S	1613546	139	ST-6EP1N8A8003S	1613559	136	ST-7ES1N8A8004S	1607759	136	ST-Z0006	1607776	181
ST-3ES1N8A8003	1607682	136	ST-6EP1N8A8004	1613560	136	ST-7ES1N8A8005	1624555	136	ST-Z0007	1607777	181
ST-3ES1N8A8003S	1607683	136	ST-6EP1N8A8004S	1613561	136	ST-7ES1N8A8005S	1624556	136	ST-Z0012	1613667	176
ST-3ES1N8A8004	1607684	136	ST-6EP1N8A8005	1624546	136	ST-7ES1N8A8K02S	1618633	134	ST-Z0013	1616068	182
ST-3ES1N8A8004S	1607685	136	ST-6EP1N8A8005S	1624547	136	ST-7ES1N8A8K03S	1618634	134	ST-Z0014	1616099	182
ST-3ES1N8A8005	1624537	136	ST-6EP1N8A8K02S	1618622	134	ST-7ES1N8A8K04S	1618635	134	ST-Z0016	1617993	180
ST-3ES1N8A8005S	1624538	136	ST-6EP1N8A8K03S	1618623	134	ST-7ES1N8A9003S	1607764	137	ST-Z0017	1618049	180
ST-3ES1N8A8K02S	1618312	134	ST-6EP1N8A8K04S	1618624	134	ST-7ES1N8A9004S	1607765	137	ST-Z0018	1618050	180
ST-3ES1N8A8K03S	1618408	134	ST-6EP1N8A9003S	1613564	137	ST-7ES1N8A9005S	1624557	137	ST-Z0019	1620621	180
ST-3ES1N8A8K04S	1618603	134	ST-6EP1N8A9004S	1613565	137	ST-7ES1N8A9K02S	1618716	134	ST-Z0020	1620622	180
ST-3ES1N8A9003S	1607688	137	ST-6EP1N8A9005S	1624548	137	ST-7ES1N8A9K03S	1618717	134	ST-Z0021	1620623	180
ST-3ES1N8A9004S	1607689	137	ST-6EP1N8A9K02S	1618704	134	ST-7ES1N8A9K04S	1618718	134	ST-Z0023	1621049	181
ST-3ES1N8A9005S	1624539	137	ST-6EP1N8A9K03S	1618705	134	ST-7ES1N8AA400S	1620436	138	ST-Z0024	1621904	181
ST-3ES1N8A9K02S	1618695	134	ST-6EP1N8A9K04S	1618706	134	ST-7ES1N8AA500S	1620451	138	ST-Z0077	1627217	182
ST-3ES1N8A9K03S	1618694	134	ST-6EP1N8AA400S	1620433	138	ST-7ES1N8ACK02S	1618787	135	SZK PZ1 VDE	1206450	313
ST-3ES1N8A9K04S	1618693	134	ST-6EP1N8AA500S	1620450	138	ST-7ES1N8ACK03S	1618786	135	SZK PZ2 VDE	1206463	310
ST-3ES1N8AA400S	1620428	138	ST-6EP1N8ACK02S	1618776	135	ST-7ES1N8ACK04S	1618785	135	SZS 0,4X2,0	1205202	312
ST-3ES1N8AA500S	1620443	138	ST-6EP1N8ACK03S	1618777	135	ST-7ES1N8AH100S	1613593	139			
ST-3ES1N8ACK02S	1618762	135	ST-6EP1N8ACK04S	1618778	135	ST-7ES1N8AW400S	1607768	135			
ST-3ES1N8ACK03S	1618763	135	ST-6EP1N8AH100S	1613568	139	ST-7ES1N8AW500S	1619218	137			
ST-3ES1N8ACK04S	1618764	135	ST-6EP1N8AW400S	1613569	135	ST-7ES1N8AWK00S	1619195	137			
ST-3ES1N8AH100S	1613547	139	ST-6EP1N8AW500S	1619215	137	ST-7ES1N8AWQ00S	1607769	135			
ST-3ES1N8AW400S	1607692	135	ST-6EP1N8AWK00S	1619192	137	ST-8EP1N8A6100S	1613595	139			
ST-3ES1N8AW500S	1619212	137	ST-6EP1N8AWQ00S	1613570	135	ST-8EP1N8A8003	1613600	136			
ST-3ES1N8AWK00S	1619189	137	ST-6ES1N8A6100S	1613572	139	ST-8EP1N8A8003S	1613601	136	TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	384
ST-3ES1N8AWQ00S	1607694	135	ST-6ES1N8A8003	1613577	136	ST-8EP1N8A8004	1613602	136	TMT 5 R	0816430	373
ST-5EP1N8A6100S	1613548	139	ST-6ES1N8A8003S	1613578	136	ST-8EP1N8A8004S	1613603	136	TSD 02 SAC	1208487	306
ST-5EP1N8A8003	1607699	136	ST-6ES1N8A8004	1613579	136	ST-8EP1N8A8005	1624636	136	TSD 04 SAC	1208429	57
ST-5EP1N8A8003S	1607700	136	ST-6ES1N8A8004S	1613580	136	ST-8EP1N8A8005S	1624637	136	TSD 08 SAC	1212597	57
ST-5EP1N8A8004	1607701	136	ST-6ES1N8A8005	1624549	136	ST-8EP1N8A8K02S	1618681	134	TSD 20 SAC	1212020	315
ST-5EP1N8A8004S	1607702	136	ST-6ES1N8A8005S	1624550	136	ST-8EP1N8A8K03S	1618680	134	TSD 25 SAC	1212315	310
ST-5EP1N8A8005	1624540	136	ST-6ES1N8A8K02S	1618632	134	ST-8EP1N8A8K04S	1618679	134	TSD-M 1,2NM	1212224	57
ST-5EP1N8A8005S	1624541	136	ST-6ES1N8A8K03S	1618631	134	ST-8EP1N8A9003S	1613606	137	TSD-M 3NM	1212225	57
ST-5EP1N8A8K02S	1618614	134	ST-6ES1N8A8K04S	1618630	134	ST-8EP1N8A9004S	1613607	137	TSD-M 6NM	1212226	57
ST-5EP1N8A8K03S	1618615	134	ST-6ES1N8A9003S	1613583	137	ST-8EP1N8A9005S	1624653	137	TSD-M SAC-BIT ADAPTER	1212600	57
ST-5EP1N8A8K04S	1618616	134	ST-6ES1N8A9004S	1613584	137	ST-8EP1N8A9K02S	1618740	134			
ST-5EP1N8A9003S	1607706	137	ST-6ES1N8A9005S	1624551	137	ST-8EP1N8A9K03S	1618741	134			
ST-5EP1N8A9004S	1607707	137	ST-6ES1N8A9K02S	1618708	134	ST-8EP1N8A9K04S	1618742	134			
ST-5EP1N8A9005S	1624542	137	ST-6ES1N8A9K03S	1618709	134	ST-8EP1N8AA400S	1620437	138			
ST-5EP1N8A9K02S	1618703	134	ST-6ES1N8A9K04S	1618710	134	ST-8EP1N8AA500S	1620454	138			
ST-5EP1N8A9K03S	1618702	134	ST-6ES1N8AA400S	1620434	138	ST-8EP1N8ACK02S	1618818	135	UC-EM (17,5X9)	0827490	312
ST-5EP1N8A9K04S	1618701	134	ST-6ES1N8AA500S	1620449	138	ST-8EP1N8ACK03S	1618819	135	UC-EM (17,5X9) CUS	0828238	312
ST-5EP1N8AA400S	1620431	138	ST-6ES1N8ACK02S	1618780	135	ST-8EP1N8ACK04S	1618820	135	UC-EM (17,5X9) YE	0827494	312
ST-5EP1N8AA500S	1620448	138	ST-6ES1N8ACK03S	1618781	135	ST-8EP1N8AH100S	1613610	139	UC-EM (17,5X9) YE CUS	0828239	312
ST-5EP1N8ACK02S	1618767	135	ST-6ES1N8ACK04S	1618782	135	ST-8EP1N8AW400S	1613611	135	UC-TMF 5	0818153	373
ST-5EP1N8ACK03S	1618768	135	ST-6ES1N8AH100S	1613587	139	ST-8EP1N8AW500S	1620462	137	UC-TMF 8	0818137	714
ST-5EP1N8ACK04S	1618769	135	ST-6ES1N8AW400S	1613588	135	ST-8EP1N8AWK00S	1620460	137	UC-TMF 16	0827494	714
ST-5EP1N8AH100S	1613549	139	ST-6ES1N8AW500S	1619216	137	ST-8EP1N8AWQ00S	1613612	135	UC-TMF 16YE	0819259	314
ST-5EP1N8AW400S	1607710	135	ST-6ES1N8AWK00S	1619193	137	ST-8ES1N8A6100S	1613614	139	UCT-EM (7X10)	0830765	301
ST-5EP1N8AW500S	1619213	137	ST-6ES1N8AWQ00S	1613589	135	ST-8ES1N8A8003	1613619	136	UNIFOX MT-CK 1.6/2.5	1089092	669
ST-5EP1N8AWK00S	1619190	137	ST-7EP1N8A6100S	1613590	139	ST-8ES1N8A8003S	1613620	136	UNIFOX RT-CK 1.6	1072069	670
ST-5EP1N8AWQ00S	1607711	135	ST-7EP1N8A8003	1607735	136	ST-8ES1N8A8004	1613621	136	UNIFOX RT-CK 2,5	1072067	670
ST-5ES1N8A6100S	1613550	139	ST-7EP1N8A8003S	1607736	136	ST-8ES1N8A8004S	1613622	136	UNIFOX RT-CK 4.0	1072064	670
ST-5ES1N8A8003	1607717	136	ST-7EP1N8A8004	1607737	136	ST-8ES1N8A8005	1624638	136	UNIFOX-WP	1212365	659
ST-5ES1N8A8003S	1607718	136	ST-7EP1N8A8004S	1607738	136	ST-8ES1N8A8005S	1624639	136	USS 4	1203149	708
ST-5ES1N8A8004	1607719	136	ST-7EP1N8A8005	1624552	136	ST-8ES1N8A8K02S	1618674	134			
ST-5ES1N8A8004S	1607720	136	ST-7EP1N8A8005S	1624553	136	ST-8ES1N8A8K03S	1618675	134			
ST-5ES1N8A8005	1624543	136	ST-7EP1N8A8K02S	1618640	134	ST-8ES1N8A8K04S	1618676	134			
ST-5ES1N8A8005S	1624544	136	ST-7EP1N8A8K03S	1618639	134	ST-8ES1N8A9003S	1613625	137			
ST-5ES1N8A8K02S	1618621	134	ST-7EP1N8A8K04S	1618638	134	ST-8ES1N8A9004S	1613626	137			
ST-5ES1N8A8K03S	1618620	134	ST-7EP1N8A9003S	1607741	137	ST-8ES1N8A9005S	1624654	137	VS-04-2X2X26C7/7-67A/67B/2,0	1653807	452
ST-5ES1N8A8K04S	1618619	134	ST-7EP1N8A9004S	1607742	137	ST-8ES1N8A9K02S	1618748	134	VS-04-2X2X26C7/7-67A/67B/5,0	1653883	452
ST-5ES1N8A9003S	1607723	137	ST-7EP1N8A9005S	1624554	137	ST-8ES1N8A9K03S	1618749	134	VS-04-2X2X26C7/7-67A/OE/1,0	1655742	452
ST-5ES1N8A9004S	1607724	137	ST-7EP1N8A9K02S	1618712	134	ST-8ES1N8A9K04S	1618750	134	VS-04-2X2X26C7/7-67A/OE/2,0	1655755	452
ST-5ES1N8A9005S	1624545	137	ST-7EP1N8A9K03S	1618713	134	ST-8ES1N8AA400S	1620438	138	VS-04-2X2X26C7/7-67A/OE/5,0	1655768	452
ST-5ES1N8A9K02S	1618696	134	ST-7EP1N8A9K04S	1618714	134	ST-8ES1N8AA500S	1620453	138	VS-04-2X2X26C7/7-67A/SDB/2,0	1653896	452
ST-5ES1N8A9K03S	1618697	134	ST-7EP1N8AA400S	1620435	138	ST-8ES1N8ACK02S	1618825	135	VS-04-2X2X26C7/7-67A/SDB/5,0	1653906	452
ST-5ES1N8A9K04S	1618698	134	ST-7EP1N8AA500S	1620452	138	ST-8ES1N8ACK03S	1618824	135	VS-04-2X2X26		

# Registro

## alfabético

Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página	Tipo	Código	Página
VS-04-2X2X26C7/7-SDA/SDB/1,0	1654853	452	VS-FP-SD-GB-RJ456A-BUBU	1054544	713	VS-PPC-C1-RJ45-POBK-810G	1422205	358			
VS-04-2X2X26C7/7-SDA/SDB/2,0	1653935	452	VS-FSBPXS-OE-94F/0,5	1424135	403	VS-PPC-C1-RJ45-POBK-PG9-4Q5	1608126	358			
VS-04-2X2X26C7/7-SDA/SDB/5,0	1653948	452	VS-FSBPXS-OE-94F/1,0	1424148	403	VS-PPC-C1-RJ45-POBK-PG9-4Q5-OL	1404142	358			
VS-04-BUA-FK-F/1P67	1653854	453	VS-FSBPXS-OE-94F/2,0	1424151	403	VS-PPC-C1-RJ45-POBK-PG9-8Q5	1657834	358			
VS-04-BUB-FK-F/1P67	1653867	453	VS-FSBPXS-OE-94F/5,0	1424164	403	VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	358			
VS-04-C-SDA/PH/0,3	1405552	453	VS-FSBPYS-OE-94H/0,5 SCO	1407504	405	VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1C-F	1405222	360			
VS-04-C-SDA/SDB/1,8	1405578	453	VS-FSBPYS-OE-94H/1,0 SCO	1407505	405	VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-F	1405358	360			
VS-04-C-SDB/PH/0,3	1405565	453	VS-FSBPYS-OE-94H/2,0 SCO	1407506	405	VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1C-F	1405235	369			
VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP20	1689433	374	VS-FSBPYS-OE-94H/5,0 SCO	1407507	405	VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1C-SPSA5	1405248	364			
VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67	1689080	351	VS-FSDB-IP20SDA/981/1,0 SCO	1420168	452	VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-P	1608087	364			
VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67-BK	1658642	351	VS-FSDB-IP20SDA/981/2,0 SCO	1420171	452	VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-SPSA5	1608249	364			
VS-08-A-RJ45/MOD-1-R-IP67	1689844	351	VS-FSDB-IP20SDA/981/5,0 SCO	1420184	452	VS-PPC-F2-PC-POBK	1405329	364			
VS-08-A-RJ45/MOD-1-R-IP67 BK	1658053	351	VS-GC-RJ456A-BUBU	1055552	713	VS-PPC-J-1-SCRJ-MNBK	1405206	371			
VS-08-BU-RJ45-5-F	1652936	351	VS-GC-USBA3-A-BUBU	1055554	713	VS-PPC-J-1220-1227-1020-...	1405484	365			
VS-08-BU-RJ45-6-MOD/BU	1653155	351	VS-IET-DSUB-SIGNAL-HD	1658503	446	VS-PPC-J-1220-1227-1020-0,2	1404799	365			
VS-08-BU-RJ45/BU	1689064	351	VS-IET-DSUB-SIGNAL-STD	1658794	446	VS-PPC-J-4X-1227	1405387	365			
VS-08-KS-H/GN	1654756	372	VS-IP20-OE-93E-LI/1,0	1405633	398	VS-PPC-J-M	1405390	365			
VS-08-KS-H/GY	1654743	372	VS-IP20-OE-94B-LI/5,0	1407699	400	VS-PPC/ME-IP20-93B-LI/5,0	1416138	396			
VS-08-KU-IP67	1689268	353	VS-IP20/10G-IP20/10G-94F/1	1418866	402	VS-PPC/ME-IP20-93E-LI/5,0	1405992	398			
VS-08-KU-IP67-BK	1658684	353	VS-IP20/10G-IP20/10G-94F/5	1418879	402	VS-PPC/ME-IP20-94B-LI/5,0	1407990	400			
VS-08-M12MR-10G-P SCO	1417443	342	VS-IP67-IP20-93E-LI/2,0	1405921	398	VS-PPC/ME-OE-93E-LI/5,0	1405743	398			
VS-08-M12MS-10G-P SCO	1417430	342	VS-IP67-IP20-94B-LI/5,0	1407932	400	VS-PPC/ME-OE-94B-LI/5,0	1407783	400			
VS-08-RJ45-10G/C	1418853	350	VS-IP67-OE-93E-LI/2,0	1405675	398	VS-PPC/PL-IP20-93B-LI/5,0	1416141	397			
VS-08-RJ45-10G/Q	1419001	372	VS-IP67-OE-94B-LI/5,0	1407725	400	VS-PPC/PL-IP20-93E-LI/5,0	1406030	399			
VS-08-RJ45-5-Q/1P20	1656725	372	VS-M12FSBP-IP20-93E-LI/2,0	1406085	399	VS-PPC/PL-IP20-94B-LI/5,0	1412024	401			
VS-08-RJ45-5-Q/1P20 BK	1658008	372	VS-M12FSBP-IP20-94B-LI/5,0	1412082	401	VS-PPC/PL-OE-93E-LI/5,0	1405772	399			
VS-08-RJ45-5-Q/1P67	1656990	350	VS-M12FSBP-IP67-93E-LI/2,0	1406247	399	VS-PPC/PL-OE-94B-LI/5,0	1407819	401			
VS-08-RJ45-5-Q/1P67-BK	1658493	350	VS-M12FSBP-OE-93E-LI/2,0	1405866	399	VS-SCRJ-A-TC-IP67	1658545	354			
VS-08-RJ45-FOLIEN-SET	1417184	358	VS-M12FSBP-OE-94B-LI/5,0	1407877	401	VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	354			
VS-08-SD-F	1652606	453	VS-M12FSBP-PPC/ME-93E-LI/2,0	1406519	399	VS-SCRJ-GOF-KU	1654358	380			
VS-08-SD-F-BK	1658066	351	VS-M12FSBP-PPC/ME-94B-LI/5,0	1412503	401	VS-SCRJ-HCS-FA-IP20	1654866	376			
VS-08-ST-H11-RJ45	1652716	350	VS-M12FSBP-PPC/PL-93E-LI/2,0	1406603	399	VS-SCRJ-PC	1653757	354			
VS-08-ST-H21-RJ45	1652729	350	VS-M12FSBP-PPC/PL-94B-LI/5,0	1412590	401	VS-SCRJ-POF-FA-IP20	1654879	376			
VS-08-ST-H21P-RJ45	1404388	350	VS-MP-PPC/CG-10G	1403678	361	VS-SCRJ-POF-FA-IP67	1657009	354			
VS-08-T-H-RJ45/1P67	1652732	350	VS-MP-PPC/CG-F0	1404319	370	VS-SI-EB-EMV-1	1656482	708			
VS-08-T-H-RJ45/1P67-BK	1658671	350	VS-MP-PPC/CG-PO	1403681	361	VS-SI-EB-EMV-2	1656495	708			
VS-09-A	1688366	444	VS-MP-PPC/CG-PO/10G	1403682	361	VS-SI-FP-2DSUB15	1656592	712			
VS-09-A-EMV-S	1688463	444	VS-MP-PPC/CG-PO/F0	1404321	370	VS-SI-FP-2DSUB25	1656115	712			
VS-09-A-GC-BU/BU	1689695	445	VS-MP-PPC/PPC-1G	1403685	362	VS-SI-FP-2DSUB9	1656563	712			
VS-09-A-GC-ST/ST	1689705	445	VS-MP-PPC/PPC-PO	1403684	362	VS-SI-FP-2DSUB9-GC-BU/ST	1657708	710			
VS-09-BU-DSUB/9-MPT-0,5	1688395	445	VS-MP-PPC/PPC-PO/1G	1406395	361	VS-SI-FP-2RJ-MOD	1656631	709			
VS-09-CAN	1689307	444	VS-MSTBAH 2,5/ 5-GB-5,08-BK-A	1657915	364	VS-SI-FP-2RJ45-5-MOD-BU/BU	1657766	709			
VS-09-GC-BU/BU	1688722	712	VS-MSTBVA 2,5/ 5-GB-5,08-BK-A	1609565	364	VS-SI-FP-BP	1656657	711			
VS-09-IBS-BU	1689284	444	VS-OE-OE-937/...	1402887	392	VS-SI-FP-DSUB15-DSUB25	1656602	712			
VS-09-IBS-ST	1689271	444	VS-OE-OE-93A-100,0	1416392	392	VS-SI-FP-DSUB9-DSUB15	1656576	712			
VS-09-KU-BU/BU	1689637	445	VS-OE-OE-93B-100,0	1416389	392	VS-SI-FP-DSUB9-DSUB25	1656589	712			
VS-09-KU-ST/ST	1689640	445	VS-OE-OE-93B/...	1417362	392	VS-ST-LH-3,6/18/3,8	1655467	447			
VS-09-PROFIBUS-SC	1654549	444	VS-OE-OE-93C-100,0	1416376	392	VS-ST-LK-3,6/22,4/2,6	1688243	447			
VS-09-PROFIBUS-SP	1654345	444	VS-OE-OE-93C/...	1417491	392	VS-ST-LK-3,6/22,4/4,6	1688269	447			
VS-09-SET-EMV	1689158	444	VS-OE-OE-93E-100,0	1416295	393	VS-ST-SC-2,6	1655483	447			
VS-09-ST-DSUB/10-MPT-0,5	1688379	445	VS-OE-OE-93E/...	1417320	393	VS-TO-RO-MCBK-F1411/1411	1404281	363			
VS-15-GC-BU/BU	1652664	712	VS-OE-OE-93R-100,0	1416363	392	VS-TO-RO-MCBK-F1411/1413	1404333	363			
VS-25-GC-BU/BU	1652680	712	VS-OE-OE-93R/...	1417388	392	VS-TO-RO-MCBK-F1417/1413	1404346	371			
VS-93A/...	1416486	392	VS-OE-OE-94A-100,0	1416305	393	VS-TO-RO-MCBK-F1417/1417	1404320	371			
VS-94A/...	1416415	393	VS-OE-OE-94B-100,0	1416567	393	VS-TO-RO-MCBK-F1418/1418	1404278	352			
VS-94D/...	1416444	393	VS-OE-OE-94B/...	1417333	393	VS-TO-RO-MCBK-F1420/1420	1404317	355			
VS-94E/...	1416460	393	VS-OE-OE-94C-100,0	1416318	393	VS-TO-RO-MCBK-F1421/1421	1404294	349			
VS-A-F-IP67	1653744	351	VS-OE-OE-94C/...	1417346	393	VS-TO-RO-MCBK-F1422/1422	1404304	349			
VS-A-F-IP67-BK	1658668	351	VS-OE-OE-94D-100,0	1416334	393						
VS-ASI-FC-EPDM-BK 100M	1432415	438	VS-OE-OE-94E-100,0	1416350	393						
VS-ASI-FC-EPDM-YE 100M	1432402	438	VS-OE-OE-94F-100,0	1416347	393						
VS-ASI-FC-PUR-BK 100M	1404896	438	VS-OE-OE-94F/...	1417359	393						
VS-ASI-FC-PUR-YE 100M	1404883	438	VS-OE-PPC/ME-93B-LI/5,0	1416162	396						
VS-ASI-FC-PVC-UL-BK 100M	1404919	438	VS-OE-PPC/PL-93B-LI/5,0	1416168	397						
VS-ASI-FC-PVC-UL-YE 100M	1404906	438	VS-P1220-P1220-C1020/ 1,0	1609170	366						
VS-ASI-FC-TPE-UL-BK 100M	1404935	438	VS-P1220-P1220-C1020/ 2,0	1609183	366	WIREFOX-PN POF	1405249	384			
VS-ASI-FC-TPE-UL-YE 100M	1404922	438	VS-P1220-P1220-C1020/ 5,0	1609196	366						
VS-ASI-J-Y-N-M12FS-LC	1433155	440	VS-P1220-P1220-C1020/...	1609206	366						
VS-ASI-J-Y-N-SWA-LC	1433168	440	VS-PN-RJ45-5-Q/1P20	1658435	372						
VS-BH-M12FSX-10G-RJ45/180	1404549	348	VS-PNRJ45-PNRJ45R-93B-1,0	1418248	396						
VS-BH-M12FSX-10G-RJ45/90	1404548	348	VS-PNRJ45-PNRJ45R-93B-2,0	1418277	396						
VS-BU-LH-3,6/18/3,8	1655454	447	VS-PP-19-1HE-16-F	1652994	391						
VS-BU-LK-3,6/22,8/2,6	1688256	447	VS-PP-F-SCRJ	1658121	375	ZBF 16:UNPRINTED	0827464	714			
VS-BU-LK-3,6/22,8/4,6	1688272	447	VS-PPC-C1-MNNA-4Q5-EMC	1403366	359	ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	441			
VS-BU-SC-2,6	1655470	447	VS-PPC-C1-MNNA-8Q5-EMC	1403367	359	ZBF10 CUS	0825031	310			
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	362	VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	360	ZBF10:UNBEDRUCKT	0809997	310			
VS-CT-RJ45-H	1653265	350	VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-4Q5	1608100	359	ZBN 18 CUS	0825059	314			
VS-ES-100-6	1055164	713	VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-4Q5-B	1405141	359	ZBN 18 YE CUS	0825058	314			
VS-FP-SD-D-RJ456A-BUBU	1054542	713	VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-8Q5	1608016	359	ZBN 18:UNBEDRUCKT	2809128	314			
VS-FP-SD-FR-RJ456A-BUBU	1054543	713	VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-8Q5-OL	1404126	359						

## W

## Z

Para consultar información actualizada o contenidos complementarios, por favor visite:  
**[phoenixcontact.net/webcode/#0132](http://phoenixcontact.net/webcode/#0132)**

