



Automatización Eléctrica
Especialistas en Automatización

Al final del presente documento encontrará enlaces a los productos relacionados con este catálogo.
Puede acceder directamente a nuestra tienda haciendo click [AQUÍ](#)

Cableado sensor/actuador y conectores industriales

2013/2014

4





Tecnología de conexión para placa de circuito impreso y cajas para electrónica

- Bornes y conectores para placa de circuito impreso
- Cajas para electrónica



Tecnología de conexión para equipos de campo

- Conectores
- Cables y conectores



Bornes para carril

- Bornes para carril



Cableado sensor/actuador y conectores industriales



Sistemas de marcado, herramientas y material de montaje

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



Protección contra sobretensiones y fuentes de alimentación

- Sistema de medición de corrientes de rayo
- Protección contra sobretensiones y filtros antiparásitos
- Fuentes de alimentación y sistemas de alimentación ininterrumpida
- Módulos de protección



Tecnología de Interface y equipos de conmutación

- Equipos de conmutación electrónicos y control de motores
- Medición, control y regulación • Control/supervisión
- Módulos de relé • Cableado para sistemas de control



Sistemas de control, E/S e infraestructura de automatización

- Redes Ethernet • Seguridad funcional • HMI y PCs industriales • Sistemas de E/S
- Iluminación industrial y señalización • Comunicaciones industriales
- Componentes y sistemas para buses de campo • Comunicaciones inalámbricas
- Infraestructura de procesos • Software • Sistemas de control


Índice


Técnicas de conexión de Phoenix Contact 2

Realice su conexión individual para aparatos y cableado de campo con la competencia de Phoenix Contact.

Vista general del programa 4


El índice ilustrado le guía más rápidamente al producto correcto.

Cableado sensor/actuador Cables para actuadores/sensores en M5 a M40, los conectores y cajas para actuadores/sensores en M5 a M12, opcionalmente con bloqueo rápido SPEEDCON.	PLUSCON field		11
---	---------------	---	-----------

Conectores enchufables de datos y cables de datos Conectores enchufables, conectores enchufables de montaje incorporado y cables para buses de campo y redes: M8, M12, 7/8", RJ45, SC-RJ, D-SUB y USB.	PLUSCON data		209
--	--------------	--	------------

Sistema de instalación Pasamuros, empalmadores de cables, conectores enchufables y distribuidores con técnica de conexión rápida QUICKON para fácil instalación.	PLUSCON installation		375
--	----------------------	---	------------

Conectores enchufables industriales Conectores enchufables apilables DUPLICON para distribución flexible de energía. Conectores enchufables pesados HEAVYCON para transmisión de potencia y señales.	PLUSCON heavy		395
--	---------------	---	------------

Material de instalación y montaje Sistemas de introducción de cable CEM para la ejecución racional, bastidores de montaje de conectores e interfaces de servicio.	PLUSCON cabinet		603
---	-----------------	---	------------

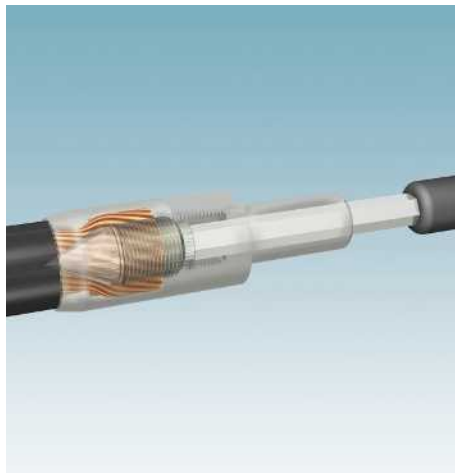
Información técnica Información general acerca de los grados de protección, propiedades de los plásticos, homologaciones, coordinación de aislamiento, etc.			626
---	--	--	------------

Registros			638
------------------	--	--	------------



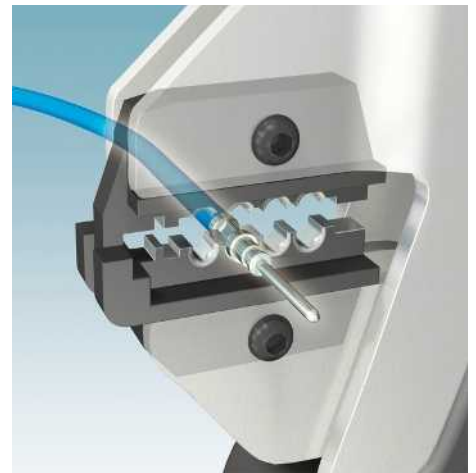
Conexión por tornillo

La conexión por tornillo es la técnica de conexión de conductores más universal y aceptada mundialmente. La característica esencial es el contacto de conductores que no requieren 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 e impermeable a los gases. Entre el tornillo y el conductor se encuentra la llamada protección de hilos, que protege a cada uno de los hilos de daños. Simultáneamente también sirve como dispositivo de seguridad del tornillo contra su 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 partes conductoras de corriente de las conexiones por tornillo están hechas de aleaciones de cobre de alta calidad resistentes a la corrosión interna por fisuras.



Prensaestopas axial

En esta técnica, el extremo del conductor que deba conectarse se inserta en la zona de conexión del contacto macho o hembra. A continuación, se atornilla una espiga cónica (forma parte del contacto) desde delante en el conductor flexible. Además, los hilos del conductor se prensan de forma radial contra la pared del contacto. De esta forma se consigue una conexión estanca al gas y estable a largo plazo entre el conductor 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 técnica de conexión reúne las ventajas del prensaestopas y la conexión engastada. La necesidad de espacio que requiere es muy reducida, es fácil de manipular y requiere solamente una llave con macho hexagonal de uso corriente en el comercio.



Conexión engastada

La conexión engastada convence gracias a su reducida necesidad de espacio y a su favorable fabricación en la producción en serie. Un requisito importante para una conexión fiable es que la sección del conductor, el contacto engastado y la herramienta para engastar estén adaptados entre sí. Además, el proceso de engastado debe supervisarse en el caso de grandes series, ya que las herramientas para engastar están sujetas a un desgaste seguro.

Las conexiones engastadas se pueden lograr con ayuda de unas tenazas para engastar o máquinas engastadoras mediante la deformación selectiva del margen para engaste del contacto.

En la norma DIN EN 60352-2 se definen los requisitos que deben cumplir las conexiones engastadas. Algunos rasgos distintivos de la calidad de una conexión engastada son la resistencia a la extensión de la conexión alcanzada y una deformación libre de grietas del contacto engastado. Los contactos engastados tampoco deben extenderse de forma inadmisibles debido al engaste, ya que, de lo contrario, ya no encajarán correctamente en el soporte de contactos. El contacto se suelta con ayuda de una herramienta para desbloquear. Para conductores muy finos también existen medios auxiliares para el montaje.



Conexión por resorte

La conexión por resorte tiene un resorte de acero que aprieta el conductor pelado contra una barra colectora. El punto de embornaje se abre con un destornillador estándar. Tras introducir el conductor en el receptáculo de conexión, se retira el destornillador y el conductor establece automáticamente el contacto. La fuerza de contacto es independiente del operador y presenta una conexión resistente a las vibraciones, estanca al gas y segura a largo plazo. Otra ventaja es la llamada conexión frontal. El conductor y el destornillador provienen paralelamente de la misma dirección y quedan en el campo visual del operador. De esta manera, los insertos de contactos pueden conectarse o recablearse también en estado montado. Los conductores de cobre de todo tipo pueden fijarse sin necesidad de tratamiento previo y establecen el contacto de forma duradera e impermeable a los gases. También se puede realizar una protección contra doblado en forma de puntera.



Conexión Push-in

Los conductores flexibles con puntera o los conductores rígidos pueden insertarse sin herramientas de forma sencilla y rápida directamente en la conexión. El resorte de contacto está formado de tal modo que se abre automáticamente cuando se introduce el conductor y genera la fuerza de apriete necesaria contra las barras de corriente para una conexión estanca al gas, resistente a las vibraciones y a los choques. Con ayuda del dispositivo de empuje naranja puede abrirse el borne manualmente, para poder conectar también de forma segura conductores de secciones transversales pequeñas. Para soltar el conductor, el dispositivo de empuje naranja presenta un elemento de mando definido y a prueba de errores. 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 rápida QUICKON para conductores individuales

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

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

Las conexiones QUICKON han probado su eficacia dentro de Phoenix Contact en los últimos años en numerosas aplicaciones como conectores enchufables, COMBICON y bornes para carril, hasta dispositivos de enchufe CEE de 0,14 hasta 6,0 mm².

Cableado sensor/actuador y conectores industriales

Panorámica de programa

Cableado sensor/actuador



Para conectores enchufables de montaje incorporado M5 y M8 con hilos trenzados véase catálogo 2



Para conectores enchufables de montaje incorporado 12 con hilos trenzados véase catálogo 2



Para conectores enchufables de montaje incorporado de 7/8" con hilos trenzados véase catálogo 2



Conectores enchufables M8, confeccionables

Página 16



Conectores enchufables M12, confeccionables

Página 20



Conectores enchufables 7/8", confeccionables

Página 27



Para conectores enchufables de M17 a M58 para señales y cables, confeccionables véase catálogo 2



Conectores enchufables de válvulas, confeccionables

Página 28



Cables para sensores/actuadores de 3 polos en tamaño M5, M8 y M12

Página 34



Cables para sensores/actuadores de 4 polos en tamaño M5, M8 y M12

Página 34



Cables para sensores/actuadores de 5 polos en tamaño M12

Página 51



Cables para sensores/actuadores de 6 polos en tamaño M8

Página 56



Cables para sensores/actuadores de 8 polos en tamaño M8 y M12

Página 58



Cables para sensores/actuadores de 12 y 17 polos en tamaño M12 y M23

Página 64



Cables Power en tamaño M12 y 7/8" Página 68



Cables con conectores enchufables de válvulas

Página 86

Cableado sensor/actuador



Cables Y M8 y M12

Página 102



Distribuidores T Y M8 y M12

Página 106



Adaptadores M8 y M12

Página 108



Distribuidores T 7/8"

Página 109



Adaptadores de conectores de válvulas

Página 110



Cajas de distribución M5 con rosca metálica

Página 125



Cajas de distribución M8 con rosca metálica

Página 116



Cajas de distribución M12 con rosca de plástico y metálica

Página 118



Cajas de distribución con conexión rápida QUICKON

Página 122



Cajas de distribución M12, apantalladas

Página 124



Cableado para la industria ferroviaria

Página 126



Cableado para la industria alimentaria

Página 134



Cableado para aplicaciones Outdoor

Página 148



Cableado para aplicaciones en robótica y cadenas de arrastre

Página 162



Material por metros, bobinas de cable

Página 168



Accesorios

Página 172

Conectores enchufables de datos y cables de datos



Conectores enchufables RJ45, marcos empotrados e insertos de hembras IP20 para redes

Página 226



Conectores enchufables RJ45, marcos empotrados e insertos de hembras IP67 para redes

Página 228



Conectores enchufables M12 para Gigabit Ethernet confeccionables

Página 236



Conectores enchufables M12 para redes

Página 237



Conectores enchufables de montaje incorporado M12 para Gigabit Ethernet

Página 239



Conectores enchufables de montaje incorporado M12 y pasamuros para redes

Página 239



Cables de red, material por metros

Página 242



Ethernet M8 y cables patch híbridos

Página 243



Cables confeccionados con conector enchufable RJ45 o M12 para redes

Página 244



Cables patch RJ45 para redes

Página 257



Interfaces de robot, salidas de terminales, patchpanel y switches para redes

Página 262



Conectores enchufables Power y cables

Página 270



Conectores enchufables de fibra óptica, marcos empotrados, pasamuros y acoplamientos IP20 y IP67

Página 274



Salidas de terminales de fibra óptica, acoplamientos y patchpanel

Página 282



Cables de fibra óptica confeccionados para distintos medios e interfaces

Página 286



Cables patch para fibra óptica

Página 314

Conectores enchufables de datos y cables de datos



Accesorios: componentes de red
Página 316



Conectores enchufables D-SUB IP67
Página 332



Conectores enchufables M12 para buses de campo
Página 334



Conectores enchufables de montaje incorporado M12 para buses de campo
Página 336



Cables confeccionados con conector enchufable M8, M12 o 7/8" para buses de campo
Página 340



Accesorios: componentes de bus de campo
Página 352



Cables, conectores enchufables y distribuidores para AS-Interface
Página 354



Conductos e insertos de hembras USB y marcos empotrados IP67
Página 370

Sistema de instalación



Distribuidores de instalación 4 polos
Página 380



Empalmadores de cables 4 polos
Página 382



Pasamuros 4 polos
Página 385



Conectores enchufables 4 polos
Página 390



Distribuidores de instalación 5 polos
Página 380



Empalmadores de cables 5 polos
Página 383



Pasamuros 5 polos
Página 386



Conectores enchufables 5 polos
Página 390

Conectores enchufables industriales



Insertos de contactos construcción D7
Página 404



Carcasas construcción D7
Página 410



Insertos de contactos construcción D
Página 414



Carcasas construcción D
Página 422



Insertos de contactos construcción B
Página 428



Insertos de contactos modulares
Página 464



Adaptadores de bornes
Página 430



Carcasas ADVANCE construcción B
Página 482



Carcasas estándar, construcción B
Página 486



Carcasas EVO construcción B
Página 487



Insertos de contactos, construcción compacta
Página 548



Carcasas construcción compacta
Página 550



Prensaestopas
Página 552



Herramientas para engastar
Página 562



Contactos engastados
Página 564



Accesorios: tapas protectoras, bornes de codificación, tubos flexibles de protección y prensaestopas de tubo ondulado
Página 570

Conectores enchufables industriales



Juegos de distribuidores de energía apilables
Página 592



Insertos de contactos de distribuidores de energía apilables
Página 594



Carcasas de distribuidores de energía apilables
Página 596



Accesorios para distribuidores de energía apilables
Página 600

Material de instalación y montaje



Bastidores de junta de sistema de entrada de cables
Página 606



Pasacables de goma de sistema de entrada de cables
Página 608



Pasacables de termoplástico sistema de entrada de cables
Página 610



Accesorios para sistema de entrada de cables
Página 612



Prensaestopas
Página 552



Pasacables
Página 614



Marcos de montaje para conectores
Página 617



Interfaces de servicio
Página 618



Rotulación de cables
Página 624



Marcado de cables
Página 624



Protección de cables
Página 624



Agrupamiento de cables
Página 624



Cableado sensor/actuador

El programa completo para la instalación en campo de una sola mano

En la técnica de conexión descentralizada los sistemas de distribución pasivos representan la unión entre los periféricos y el sistema de mando PLC. Phoenix Contact ofrece el programa más completo de cableado para sensores/actuadores del mercado. Componentes pasivos M5, M8, M12 y 7/8" compuestos por cajas de distribución, cables y conectores enchufables confeccionables están disponibles en almacén.

Encontrará el programa 1/2" y 7/8" para el mercado norteamericano en nuestra página web.

Soluciones específicas para el sector/cliente

Para responder flexiblemente a sus necesidades, es posible una fabricación variable de cables y cajas con longitudes de tubo y tipos específicos (p. ej., otros colores de revestimiento).

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.

Montaje más rápido con el bloqueo rápido SPEEDCON

SPEEDCON es el desarrollo ulterior consecutivo del sistema de conectores enchufables M12, establecido y aceptado desde hace años. Con el lema "Plug & Turn" se reduce el tiempo de conexión de los conectores enchufables M12 en un 90%.

Debido al 100% de compatibilidad no hay almacenamiento doble.

Panorámica de programa	12
Conectores enchufables confeccionables	14
Conectores enchufables M8	16
Conectores enchufables M12	19
Conectores enchufables 7/8"	27
Conectores enchufables de válvulas	28
Cables confeccionados	32
Cables de 3 polos con conectores enchufables	34
Cables de 4 polos con conectores enchufables	44
Cables de 5 polos con conectores enchufables	51
Cables de 6 polos con conectores enchufables	56
Cables de 8 polos con conectores enchufables	58
Cables de 12/17 polos con conectores enchufables	64
Cables Power con conectores enchufables	68
Cables con conectores de válvulas	86
Adaptadores y distribuidores	102
Cajas de distribución	116
Cableado para la industria ferroviaria	126
Cableado para la industria alimentaria	134
Cableado para aplicaciones Outdoor	148
Cableado para aplicaciones en robótica y cadenas de arrastre	162
Material por metros, bobinas de cable	168
Accesorios	172
Programa de cables para	184
Cables para sensores/actuadores	186
Cajas para sensores/actuadores	202



Configuración cómoda

Especificando los parámetros técnicos accede de manera rápida y sencilla a su producto deseado para el cableado de sensores y actuadores.



Datos EPLAN

Le apoyamos en la fabricación de esquemas eléctricos con EPLAN Electric P8.

En nuestra página web encontrará los datos necesarios del producto en "Servicio y soporte".



Soluciones a medida

El centro de servicios para conectores enchufables industriales de Phoenix Contact pone en práctica sus peticiones en escasos días en un producto a su medida.



Conectar correctamente

Siempre la técnica de conexión adecuada para su aplicación: las conexiones IDC, por resorte, Pierce o por tornillo le ofrecen distintas ventajas que puede utilizar para su aplicación.



Identificación sencilla

El diagnóstico en caso de fallo es especialmente cómodo. Mediante LED reconoce de forma rápida y sencilla donde están los fallos en el trayecto de la señal. Así la disponibilidad de sus máquinas aumenta directamente.



Envío seguro

Con conectores enchufables 360° y cables enviará de manera fiable señales también en aplicaciones críticas CEM.



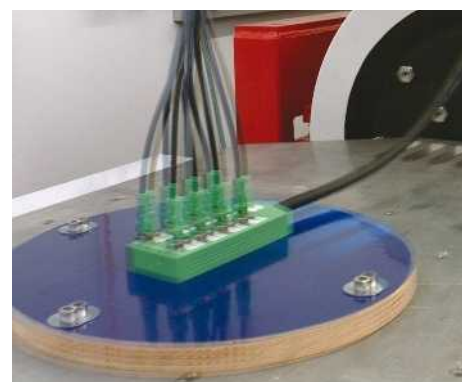
SPEEDCON: aplicación compatible

El bloqueo rápido SPEEDCON funciona según el principio Plug & Turn y es compatible al 100% con todos los conectores enchufables M12 con rosca M12x1 del mercado.



SPEEDCON: rapidez en el montaje

Solo medio giro: con el bloqueo rápido SPEEDCON M12 conseguirá la conexión enchufable óptima. Reduce su tiempo de montaje en un 90%.



SPEEDCON: funcionamiento seguro

SPEEDCON reúne todas las características eléctricas y mecánicas de la conexión enchufable clásica M12 así como las normas y requisitos habituales.



Estándar elevado

Nuestro conducto estándar PUR es resistente a medios agresivos. No contiene halógenos ni PVC, no es inflamable y es adecuada para la utilización en cadenas de arrastre.



Conductos para cada aplicación

Ya sea esfuerzo mecánico o químico extremo, influencias atmosféricas y de rayos UV o chispas de soldadura. Tenemos el conducto adecuado para sus exigencias.



Materiales de alta calidad y diseños innovadores

Hemos desarrollado soluciones para exigencias elevadas apropiadas para su aplicación debido a su diseño innovador y a la selección del material.

Cableado sensor/actuador

Conectores enchufables confeccionables para sensores/actuadores



Conectores enchufables para señales

Para la transmisión de señales hay disponibles conectores enchufables de la construcción M8 y M12 con distintas técnicas de conexión.



Conectores enchufables Power

Para la transmisión de potencia hay disponibles conectores enchufables de la construcción M12 hasta M40 y 7/8".



Conectores enchufables de válvulas

El programa de productos está compuesto por conectores enchufables de válvulas con distintas construcciones (A, B, BI, C, CI, AD) y circuitos de protección.



Conexión de borne de conexión por desplazamiento de aislamiento

En el caso de la técnica de conexión QUICKON, un contacto por desplazamiento de aislamiento separa el aislamiento del hilo y contacta el hilo trenzado de manera elástica, resistente a las vibraciones y estanca al gas.

Ventaja:

- Conexión más rápida del mercado



Conexión por resorte

Los conductores flexibles con puntera o los conductores rígidos pueden insertarse sin herramientas de manera sencilla y rápida directamente en la conexión.

Ventaja:

- A prueba de vibraciones y choques



Conexión Piercecon®

En el caso de la técnica de conexión Piercecon® se establece una conexión eléctrica mediante la introducción axial del contacto de horquilla en el cordón.

Ventaja:

- Construcción más compacta del mercado



Conexión por tornillo

Al igual que en la técnica de conexión por resorte la conexión se puede realizar de manera independiente del material de aislamiento del cable.

Ventaja:

- Conexión multicable



SPEEDCON: rápido, seguro y compatible

El bloqueo rápido SPEEDCON es compatible al 100% con todos los conectores enchufables M12 con rosca estándar M12x1. De esta forma, el tiempo de montaje se reduce un 90%.



Alta densidad de empaquetado

En las construcciones M8 y M12 están disponibles las variantes con gran cantidad de polos, que convienen por el diseño compacto. De este modo se pueden alojar en la construcción M8 hasta 8 polos y en la M12 hasta 17 polos.

Cableado sensor/actuador

Conectores enchufables confeccionables para sensores/actuadores

M8, conexión por desplazamiento de aislamiento



0,08 mm² - 0,25 mm²,
3 o 4 polos



0,25 mm² - 0,5 mm²,
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	IP65/67	
Tipo de conexión	Conexión por desplazamiento de aislamiento	
Diámetro de cable	2,5 mm ... 5 mm ± 0,2 mm	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	30 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Ni/Au	
Material soporte de contactos	TPU GF	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector 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	IP65/67	
Tipo de conexión	Conexión por desplazamiento de aislamiento	
Diámetro de cable	2,5 mm ... 5 mm ± 0,2 mm	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	30 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Ni/Au	
Material soporte de contactos	TPU GF	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-25 ... 80 [° C]	

Datos de pedido

Descripción	3 polos		4 polos	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable				
Conector hembra, recto	1441040	1	1441053	1
Pin, recto	1441008	1	1441011	1

Datos de pedido

Descripción	3 polos		4 polos	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable				
Conector hembra, recto	1441066	1	1441079	1
Pin, recto	1441024	1	1441037	1

M8, 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 ²]	0,14 mm ² ... 0,5 mm ²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	30 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contactos	PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85	



	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 ²]	0,14 mm ² ... 0,5 mm ²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	30 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Au	
Material soporte de contactos	PUR/PA66	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85	

Descripción	Datos de pedido			
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
	3 polos		4 polos	
Conector enchufable				
Conector hembra, recto	1506888	1	1506891	1
Pin, recto	1501252	1	1501265	1
Conector hembra, acodado	1407582	1	1407584	1
Pin, acodado	1407583	1	1407585	1

Descripción	Datos de pedido			
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
	3 polos		4 polos	
Conector enchufable				
Conector hembra, recto	1542907	1	1542910	1
Pin, recto	1542884	1	1542897	1

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

Cableado sensor/actuador

Conectores enchufables confeccionables 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 ²]	0,08 mm ² ... 0,25 mm ²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	30 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Au	
Material soporte de contactos	PUR/PA66	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector 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 ²]	0,08 mm ² ... 0,25 mm ²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	30 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Au	
Material soporte de contactos	PUR/PA66	
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85	

Datos de pedido

Descripción	3 polos		4 polos	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable				
Conector hembra, acodado	1529399	1	1513444	1
Pin, acodado	1699902	1	1554209	1
Conector hembra, recto	1681172	1	1681185	1
Pin, recto	1681156	1	1681169	1

Datos de pedido

Descripción	3 polos		4 polos	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable				
Conector hembra, acodado	1436479	1	1436482	1
Pin, acodado	1436453	1	1436466	1
Conector hembra, recto	1506927	1	1506930	1
Pin, 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			

M12, conexión Piercecon® y de soldadura



**Conexión por soldadura,
12 polos**



**Conexión Piercecon®,
12 y 17 polos**



	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	
Datos eléctricos				
Tensión de dimensionamiento	30 V		30 V	
Corriente de dimensionamiento	1 A		1,5 A	
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ		≤ 5 mΩ	
Resistencia de aislamiento	> 10 GΩ		≥ 100 MΩ	
Datos del material				
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Au		CuZn/Ni/Au	
Material soporte de contactos	PA		PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	-		V0	
Indicaciones de temperatura				
Conector/conector hembra	[-25 ... 85] ° C		-25 ... 85	

Descripción	Codificación	Datos de pedido			
		Sin apantallar		apantallado	
Conector enchufable		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector hembra, recto	A - estándar	1404420	1	1404411	1
Pin, recto	A - estándar	1404419	1	1404410	1
Conector hembra, acodado	A - estándar	1404423	1	1404413	1
Pin, acodado	A - estándar	1404421	1	1404412	1

	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	Conexión por soldadura		Conexión rápida Piercecon®	
Diámetro de cable	6 mm ... 8 mm		5,4 mm ... 8,2 mm	
Datos eléctricos				
Tensión de dimensionamiento	30 V		30 V	
Corriente de dimensionamiento	1 A		1,5 A	
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ		≤ 5 mΩ	
Resistencia de aislamiento	> 10 GΩ		≥ 100 MΩ	
Datos del material				
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Au		CuZn/Ni/Au	
Material soporte de contactos	PA		PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	-		V0	
Indicaciones de temperatura				
Conector/conector hembra	[-25 ... 85] ° C		-25 ... 85	

Descripción	Codificación	Datos de pedido			
		12 polos		17 polos	
Conector enchufable		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector hembra, recto	A - estándar	1559631	1	1559644	1
Pin, recto	A - estándar	1559592	1	1559602	1

Cableado sensor/actuador

Conectores enchufables confeccionables para sensores/actuadores

M12, conexión por desplazamiento de aislamiento



0,14 mm² ... 0,34 mm²,
4 polos



0,34 mm² ... 0,75 mm²,
4 polos



Datos técnicos

4 polos	
Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/67
Tipo de conexión	Conexión por desplazamiento de aislamiento
Diámetro de cable	3,5 mm ... 6 mm
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	125 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Datos del material	
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Ni/Au
Material soporte de contactos	TPU
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 80



Datos técnicos

4 polos	
Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/67
Tipo de conexión	Conexión por desplazamiento de aislamiento
Diámetro de cable	4 mm ... 8 mm
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	250 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Datos del material	
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Ni/Au
Material soporte de contactos	TPU
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 80

Datos de pedido

Descripción	Codificación	Referencia	Código	Embalaje
Conector enchufable, con moleteado de plástico				
Conector hembra, recto	A - estándar	SACC-M12FS-4QO-0,34	1641701	1
Pin, recto	A - estándar	SACC-M12MS-4QO-0,34	1641714	1
Conector enchufable, con moleteado metálico SPEEDCON				
Conector hembra, recto	A - estándar	SACC-FS-4QO-0,34-M SCO	1521588	1
Pin, recto	A - estándar	SACC-MS-4QO-0,34-M SCO	1521575	1
Conector enchufable, con moleteado metálico				
Conector hembra, recto	A - estándar	SACC-M12FS-4QO-0,34-M	1641688	1
Pin, recto	A - estándar	SACC-M12MS-4QO-0,34-M	1641691	1
Conector enchufable, con moleteado metálico				
Conector hembra, recto	A - estándar	SACC-M12FS-4QO-0,34-VA	1440766	1
Pin, recto	A - estándar	SACC-M12MS-4QO-0,34-VA	1440753	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SACC-M12FS-4QO-0,75	1641756	1
SACC-M12MS-4QO-0,75	1641769	1
SACC-FS-4QO-0,75-M SCO	1521601	1
SACC-MS-4QO-0,75-M SCO	1521591	1
SACC-M12FS-4QO-0,75-M	1641772	1
SACC-M12MS-4QO-0,75-M	1641785	1
SACC-M12FS-4QO-0,75-VA	1440782	1
SACC-M12MS-4QO-0,75-VA	1440779	1

M12, conexión por resorte



Sin apantallar,
4 o 5 polos



Apantallado,
4 o 5 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 resorte	
Diámetro de cable	4 mm ... 8 mm	
Sección de conexión [mm ²]	0,14 mm ² ... 0,5 mm ²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 8 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Ni/Au	
Material soporte de contactos	TPU	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85 [° C]	



	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 resorte	
Diámetro de cable	4 mm ... 8 mm	
Sección de conexión [mm ²]	0,14 mm ² ... 0,5 mm ²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 8 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Ni/Au	
Material soporte de contactos	TPU	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85	

Descripción	Codificación	Datos de pedido			
		4 polos		5 polos	
		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable , rotulación de bornes: codificación cromática estándar y numeración					
Conector hembra, acodado	A - estándar	1432622	1	1432596	1
Pin, acodado	A - estándar	1432606	1	1432570	1
Conector hembra, recto	A - estándar	1432619	1	1432583	1
Pin, recto	A - estándar	1432635	1	1432567	1

Descripción	Codificación	Datos de pedido			
		4 polos		5 polos	
		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable , rotulación de bornes: codificación cromática estándar y numeración					
Conector hembra, acodado	A - estándar	1432758	1	1432677	1
Pin, acodado	A - estándar	1432732	1	1432651	1
Conector hembra, recto	A - estándar	1432745	1	1432664	1
Pin, recto	A - estándar	1432729	1	1432648	1



Moleteado metálico,
4, 5 y 8 polos



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



Moleteado de acero inoxidable,
4 y 5 polos



Datos técnicos		
4 polos	5 polos	8 polos
IEC 61076-2-101		
3		
IP67		
Conexión por tornillo		
0,25 mm ² ... 0,75 mm ²	0,25 mm ² ... 0,5 mm ²	
250 V	60 V	30 V
4 A		2 A
≤ 8 mΩ		≤ 3 mΩ
	≥ 100 MΩ	
CuZn/CuSnZn		CuZn/Au
	PA 66	
	HB	
	-40 ... 85	

Datos técnicos		
4 polos	5 polos	
IEC 61076-2-101		
3		
IP67		
Conexión por tornillo		
0,25 mm ² ... 0,75 mm ²	- ... -	
250 V	125 V	-
4 A		-
≤ 8 mΩ		-
	≥ 100 MΩ	-
CuZn/CuSnZn		- / -
	PA 66	-
	HB	-
	-20 ... 80	-

Datos técnicos		
4 polos	5 polos	
IEC 61076-2-101		
3		
IP67/IP69K		
Conexión por tornillo		
0,25 mm ² ... 0,75 mm ²	- ... -	
250 V	60 V	-
4 A		-
≤ 3 mΩ		-
	≥ 100 MΩ	-
CuZn/Au		- / -
	PA 66	-
	V0	-
	-40 ... 85	-

Datos de pedido					
Código	Embalaje	Código	Embalaje	Código	Embalaje
4 polos		5 polos		8 polos	
1681143	1	1662984	1		
1681101	1	1663129	1		
1681127	1	1662968	1		
1662528	1	1663116	1		
		1681499	1		
		1681473	1		
		1681486	1	1513347	1
		1681460	1	1513334	1
1404416	1	1404418	1		
1404415	1	1404417	1		

Datos de pedido					
Código	Embalaje	Código	Embalaje	Código	Embalaje
4 polos		5 polos			
1430381	1	1559000	1		
1556870	1	1456466	1		
		1556812	1		
		1561742	1		
		1556838	1		
		1556825	1		

Datos de pedido					
Código	Embalaje	Código	Embalaje	Código	Embalaje
4 polos		5 polos			
1553284	1	1553297	1		
1553200	1	1553213	1		
1553242	1	1553255	1		
1553161	1	1553187	1		
		1553307	1		
1553226	1	1553239	1		
1553268	1	1553271	1		
1553174	1	1553190	1		

Accesorios		
SACC-M12-SET/2,5-3,5	1436505	5

Accesorios		

Accesorios		
SACC-M12-SET/2,5-3,5	1436505	5

Cableado sensor/actuador

Conectores enchufables confeccionables para sensores/actuadores

M12, conexión por tornillo, apantallada



Carcasa de fundición inyectada de cinc, 4, 5 y 8 polos



Carcasa de acero inoxidable, 5 polos



	Datos técnicos			Datos técnicos	
	4 polos	5 polos	8 polos	5 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/IP69K	-
Tipo de conexión		Conexión por tornillo		Conexión por tornillo	-
Sección de conexión [mm²]		0,25 mm² ... 0,75 mm²		0,25 mm² ... 0,75 mm²	- ... -
Datos eléctricos					
Tensión de dimensionamiento		60 V	30 V	60 V	-
Corriente de dimensionamiento		4 A	2 A	4 A	-
Resistencia de contacto		≤ 3 mΩ		≤ 3 mΩ	-
Resistencia de aislamiento		≥ 100 MΩ		≥ 100 MΩ	-
Datos del material					
Material contacto/superficie de contacto		CuZn/Au		CuZn/Au	- / -
Material soporte de contactos		PA 66		PA 66	-
Clase de combustibilidad según UL 94		HB		V0	-
Indicaciones de temperatura					
Conector/conector hembra		-40 ... 85		-40 ... 85	-

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		Código	Embalaje	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable , con conexión por tornillo Pg7, Diámetro de cable: 4 mm ... 6 mm							
Pin, acodado	A - estándar	1694279	1	1693429	1		
Conector hembra, recto	A - estándar	1694295	1	1694305	1		
Pin, recto	A - estándar	1693830	1	1693416	1		
Conector enchufable , con conexión por tornillo Pg9, Diámetro de cable: 6 mm ... 8 mm							
Conector hembra, acodado	A - estándar			1430433	1		
Pin, acodado	A - estándar			1694282	1		
Conector hembra, recto	A - estándar	1515170	1	1694318	1	1511860	1
Pin, recto	A - estándar	1501540	1	1694266	1	1511857	1
Conector enchufable , con conexión por tornillo Pg9, Diámetro de cable: 6 mm ... 8,5 mm							
Conector hembra, recto	A - estándar			1508365	1		
Pin, recto	A - estándar			1508352	1		
Conector enchufable , con conexión por tornillo M16, Diámetro de cable: 3 mm ... 5,5 mm							
Conector hembra, recto	A - estándar					1440038	1
Pin, recto	A - estándar					1440012	1
Conector enchufable , con conexión por tornillo M16, Diámetro de cable: 5,5 mm ... 8,6 mm							
Conector hembra, recto	A - estándar					1440041	1
Pin, recto	A - estándar					1440025	1

Conector enchufable Power M12, conexión por tornillo



Moleteado metálico, 3 polos + PE, codificado S



Moleteado metálico, 4 polos, codificado T

Datos técnicos	
3 polos + PE	
Datos generales	
Grado de polución	3
Índice de protección	IP67
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Sección de conexión [mm²]	0,75 mm² ... 1,5 mm²
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	630 V
Corriente de dimensionamiento	12 A
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento	> 10 GΩ
Datos del material	
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au
Material soporte de contactos	PA 46
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	-40 ... 85 [° C]

Datos técnicos	
4 polos	
Datos generales	
Grado de polución	3
Índice de protección	IP67
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Sección de conexión [mm²]	0,75 mm² ... 1,5 mm²
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	60 V
Corriente de dimensionamiento	12 A
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento	> 10 GΩ
Datos del material	
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au
Material soporte de contactos	PA 46
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	-40 ... 85

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg11, Diámetro de cable: 8 mm ... 10 mm		
Conector hembra, recto		
Pin, recto		
Conector hembra, acodado		
Pin, acodado		
SACC-M12FSS-3PECON-PG11-M	1404642	1
SACC-M12MSS-3PECON-PG11-M	1404641	1
SACC-M12FRS-3PECON-PG11-M	1408987	1
SACC-M12MRS-3PECON-PG11-M	1408985	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg11, Diámetro de cable: 8 mm ... 10 mm		
Conector hembra, recto		
Pin, recto		
Conector hembra, acodado		
Pin, acodado		
SACC-M12FST-3PECON-PG11-M	1404644	1
SACC-M12MST-3PECON-PG11-M	1404643	1
SACC-M12FRT-3PECON-PG11-M	1408989	1
SACC-M12MRT-3PECON-PG11-M	1408988	1

Cableado sensor/actuador

Conectores enchufables confeccionables para sensores/actuadores

Conector enchufable DUO M12, conexión por tornillo

Observaciones:

Moleteado SPEEDCON y de plástico sin planos de llave.



Moleteado metálico,
4 o 5 polos



Moleteado metálico SPEEDCON/
moleteado de plástico,
5 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 [mm²]	0,25 mm² ... 0,75 mm²
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	250 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 8 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Datos del material	
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/CuSnZn
Material soporte de contactos	PA 66
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[-40 ... 85] [° C]

Datos de pedido

Descripción	Codificación	4 polos		5 polos	
		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg11-DUO, Diámetro de cable: 2 x 3 mm ... 5,2 mm					
Conector hembra, recto	A - estándar				
Pin, recto	A - estándar	1507052	1	1662748	1
Pin, acodado	A - estándar				

Datos técnicos

Moleteado metálico
SPEEDCON, 5 polos

Moleteado de plástico,
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	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 8 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Datos del material	
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/CuSnZn
Material soporte de contactos	PA 66
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[-40 ... 85] [-25 ... 85]

Datos de pedido

Descripción	Codificación	Moleteado metálico SPEEDCON, 5 polos		Moleteado de plástico, 5 polos	
		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg11-DUO, Diámetro de cable: 2 x 3 mm ... 5,2 mm					
Conector hembra, recto	A - estándar				
Pin, recto	A - estándar	1543016	1	1662285	1
Pin, acodado	A - estándar			1531044	1

Conexión por tornillo 7/8"



Sección de conexión: 1,5 mm²,
3, 4 o 5 polos



Sección de conexión: 2,5 mm²,
5 polos



	Datos técnicos		
	3 polos	4 polos	5 polos
Datos generales			
Grado de polución		3	
Índice de protección		IP67	
Tipo de conexión		Conexión por tornillo	
Sección de conexión		0,34 mm ² ... 1,5 mm ²	
Sección de conexión AWG		22 ... 16	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento		250 V	
Corriente de dimensionamiento	12 A		9 A
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	
Resistencia de aislamiento		≥ 100 MΩ	
Datos del material			
Material contacto/superficie de contacto		CuZn/Au	
Material soporte de contactos		PUR/PA66	
Clase de combustibilidad según UL 94		HB	
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra		-25 ... 85	

	Datos técnicos		
	5 polos		
Datos generales			
Grado de polución	3		-
Índice de protección	IP67		-
Tipo de conexión	Conexión por tornillo		-
Sección de conexión	0,34 mm ² ... 2,5 mm ²	- ... -	-
Sección de conexión AWG	22 ... 14	- ... -	-
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V		-
Corriente de dimensionamiento	9 A		-
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ		-
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ		-
Datos del material			
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au		-/-
Material soporte de contactos	PUR/PA66		-
Clase de combustibilidad según UL 94	HB		-
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	-25 ... 85		-

Descripción	Datos de pedido					
	Código	Emba-laje	Código	Emba-laje	Código	Emba-laje
	3 polos		4 polos		5 polos	
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg9, Diámetro de cable: 6 mm ... 8 mm						
Conector hembra, acodado	1521478	1	1521494	1	1521517	1
Pin, acodado	1521465	1	1521481	1	1521504	1
Conector hembra, recto	1521300	1	1521342	1	1521384	1
Pin, recto	1521287	1	1521326	1	1521668	1
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg11, Diámetro de cable: 8 mm ... 10 mm						
Conector hembra, acodado						
Pin, acodado						
Conector hembra, recto						
Pin, recto						
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg13,5, Diámetro de cable: 10 mm ... 12 mm						
Conector hembra, acodado						
Pin, acodado						
Conector hembra, recto	1521313	1	1521355	1	1521397	1
Pin, recto	1521290	1	1521339	1	1521371	1
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg16, Diámetro de cable: 12 mm ... 14 mm						
Conector hembra, recto					1559071	1
Pin, recto					1559039	1

Descripción	Datos de pedido					
	Código	Emba-laje	Código	Emba-laje	Código	Emba-laje
	5 polos					
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg9, Diámetro de cable: 6 mm ... 8 mm						
Conector hembra, acodado						
Pin, acodado						
Conector hembra, recto						
Pin, recto						
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg11, Diámetro de cable: 8 mm ... 10 mm						
Conector hembra, acodado	1456297	1				
Pin, acodado	1456242	1				
Conector hembra, recto	1456271	1				
Pin, recto	1456226	1				
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg13,5, Diámetro de cable: 10 mm ... 12 mm						
Conector hembra, acodado						
Pin, acodado						
Conector hembra, recto	1456307	1				
Pin, recto	1456255	1				
Conector hembra, recto	1456284	1				
Pin, recto	1456213	1				
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg16, Diámetro de cable: 12 mm ... 14 mm						
Conector hembra, recto					1456268	1
Pin, recto					1456239	1

Cableado sensor/actuador

Conectores enchufables confeccionables para sensores/actuadores

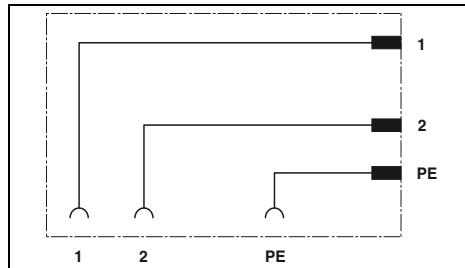
Conectores de válvula, tipo A, conexión por tornillo



Sin circuito de protección

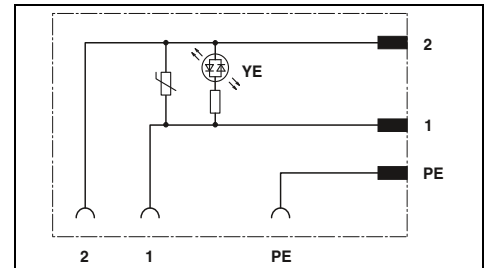


Circuito de protección: varistor



Datos técnicos

Datos generales	
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Datos eléctricos	
Corriente de dimensionamiento	10 A
Resistencia de contacto	≤ 4 MΩ
Resistencia de aislamiento	> 2 GΩ
Datos del material	
Material contacto 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 técnicos

Datos generales	
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65
Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Datos eléctricos	
Corriente de dimensionamiento	1,5 A
Resistencia de contacto	≤ 4 MΩ
Resistencia de aislamiento	> 2 GΩ
Datos del material	
Material contacto 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	-25 ... 60

Datos de pedido

Descripción
Conector de válvula , sin circuito de protección, tensión asignada: 230 V
3 polos
4 polos
Conector de válvula , con circuito de protección, tensión asignada:
24 V
110 V
230 V
Conector de válvula , 5 polos, tipo A para presostato, 2 LED, sin circuito de protección, prensaestopas M16, tensión asignada: 24 V
Conector de válvula , con circuito de protección, tensión asignada: 24 V, prensaestopas:
Pg9
M16

Referencia	Código	Embalaje
SACC-VB-3CON-M16/A	1452123	1
SACC-VB-4CON-M16/A	1452136	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
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



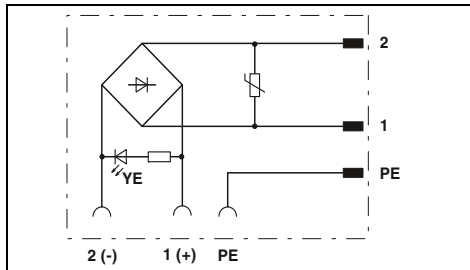
Circuito de protección: varistor y rectificador



Presostato



Circuito de protección: diodo Z



Datos técnicos

EN 175301-803
3
IP65
Conexión por tornillo

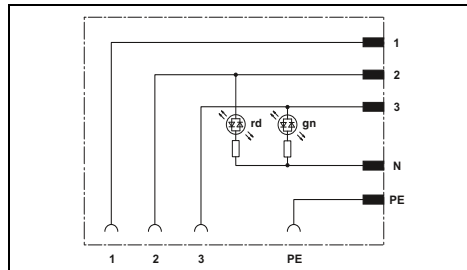
1,5 A
≤ 4 MΩ
> 2 GΩ

CuZn
CuSn
HB

-25 ... 60

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
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



Datos técnicos

-
3
IP65
Conexión por tornillo

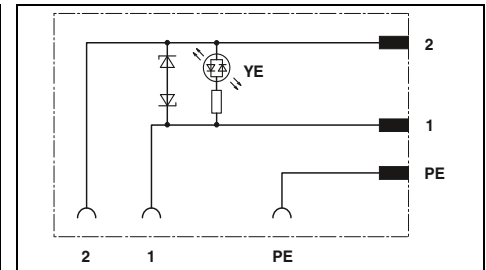
1,5 A
≤ 4 MΩ
> 2 GΩ

CuZn
CuSn
HB

-25 ... 60

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SACC-VB-5CON-M16/AD-2L 24V	1457908	1



Datos técnicos

EN 175301-803
3
IP65
Conexión por tornillo

4 A
≤ 4 MΩ
> 2 GΩ

CuSn
Ag
HB

-25 ... 60

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SACC-V-3CON-PG9/A-1L-S	1671137	1
SACC-V-3CON-M16/A-1L-S	1544714	1

Cableado sensor/actuador

Conectores enchufables confeccionables para sensores/actuadores

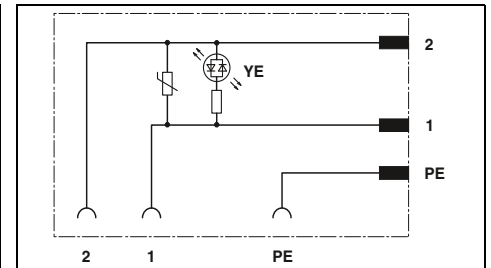
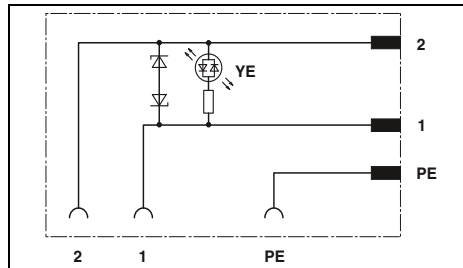
Conectores de válvula, tipos B y BI, conexión por tornillo



Circuito de protección: diodo Z



Circuito de protección: varistor



Datos técnicos

Tipo B

Tipo BI

EN 175301-803

3

IP65

Conexión por tornillo

24 V

4 A

$\leq 4 \text{ M}\Omega$

$> 2 \text{ G}\Omega$

Ag

PA

HB

-25 ... 60

Datos de pedido

Código

Embalaje

Código

Embalaje

Tipo B

Tipo BI

1671153

5

1671140

5

Datos técnicos

Tipo B

Tipo BI

EN 175301-803

3

IP65

Conexión por tornillo

24 V

1,5 A

$\leq 4 \text{ M}\Omega$

$> 2 \text{ G}\Omega$

CuSn

PA

HB

-25 ... 60

Datos de pedido

Código

Embalaje

Código

Embalaje

Tipo B

Tipo BI

1452204

1

1452233

1

1452217

1

1452246

1

1452220

1

1452259

1

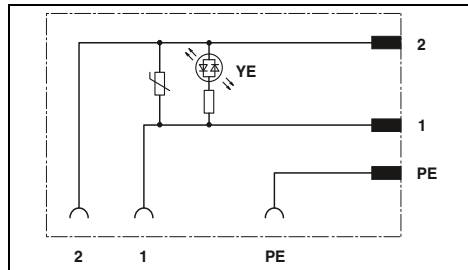
Datos generales	
Conector enchufable de válvula según:	
Grado de polución	
Índice de protección	
Tipo de conexión	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	
Corriente de dimensionamiento	
Resistencia de contacto	
Resistencia de aislamiento	
Datos del material	
Material superficie de contacto del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

Descripción	
Conector de válvula , 3 polos, con circuito de protección, prensaestopas Pg9	
Conector de válvula , 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



Datos técnicos

	Tipo C	Tipo CI
Datos generales		
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803	-
Grado de polución		3
Índice de protección		IP65
Tipo de conexión		Conexión por tornillo
Datos eléctricos		
Corriente de dimensionamiento		1,5 A
Resistencia de contacto		≤ 4 MΩ
Resistencia de aislamiento		> 2 GΩ
Datos del material		
Material contacto 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	Embalaje	Código	Embalaje
Conector de válvula , 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 enchufables para señales

Tiene a su disposición cables confeccionados en las construcciones M5, M8 y M12. El conducto PUR utilizado de manera estándar cubre la demanda de muchos ámbitos de utilización.

Conectores enchufables Power

Para la transmisión de potencia hay disponibles conectores enchufables de la construcción M12 hasta M40 y 7/8".

Conectores enchufables de válvulas

Elija entre una gran variedad de cables con conectores enchufables de válvulas confeccionados con distintas construcciones (A, B, BI, C, CI, AD) así como circuitos de protección.



Bloqueo seguro

El freno de vibración integrado evita que la conexión enchufable se afloje involuntariamente con influencias de vibración y consigue una conexión segura y duradera.



Envío seguro

Con conectores enchufables 360° y cables enviará de manera fiable señales también en aplicaciones críticas CEM.



Alta densidad de empaquetado

Nuestras variantes con muchos polos M8 y M12 convencen por el diseño compacto. De este modo se pueden alojar en la construcción M8 hasta 8 polos y en la M12 hasta 17 polos.



SPEEDCON: rápido, seguro y compatible

El bloqueo rápido SPEEDCON funciona según el principio Plug & Turn y es compatible al 100% con todos los conectores enchufables M12 con rosca M12x1 del mercado.



Variedad de conductos con KMAT

Los artículos estándar se fabrican con el conducto de alta calidad PUR. Para aplicaciones especiales le ofrecemos distintos tipos de conductos para KMAT.



Conectores enchufables M12 para Power

Con los nuevos conectores enchufables Power de codificación T y S para hasta 12 A y 630 V el tamaño M12 amplía los ámbitos de utilización con la alimentación de energía.



Materiales de alta calidad y diseños innovadores

Hemos desarrollado soluciones para exigencias elevadas apropiadas para su aplicación debido a su diseño innovador y a la selección del material.



Identificación sencilla

El diagnóstico en caso de fallo es especialmente cómodo. Mediante LED reconoce de forma rápida y sencilla donde están los fallos en el trayecto de la señal. Así la disponibilidad de sus máquinas aumenta directamente.



Comprobado al 100%

Todos los componentes suministrados están comprobados eléctricamente al 100% por la garantía de calidad.

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC M5, 3 y 4 polos

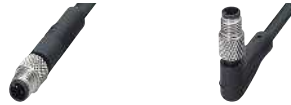
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M5, 3 polos



Conector M5, 4 polos



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

1,5 m	1530265
3 m	1530278
5 m	1530281
10 m	1530294

Código

1,5 m	1530346
3 m	1530359
5 m	1530362
10 m	1530375

Código

1,5 m	1530304
3 m	1530317
5 m	1530320
10 m	1530333

Código

1,5 m	1530388
3 m	1530391
5 m	1530401
10 m	1530414

Conector hembra M5, 3 polos, recto



1,5 m	1530427
3 m	1530430
5 m	1530443
10 m	1530456

Conector hembra M5, 3 polos, acodado



1,5 m	1530508
3 m	1530511
5 m	1530524
10 m	1530537

Conector hembra M5, 4 polos, recto



1,5 m	1530469
3 m	1530472
5 m	1530485
10 m	1530498

Conector hembra M5, 4 polos, acodado



1,5 m	1530540
3 m	1530553
5 m	1530566
10 m	1530579

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines 3 polos	Identificación de color	Ocupación de pines 4 polos
PUR/PVC negro	PUR M5	BN	1	BN	1
		BK	4	WH	2
		BU	3	BK	4
				BU	3

		Datos técnicos	Datos técnicos
		M5 3 polos	M5 4 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	125	125
Corriente de dimensionamiento	[A]	1	1
Resistencia de contacto		≤ 3 mΩ	≤ 3 mΩ
Material contacto		CuZn	CuZn
Material superficie del contacto		Au	Au
Material cuerpo de agarre		PUR	PUR
Conector circular M5 según:		IEC 61076-2-105	IEC 61076-2-105
Grado de protección		IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 80	-25 ... 80

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC M8, Snap-in, 3 y 4 polos

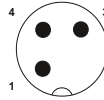
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

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 sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, con un conector M12 recto de 3 polos y un conector hembra Snap-in M8, los datos de pedido son:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1696853	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

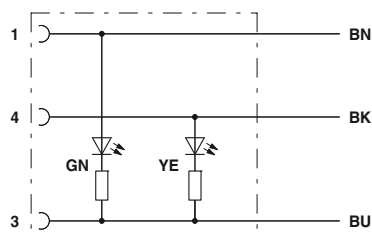
Descripción del cable	Tipo de cable	Apropiado para
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	3/4 polos
PUR libre de halógenos - gris E221474	280	3 polos
PUR/PVC - gris E221474	100	3/4 polos
PUR/PVC - amarillo E221474	140	3/4 polos
TPE-U gran flexibilidad - gris E221474	800	3/4 polos

Identificación de color	Ocupación de pines 3 polos
BN	1
BK	4
BU	3

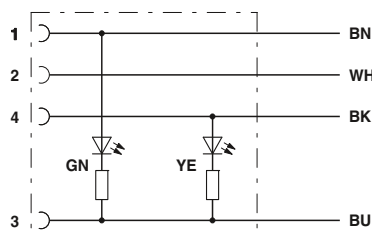
Identificación de color	Ocupación de pines 4 polos
BN	1
WH	2
BK	4
BU	3

En la combinación de conectores enchufables 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 [V]	60	24	30	24
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
Material 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
Grado de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura				
Conector/conector 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 sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC SPEEDCON M8 y M12, 3 polos

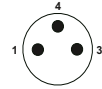
Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



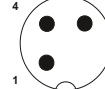
Extremo libre



Conector M8



Conector M12, SPEEDCON



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	1681664	1,5 m	1681693	1,5 m	1518643	1,5 m	1518685
	3 m	1681677	3 m	1681703	3 m	1518656	3 m	1518698
	5 m	1681680	5 m	1681716	5 m	1518669	5 m	1518708
	10 m	1693584	10 m	1694114	10 m	1518672	10 m	1518711
	Variable	1697548	Variable	1697551	Variable	1523515	Variable	1523531

Conector hembra M8, recto



1,5 m	1669712	0,3 m	1681907	0,3 m	1682029
3 m	1669725	0,6 m	1681910	0,6 m	1682032
5 m	1669628	1,5 m	1681923	1,5 m	1682045
10 m	1694101	3 m	1681936	3 m	1682058
Variable	1697580	Variable	1697632	Variable	1697661
		Variable		Variable	1535736
		Variable		Variable	1541856

Conector hembra M8, acodado



1,5 m	1669738	0,3 m	1681949	0,3 m	1682061
3 m	1669741	0,6 m	1681952	0,6 m	1682074
5 m	1669631	1,5 m	1681965	1,5 m	1682087
10 m	1694169	3 m	1681978	3 m	1682090
Variable	1697603	Variable	1697645	Variable	1697674
		Variable		Variable	1540763
		Variable		Variable	1541869

Conector hembra M8, acodado, con 2 LED



1,5 m	1671069	0,3 m	1681981	0,3 m	1682100
3 m	1671072	0,6 m	1681994	0,6 m	1682113
5 m	1671085	1,5 m	1682003	1,5 m	1682126
10 m	1683594	3 m	1682016	3 m	1682139
Variable	1697616	Variable	1697658	Variable	1697687
		Variable		Variable	1535710
		Variable		Variable	1541872

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto



1,5 m	1536243			0,3 m	1518724	0,3 m	1518766
3 m	1536256			0,6 m	1518737	0,6 m	1518779
5 m	1536269			1,5 m	1518740	1,5 m	1518782
10 m	1536272			3 m	1518753	3 m	1518795
Variable	1535778	Variable	1541911	Variable	1541940	Variable	1523544
		Variable		Variable		Variable	1541876
		Variable		Variable		Variable	1518779

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto, pines 2 - 4 puenteados



Variable	1542046					Variable	1542091	Variable	1542130
----------	---------	--	--	--	--	----------	---------	----------	---------

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto, con 2 LED



Variable	1542059	Variable	1541843	Variable	1553501	Variable	1542017	Variable	1542033
----------	---------	----------	---------	----------	---------	----------	---------	----------	---------

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado



1,5 m	1536366								
3 m	1536379								
5 m	1536382								
10 m	1536395								
Variable	1536492	Variable	1541924	Variable	1541953	Variable	1542101	Variable	1542020

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, pines 2 - 4 puenteados



Variable	1542075					Variable	1542114	Variable	1542143
----------	---------	--	--	--	--	----------	---------	----------	---------

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, con 2 LED



1,5 m	1407774								
3 m	1407775								
5 m	1407776								
10 m	1407777								
Variable	1535752	Variable	1541937	Variable	1541966	Variable	1538225		

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, con 2 LED, pines 2 - 4 puenteados



Variable	1542088					Variable	1542127	Variable	1542156
----------	---------	--	--	--	--	----------	---------	----------	---------

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo 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:

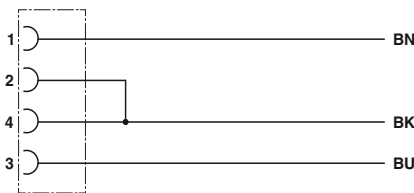
Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1523544	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

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
PUR/PVC - gris E221474	100	M8/M12
PUR/PVC - amarillo E221474	140	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

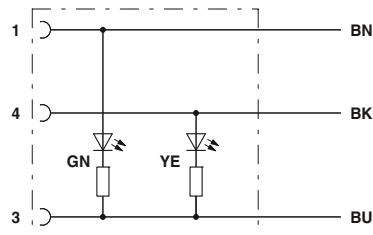
Identificación de color	Ocupación de pines
BN	1
BK	4
BU	3

En la combinación de conectores enchufables M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

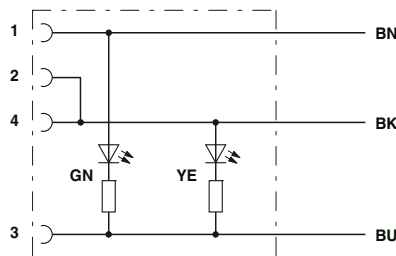
	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
	M8 3 polos	M8 3 polos, con LED	M12 3 polos	M12 3 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento [V]	60	24	250	24
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
Material 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
Grado de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura	-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 sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC M8 y M12, 3 polos

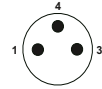
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M8



Conector M12



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
Variable

Código

1681664
1681677
1681680
1693584
1697548

Código

1681693
1681703
1681716
1694114
1697551

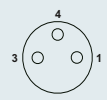
Código

1668014
1668027
1668030
1682566
1696662

Código

1668137
1668140
1668153
1694444
1696675

Conector hembra M8, recto



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1669712
1669725
1669628
1694101
1697580

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1681907
1681910
1681923
1681936
1697632

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1682029
1682032
1682045
1682058
1697661

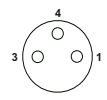
0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668797
1668807
1668810
1668823
1696840

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668878
1668881
1668894
1668904
1696895

Conector hembra M8, acodado



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1669738
1669741
1669631
1694169
1697603

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1681949
1681952
1681965
1681978
1697645

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1682061
1682074
1682087
1682090
1697674

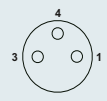
0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668836
1668849
1668852
1668865
1696866

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668917
1668920
1668933
1668946
1696905

Conector hembra M8, acodado, con 2 LED



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1671069
1671072
1671085
1683594
1697616

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1681981
1681994
1682003
1682016
1697658

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1682100
1682113
1682126
1682139
1697687

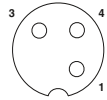
0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1694884
1694897
1694907
1694910
1696879

Variable

1696918

Conector hembra M12, recto



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1694486
1694499
1683510
1693034
1696688

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1682304
1682317
1682320
1682333
1697690

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1682388
1682391
1682401
1682414
1697726

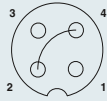
0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1681509
1681512
1681525
1681538
1696756

Variable

1696756

Conector hembra M12, recto, pines 2 - 4 puenteados



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1668072
1668085
1668098
1694208
1696691

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668315
1668328
1668331
1668344
1696769

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668315
1668328
1668331
1668344
1696769

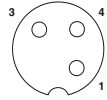
0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668315
1668328
1668331
1668344
1696769

Variable

1668551
1668564
1668577
1668580
1696811

Conector hembra M12, recto, con LED



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1694185
1694198
1694787
1694790
1696701

Variable

1514197

Variable

Variable

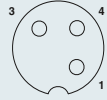
Variable

1511802

Variable

1524763

Conector hembra M12, acodado



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1694509
1694512
1694525
1694538
1696714

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1682346
1682359
1682362
1682375
1697700

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1682427
1682430
1682443
1682456
1697739

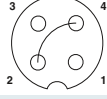
0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1681541
1681554
1681567
1681570
1696772

Variable

1696772

Conector hembra M12, acodado, pines 2 - 4 puenteados



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1668195
1668205
1668218
1681017
1696727

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668399
1668409
1668412
1668425
1696785

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668399
1668409
1668412
1668425
1696785

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668399
1668409
1668412
1668425
1696785

Variable

1668632
1668645
1668658
1668661
1696824

Conector hembra M12, acodado, con LED



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1694392
1694402
1694415
1694428
1696730

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1693351
1693364
1693380
1693403
1697713

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1682469
1682472
1682485
1682498
1697742

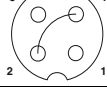
0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1694554
1694567
1694570
1694583
1696798

Variable

1696798

Conector hembra M12, acodado, con LED, pines 2 - 4 puenteados



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1668250
1668263
1668276
1681059
1696743

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668438
1668441
1668454
1668467
1696808

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1668438
1668441
1668454
1668467
1696808

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 sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo 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:

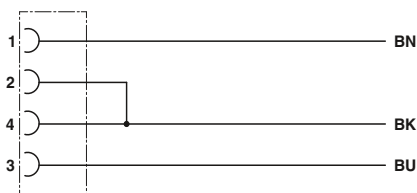
Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1696756	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

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
PUR/PVC - gris E221474	100	M8/M12
PUR/PVC - amarillo E221474	140	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

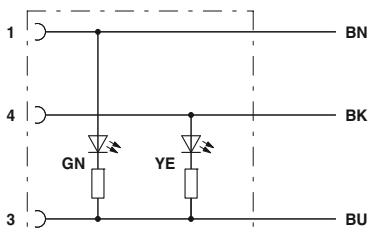
Identificación de color	Ocupación de pines
BN	1
BK	4
BU	3

En la combinación de conectores enchufables M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

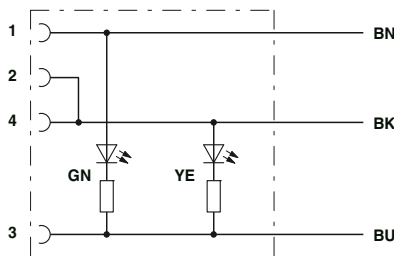
	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
	M8 3 polos	M8 3 polos, con LED	M12 3 polos	M12 3 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento [V]	60	24	250	24
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
Material 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
Grado de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura	-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 sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC SPEEDCON M12, 3 polos, apantallado

Observaciones:

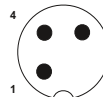
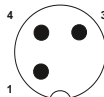
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON, apantallado 360°



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

Código

Código

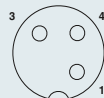
Variable

1523706

Variable

1523719

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto, apantallado 360°



Variable

1536528

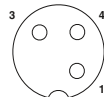
Variable

1523748

Variable

1541801

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, apantallado 360°



Variable

1536557

Variable

1523751

Variable

1541814

Información de pedido para artículo con cable variable:

La indicación de pedido para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR sin halógenos negro, de 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 3 polos y un conector hembra recto M12 es:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1523748	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable

PUR libre de halógenos - negro E221474



PUR

Tipo de cable

M8/M12

Apropiado para

M12

Identificación de color

BN

BK

BU

Ocupación de pines

1

4

3

PUR/PVC - gris E221474



100

M12

PVC - negro E221474



PVC

M12

PVC - gris E221474



500

M12

Datos técnicos

M12 3 polos, apantallado

Tensión de dimensionamiento	[V]	250
Corriente de dimensionamiento	[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
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Cable SAC M8 y M12, 3 polos, apantallado

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M8, 360° apantallado



Conector 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
		1,5 m	1521614	1,5 m	1521669
		3 m	1521527	3 m	1521672
		5 m	1521630	5 m	1521685
		10 m	1521643	10 m	1521698
		Variable	1521656	Variable	1521708
		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
		1,5 m	1521766	Variable	1552065
		3 m	1521779	Variable	1552081
		5 m	1521782		
		10 m	1521795		
		Variable	1521805		
		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
		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

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo con cable variable:

La indicación de pedido para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR sin halógenos negro, de 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 3 polos y un conector hembra recto M12 es:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1536049	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Apropiado para	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	M8/M12	BN	1
PUR/PVC - gris E221474	100	M12	BK	4
PVC - negro E221474	PVC	M12	BU	3
PVC - gris E221474	500	M12		

En la combinación de conectores enchufables 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 [V]	60	250
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn
Material 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
Grado de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC SPEEDCON M8 y M12, 4 polos

Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Extremo libre



Conector M8



Conector M12, SPEEDCON



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

1,5 m 1681787
3 m 1681790
5 m 1681800
10 m 1694143
Variable 1697755

Código

1,5 m 1681813
3 m 1681826
5 m 1681839
10 m 1694156
Variable 1697768

Código

1,5 m 1518805
3 m 1518818
5 m 1518821
10 m 1518834
Variable 1523560

Código

1,5 m 1518847
3 m 1518850
5 m 1518863
10 m 1518876
Variable 1523573

Conector hembra M8, recto



1,5 m 1681842
3 m 1681855
5 m 1681868
10 m 1683484
Variable 1697771

0,3 m 1682142
0,6 m 1682155
1,5 m 1682168
3 m 1682171
Variable 1697797

0,3 m 1682223
0,6 m 1682236
1,5 m 1682249
3 m 1682252
Variable 1697810

Variable 1535749

Variable 1542253

Conector hembra M8, acodado



1,5 m 1681871
3 m 1681884
5 m 1681897
10 m 1694172
Variable 1697784

0,3 m 1682184
0,6 m 1682197
1,5 m 1682207
3 m 1682210
Variable 1697807

0,3 m 1682265
0,6 m 1682278
1,5 m 1682281
3 m 1682294
Variable 1697823

Variable 1542279

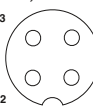
Conector hembra M8, acodado, con 2 LED



Variable 1517673

Variable 1535723

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto



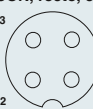
1,5 m 1536285
3 m 1536298
5 m 1536308
10 m 1536311
Variable 1535781

Variable 1542240

0,3 m 1518889
0,6 m 1518892
1,5 m 1518902
3 m 1518915
Variable 1523586

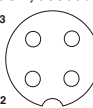
0,3 m 1518928
0,6 m 1518931
1,5 m 1518944
3 m 1518957
Variable 1523599

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto, con 2 LED



Variable 1542321

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado



1,5 m 1536405
3 m 1536418
5 m 1536421
10 m 1536434
Variable 1537734

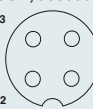
Variable 1542266

Variable 1542282

Variable 1537747

Variable 1537828

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, con 3 LED



1,5 m 1407778
3 m 1407779
5 m 1407780
10 m 1407781
Variable 1535765

Variable 1535707

Variable 1542334

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo 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:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1523586	PUR	4,5

Cantidad de pedido mínima = 25

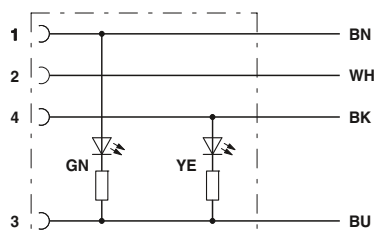
Anchos de paso:
 0,2 m ... 3 m = 0,1 m
 > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Apropiado para	Descripción del cable	Tipo de cable	Apropiado para
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	M8/M12	PVC - gris E221474	500	M8/M12
PUR libre de halógenos - amarillo E221474	240	M12	PVC - amarillo E221474	540	M12
PUR libre de halógenos - gris E221474	280	M8/M12	PVC 105° - amarillo E221474	542	M12
PUR/PVC - gris E221474	100	M8/M12			
PUR/PVC - amarillo E221474	140	M8/M12			
PUR/PVC - negro, 0,75 mm² E221474	186	M12			
TPE-U gran flexibilidad - gris E221474	800	M8/M12			
PUR reticulado por irradiación - naranja E221474	150	M12			
PUR reticulado por irradiación - amarillo E221474	160	M12			
PVC - negro E221474	PVC	M8/M12			

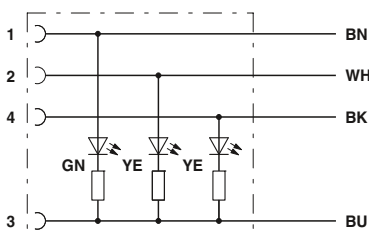
Identificación de color	Ocupación de pines
BN	1
WH	2
BK	4
BU	3

En la combinación de conectores enchufables 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 [V]	30	250	24
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn	CuSn
Material superficie del contacto	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
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104	-	-
Conector circular M12 según:	-	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90



Ocupación de contactos del conector hembra M8/M12 con LED



Ocupación de contactos del conector hembra M12 con LED

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC M8 y M12, 4 polos

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

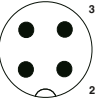
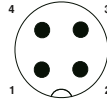
Extremo libre



Conector M8



Conector M12



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	1681787	1,5 m	1681813	1,5 m	1668043	1,5 m	1668166
3 m	1681790	3 m	1681826	3 m	1668056	3 m	1668179
5 m	1681800	5 m	1681839	5 m	1668069	5 m	1668182
10 m	1694143	10 m	1694156	10 m	1682993	10 m	1694457
Variable	1697755	Variable	1697768	Variable	1696947	Variable	1696950

Conector hembra M8, recto



1,5 m	1681842	0,3 m	1682142	0,3 m	1682223	0,3 m	1694923
3 m	1681855	0,6 m	1682155	0,6 m	1682236	0,6 m	1693076
5 m	1681868	1,5 m	1682168	1,5 m	1682249	1,5 m	1693089
10 m	1683484	3 m	1682171	3 m	1682252	3 m	1694936
Variable	1697771	Variable	1697797	Variable	1697810	Variable	1697072
						Variable	1507874

Conector hembra M8, acodado



1,5 m	1681871	0,3 m	1682184	0,3 m	1682265	0,3 m	1671551
3 m	1681884	0,6 m	1682197	0,6 m	1682278	0,6 m	1671564
5 m	1681897	1,5 m	1682207	1,5 m	1682281	1,5 m	1671577
10 m	1694172	3 m	1682210	3 m	1682294	3 m	1671580
Variable	1697784	Variable	1697807	Variable	1697823	Variable	1697085

Conector hembra M8, acodado, con 2 LED



Variable	1517673					Variable	1515031
----------	----------------	--	--	--	--	----------	----------------

Conector hembra M12, recto



1,5 m	1668108			0,3 m	1668357	0,3 m	1668593
3 m	1668111			0,6 m	1668360	0,6 m	1668603
5 m	1668124			1,5 m	1668373	1,5 m	1668616
10 m	1683002			3 m	1668386	3 m	1668629
Variable	1696963	Variable	1506697	Variable	1697001	Variable	1697030

Conector hembra M12, recto, con 2 LED



1,5 m	1694800						
3 m	1694813						
5 m	1694826						
10 m	1694839						
Variable	1696976						

Conector hembra M12, acodado



1,5 m	1668221			0,3 m	1668470	0,3 m	1668713
3 m	1668234			0,6 m	1668483	0,6 m	1668726
5 m	1668247			1,5 m	1668496	1,5 m	1668739
10 m	1681389			3 m	1668506	3 m	1668742
Variable	1696989	Variable	1511718	Variable	1697836	Variable	1697014
						Variable	1697043

Conector hembra M12, acodado, con 3 LED



1,5 m	1668289			0,3 m	1668519	0,3 m	1668755
3 m	1668292			0,6 m	1668522	0,6 m	1668768
5 m	1668302			1,5 m	1668535	1,5 m	1668771
10 m	1681020			3 m	1668548	3 m	1668784
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 sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo con cable variable:

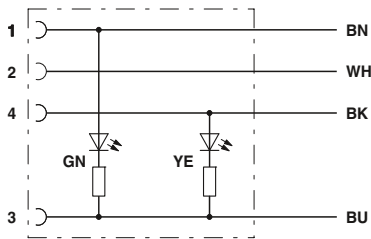
Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 4 polos y un conector hembra recto M12, los datos de pedido son:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1697001	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

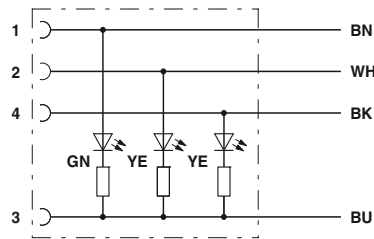
Descripción del cable	Tipo de cable	Apropiado para	Descripción del cable	Tipo de cable	Apropiado para
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	M8/M12	PVC - gris E221474	500	M8/M12
PUR libre de halógenos - amarillo E221474	240	M12	PVC - amarillo E221474	540	M12
PUR libre de halógenos - gris E221474	280	M8/M12	PVC 105° - amarillo E221474	542	M12
PUR/PVC - gris E221474	100	M8/M12	Identificación de color		
PUR/PVC - amarillo E221474	140	M8/M12	Ocupación de pines		
PUR/PVC - negro, 0,75 mm² E221474	186	M12	BN		1
TPE-U gran flexibilidad - gris E221474	800	M8/M12	WH		2
PUR reticulado por irradiación - naranja E221474	150	M12	BK		4
PUR reticulado por irradiación - amarillo E221474	160	M12	BU		3
PVC - negro E221474	PVC	M8/M12			

En la combinación de conectores enchufables 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 [V]	30	24	250	24
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
Material 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:	-	-	-	-
Grado de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura				
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90



Ocupación de contactos del conector hembra M8/M12 con LED



Ocupación de contactos del conector hembra M12 con LED

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC SPEEDCON M12, 4 polos, apantallado

Observaciones:

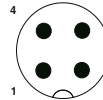
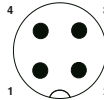
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON, apantallado 360°



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

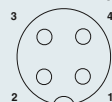
1,5 m	1407800
3 m	1407801
5 m	1407802
10 m	1407803
Variable	1523764

Código

Código

Código

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto, apantallado 360°



1,5 m	1407782
3 m	1407784
5 m	1407785
10 m	1407786
Variable	1536531

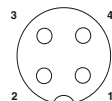
Código

Código

Código

Código

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, apantallado 360°



1,5 m	1407796
3 m	1407797
5 m	1407798
10 m	1407799
Variable	1536560

Código

Código

Código

Código

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo 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:

Descripción del cable	Tipo de cable	Apropiado para	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	M8/M12	BN	1
PUR/PVC - gris E221474	100	M12	WH	2
PVC - negro E221474	PVC	M12	BK	4
PVC - gris E221474	500	M12	BU	3

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1523803	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Datos técnicos

M12 4 polos, apantallado	
Tensión de dimensionamiento [V]	250
Corriente de dimensionamiento [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
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC M8 y M12, 4 polos, apantallado

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

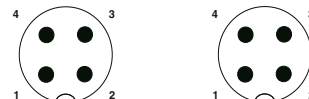
Extremo libre



Conector M8, 360° apantallado



Conector M12, 360° apantallado



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
Variable

Código

1521818
1521821
1521834
1521847
1521850

Código

1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1521863
1521876
1521889
1521892
1521902

Código

1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

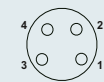
1682715
1682618
1682647
1694389
1697467

Código

1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1682870
1682883
1682896
1500703
1697470

Conector hembra M8, recto, 360° apantallado



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1521915
1521928
1521931
1521944
1521957

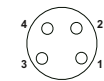
0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m
Variable

1574580
1455722
1455735
1574603
1552094

Variable

1552104

Conector hembra M8, acodado, 360° apantallado



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1521960
1521973
1521986
1521999
1522008

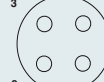
Variable

1552065

Variable

1552120

Conector hembra M12, recto, 360° apantallado



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1682841
1682854
1682867
1500716
1697483

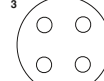
0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m
Variable

1500842
1500855
1500868
1500871
1536081

Variable

1536104

Conector hembra M12, acodado, 360° apantallado



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1682906
1682919
1682922
1500729
1697496

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m
Variable

1500965
1500978
1500981
1500994
1536094

Variable

1536117

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos PUR y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo 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:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1536081	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Apropiado para	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	M8/M12	BN	1
PUR/PVC - gris E221474	100	M12	WH	2
PVC - negro E221474	PVC	M12	BK	4
PVC - gris E221474	500	M12	BU	3

En la combinación de conectores enchufables M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

	Datos técnicos	Datos técnicos
	M8 4 polos, apantallado	M12 4 polos, apantallado
Tensión de dimensionamiento [V]	30	250
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn
Material 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
Grado de protección	IP65/IP67	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

Cable SAC M8, 5 polos, codificado B

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M8



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre

Código

Código

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

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR sin halógenos, negro	115	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3
		GY	5

Datos técnicos

		M85 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	3
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		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M8 según:		IEC 61076-2-104
Grado de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC SPEEDCON M12, 5 polos

Observaciones:

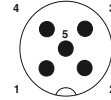
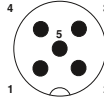
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



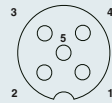
Código

Código

Código

1,5 m	1518960	1,5 m	1519008
3 m	1518973	3 m	1519011
5 m	1518986	5 m	1519024
10 m	1518999	10 m	1519037
Variable	1523609	Variable	1523612

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1536324
1536337
1536340
1536353
1536489

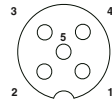
0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m
Variable

1519040
1519053
1519066
1519079
1523625

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m
Variable

1519082
1519095
1519105
1519118
1523638

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado



1,5 m
3 m
5 m
10 m
Variable

1536447
1536450
1536463
1536476
1536515

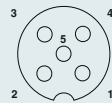
Variable

1542415

Variable

1542389

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, con 3 LED



Variable

1542428

Variable

1542431

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo 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:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1523625	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable

Tipo de cable

PUR libre de halógenos - negro E221474		PUR
PUR libre de halógenos - negro, 5.º conductor gris E221474		115
PUR/PVC - gris E221474		100
PUR/PVC - amarillo E221474		140
PUR/PVC - negro, 0,75 mm² E221474		186
TPE-U gran flexibilidad - gris, 5.º conductor gris E221474		800
PUR reticulado por irradiación - naranja E221474		150
PVC - negro E221474		PVC
PVC - negro, 5.º conductor gris E221474		515
PVC - gris E221474		500

Descripción del cable

Tipo de cable

PVC 105° - amarillo E221474		540
PVC 105° - amarillo, 5.º conductor gris E221474		542

Identificación de color

Ocupación de pines

BN		1
WH		2
BK		4
BU		3
GNYE		5

Datos técnicos

Datos técnicos

		M12 5 polos	M12 5 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento [V]		60	24
Corriente de dimensionamiento [A]		4	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn	CuSn
Material 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
Grado de protección		IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra [° C]		-25 ... 90	-25 ... 90

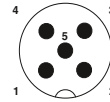
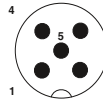
Cable SAC M12, 5 polos

Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector 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
Conector hembra M12, recto			
		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
Conector hembra M12, acodado			
		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
Conector hembra M12, acodado, con 3 LED			
		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 sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo 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:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1697140	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable

PUR libre de halógenos - negro E221474		PUR
PUR libre de halógenos - negro, 5.º conductor gris E221474		115
PUR/PVC - gris E221474		100
PUR/PVC - amarillo E221474		140
PUR/PVC - negro, 0,75 mm² E221474		186
TPE-U gran flexibilidad - gris, 5.º conductor gris E221474		800
PUR reticulado por irradiación - naranja E221474		150
PVC - negro E221474		PVC
PVC - negro, 5.º conductor gris E221474		515
PVC - gris E221474		500

Descripción del cable

PVC 105° - amarillo E221474		540
PVC 105° - amarillo, 5.º conductor gris E221474		542

Identificación de color

BN	
WH	
BK	
BU	
GNYE	

Ocupación de pines

1
2
4
3
5

Datos técnicos

M12 5 polos	
Tensión de dimensionamiento [V]	60
Corriente de dimensionamiento [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
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de protección	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90

Datos técnicos

M12 5 polos, con LED	
Tensión de dimensionamiento [V]	24
Corriente de dimensionamiento [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
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de protección	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC SPEEDCON M12, 5 polos, apantallado

Observaciones:

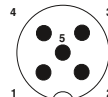
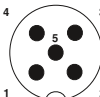
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON, apantallado 360°



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



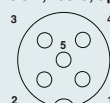
Código

1,5 m	1407804
3 m	1407805
5 m	1407806
10 m	1407807
Variable	1523829

Código

Variable	1523832
----------	---------

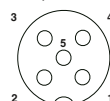
Conector hembra M12, SPEEDCON, recto, apantallado 360°



1,5 m	1407787
3 m	1407788
5 m	1407789
10 m	1407790
Variable	1536544

Variable	1523861	Variable	1542347
----------	---------	----------	---------

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, apantallado 360°



1,5 m	1407808
3 m	1407809
5 m	1407810
10 m	1407811
Variable	1536573

Variable	1523874	Variable	1542350
----------	---------	----------	---------

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos PUR y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo con cable variable:

La indicación de pedido para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR sin halógenos negro, de 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 5 polos y un conector hembra recto M12 es:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1523861	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	BN	1
		WH	2
PUR/PVC - gris E221474	100	BK	4
		BU	3
PVC - negro E221474	PVC	GY	5
PVC - gris E221474	500		

Datos técnicos

		M12 5 polos, apantallado
Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[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
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

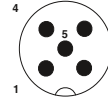
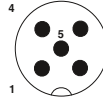
Cable SAC M12, 5 polos, apantallado

Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M12, 360° apantallado



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
		1,5 m	1682728
		3 m	1682744
		5 m	1682731
		10 m	1500732
		Variable	1697506
		1,5 m	1682935
		3 m	1682948
		5 m	1682951
		10 m	1500758
		Variable	1697522
		1,5 m	1682964
		3 m	1682977
		5 m	1682980
		10 m	1500761
		Variable	1697535

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo con cable variable:

La indicación de pedido para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR sin halógenos negro, de 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 5 polos y un conector hembra recto M12 es:

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	BN	1
PUR/PVC - gris E221474	100	WH	2
PVC - negro E221474	PVC	BK	4
PVC - gris E221474	500	BU	3
		GY	5

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1536120	PUR	4,5

Cantidad de pedido mínima = 25

Anchos de paso:
0,2 m ... 3 m = 0,1 m
> 3 m = 0,5 m

Datos técnicos	
M12	
5 polos, apantallado	
Tensión de dimensionamiento [V]	60
Corriente de dimensionamiento [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
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC M8, 6 polos

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M8



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

1,5 m

3 m

5 m

10 m

Variable

Código

1522095

1522105

1522118

1522121

1522134

Código

1,5 m

3 m

5 m

10 m

Variable

Código

1522147

1522150

1522163

1522176

1522189

Conector hembra M8, recto



1,5 m

3 m

5 m

10 m

Variable

Código

1522192

1522202

1522215

1522228

1522231

Código

Variable

1551927

Código

Variable

1551943

Conector hembra M8, acodado



1,5 m

3 m

5 m

10 m

Variable

Código

1522244

1522257

1522260

1522273

1522286

Código

Variable

1551930

Código

Variable

1551956

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin 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

Ocupación de pines

1

2

3

4

5

6

Información de pedido para artículo 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:

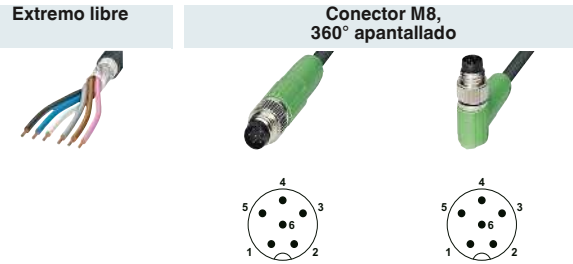
Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1522134	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Datos técnicos

		M8 6 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	1,5
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según:		IEC 61076-2-104
Grado de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Cable SAC M8, 6 polos, apantallado

Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
		1,5 m	1522299
		3 m	1522309
		5 m	1522312
		10 m	1522325
		Variable	1522338
		1,5 m	1522341
		3 m	1522354
		5 m	1522367
		10 m	1522370
		Variable	1522383
		1,5 m	1522396
		3 m	1522406
		5 m	1522419
		10 m	1522422
		Variable	1522435
		1,5 m	1552010
		3 m	1552036
		5 m	1552049
		10 m	1552077
		Variable	1552093

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	BN WH BU BK GY PK	1 2 3 4 5 6

Información de pedido para artículo con cable variable:

La indicación de pedido para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR sin halógenos negro, de 4,5 m de longitud, con un conector recto M8 de 6 polos y un conector hembra recto M8 es:

Código	Tipo de cable	Longitud [m]
1552010	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Datos técnicos	
M8	
6 polos, apantallado	
Tensión de dimensionamiento [V]	30
Corriente de dimensionamiento [A]	1,5
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuZn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104
Grado de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC M8, 8 polos

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M8



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

1,5 m
3 m
5 m
10 m

Código

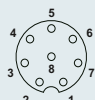
1404178
1404180
1404181
1404179

Código

1,5 m
3 m
5 m
10 m

1404182
1404186
1404185
1404183

Conector hembra M8, recto



1,5 m
3 m
5 m
10 m

1404187
1404188
1404189
1404190

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1404196
1404198
1404199
1404200

Conector hembra M8, acodado



1,5 m
3 m
5 m
10 m

1404191
1404192
1404193
1404194

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1404201
1404202
1404203
1404204

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR sin halógenos, negro	PUR	WH	1
		BN	2
		GN	3
		YE	4
		GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Datos técnicos

		M8 8 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	1,5
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		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M8 según:		IEC 61076-2-104
Grado de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 85

Cable SAC SPEEDCON M12, 8 polos

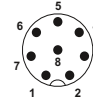
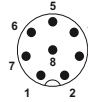
Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
	Variable	1523641	Variable 1523654
Conector hembra M12, SPEEDCON, recto			
	1,5 m	1407791	
	3 m	1401793	
	5 m	1401691	
	10 m	1407792	
	Variable	1523667	Variable 1523683
Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado			
	Variable	1523670	Variable 1523696
			Variable 1552201

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo 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:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1523683	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	WH	1
PUR/PVC - gris E221474	100	BN	2
TPE-U gran flexibilidad - gris E221474	800	GN	3
PVC - negro E221474	PVC	YE	4
PVC - gris E221474	500	GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Datos técnicos

		M12 8 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	2
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC M12, 8 polos

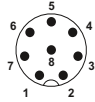
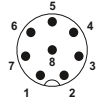
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



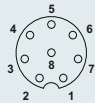
Código

Código

Código

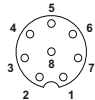
1,5 m	1522493	1,5 m	1522545
3 m	1522503	3 m	1522558
5 m	1522516	5 m	1522561
10 m	1522529	10 m	1522574
Variable	1522532	Variable	1522587

Conector hembra M12, recto



1,5 m	1522590	0,3 m	1522671
3 m	1522600	0,6 m	1522684
5 m	1520369	1,5 m	1522697
10 m	1520372	3 m	1522707
Variable	1522613	Variable	1522710
		Variable	1551969

Conector hembra M12, acodado



1,5 m	1522626	0,3 m	1522723
3 m	1522639	0,6 m	1522736
5 m	1522642	1,5 m	1522749
10 m	1522655	3 m	1522752
Variable	1522668	Variable	1522765
		Variable	1551972

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo 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:

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	WH	1
PUR/PVC - gris E221474	100	BN	2
TPE-U gran flexibilidad - gris E221474	800	GN	3
PVC - negro E221474	PVC	YE	4
PVC - gris E221474	500	GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1522710	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Datos técnicos

M12 8 polos	
Tensión de dimensionamiento [V]	30
Corriente de dimensionamiento [A]	2
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuZn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de protección	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90

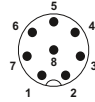
Cable SAC M8, 8 polos, apantallado

Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M8



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre

Código

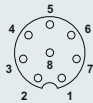
Código

Código



1,5 m	1404137
3 m	1404140
5 m	1404141
10 m	1404138

Conector hembra M8, recto



1,5 m	1404147	0,3 m	1404133
3 m	1404148	0,6 m	1404134
5 m	1404149	1,5 m	1404135
10 m	1404150	3 m	1404136

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR sin halógenos, negro	PUR	WH	1
		BN	2
		GN	3
		YE	4
		GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Datos técnicos

**M8
8 polos**

Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	1,5
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		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Conector circular M8 según:		IEC 61076-2-104
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 85

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC SPEEDCON M12, 8 polos, apantallado

Observaciones:

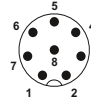
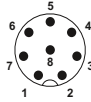
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON, apantallado 360°



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



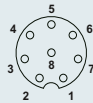
Código

1,5 m	1407812
3 m	1556773
5 m	1407813
10 m	1407814
Variable	1523887

Código

Código

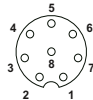
Conector hembra M12, SPEEDCON, recto, apantallado 360°



1,5 m	1407793
3 m	1556786
5 m	1407794
10 m	1407795
Variable	1523900

Variable	1523926
----------	---------

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, apantallado 360°



Variable	1523913
----------	---------

Variable	1523939
----------	---------

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo con cable variable:

La indicación de pedido para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR sin halógenos negro, de 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 8 polos y un conector hembra recto M12 es:

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	WH	1
PUR libre de halógenos - gris E221474	280	BN	2
		GN	3
		YE	4
PVC - negro E221474	PVC	GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1523926	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Datos técnicos

M12 8 polos, apantallado	
Tensión de dimensionamiento [V]	30
Corriente de dimensionamiento [A]	2
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuZn
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material cuerpo de agarre	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de protección	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90

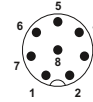
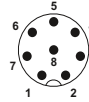
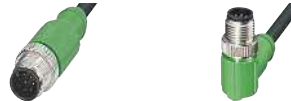
Cable SAC M12, 8 polos, apantallado

Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M12, 360° apantallado



Datos de pedido Datos de pedido Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
		1,5 m 1522778	1,5 m 1522817
		3 m 1522781	3 m 1522820
		5 m 1526981	5 m 1522833
		10 m 1522794	10 m 1522846
		Variable 1522804	Variable 1522859
Conector hembra M12, recto, 360° apantallado			
	1,5 m 1522862	0,3 m 1522969	
	3 m 1522875	0,6 m 1522972	
	5 m 1522888	1,5 m 1522985	
	10 m 1522891	3 m 1522998	
	Variable 1522901	Variable 1523007	Variable 1551998
Conector hembra M12, acodado, 360° apantallado			
	1,5 m 1522914	0,3 m 1523010	
	3 m 1522927	0,6 m 1523023	
	5 m 1522930	1,5 m 1523036	
	10 m 1522943	3 m 1523049	
	Variable 1522956	Variable 1523052	Variable 1552007

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo con cable variable:

La indicación de pedido para un cable para sensores/actuadores apantallado, PUR sin halógenos negro, de 4,5 m de longitud, con un conector recto M12 de 8 polos y un conector hembra recto M12 es:

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro E221474	PUR	WH	1
PUR libre de halógenos - gris E221474	280	BN	2
		GN	3
		YE	4
PVC - negro E221474	PVC	GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1523007	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Datos técnicos

		M12 8 polos, apantallado
Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	2
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable SAC SPEEDCON M12, 12 y 17 polos, conductor PUR

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



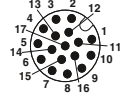
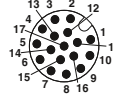
Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON, 12 polos



Conector M12, SPEEDCON, 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

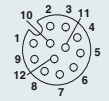
Código

1430695
1430705
1430718
1430721

Código

1430734
1430747
1430750
1430763

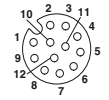
Conector hembra M12, SPEEDCON, 12 polos, recto



1,5 m
3 m
5 m
10 m

1430611
1430624
1430637
1430640

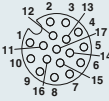
Conector hembra M12, SPEEDCON, 12 polos, acodado



1,5 m
3 m
5 m
10 m

1430653
1430666
1430679
1430682

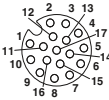
Conector hembra M12, SPEEDCON, 17 polos, recto



1,5 m
3 m
5 m
10 m

1430776
1430789
1430792
1430802

Conector hembra M12, SPEEDCON, 17 polos, acodado



1,5 m
3 m
5 m
10 m

1430815
1430828
1430831
1430844

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines, 12 polos	Identificación de color	Ocupación de pines, 17 polos
PUR sin halógenos - negro	PUR	BN	1	BN	1
		BU	2	BU	2
		WH	3	WH	3
		GN	4	GN	4
		PK	5	PK	5
		YE	6	YE	6
		BK	7	BK	7
		GY	8	GY	8
		RD	9	RD	9
		VT	10	VT	10
		GYPK	11	GYPK	11
		RDBU	12	RDBU	12
				WHGN	13
		BNGN	14		
		WHYE	15		
		YEBN	16		
		WHGY	17		

Datos técnicos

Datos técnicos

		M12 12 polos	M12 17 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	30	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	1,5	1,5
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn	CuZn
Material 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
Grado de protección		IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

Cable SAC SPEEDCON M12, 12 y 17 polos, conductor de PVC

Observaciones:

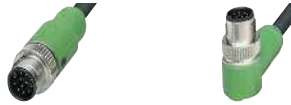
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



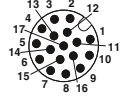
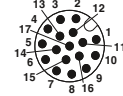
Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON, 12 polos



Conector M12, SPEEDCON, 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

1554775
1554788
1554791
1554801

Código

1554814
1554827
1554830
1554843

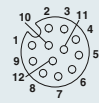
Código

1555266
1555279
1555282
1555295

Código

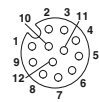
1555305
1555318
1555321
1555334

Conector hembra M12, SPEEDCON, 12 polos, recto



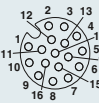
1,5 m 1554856
3 m 1554869
5 m 1554872
10 m 1554885

Conector hembra M12, SPEEDCON, 12 polos, acodado



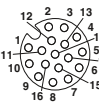
1,5 m 1554898
3 m 1554908
5 m 1554924
10 m 1554937

Conector hembra M12, SPEEDCON, 17 polos, recto



1,5 m 1555347
3 m 1555350
5 m 1555363
10 m 1555376

Conector hembra M12, SPEEDCON, 17 polos, acodado



1,5 m 1555389
3 m 1555392
5 m 1555402
10 m 1555415

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines, 12 polos	Identificación de color	Ocupación de pines, 17 polos
PVC - negro	PVC	BN	1	BN	1
		BU	2	BU	2
		WH	3	WH	3
		GN	4	GN	4
		PK	5	PK	5
		YE	6	YE	6
		BK	7	BK	7
		GY	8	GY	8
		RD	9	RD	9
		VT	10	VT	10
		GYPK	11	GYPK	11
		RDBU	12	RDBU	12
		WHGN		WHGN	13
		BNGN		BNGN	14
		WHYE		WHYE	15
		YEBN		YEBN	16
		WHGY		WHGY	17

Datos técnicos

Datos técnicos

		M12 12 polos	M12 17 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	30	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	1,5	1,5
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn	CuZn
Material 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
Grado de protección		IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

SPEEDCON M12 y cable SAC M23, 12 polos, apantallado

Observaciones:

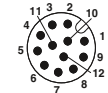
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



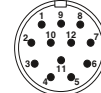
Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON, apantallado 360°



Conector M23, apantallado 360°



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

1430048
1430051
1430064
1430077

Código

1,5 m
3 m
5 m
10 m

1430080
1430093
1430103
1430116

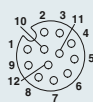
Código

0,5 m
1 m
2 m
5 m

1437287
1437290
1437300
1437313

Código

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto, apantallado 360°



0,5 m
1 m
1,5 m
3 m
5 m
10 m

1437083
1434730
1430129
1430132
1430145
1430158

3 m
1402551

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, apantallado 360°



1,5 m
3 m
5 m
10 m

1430161
1430174
1430187
1430190

Conector hembra M23, recto, apantallado 360°



0,5 m
1 m
2 m
5 m

1437326
1437339
1437342
1437355

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines	
			M12	M23
PUR/PVC - negro, par trenzado	35T	BN	1	1
		BU	2	2
		WH	3	3
		GN	4	4
		PK	5	5
		YE	6	6
		BK	7	7
		GY	8	8
		RD	9	9
		VT	10	10
		GYPK	11	11
		RDBU	12	12

		Datos técnicos	Datos técnicos
		M12 12 polos	M23, 12 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	30	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	1,5	1,5
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn	CuZn
Material superficie del contacto		Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible	PUR
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

SPEEDCON M12 y cable SAC M23, 17 polos, apantallado

Observaciones:

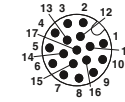
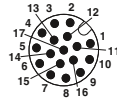
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



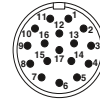
Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON, apantallado 360°



Conector M23, apantallado 360°



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre

Código

Código

Código

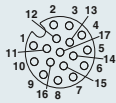
Código

Código



1,5 m	1430200	1,5 m	1430242
3 m	1430213	3 m	1430255
5 m	1430226	5 m	1430268
10 m	1430239	10 m	1430271

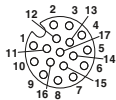
Conector hembra M12, SPEEDCON, recto, apantallado 360°



1,5 m	1430284
3 m	1430297
5 m	1430307
10 m	1430310

0,5 m	1437368
1 m	1437371
2 m	1437384
5 m	1437397

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado, apantallado 360°



1,5 m	1430323
3 m	1430336
5 m	1430349
10 m	1430352

Conector hembra M23, recto, apantallado 360°



0,5 m	1437407
1 m	1437410
2 m	1437423
5 m	1437436

Descripción del cable

Tipo de cable

Identificación de color

Ocupación de pines

PUR/PVC - negro, par trenzado

35T

Identificación de color	M12	M23
BN	1	1
BU	2	2
WH	3	3
GN	4	4
PK	5	5
YE	6	6
BK	7	7
GY	8	8
RD	9	9
VT	10	10
GYPK	11	11
RDBU	12	12
WHGN	13	13
BNGN	14	14
WHYE	15	15
YEBN	16	16
WHGY	17	17

Datos técnicos

Datos técnicos

**M12
17 polos**

**M23,
17 polos**

Tensión de dimensionamiento	[V]	30	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	1,5	1,5
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn	CuZn
Material superficie del contacto		Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU resistente al fuego, autoextinguible	PUR
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67	IP65/IP67
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable Power SPEEDCON M12 3 polos+PE, sin apantallar codificado S

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Extremo libre



Conector M12 SPEEDCON



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

1 m
2 m
5 m
10 m

Código

1408835
1408836
1408837
1408838

Código

1 m
2 m
5 m
10 m

1408839
1408840
1408841
1408842

Conector hembra SPEEDCON M12, recto



1 m
2 m
5 m
10 m

1408843
1408844
1408845
1408846

Conector hembra SPEEDCON M12, acodado



1 m
2 m
5 m
10 m

1408848
1408852
1408853
1408854

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Disposición de pines												
PUR sin halógenos, negro	PUR	<table border="1"> <tr> <td>CB1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>CB2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>CB3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>GNYE</td> <td>PE</td> </tr> </table>	CB1	1	CB2	2	CB3	3	GNYE	PE	<table border="1"> <tr> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> </tr> <tr> <td>PE</td> </tr> </table>	1	2	3	PE
CB1	1														
CB2	2														
CB3	3														
GNYE	PE														
1															
2															
3															
PE															

Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento	[V]	630
Corriente de dimensionamiento	[A]	12
Resistencia de contacto		≤ 3 mΩ
Material contacto M12		CuZn
Material superficie de los contactos M12		Au
Material cuerpo de agarre M12		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 85

**Cable Power SPEEDCON M12
3 polos +PE, apantallado,
codificado S**

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



**Conector M12 SPEEDCON,
apantallado 360°**



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre

Código

Código

Código



1,5 m	1424104	1,5 m	1424108
3 m	1424105	3 m	1424109
5 m	1424245	5 m	1424110
10 m	1424107	10 m	1424111

Conector hembra SPEEDCON M12, recto, apantallado 360°



1,5 m	1424096
3 m	1424097
5 m	1424098
10 m	1424099

Conector hembra SPEEDCON M12, acodado, apantallado 360°



1,5 m	1424100
3 m	1424101
5 m	1424102
10 m	1424103

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Disposición de pines												
PUR sin halógenos, naranja	PUR	<table border="1"> <tr> <td>CB1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>CB2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>CB3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>GNYE</td> <td></td> <td>PE</td> </tr> </table>	CB1	1	1	CB2	2	2	CB3	3	3	GNYE		PE	
CB1	1	1													
CB2	2	2													
CB3	3	3													
GNYE		PE													

Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento	[V]	630
Corriente de dimensionamiento	[A]	12
Resistencia de contacto		≤ 3 mΩ
Material contacto M12		CuZn
Material superficie de los contactos M12		Au
Material cuerpo de agarre M12		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 85

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable Power SPEEDCON M12 4 polos, sin apantallar codificado T

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Extremo libre



Conector M12 SPEEDCON



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

1 m
2 m
5 m
10 m

Código

1408812
1408813
1408814
1408815

Código

1 m
2 m
5 m
10 m

1408816
1408819
1408820
1408822

Conector hembra SPEEDCON M12, recto



1 m
2 m
5 m
10 m

1408823
1408824
1408825
1408826

1 m
2 m
5 m
10 m





1408808
1408809
1408810
1408811

Conector hembra SPEEDCON M12, acodado



1 m
2 m
5 m
10 m

1408827
1408828
1408829
1408830

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Disposición de pines
PUR sin halógenos, negro	PUR	BN  1 WH  2 CB  4 BU  3	

Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[A]	12
Resistencia de contacto		≤ 3 mΩ
Material contacto M12		CuZn
Material superficie de los contactos M12		Au
Material cuerpo de agarre M12		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 85

**Cable Power SPEEDCON M12
4 polos, apantallado,
codificado T**

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON,
apantallado 360°



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre

Código

Código

Código



1,5 m	1424120	1,5 m	1424124
3 m	1424121	3 m	1424125
5 m	1424122	5 m	1424126
10 m	1424123	10 m	1424127

Conector hembra SPEEDCON M12, recto, apantallado 360°



1,5 m	1424112
3 m	1424113
5 m	1424114
10 m	1424115

Conector hembra SPEEDCON M12, acodado, apantallado 360°



1,5 m	1424116
3 m	1424117
5 m	1424118
10 m	1424128

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Disposición de pines
PUR sin halógenos, negro	PUR	BN	1
		WH	2
		CB	4
		BU	3

Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[A]	12
Resistencia de contacto		≤ 3 mΩ
Material contacto M12		CuZn
Material superficie de los contactos M12		Au
Material cuerpo de agarre M12		TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 85

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable Power 7/8", 4 polos +PE, conducto PUR, 1,5 mm²

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 194.

Extremo libre



Conector 7/8"



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Conector hembra 7/8", recto



Código	Código
1,5 m 1443705	0,3 m 1443802
3 m 1443718	0,6 m 1443815
5 m 1443721	1 m 1443828
7,5 m 1443734	1,5 m 1443831
10 m 1443747	2 m 1443844

Conector hembra 7/8", acodado



Código	Código
1,5 m 1443750	0,3 m 1443857
3 m 1443763	0,6 m 1443860
5 m 1443776	1 m 1443873
7,5 m 1443789	1,5 m 1443886
10 m 1443792	2 m 1443899

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pins
PUR/PVC 1,5 mm ² - gris	440	BK1	1
		BK2	2
		BK3	3
		BK4	4
		GNYE	5
			3

Datos técnicos

		7/8", 1,5 mm ²
Tensión de dimensionamiento	[V]	600
Corriente de dimensionamiento	[A]	10
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn
Material superficie del contacto		AU
Material cuerpo de agarre		TPU
Grado de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 90

Cable Power 7/8", 4 polos +PE, conducto PUR, 2,5 mm²

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 194.

Extremo libre



Conector 7/8"



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Conector hembra 7/8", recto



Código	Código	Código
1,5 m 1443909	0,3 m 1419823	
3 m 1443912	0,6 m 1419836	
5 m 1443925	1 m 1419849	
7,5 m 1443938	1,5 m 1419852	
10 m 1443941	2 m 1419865	

Conector hembra 7/8", acodado



1,5 m 1443954	0,3 m 1419878	
3 m 1443967	0,6 m 1419881	
5 m 1443970	1 m 1419894	
7,5 m 1419807	1,5 m 1419904	
10 m 1419810	2 m 1419917	

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pins
PUR/PVC 2,5 mm ² - gris	441	BK1	1
		BK2	2
		BK3	3
		BK4	4
		GNYE	5
			3

Datos técnicos

7/8",
2,5 mm²

Tensión de dimensionamiento	[V]	600
Corriente de dimensionamiento	[A]	13
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn
Material superficie del contacto		AU
Material cuerpo de agarre		TPU
Grado de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Cable Power 7/8", 4 polos +PE, conducto PVC, 1,5 mm²

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 194.

Extremo libre



Conector 7/8"



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Conector hembra 7/8", recto



Código	Código
1,5 m	1443307
3 m	1443310
5 m	1443323
7,5 m	1443336
10 m	1443349

Código	Código
0,3 m	1443404
0,6 m	1443417
1 m	1443420
1,5 m	1443433
2 m	1443446

Conector hembra 7/8", acodado



1,5 m	1443352
3 m	1443365
5 m	1443378
7,5 m	1443381
10 m	1443394

0,3 m	1443459
0,6 m	1443462
1 m	1443475
1,5 m	1443488
2 m	1443491

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color		Ocupación de pins	
		Color	Pin	Pin	Color
PVC 1,5 mm ² - gris	430	BK1	1	1	
		BK2	2	2	
		BK3	3	4	
		BK4	4	5	
		GNYE		3	

Datos técnicos

		7/8", 1,5 mm ²
Tensión de dimensionamiento	[V]	600
Corriente de dimensionamiento	[A]	10
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn
Material superficie del contacto		AU
Material cuerpo de agarre		TPU
Grado de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 90

Cable Power 7/8", 4 polos +PE, conducto PVC, 2,5 mm²

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 194.

Extremo libre



Conector 7/8"



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Conector hembra 7/8", recto



Código		Código		Código	
1,5 m	1443501	0,3 m	1443608		
		0,6 m	1443611		
		1 m	1443624		
		1,5 m	1443637		
		2 m	1443640		
3 m	1443514				
5 m	1443527				
7,5 m	1443530				
10 m	1443543				

Conector hembra 7/8", acodado



		0,3 m	1443653
		0,6 m	1443666
		1 m	1443679
		1,5 m	1443682
		2 m	1443695
1,5 m	1443556		
3 m	1443569		
5 m	1443572		
7,5 m	1443585		
10 m	1443598		

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pins
PVC 2,5 mm ² - gris	431	BK1	1
		BK2	2
		BK3	3
		BK4	4
		GNYE	5
		GNYE	3

Datos técnicos

7/8",
2,5 mm²

Tensión de dimensionamiento	[V]	600
Corriente de dimensionamiento	[A]	13
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuZn
Material superficie del contacto		AU
Material cuerpo de agarre		TPU
Grado de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores enchufables para señales moldeados con plástico M17 y M23

- Conectores enchufables de retroalimentación
- Resistencia de contacto $\leq 0,3$ ohmios
- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moletado CuZn/Gd-Zn, niquelado
- Grado 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, conector hembra, estándar, 60 V, 9 A

M23, 12 polos, conector hembra, movimiento contrario, 150 V, 9 A

M23, 12 polos, conector hembra, movimiento contrario, 150 V, 9 A



	E01		E00		E00	
	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código	
Extremo libre 	2 m	1624780	2 m	1619247	2 m	1619280
	5 m	1624781	5 m	1619248	5 m	1619281
	10 m	1624782	10 m	1619249	10 m	1619282
M17, 17 polos, pin 	2 m	1624778				
	5 m	1624783				
	10 m	1624784				
M23, 12 polos, pin 			2 m	1619289		
			5 m	1619290		
			10 m	1619291		
M23, 12 polos, pin 						
M23, 17 polos, pin 						

Información de conducto:

Tipo/aplicación	Color	Estructura	Material de la envoltura/conductor	Ocupación	Rango de temperatura
E00 Comentarios	naranja	apantallado, 4x2x0,25+2x0,5	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
E01 Comentarios	verde	apantallado, 3x2x0,14 + 2x0,5 + 4x0,14 + 4x0,22	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 - pantalla interior 1 - 3"	móvil: -30 °C ... 60 °C tendido fijo: -30 °C ... 80 °C

M23, 12 polos,
conector hembra,
estándar, 150 V, 9 A



E00

Datos de pedido

Código

2 m	1619250
5 m	1619273
10 m	1619274

M23, 12 polos,
conector hembra,
estándar, 150 V, 9 A



E00

Datos de pedido

Código

2 m	1619285
5 m	1619283
10 m	1619284

M23, 17 polos,
conector hembra,
estándar, 100 V, 9 A



E01

Datos de pedido

Código

2 m	1619277
5 m	1619278
10 m	1619279

M23, 17 polos,
conector 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 sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores enchufables de alimentación moldeados con plástico M17





- Resistencia de contacto $\leq 0,3$ ohmios
- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moleteado CuZn/Gd-Zn, niquelado
- Grado de protección IP67
- Rango de temperatura cabeza del enchufe: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+105\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Numeración de contacto estándar
- Rosca estándar M17 - bloqueo rápido SPEEDCON bajo consulta

M17, 3+PE polos, conector hembra, estándar, 630 V, 18 A

M17, 3+PE polos, conector hembra, estándar, 630 V, 26 A

M17, 5+PE polos, conector hembra, estándar, 630 V, 12 A



	B00		B01		C00	
	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código	
Extremo libre 	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
M17, 3+PE polos, pin 	2 m	1619304	2 m	1619326		
	5 m	1619305	5 m	1619327		
	10 m	1619306	10 m	1619328		
M17, 5+PE polos, pin 					2 m	1619316
					5 m	1619317
					10 m	1619318
M17, 7+PE polos, pin 						

Información de conducto:

Tipo	Color	Estructura	Material de la envoltura/conductor	Ocupación	Rango de temperatura
B00 Servo	naranja	apantallado, 4x1,50	PUR/TPM	1 - negro U 2 - negro V 3 - negro W PE - verde/amarillo	móvil: $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$... $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ tendido fijo: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$... $80\text{ }^{\circ}\text{C}$
B01 Servo	naranja	apantallado, 4x2,50	TPU/TPM		móvil: $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$... $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ tendido fijo: $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$... $80\text{ }^{\circ}\text{C}$
C00 Servo	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)
C01 Servo	naranja	apantallado, 4G1+2x0,5	PUR/TPE		móvil: $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$... $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ tendido fijo: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$... $80\text{ }^{\circ}\text{C}$
D00 Servo	naranja	apantallado, 4x0,75+2x2x0,34	PUR/TPM	1 - negro U 2 - negro V 3 - negro W PE - verde/amarillo	A - negro 5 (freno) B - negro, 6 (freno) C - negro 7 (temp. motor +) D - negro 8 (temp. motor -)
D01 Servo	naranja	apantallado, 4x1,0 + 2x2x0,75	PUR/TPM		móvil: $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$... $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ tendido fijo: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$... $90\text{ }^{\circ}\text{C}$
					móvil: $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$... $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ tendido fijo: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$... $80\text{ }^{\circ}\text{C}$

M17, 5+PE polos,
conector hembra,
estándar, 630 V, 15 A



C01

Datos de pedido

Código

2 m	1619310
5 m	1619311
10 m	1619312

M17, 4+3+PE polos,
conector hembra,
estándar, 630 V, 12 A



D00

Datos de pedido

Código

2 m	1624785
5 m	1624786
10 m	1624792

M17, 4+3+PE polos,
conector hembra,
estándar, 630 V, 15 A



D01

Datos de pedido

Código

2 m	1619313
5 m	1619314
10 m	1619315

2 m	1619319
5 m	1619321
10 m	1619322

2 m	1624787
5 m	1624788
10 m	1624789

2 m	1619323
5 m	1619324
10 m	1619325

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores enchufables de alimentación moldeados con plástico M23





- Resistencia de contacto $\leq 0,3$ ohmios
- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moletado CuZn/Gd-Zn, niquelado
- Grado de protección IP67
- Rango de temperatura cabeza del enchufe: -40 °C a $+105\text{ °C}$
- Numeración de contacto estándar
- Rosca estándar M23 - bloqueo rápido SPEEDCON bajo consulta
- Versión acodada giratoria (solo con conector enchufable para aparatos reforzado 1620619)

M23, 3+PE polos, conector hembra, estándar, 630 V, 34 A

M23, 4+PE polos, conector hembra, estándar, 630 V, 34 A

M23, 5+PE polos, conector hembra, estándar, 630 V, 18 A



	A00		A01		C02	
	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código	
Extremo libre 	2 m	1624771	2 m	1625776	2 m	1618957
	5 m	1619622	5 m	1625777	5 m	1618958
	10 m	1624772	10 m	1625775	10 m	1618959
M23, 3+PE polos, pin 	2 m	1624773				
	5 m	1619606				
	10 m	1624774				
M23, 4+PE polos, pin 			2 m	1625779		
			5 m	1625781		
			10 m	1625780		
M23, 5+PE polos, pin 					2 m	1618964
					5 m	1618965
					10 m	1618966

Información de conducto:

Tipo	Color	Estructura	Material de la envoltura/conductor	Ocupación	Rango de temperatura
A00 Energía	gris	apantallado, 4 x 4,0	PVC/PVC	1 - nc 2 - negro 3 PE - verde/amarillo	4 - negro 1 5 - negro 2 6 - nc tendido fijo: -40 °C ... 90 °C
A01 Energía	gris	5 x 4,0	PVC/PVC	1 - negro 4 2 - negro 3 PE - verde/amarillo	4 - negro 1 5 - negro 2 6 - nc tendido fijo: -40 °C ... 90 °C
C02 Servo	naranja	apantallado, 4x1,50+2x1,5	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
C03 Servo	naranja	apantallado, 4x2,50+2x1,5	TPU/TPM		móvil: -20 °C ... 70 °C tendido fijo: -50 °C ... 80 °C

M23, 5+PE polos,
conector hembra,
estándar, 630 V, 18 A



C02

M23, 5+PE polos,
conector hembra,
estándar, 630 V, 26 A



C03

M23, 5+PE polos,
conector hembra,
estándar, 630 V, 26 A



C03

Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Código		Código		Código	
2 m	1620415	2 m	1620396	2 m	1620418
5 m	1620416	5 m	1620397	5 m	1620419
10 m	1620417	10 m	1620398	10 m	1620420



	2 m	1620406	
	5 m	1620407	
	10 m	1620408	

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores enchufables de alimentación moldeados con plástico M23

- Resistencia de contacto $\leq 0,3$ ohmios
- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moleteado CuZn/Gd-Zn, niquelado
- Grado 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 enchufable para aparatos reforzado 1620620)

Extremo libre



M23, 4+3+PE polos, pin



M23, 4+3+PE polos, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 18 A



M23, 4+3+PE polos, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 18 A



M23, 4+3+PE polos, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 26 A



	D02		D02		D03	
	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código	
Extremo libre	2 m	1620399	2 m	1620421	2 m	1620402
	5 m	1620400	5 m	1620422	5 m	1620404
	10 m	1620401	10 m	1620423	10 m	1620405
M23, 4+3+PE polos, pin	2 m	1620409			2 m	1620412
	5 m	1620410			5 m	1620413
	10 m	1620411			10 m	1620414

Información de conducto:

Tipo	Color	Estructura	Material de la envoltura/conductor	Ocupación		Rango de temperatura
D02 Servo	naranja	apantallado, 4x1,5 + 2x2x0,75	PUR/TPM	1 - negro U 3 - negro V 4 - negro W	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, 4x2,5 + 2 x 2x0,75	PUR/TPM	PE - verde/amarillo		móvil: -20 °C ... 60 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C

M23, 4+3+PE polos,
conector hembra, estándar,
250 V/630 V, 26 A



D03

Datos de pedido

Código

2 m	1620424
5 m	1620425
10 m	1620426

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores enchufables de alimentación moldeados con plástico M40




- Resistencia de contacto <= 0,3 ohmios
- Material del contacto CuZn, dorado
- Material del agarre TPU poco inflamable
- Moleteado CuZn/Gd-Zn, niquelado
- Grado 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, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 26 A

M40, 2+3+PE polos, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 34 A

M40, 2+3+PE polos, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 44 A



	C03		C04		C05	
	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código	
Extremo libre						
	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
M40, 2+3+PE polos, pin						
	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
M40, 4+3+PE polos, pin						
						

Información de conducto:

Tipo	Color	Estructura	Material de la envoltura/conductor	Ocupación	Rango de temperatura	
C03 Servo	naranja	apantallado, 4x2,50 + 2x1,5	TPU/TPM	1 - negro U 2 - negro V 6 - negro W PE - verde/amarillo	4 - negro, 5 (BR1 freno) 5 - blanco, (BR2 freno)	móvil: -20 °C ... 70 °C tendido fijo: -50 °C ... 80 °C
C04 Servo	naranja	apantallado, 4x4,00 + 2x1,5	TPU/TPM			móvil: -20 °C ... 70 °C tendido fijo: -50 °C ... 80 °C
C05 Servo	naranja	apantallado, 4x6,00 + 2x1,5	PUR/TPE			móvil: -40 °C ... 80 °C tendido fijo: -50 °C ... 90 °C
C06 Servo	naranja	apantallado, 4x10,0 + 2x1,5	TPU/TPM			móvil: -20 °C ... 70 °C tendido fijo: -50 °C ... 80 °C
D03 Servo	naranja	apantallado, 4x2,5 + 2x2x0,75	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
D04 Servo	naranja	apantallado, 4x4,0 + 2x1,5 + 2x1,0	PUR/TPM			móvil: -30 °C ... 80 °C tendido fijo: -45 °C ... 80 °C
D05 Servo	naranja	apantallado, 4x6,0 + 2x1,5 + 2x1,0	PUR/TPM			móvil: -30 °C ... 60 °C tendido fijo: -30 °C ... 80 °C
D06 Servo	naranja	apantallado, 4x10 + 2x1,5 + 2x1,0	PUR/TPM			móvil: -20 °C ... 60 °C tendido fijo: -40 °C ... 80 °C

M40, 2+3+PE polos, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 61 A



C06

M40, 4+3+PE polos, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 26 A



D03

M40, 4+3+PE polos, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 34 A



D04

M40, 4+3+PE polos, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 44 A



D05

M40, 4+3+PE polos, conector hembra, estándar, 250 V/630 V, 61 A



D06

Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Código		Código		Código		Código		Código	
2 m	1620319	2 m	1620322	2 m	1620325	2 m	1620339	2 m	1620342
5 m	1620320	5 m	1620323	5 m	1620337	5 m	1620340	5 m	1620343
10 m	1620321	10 m	1620324	10 m	1620338	10 m	1620341	10 m	1620344
2 m	1620379								
5 m	1620380								
10 m	1620381								
		2 m	1620382	2 m	1620385	2 m	1620390	2 m	1620393
		5 m	1620383	5 m	1620386	5 m	1620391	5 m	1620394
		10 m	1620384	10 m	1620387	10 m	1620392	10 m	1620395

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores de válvula, tipo A

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

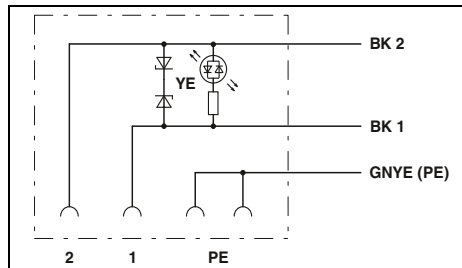
Ejemplo de pedido de cables de conector de válvula con cable variable, ver página 101.



Conector de válvula con diodo Z

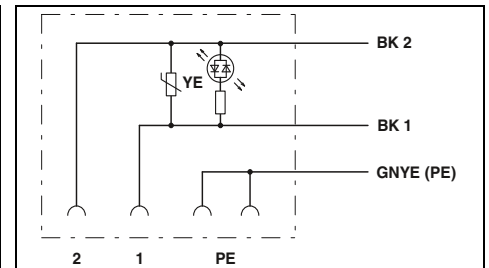


Conector de válvula con varistor 24 V



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	3
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	3
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85

Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable	Referencia	Código	Embalaje
Cable confeccionado, con conector de válvula y extremo de cable libre	1,5 m	SAC-3P- 1,5-PUR/A-1L-Z	1434989	1
	3 m	SAC-3P- 3,0-PUR/A-1L-Z	1434992	1
	5 m	SAC-3P- 5,0-PUR/A-1L-Z	1435001	1
	10 m	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-Z	1435014	1
	Variable	SAC-3P-A-1L-Z/.../...	1435027	1
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, recto	0,3 m	SAC-3P-MS/0,3-PUR/A-1L-Z SCO	1434882	1
	0,6 m	SAC-3P-MS/0,6-PUR/A-1L-Z SCO	1434895	1
	1,5 m	SAC-3P-MS/1,5-PUR/A-1L-Z SCO	1434905	1
	3 m	SAC-3P-MS/3,0-PUR/A-1L-Z SCO	1434918	1
	Variable	SAC-3P-MS-A-1L-Z SCO/.../...	1434921	1
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, acodado	0,3 m	SAC-3P-MR/0,3-PUR/A-1L-Z SCO	1434934	1
	0,6 m	SAC-3P-MR/0,6-PUR/A-1L-Z SCO	1434947	1
	1,5 m	SAC-3P-MR/1,5-PUR/A-1L-Z SCO	1434950	1
	3 m	SAC-3P-MR/3,0-PUR/A-1L-Z SCO	1434963	1
	Variable	SAC-3P-MR-A-1L-Z SCO/.../...	1434976	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P- 1,5-PUR/A-1L-V	1443103	1
SAC-3P- 3,0-PUR/A-1L-V	1443116	1
SAC-3P- 5,0-PUR/A-1L-V	1443129	1
SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-V	1443132	1
SAC-3P-A-1L-V/.../...	1400876	1
SAC-3P-MS-A-1L-V SCO/.../...	1400874	1
SAC-3P-MR-A-1L-V SCO/.../...	1400875	1



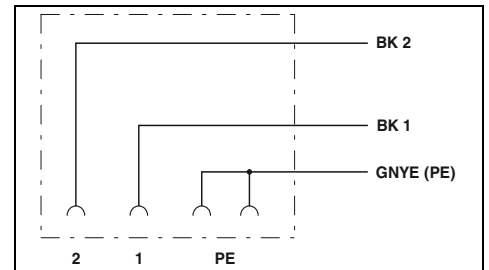
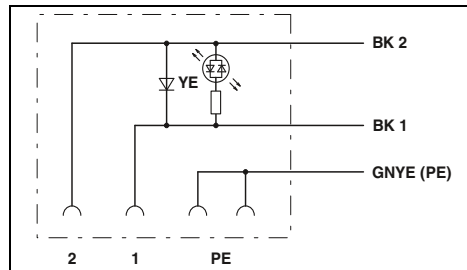
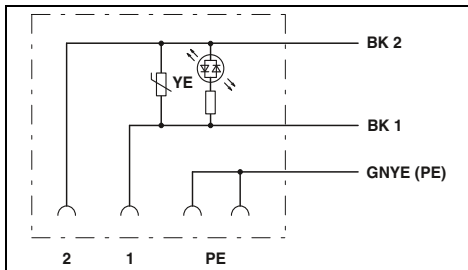
Conector de válvula con varistor 230 V



Conector de válvula con diodo de rueda libre



Conector de válvula sin circuito



Datos técnicos

Datos técnicos

Datos técnicos

-
EN 175301-803
IP65/67

-
EN 175301-803
IP65/67

IEC 61076-2-101
EN 175301-803
IP65/67

230 V
4 A
≤ 5 mΩ

24 V DC
2 A
≤ 5 mΩ

230 V
4 A
≤ 5 mΩ

-
CuSn
-
Sn
-
TPU

-
CuSn
-
Sn
-
TPU

CuSn
CuSn
Ni/Au
Sn
TPU
TPU

3

3

3

- ... -
-20 ... 85

- ... -
-20 ... 85

-25 ... 90
-20 ... 85

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P- 1,5-PUR/A-1L-V 230V	1402985	1
SAC-3P- 3,0-PUR/A-1L-V 230V	1400694	1
SAC-3P-5,0-PUR/A-1L-V 230V	1400648	1
SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-V 230V	1402986	1

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P-1,5-PUR/A-1L-R	1400589	1
SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-R	1400588	1
SAC-3P- 5,0-PUR/A-1L-R	1400798	1
SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-R	1400799	1

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P- 1,5-PUR/A	1402983	1
SAC-3P- 3,0-PUR/A	1439544	1
SAC-3P- 5,0-PUR/A	1402984	1
SAC-3P-10,0-PUR/A	1400732	1
SAC-3P-A/.../...	1400897	1
SAC-3P-MS-A SCO/.../...	1400895	1
SAC-3P-MR-A SCO/.../...	1400896	1

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

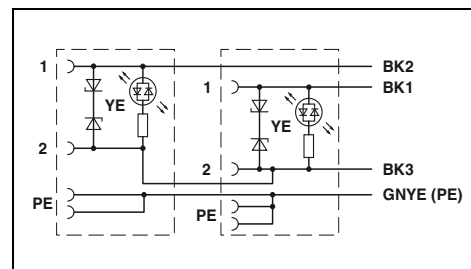
Conector de válvula doble, construcción A

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Construcción A



Datos técnicos

Datos generales	
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/DC
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	4
Indicaciones de temperatura	
Conector de válvula	[° C] -25 ... 85

Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable	Referencia	Código	Embalaje
Cable confeccionado , 2 conectores de válvula en extremo libre, distancia conector de válvula: 10 cm,	1,5 m	SAC- 1,5/0,1-116/2XA-1L-Z	1457982	1
	3 m	SAC- 3,0/0,1-116/2XA-1L-Z	1457995	1
	5 m	SAC- 5,0/0,1-116/2XA-1L-Z	1458004	1
	10 m	SAC-10,0/0,1-116/2XA-1L-Z	1458017	1
Cable confeccionado , 2 conectores de válvula en extremo libre, distancia conector de válvula: 15 cm	1,5 m	SAC- 1,5/0,15-116/2XA-1L-Z	1458020	1
	3 m	SAC- 3,0/0,15-116/2XA-1L-Z	1458033	1
	5 m	SAC- 5,0/0,15-116/2XA-1L-Z	1458046	1
	10 m	SAC-10,0/0,15-116/2XA-1L-Z	1458059	1
Cable confeccionado , 2 conectores de válvula en extremo libre, distancia conector de válvula: 20 cm	1,5 m	SAC- 1,5/0,2-116/2XA-1L-Z	1458062	1
	3 m	SAC- 3,0/0,2-116/2XA-1L-Z	1458075	1
	5 m	SAC- 5,0/0,2-116/2XA-1L-Z	1458088	1
	10 m	SAC-10,0/0,2-116/2XA-1L-Z	1458091	1

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores de válvula, construcción B

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

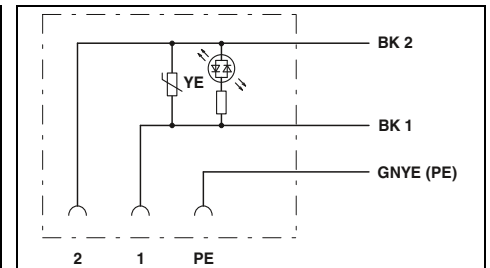
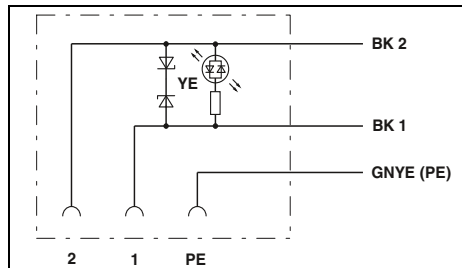
Ejemplo de pedido de cables de conector de válvula con cable variable, ver página 101.



Conector de válvula con diodo Z



Conector de válvula con varistor 24 V



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	3
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85

Datos técnicos	
IEC 61076-2-101	
EN 175301-803	
IP65/67	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	3
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85

Datos de pedido

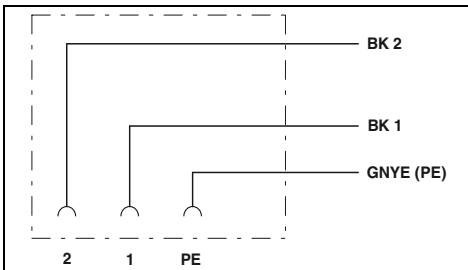
Descripción	Longitud de cable	Referencia	Código	Embalaje
Cable confeccionado, con conector de válvula y extremo de cable libre	1,5 m	SAC-3P- 1,5-PUR/B-1L-Z	1435386	1
	3 m	SAC-3P- 3,0-PUR/B-1L-Z	1435399	1
	5 m	SAC-3P- 5,0-PUR/B-1L-Z	1435409	1
	10 m	SAC-3P-10,0-PUR/B-1L-Z	1435412	1
	Variable	SAC-3P-B-1L-Z/.../...	1435425	1
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, recto	0,3 m	SAC-3P-MS/0,3-PUR/B-1L-Z SCO	1435289	1
	0,6 m	SAC-3P-MS/0,6-PUR/B-1L-Z SCO	1435292	1
	1,5 m	SAC-3P-MS/1,5-PUR/B-1L-Z SCO	1435302	1
	3 m	SAC-3P-MS/3,0-PUR/B-1L-Z SCO	1435315	1
	Variable	SAC-3P-MS-B-1L-Z SCO/.../...	1435328	1
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, acodado	0,3 m	SAC-3P-MR/0,3-PUR/B-1L-Z SCO	1435331	1
	0,6 m	SAC-3P-MR/0,6-PUR/B-1L-Z SCO	1435344	1
	1,5 m	SAC-3P-MR/1,5-PUR/B-1L-Z SCO	1435357	1
	3 m	SAC-3P-MR/3,0-PUR/B-1L-Z SCO	1435360	1
	Variable	SAC-3P-MR-B-1L-Z SCO/.../...	1435373	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P- 1,5-PUR/B-1L-V	1443145	1
SAC-3P- 3,0-PUR/B-1L-V	1443158	1
SAC-3P- 5,0-PUR/B-1L-V	1443161	1
SAC-3P-10,0-PUR/B-1L-V	1443174	1
SAC-3P-B-1L-V/.../...	1400882	1
SAC-3P-MS-B-1L-V SCO/.../...	1400880	1
SAC-3P-MR-B-1L-V SCO/.../...	1400881	1



Conector de válvula sin circuito



Datos técnicos

IEC 61076-2-101
EN 175301-803
IP65/67

230 V
4 A
≤ 5 mΩ

CuSn
CuSn
Ni/Au
Sn
TPU
TPU

3

-25 ... 90
-20 ... 85

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P-B/.../...	1400909	1
SAC-3P-MS-B SCO/.../...	1400903	1
SAC-3P-MR-B SCO/.../...	1400905	1

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores de válvula, construcción BI

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

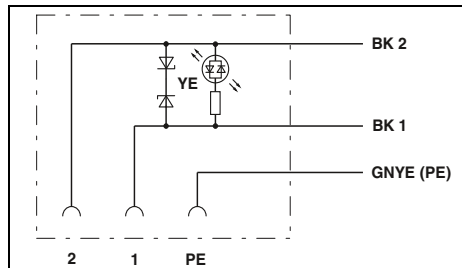
Ejemplo de pedido de cables de conector de válvula con cable variable, ver página 101.



Conector de válvula con diodo Z

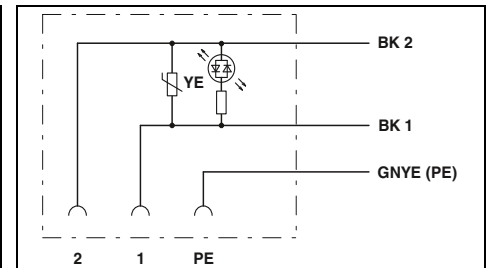


Conector de válvula con varistor 24 V



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	3
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	3
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85

Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable
Cable confeccionado, con conector de válvula y extremo de cable libre	1,5 m
	3 m
	5 m
	10 m
	Variable
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, recto	0,3 m
	0,6 m
	1,5 m
	3 m
	Variable
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, acodado	0,3 m
	0,6 m
	1,5 m
	3 m
	Variable

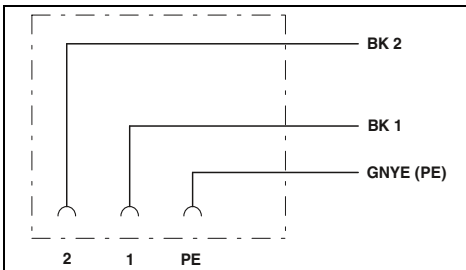
Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P- 1,5-PUR/BI-1L-Z	1435234	1
SAC-3P- 3,0-PUR/BI-1L-Z	1435247	1
SAC-3P- 5,0-PUR/BI-1L-Z	1435250	1
SAC-3P-10,0-PUR/BI-1L-Z	1435263	1
SAC-3P-BI-1L-Z/.../...	1435276	1
SAC-3P-MS/0,3-PUR/BI-1L-Z SCO	1435137	1
SAC-3P-MS/0,6-PUR/BI-1L-Z SCO	1435140	1
SAC-3P-MS/1,5-PUR/BI-1L-Z SCO	1435153	1
SAC-3P-MS/3,0-PUR/BI-1L-Z SCO	1435166	1
SAC-3P-MS-BI-1L-Z SCO/.../...	1435179	1
SAC-3P-MR/0,3-PUR/BI-1L-Z SCO	1435182	1
SAC-3P-MR/0,6-PUR/BI-1L-Z SCO	1435195	1
SAC-3P-MR/1,5-PUR/BI-1L-Z SCO	1435205	1
SAC-3P-MR/3,0-PUR/BI-1L-Z SCO	1435218	1
SAC-3P-MR-BI-1L-Z SCO/.../...	1435221	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P- 1,5-PUR/BI-1L-V	1443187	1
SAC-3P- 3,0-PUR/BI-1L-V	1443190	1
SAC-3P- 5,0-PUR/BI-1L-V	1443200	1
SAC-3P-10,0-PUR/BI-1L-V	1443213	1
SAC-3P-BI-1L-V/.../...	1400879	1
SAC-3P-MS-BI-1L-V SCO/.../...	1400877	1
SAC-3P-MR-BI-1L-V SCO/.../...	1400878	1



Conector de válvula sin circuito



Datos técnicos

IEC 61076-2-101
IP65/67

230 V
4 A
≤ 5 mΩ

CuSn
CuSn
Ni/Au
Sn
TPU
TPU

3

-25 ... 90
-20 ... 85

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P- 5,0-PUR/BI	1439065	1
SAC-3P-10,0-PUR/BI	1438862	1
SAC-3P-BI/.../...	1400902	1
SAC-3P-MS-BI SCO/.../...	1400900	1
SAC-3P-MR-BI SCO/.../...	1400901	1

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

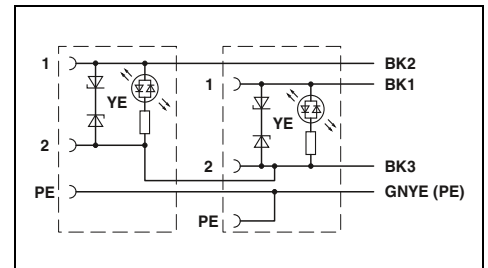
Conector de válvula doble, construcción B

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Construcción B



Datos técnicos

Datos generales	
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/DC
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	4
Indicaciones de temperatura	
Conector de válvula	[° C] -25 ... 85

Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable	Referencia	Código	Embalaje
Cable confeccionado , 2 conectores de válvula en extremo libre, distancia conector de válvula: 10 cm	1,5 m	SAC- 1,5/0,1-116/2XB-1L-Z	1458169	1
	3 m	SAC- 3,0/0,1-116/2XB-1L-Z	1458172	1
	5 m	SAC- 5,0/0,1-116/2XB-1L-Z	1458185	1
	10 m	SAC-10,0/0,1-116/2XB-1L-Z	1458198	1
	Cable confeccionado , 2 conectores de válvula en extremo libre, distancia conector de válvula: 15 cm	1,5 m	SAC- 1,5/0,15-116/2XB-1L-Z	1458208
3 m		SAC- 3,0/0,15-116/2XB-1L-Z	1458211	1
5 m		SAC- 5,0/0,15-116/2XB-1L-Z	1458224	1
10 m		SAC-10,0/0,15-116/2XB-1L-Z	1458237	1
Cable confeccionado , 2 conectores de válvula en extremo libre, distancia conector de válvula: 20 cm		1,5 m	SAC- 1,5/0,2-116/2XB-1L-Z	1458240
	3 m	SAC- 3,0/0,2-116/2XB-1L-Z	1458253	1
	5 m	SAC- 5,0/0,2-116/2XB-1L-Z	1458266	1
	10 m	SAC-10,0/0,2-116/2XB-1L-Z	1458279	1

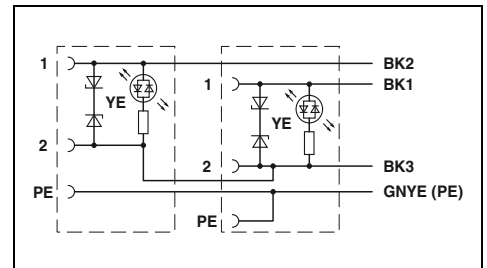
Conector de válvula doble, construcción BI

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Construcción BI



Datos generales	
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/DC
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	4
Indicaciones de temperatura	
Conector de válvula	-25 ... 85 [° C]

Datos técnicos

Índice de protección	IP65/67
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/DC
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie de contacto del conector de válvula	Sn
Material carcasa conector de válvula	TPU
Número de polos	4
Indicaciones de temperatura	-25 ... 85 [° C]

Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable	Referencia	Código	Embalaje
Cable confeccionado, 2 conectores de válvula en extremo libre, distancia conector de válvula: 10 cm,	1,5 m	SAC- 1,5/0,1-116/2XB1-1L-Z	1458347	1
	3 m	SAC- 3,0/0,1-116/2XB1-1L-Z	1458350	1
	5 m	SAC- 5,0/0,1-116/2XB1-1L-Z	1458363	1
	10 m	SAC-10,0/0,1-116/2XB1-1L-Z	1458376	1
Cable confeccionado, 2 conectores de válvula en extremo libre, distancia conector de válvula: 15 cm	1,5 m	SAC- 1,5/0,15-116/2XB1-1L-Z	1458389	1
	3 m	SAC- 3,0/0,15-116/2XB1-1L-Z	1458392	1
	5 m	SAC- 5,0/0,15-116/2XB1-1L-Z	1458402	1
	10 m	SAC-10,0/0,15-116/2XB1-1L-Z	1458415	1
Cable confeccionado, 2 conectores de válvula en extremo libre, distancia conector de válvula: 20 cm	1,5 m	SAC- 1,5/0,2-116/2XB1-1L-Z	1458428	1
	3 m	SAC- 3,0/0,2-116/2XB1-1L-Z	1458431	1
	5 m	SAC- 5,0/0,2-116/2XB1-1L-Z	1458444	1
	10 m	SAC-10,0/0,2-116/2XB1-1L-Z	1458457	1

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores de válvula, construcción C

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

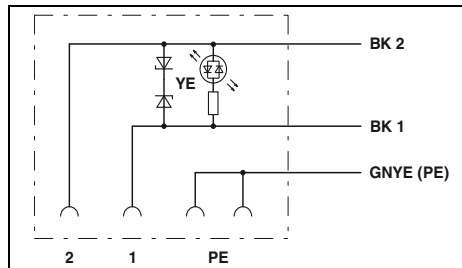
Ejemplo de pedido de cables de conector de válvula con cable variable, ver página 101.



Conector de válvula con diodo Z

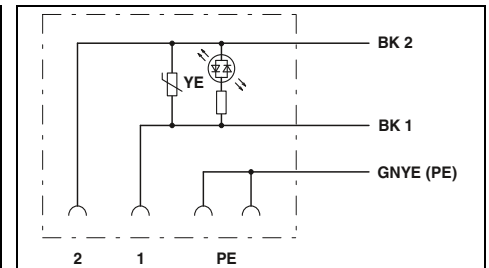


Conector de válvula con varistor 24 V



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	3
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	3
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85

Datos de pedido

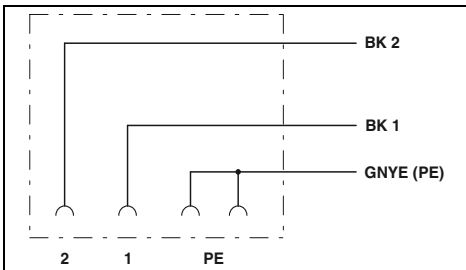
Descripción	Longitud de cable	Referencia	Código	Embalaje
Cable confeccionado, con conector de válvula y extremo de cable libre	1,5 m	SAC-3P- 1,5-PUR/C-1L-Z	1435535	1
	3 m	SAC-3P- 3,0-PUR/C-1L-Z	1435548	1
	5 m	SAC-3P- 5,0-PUR/C-1L-Z	1435551	1
	10 m	SAC-3P-10,0-PUR/C-1L-Z	1435564	1
	Variable	SAC-3P-C-1L-Z/.../...	1435726	1
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, recto	0,3 m	SAC-3P-MS/0,3-PUR/C-1L-Z SCO	1435438	1
	0,6 m	SAC-3P-MS/0,6-PUR/C-1L-Z SCO	1435441	1
	1,5 m	SAC-3P-MS/1,5-PUR/C-1L-Z SCO	1435454	1
	3 m	SAC-3P-MS/3,0-PUR/C-1L-Z SCO	1435467	1
	Variable	SAC-3P-MS-C-1L-Z SCO/.../...	1435629	1
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, acodado	0,3 m	SAC-3P-MR/0,3-PUR/C-1L-Z SCO	1435483	1
	0,6 m	SAC-3P-MR/0,6-PUR/C-1L-Z SCO	1435496	1
	1,5 m	SAC-3P-MR/1,5-PUR/C-1L-Z SCO	1435506	1
	3 m	SAC-3P-MR/3,0-PUR/C-1L-Z SCO	1435519	1
	Variable	SAC-3P-MR-C-1L-Z SCO/.../...	1435674	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P- 1,5-PUR/C-1L-V	1443226	1
SAC-3P- 3,0-PUR/C-1L-V	1443239	1
SAC-3P- 5,0-PUR/C-1L-V	1443242	1
SAC-3P-10,0-PUR/C-1L-V	1443255	1
SAC-3P-C-1L-V/.../...	1400894	1
SAC-3P-MS-C-1L-V SCO/.../...	1400892	1
SAC-3P-MR-C-1L-V SCO/.../...	1400893	1



Conector de válvula sin circuito



Datos técnicos

IEC 61076-2-101
EN 175301-803
IP65/67

230 V
4 A
≤ 5 mΩ

CuSn
CuSn
Ni/Au
Sn
TPU
TPU

3

-25 ... 90
-20 ... 85

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P-5,0-PUR/C	1400814	1
SAC-3P-10,0-PUR/C	1400641	1
SAC-3P-C/.../...	1400921	1
SAC-3P-MS-C SCO/.../...	1400919	1
SAC-3P-MR-C SCO/.../...	1400920	1

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores de válvula, construcción CI

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

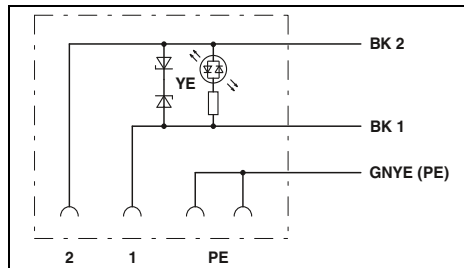
Ejemplo de pedido de cables de conector de válvula con cable variable, ver página 101.



Conector de válvula con diodo Z

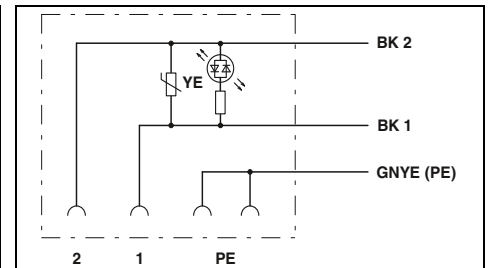


Conector de válvula con varistor 24 V



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	3
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	3
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85

Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable
Cable confeccionado, con conector de válvula y extremo de cable libre	1,5 m
	3 m
	5 m
	10 m
	Variable
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, recto	0,3 m
	0,6 m
	1,5 m
	3 m
	Variable
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, acodado	0,3 m
	0,6 m
	1,5 m
	3 m
	Variable

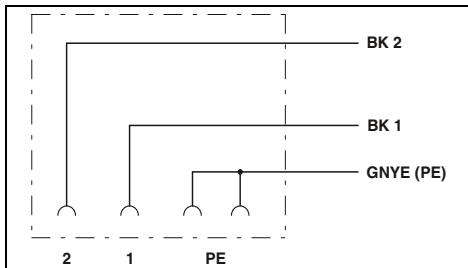
Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P- 1,5-PUR/CI-1L-Z	1435687	1
SAC-3P- 3,0-PUR/CI-1L-Z	1435690	1
SAC-3P- 5,0-PUR/CI-1L-Z	1435700	1
SAC-3P-10,0-PUR/CI-1L-Z	1435713	1
SAC-3P-CI-1L-Z/.../...	1435577	1
SAC-3P-MS/0,3-PUR/CI-1L-Z SCO	1435580	1
SAC-3P-MS/0,6-PUR/CI-1L-Z SCO	1435593	1
SAC-3P-MS/1,5-PUR/CI-1L-Z SCO	1435603	1
SAC-3P-MS/3,0-PUR/CI-1L-Z SCO	1435616	1
SAC-3P-MS-CI-1L-Z SCO/.../...	1435470	1
SAC-3P-MR/0,3-PUR/CI-1L-Z SCO	1435632	1
SAC-3P-MR/0,6-PUR/CI-1L-Z SCO	1435645	1
SAC-3P-MR/1,5-PUR/CI-1L-Z SCO	1435658	1
SAC-3P-MR/3,0-PUR/CI-1L-Z SCO	1435661	1
SAC-3P-MR-CI-1L-Z SCO/.../...	1435522	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P- 1,5-PUR/CI-1L-V	1443268	1
SAC-3P- 3,0-PUR/CI-1L-V	1443271	1
SAC-3P- 5,0-PUR/CI-1L-V	1443284	1
SAC-3P-10,0-PUR/CI-1L-V	1443297	1
SAC-3P-CI-1L-V/.../...	1400891	1
SAC-3P-MS-CI-1L-V SCO/.../...	1400889	1
SAC-3P-MR-CI-1L-V SCO/.../...	1400890	1



Conector de válvula sin circuito



Datos técnicos

IEC 61076-2-101
IP65/67

230 V
4 A
≤ 5 mΩ

CuSn
CuSn
Ni/Au
Sn
TPU
TPU

3

-25 ... 90
-20 ... 85

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P-CI/.../...	1400918	1
SAC-3P-MS-CI SCO/.../...	1400916	1
SAC-3P-MR-CI SCO/.../...	1400917	1

Cableado sensor/actuador

Cables confeccionados

Conectores de válvula, tipo AD para presostato

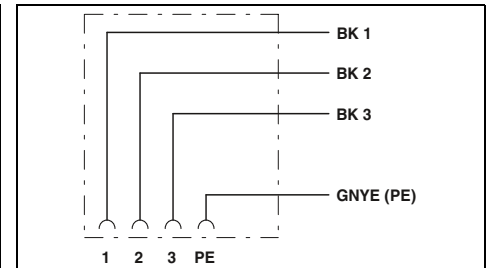
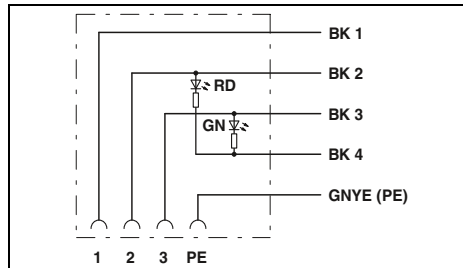
Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.
Ejemplo de pedido de cables de conector de válvula con cable variable, ver página 101.



5 polos, con 2 LED



4 polos, sin conectar



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	5
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85

Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	230 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 cuerpo de agarre M12	TPU
Material carcasa conector de válvula	TPU
Datos mecánicos	
Número de polos	4
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 90
Conector de válvula	[° C] -20 ... 85

Datos de pedido

Descripción	Longitud de cable
Cable confeccionado, con conector de válvula y extremo de cable libre	1,5 m
	3 m
	5 m
	10 m
	Variable
Cable confeccionado, con conector de válvula y conector SPEEDCON M12, recto	0,3 m
	0,6 m
	1,5 m
	3 m
	Variable

Referencia	Código	Embalaje
SAC-5P- 1,5-PUR/AD-2L	1435085	1
SAC-5P- 3,0-PUR/AD-2L	1435098	1
SAC-5P- 5,0-PUR/AD-2L	1435108	1
SAC-5P-10,0-PUR/AD-2L	1435111	1
SAC-5P-AD-2L/.../...	1435124	1
SAC-5P-MS/0,3-PUR/AD-2L SCO	1435030	1
SAC-5P-MS/0,6-PUR/AD-2L SCO	1435043	1
SAC-5P-MS/1,5-PUR/AD-2L SCO	1435056	1
SAC-5P-MS/3,0-PUR/AD-2L SCO	1435069	1
SAC-5P-MS-AD-2L SCO/.../...	1435072	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-4P-3,0-PUR/AD	1438956	1
SAC-4P-AD/.../...	1400899	1
SAC-4P-MS-AD SCO/.../...	1400898	1

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos **PUR** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para cable de conector de válvula construcción A, B, BI, C, CI con cable variable:

Para un cable para sensores/actuadores, libre de halógenos PUR negro, 4,5 m de longitud, conector de válvula construcción A con diodos Z y un conector M12 recto de 3 polos, los datos de pedido son:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1434921	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		
Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m		

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro, 0,5 mm ²	PUR	CB1 1	3
PUR libre de halógenos - negro, 1,0 mm ² solo conector de válvula construcción A	121	CB2 2	4
PUR libre de halógenos - amarillo, 0,5 mm ²	240	GNYE 3	5
PUR libre de halógenos - gris, 0,5 mm ²	280		
PUR reticulado por irradiación - naranja, 0,5 mm ²	150		
PUR/PVC - negro, 0,75 mm ²	116		
PUR/PVC - gris, 0,75 mm ²	117		
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm ²	800		
PVC - negro, 0,5 mm ²	PVC		
PVC - negro, 0,75 mm ²	534		
PVC, gris, 0,5 mm ²	500		

Información de pedido para cable de conector de válvula construcción AD con 2 LED y cables variables:

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:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1435072	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		
Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m		

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro, 0,5 mm ²	PUR	CB1 1	1
PUR libre de halógenos - amarillo, 0,5 mm ²	240	CB2 2	2
PUR libre de halógenos - gris, 0,5 mm ²	280	CB3 3	4
PUR reticulado por irradiación - naranja, 0,5 mm ²	150	CB2 4	3
PUR/PVC - negro, 0,75 mm ²	116	GNYE 5	5
PUR altamente flexible, gris, 0,5 mm ²	800		
PVC - negro, 0,5 mm ²	PVC		
PVC - negro, 0,75 mm ²	534		
PVC, gris, 0,5 mm ²	500		

Información de pedido para cable de conector de válvula construcción AD sin conectar con cables variables:

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:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1400898	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		
Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m		

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PUR libre de halógenos - negro, 0,5 mm ²	PUR	CB1 1	1
PUR/PVC - negro, 0,75 mm ²	116	CB2 2	2
PVC - negro, 0,5 mm ²	PVC	CB3 3	4
PVC - negro, 0,75 mm ²	534	GNYE 5	5

Cableado sensor/actuador

Adaptadores y distribuidores

Cable Y M8, 3 polos, dos salidas de cables

Conector Y M8



Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Datos de pedido

Extremo libre



Longitud	Código
1,5 m	1458622
3 m	1458635
5 m	1458648
10 m	1458651

Conector hembra M8, recto



0,3 m	1458664
0,6 m	1458677
1,5 m	1458680
3 m	1458693

Conector hembra M8, acodado



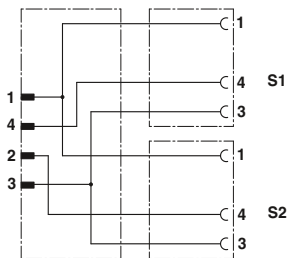
0,3 m	1458703
0,6 m	1458716
1,5 m	1458729
3 m	1458732

Conector hembra M8, acodado, con 2 LED

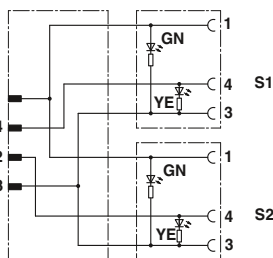


0,3 m	1458745
0,6 m	1458758
1,5 m	1458761
3 m	1458774

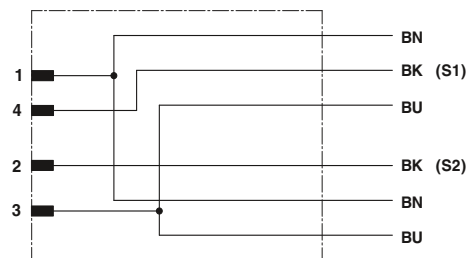
Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines, 3 polos	
			Conector	Conector hembra
PUR sin halógenos, negro	PUR	BN	1	1
		BK	2 + 4	4
		BU	3	3



Ocupación contactos conector M8 y conector hembra M8



Ocupación de contactos conector M8 y conector hembra M8, con LED



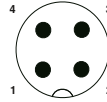
Ocupación de contactos del conector M8

		Datos técnicos	
		Y M8	Y M8 Con LED
Tensión de dimensionamiento	[V]	30	24
Corriente de dimensionamiento	[A]	4	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn	CuSn
Material 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
Grado de protección		IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

**Cable SAC Y M12,
una salida de cables**

Extremo libre

Conector SPEEDCON M12



Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.

Otras combinaciones bajo consulta.



Datos de pedido

Datos de pedido

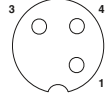
Datos de pedido

Distribuidor Y con 2 conectores hembra SPEEDCON M12

Código

Código

Código



1,5 m
3 m
5 m
10 m

1436165
1436178
1436181
1436194

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1436204
1436217
1436220
1436233

Descripción del cable	Tipo de cable	Apropiado para
PUR libre de halógenos - negro	PUR	M12 4 polos

Identificación de color	Ocupación de pines		
	M12 4 polos	S1	S2
BN	1	1	1
CB	4	4	-
WH	2	-	4
BU	3	3	3

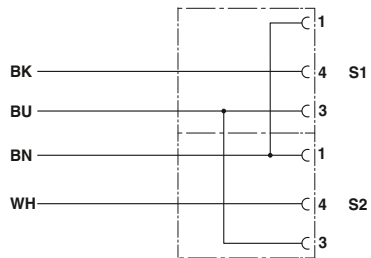


Diagrama eléctrico: distribuidor Y en extremo libre

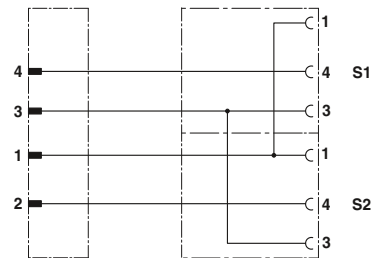


Diagrama eléctrico: distribuidor Y en conector SPEEDCON M12

Datos técnicos

Y M12

Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material soporte de contactos		TPU GF
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Adaptadores y distribuidores

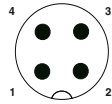
Cable SAC Y M12, dos salidas de cables

Observaciones:

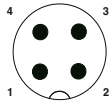
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 184.



Conector Y M12



Conector Y M12, SPEEDCON



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



	Código	Código	Código
1,5 m	1669686	1,5 m	1524200
3 m	1669699	3 m	1524213
5 m	1669754	5 m	1524226
10 m	1694473	10 m	1524239
Variable	1697357	Variable	1524242

Conector hembra M8, recto



0,3 m	1671331		
0,6 m	1671344		
1,5 m	1671357		
3 m	1671360		
Variable	1697399	Variable	1541885

Conector hembra M8, acodado



0,3 m	1671373		
0,6 m	1671386		
1,5 m	1671399		
3 m	1671409		
Variable	1697409	Variable	1541898

Conector hembra M8, acodado, con 2 LED



0,3 m	1671412		
0,6 m	1671425		
1,5 m	1671438		
3 m	1671441		
Variable	1697412	Variable	1541908

Conector hembra M12, recto (2.ª columna conector hembra SPEEDCON M12)



Variable	1699766	Variable	1542198
----------	---------	----------	---------

Conector hembra M12, acodado (2.ª columna conector hembra SPEEDCON M12)



Variable	1506419	Variable	1542004
----------	---------	----------	---------

Conector hembra M12, recto, pines 2 - 4 puenteados (2.ª columna conector hembra SPEEDCON M12)



0,3 m	1668959		
0,6 m	1668962		
1,5 m	1668975		
3 m	1668988		
Variable	1697360	Variable	1542169

Conector hembra M12, acodado, pines 2 - 4 puenteados (2.ª columna conector hembra SPEEDCON M12)



0,3 m	1668991		
0,6 m	1669000		
1,5 m	1669013		
3 m	1669026		
Variable	1697373	Variable	1542172

Conector hembra M12, acodado, con LED, pines 2 - 4 puenteados (2.ª columna conector hembra SPEEDCON M12)



0,3 m	1669039		
0,6 m	1669042		
1,5 m	1669055		
3 m	1669068		
Variable	1697386	Variable	1542185

Información para artículos con longitud de cable fija:

Los artículos con longitud de cable fija se fabrican con el tipo de cable sin halógenos PUR y están disponibles en almacén.

Información de pedido para artículo 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:

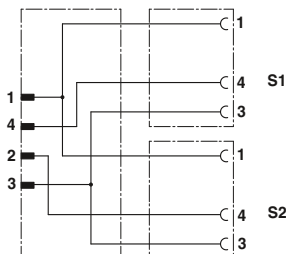
Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1699766	PUR	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

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
PUR/PVC - gris E221474	100	M8/M12
PUR/PVC - amarillo E221474	140	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

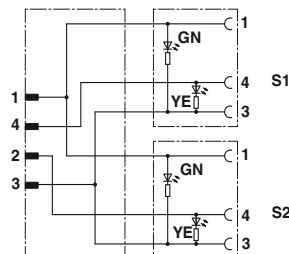
Identificación de color	Ocupación de pines, 3 polos	
	Conector	Conector hembra
BN	1	1
BK	2 + 4	4
BU	3	3

En la combinación de conectores enchufables M12 y M8, para la tensión asignada se aplica el valor M8 limitador.

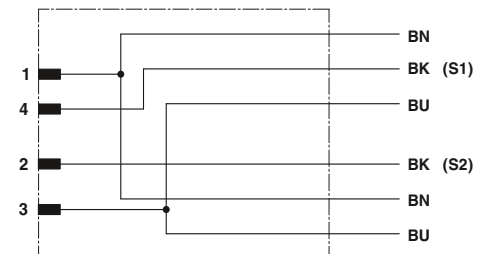
	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
	Y M8	Y M8 Con LED	Y M12	Y M12 Con LED
Tensión de dimensionamiento [V]	60	24	250	24
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
Material superficie del contacto	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	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura				
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90	-25 ... 90



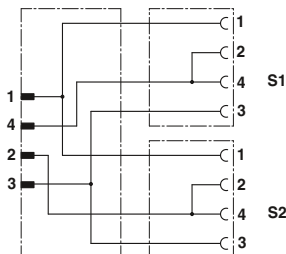
Ocupación de contactos del conector M12 y de los conectores hembra M8/M12



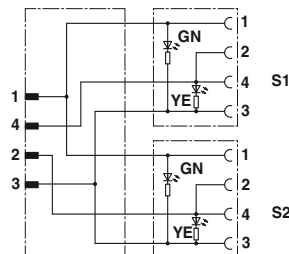
Ocupación de contactos del conector M12 y del conector hembra M8, con LED



Ocupación de contactos del conector enchufable Y M12



Ocupación de contactos del conector M12 y del conector hembra M12, puenteado



Ocupación de contactos del conector M12 y del conector hembra M12, con LED, puenteado

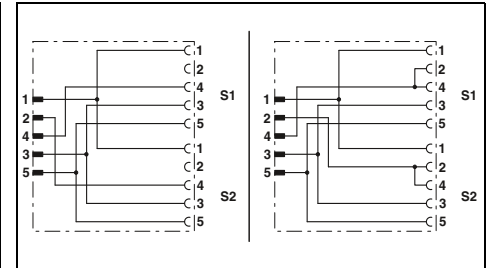
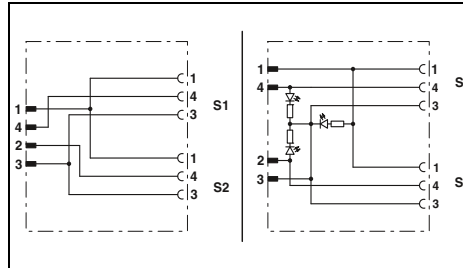
Distribuidor Y M8/M12 Distribuidor T M12



3 polos



3+PE polos



Datos técnicos

Sin LED	Con 3 LED
IEC 61076-2-104	-
	IEC 61076-2-101
	3
IP65/67	IP65/IP68/IP69K

60 V	24 V
	4 A
	≤ 5 mΩ

	CuZn
	Ni/Au
	HB

	-25 ... 90
--	------------

Datos técnicos

No puenteados	Pines 2 y 4 puenteados
	-
	IEC 61076-2-101
	3
	IP65/IP68/IP69K

	60 V
	4 A
	≤ 5 mΩ

	CuZn
	Ni/Au
	HB

	-25 ... 90
--	------------

Datos de pedido

Código	Embalaje	Código	Embalaje
Sin LED		Con 3 LED	

1696183	5		
1683471	5		

1523984	5		
---------	---	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

		1403627	5
--	--	---------	---

--	--	--	--

Datos de pedido

Código	Embalaje	Código	Embalaje
No puenteados		Pines 2 y 4 puenteados	

--	--	--	--

--	--	--	--

1683455	5	1683413	5
1511789	5	1514016	5

1523971	5	1523968	5
---------	---	---------	---

--	--	--	--

		1519723	1
--	--	---------	---

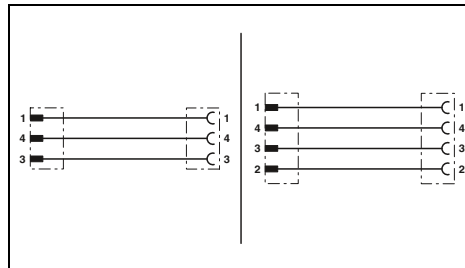
Datos generales	
Conector circular M8 según:	
Conector circular M12 según:	
Grado de polución	
Índice de protección	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	
Corriente de dimensionamiento	
Resistencia de contacto	
Datos del material	
Material contacto	
Material superficie del contacto	
Clase de combustibilidad según UL 94	
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C]

Descripción	Distancia entre centros
Distribuidor Y M8/M12	
Pin M8 a conector hembra 2XM8	12 mm
Pin M12 a conector hembra 2XM8	12 mm
Distribuidor Y SPEEDCON M8/M12	
Pin M12 a conector hembra 2XM8	12 mm
Distribuidor Y M12	
Pin M12 a conector hembra 2xM12	18 mm
Pin M12 a conector hembra 2xM12	21 mm
Distribuidor Y SPEEDCON M12	
Pin M12 a conector hembra 2xM12	18 mm
Pin M12 a conector hembra 2xM12	21 mm
Distribuidor T	
Pin M12 a conector hembra 2xM12	

Adaptador M8/M12



De 3, 4 polos



Datos técnicos

	3 polos		4 polos	
	Datos generales			
Conector circular M8 según:	IEC 61076-2-104			
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101			
Grado de polución	3			
Índice de protección	IP65/67			
Datos eléctricos	60 V		30 V	
Tensión de dimensionamiento			4 A	
Corriente de dimensionamiento			≤ 5 mΩ	
Resistencia de contacto				
Datos del material				
Material contacto	CuSn			
Material superficie del contacto	Ni/Au			
Clase de combustibilidad según UL 94	HB			
Indicaciones de temperatura				
Conector/conector hembra	[° C]		-25 ... 90	

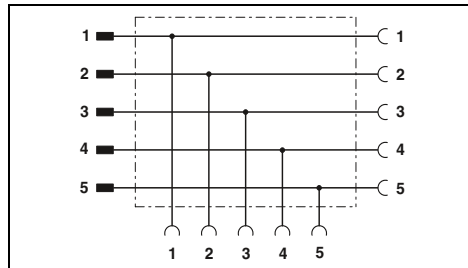
Datos de pedido

Descripción	3 polos		4 polos	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
	Adaptador			
Conector M8 a conector hembra M12	1519749	5	1519736	5
Conector M12 a conector hembra M8	1519752	5	1519765	5
Conector M12 a conector hembra Snap-in M8	1519781	5	1519778	5

**Distribuidor T 7/8",
paralelo**



5 polos



Datos técnicos

Datos generales	
Grado de polución	3
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	250 V
Corriente de dimensionamiento	10 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material contacto	CuZn
Material superficie del contacto	AU
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -40 ... 80

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
	SAC-5P-MINT/2XMIN VP	1543977	1

Cableado sensor/actuador

Adaptadores y distribuidores

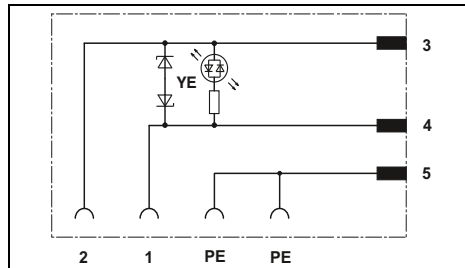
Adaptadores para conector de válvula con conector SPEEDCON M12



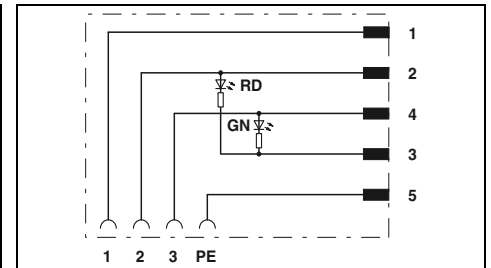
Conector de válvula, construcción A



Conector de válvula construcción AD Presostato



Datos técnicos



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos según IEC 61076-2-101	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/DC
Corriente de dimensionamiento	4 A
Punta de desconexión	≤ 55 V
Indicación de estado	LED amarillo
Datos del material	
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie del contacto conector de válvula	Sn
Material contacto conector M12	CuSn
Material superficie del contacto conector M12	Ni/Au
Material carcasa conector de válvula	TPU
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 85 °C (conector de válvula)

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos según IEC 61076-2-101	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/DC
Corriente de dimensionamiento	4 A
Punta de desconexión	≤ 55 V
Indicación de estado	2 LED
Datos del material	
Material contacto conector de válvula	CuSn
Material superficie del contacto conector de válvula	Sn
Material contacto conector M12	CuSn
Material superficie del contacto conector M12	Ni/Au
Material carcasa conector de válvula	TPU
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 85 °C (conector de válvula)

Descripción
Conector de válvula construcción A, PE puenteado, 18 mm entre contactos
- Conector SPEEDCON M12 vertical
- Conector SPEEDCON M12 horizontal
Conector de válvula construcción AD, 18 mm entre contactos
- Conector SPEEDCON M12 vertical
- Conector SPEEDCON M12 horizontal
Conector de válvula tipo B, distancia entre contactos 10 mm
- Conector SPEEDCON M12 vertical
- Conector SPEEDCON M12 horizontal
Conector de válvula tipo BI, distancia entre contactos 11 mm
- Conector SPEEDCON M12 vertical
- Conector SPEEDCON M12 horizontal
Conector de válvula DESINA tipo A, distancia entre contactos 18 mm
- Conector SPEEDCON M12 vertical

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P-MS/A-1L-Z SCO	1458525	1
SAC-3P-MR/A-1L-Z SCO	1458538	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
SAC-5P-MS/AD-2L SCO	1458596	1
SAC-5P-MR/AD-2L SCO	1458606	1



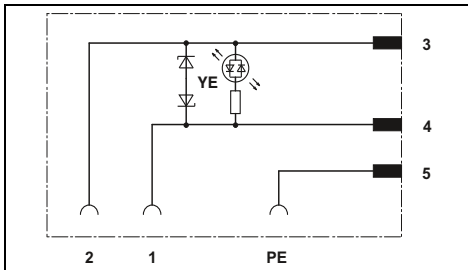
Conector de válvula, construcción B



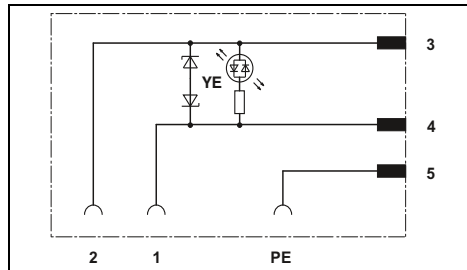
Conector de válvula tipo BI



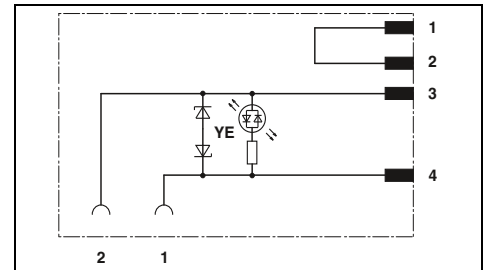
Conector de válvula DESINA, construcción A



Datos técnicos



Datos técnicos



Datos técnicos

IEC 61076-2-101
EN 175301-803
IP65/67

24 V AC/DC
4 A
≤ 55 V
LED amarillo

CuSn
Sn
CuSn
Ni/Au
TPU
HB

-25 °C ... 85 °C (conector de válvula)

IEC 61076-2-101
-
IP65/67

24 V AC/DC
4 A
≤ 55 V
LED amarillo

CuSn
Sn
CuSn
Ni/Au
TPU
HB

-25 °C ... 85 °C (conector de válvula)

IEC 61076-2-101
EN 175301-803
IP65/67

24 V AC/DC
4 A
≤ 55 V
LED amarillo

CuSn
Sn
CuSn
Ni/Au
TPU
HB

-25 °C ... 85 °C (conector de válvula)

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P-MS/B-1L-Z SCO	1458541	1
SAC-3P-MR/B-1L-Z SCO	1458554	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-3P-MS/BI-1L-Z SCO	1458567	1
SAC-3P-MR/BI-1L-Z SCO	1458570	1

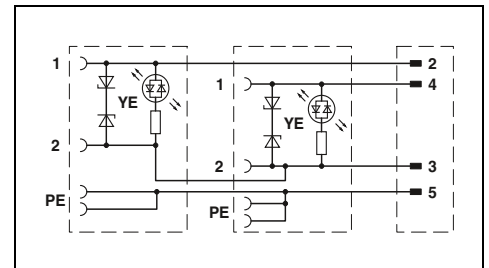
Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-4P-MS/A-1L-Z D SCO	1458583	1

Adaptador para conector de válvula doble con conector SPEEDCON M12, construcción A



Construcción A



Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/DC
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 técnicos	
IEC 61076-2-101	
EN 175301-803	
IP65/67	
24 V AC/DC	
4 A	
≤ 5 mΩ	
CuSn	
CuSn	
Ni/Au	
Sn	
TPU	
-25 ... 85 [° C]	

Descripción
Conector enchufable de válvula doble , distancia de conector: 10 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:
- Conector SPEEDCON M12 vertical
- Conector SPEEDCON M12 horizontal
Conector enchufable de válvula doble , distancia de conector: 15 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:
- Conector SPEEDCON M12 vertical
- Conector SPEEDCON M12 horizontal
Conector enchufable de válvula doble , distancia de conector: 20 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:
- Conector SPEEDCON M12 vertical
- Conector SPEEDCON M12 horizontal

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
SAC-MS/0,1-116/2XA-1L-Z SCO	1458101	1
SAC-MR/0,1-116/2XA-1L-Z SCO	1458130	1
SAC-MS/0,15-116/2XA-1L-Z SCO	1458114	1
SAC-MR/0,15-116/2XA-1L-Z SCO	1458143	1
SAC-MS/0,2-116/2XA-1L-Z SCO	1458127	1
SAC-MR/0,2-116/2XA-1L-Z SCO	1458156	1

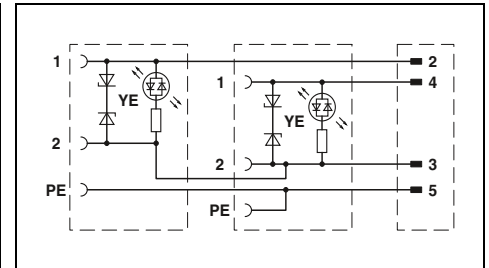
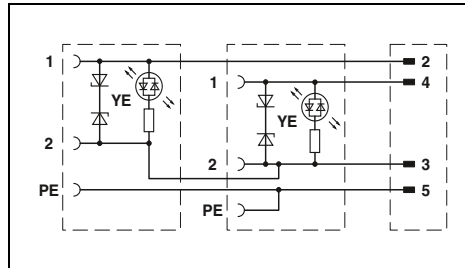
Adaptadores para conector de válvula doble con conector SPEEDCON M12, construcción B y BI



Construcción B



Construcción BI



Datos técnicos

Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Conector enchufable de válvula según:	EN 175301-803
Índice de protección	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V AC/DC
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ
Datos del material	
Material 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 técnicos	
IEC 61076-2-101	
EN 175301-803	
IP65/67	
Datos eléctricos	
24 V AC/DC	
4 A	
≤ 5 mΩ	
Datos del material	
CuSn	
CuSn	
Ni/Au	
Sn	
TPU	
Indicaciones de temperatura	
-25 ... 85	

Datos técnicos	
IEC 61076-2-101	
-	
IP65/67	
Datos eléctricos	
24 V AC/DC	
4 A	
≤ 5 mΩ	
Datos del material	
CuSn	
CuSn	
Ni/Au	
Sn	
TPU	
Indicaciones de temperatura	
-25 ... 85	

Datos de pedido

Datos de pedido

Descripción
Conector enchufable de válvula doble , distancia de conector: 10 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:
- Conector SPEEDCON M12 vertical
- Conector SPEEDCON M12 horizontal
Conector enchufable de válvula doble , distancia de conector: 15 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:
- Conector SPEEDCON M12 vertical
- Conector SPEEDCON M12 horizontal
Conector enchufable de válvula doble , distancia de conector: 20 cm, conector de válvula en adaptador de conector de válvula:
- Conector SPEEDCON M12 vertical
- Conector SPEEDCON M12 horizontal

Referencia	Código	Embalaje
SAC-MS/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458282	1
SAC-MR/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458318	1
SAC-MS/0,15-116/2XB-1L-Z SCO	1458295	1
SAC-MR/0,15-116/2XB-1L-Z SCO	1458321	1
SAC-MS/0,2-116/2XB-1L-Z SCO	1458305	1
SAC-MR/0,2-116/2XB-1L-Z SCO	1458334	1

Referencia	Código	Embalaje
SAC-MS/0,1-116/2XBI-1L-Z SCO	1458460	1
SAC-MR/0,1-116/2XBI-1L-Z SCO	1458499	1
SAC-MS/0,15-116/2XBI-1L-Z SCO	1458473	1
SAC-MR/0,15-116/2XBI-1L-Z SCO	1458509	1
SAC-MS/0,2-116/2XBI-1L-Z SCO	1458486	1
SAC-MR/0,2-116/2XBI-1L-Z SCO	1458512	1



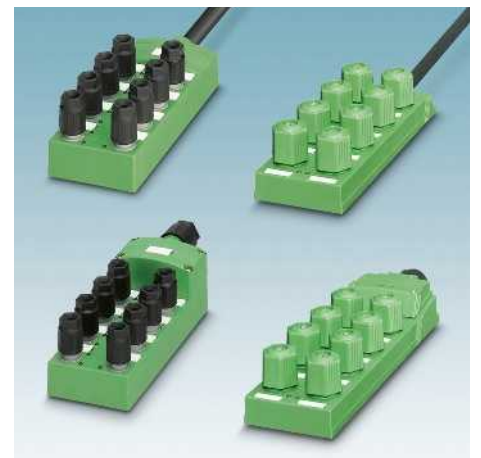
Cajas de distribución M8

Los distribuidores totalmente encapsulados con rosca de metal M8 están equipados a la perfección para el entorno de producción. Debido a su construcción compacta se pueden transmitir hasta 20 señales en un espacio estrecho.



Cajas de distribución M12

Los distribuidores con la rosca M12 están disponibles con distintos materiales y en distintos diseños. Dependiendo del tipo de aplicación tiene a su disposición la caja de distribución adecuada.



Cajas de distribución con técnica de conexión por deslizamiento de aislamiento

En el caso de conexión de borne de conexión por desplazamiento de aislamiento QUICKON se conectan extremos de conducto abierto y de este modo se ahorran conectores enchufables.



Fiable en cualquier ambiente

También con influencias corrosivas, los distribuidores totalmente encapsulados ofrecen una amplia protección de la placa de circuito impreso.



Envío seguro

Con cajas sensor/actuador, conectores enchufables 360° y cables enviará de manera fiable señales también en aplicaciones críticas CEM.



Flexibilidad debido a la colocación doble

Con la utilización de los distribuidores Y por cada puesto enchufable se pueden conectar hasta dos señales. Esto ahorra espacio en la instalación y gastos de cableado.



SPEEDCON: rápido, seguro y compatible

El bloqueo rápido SPEEDCON funciona según el principio Plug & Turn y es compatible al 100% con todos los conectores enchufables M12 con rosca M12x1 del mercado.



Variedad de conductos con KMAT

Los artículos estándar se fabrican con el conducto de alta calidad PUR. Para aplicaciones especiales le ofrecemos distintos tipos de conductos para KMAT.



Conexión enchufable del cable principal

Un cable principal preconfeccionado hace la instalación más sencilla. En la ejecución enchufable, en caso de mantenimiento es posible cambiar la caja y el conducto por separado.



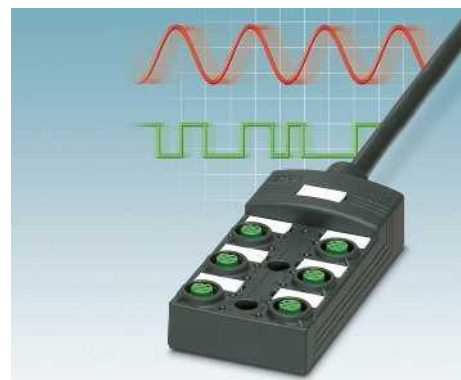
Materiales de alta calidad y diseños innovadores

Hemos desarrollado soluciones para exigencias elevadas apropiadas para su aplicación debido a su diseño innovador y a la selección del material.



Identificación sencilla

El diagnóstico en caso de fallo es especialmente cómodo. Mediante LED reconoce de forma rápida y sencilla donde están los fallos en el trayecto de la señal. Así la disponibilidad de sus máquinas aumenta directamente.



Comprobado al 100%

Todos los componentes suministrados están comprobados eléctricamente al 100% por la garantía de calidad.

Distribuidor M8 con rosca metálica



Con cable principal



Conexión enchufable M12, vertical



Conexión enchufable M12, vertical

Datos generales

Grado 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 puesto enchufable [A]

Corriente asignada total [A]

Dimensiones

Anchura x altura [mm]

Longitud (4/6/8/10 puestos enchufables) [mm]

Indicaciones de temperatura

Caja de distribución [° 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	4	Variable
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	6	Variable
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	8	Variable
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
Con LED	pnp	24 V DC	10	Variable

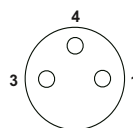
Para accesorios, ver página
 Bobinas de cable principal, ver página
 Datos del cable principal, ver página

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
6	4	4	4	1,5	1,5
Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	-	1516234	-	-	-
1516014	-	-	-	-	-
1516027	-	-	-	-	-
1516137	-	-	-	-	-
-	-	1516247	-	-	-
1516030	-	-	-	-	-
1516043	-	-	-	-	-
1516140	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1434840	-
1516056	1516111	-	-	-	-
1516069	1516124	-	-	-	-
1516153	1516179	-	-	-	-
-	-	-	-	1434853	-
1516072	-	-	-	-	-
1516085	-	-	-	-	-
1516166	-	-	-	-	-
Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:	
177		177		177	
202		170		170	

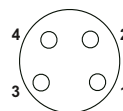
Ejemplo de pedido para artículos con cable principal variable:

Para una boquilla de purga con 4 puestos enchufables con ocupación simple y 34,5 m de longitud de cable principal, los datos de pedido son:

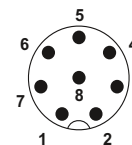
Código	Longitud [m]
1516137	34,5
Ancho de paso: 0,5 m; Longitud mín.: 0,5 m Longitud máx.: 50 m	



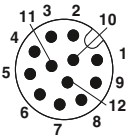
Esquema de polos del conector hembra M8, de 3 polos



Esquema de polos del conector hembra M8, de 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 enchufable, horizontal



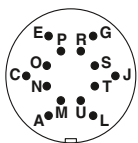
Carcasa de base para conexión por tornillo enchufable



Cubierta de conexiones, con cable principal



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		-	
-		-		-		-		-	
2		2		2		2		2	
2		2		2		2		-	
6		6		8		8		8	
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 -/-/-/-	
-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	
Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado
1516182	-	1503386	-	1503412	-	1516250	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516292	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516302	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516373	-
1516195	-	1503399	-	1503425	-	1516263	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516315	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516328	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516386	-
1516205	-	1511747	1503454	1511750	1503467	1516276	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516331	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516344	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516399	-
1516218	-	1503409	-	1503438	-	1516289	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516357	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516360	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1516409	-
Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:	
176 170		176 170		176 170		176		176 202	



Esquema de polos conexión enchufable M16, 14 polos

Cableado sensor/actuador

Cajas de distribución

Distribuidor M12 con rosca de plástico, middle duty



Con cable principal



Conexión por resorte, horizontal



Conexión por tornillo enchufable, horizontal

Datos generales

Grado de protección según IEC 60529/EN 60529

Conector circular M12 según:

Datos eléctricos

Corriente asignada por señal de E/S [A]

Corriente asignada por puesto enchufable [A]

Corriente asignada total [A]

Dimensiones

Anchura x altura [mm]

Longitud (4/6/8/10 puestos enchufables) [mm]

Indicaciones de temperatura

Cajas de distribución [° 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	4	Variable
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	6	Variable
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	8	Variable
Con LED	nnp	24 V DC	4	5 m
Con LED	nnp	24 V DC	4	10 m
Con LED	nnp	24 V DC	6	5 m
Con LED	nnp	24 V DC	6	10 m
Con LED	nnp	24 V DC	8	5 m
Con LED	nnp	24 V DC	8	10 m

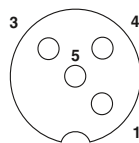
Para accesorios, ver página
Bobinas de cable principal, ver página
Datos del cable principal, ver página

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		10	
54 x 23		54 x 42		54 x 43	
117/123/149/ -		117/123/149/ -		117/123/149/ -	
-25 ... 80		-25 ... 80		-25 ... 80	
-40 ... 90		-		-	
-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	1452741	1452754
1452398	1452424	-	-	-	-
1452408	1452437	-	-	-	-
-	-	1452945	1452958	1452767	1452770
1452453	1452482	-	-	-	-
1452466	1452495	-	-	-	-
-	-	1452961	1452974	1452783	1452796
1452518	1452547	-	-	-	-
1452521	1452550	-	-	-	-
-	-	1452987	1452990	1452806	1452819
1452576	1452602	-	-	-	-
1452589	1452615	-	-	-	-
1401376	1401419	-	-	-	-
-	-	1453009	1453012	1452822	1452835
1452631	1452660	-	-	-	-
1452644	1452673	-	-	-	-
1401379	1401380	-	-	-	-
-	-	1453025	1453038	1452848	1452851
1452699	1452725	-	-	-	-
1452709	1452738	-	-	-	-
1401382	1401383	-	-	-	-
1405678	1405713	-	-	-	-
1405687	1405732	-	-	-	-
1405733	1405735	-	-	-	-
1405734	1405736	-	-	-	-
1405737	1405739	-	-	-	-
1405738	1405740	-	-	-	-
Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:	
178		178		178	
203		170		170	

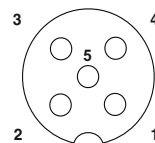
Ejemplo de pedido para artículos con cable principal variable:

Para una boquilla de purga con 4 puestos enchufables con ocupación simple y 34,5 m de longitud de cable principal, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
1401376	34,5
Ancho de paso: 0,5 m; Longitud mín.: 0,5 m Longitud máx.: 50 m	



Esquema de polos del conector hembra M12, de 4 polos



Esquema de polos del conector hembra M12, de 5 polos



Carcasa de base para conexión por tornillo enchufable



Cubierta de conexiones, con cable principal



Datos técnicos		Datos técnicos	
IP65/IP67		-	
IEC 61076-2-101		-	
2		2	
4		-	
10		10	
54 x 19		54 x 23	
117/123/149/-		-/-/-/-	
-25 ... 80		-25 ... 80	
-		-40 ... 90	
-		-5 ... 80	
Datos de pedido		Datos de pedido	
Simple Ocupado	Doble Ocupado	Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
1452864	1452877	-	-
-	-	1453054	1453083
-	-	1453067	1453096
-	-	1401391	1401393
1452880	1452893	-	-
-	-	1453119	1453148
-	-	1453122	1453151
-	-	1401411	1401413
1452903	1452916	-	-
-	-	1453177	1453203
-	-	1453180	1453216
-	-	1401416	1401418
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Observaciones:		Observaciones:	
178		178	
		203	

Cajas de distribución

Distribuidor M12 con rosca metálica, heavy duty



Con cable principal



Con cable principal sin halógenos



Conexión por tornillo enchufable, horizontal

Datos generales

Grado de protección según IEC 60529/EN 60529

Conector circular M12 según:

Datos eléctricos

Corriente asignada por señal de E/S [A]

Corriente asignada por puesto enchufable [A]

Corriente asignada total [A]

Corriente asignada total en caso de aislamiento galvánico [A]

Dimensiones

Anchura x altura [mm]

Longitud (4/6/8/10 puestos enchufables) [mm]

Indicaciones de temperatura

Caja de distribución [° 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	4	Variable
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	6	Variable
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	pnp	24 V DC	8	Variable
Con LED	nnp	24 V DC	4	-
Con LED	nnp	24 V DC	4	Variable
Con LED	nnp	24 V DC	6	-
Con LED	nnp	24 V DC	6	Variable
Con LED	nnp	24 V DC	8	-
Con LED	nnp	24 V DC	8	Variable

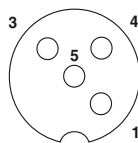
Para accesorios, ver página
Bobinas de cable principal, ver página
Datos del cable principal, ver página

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		2		2	
4		4		4	
12		12		10	
-		-		2x 8	
58 x 26		58 x 26		58 x 45	
117/126/153/ -		116/126/153/ -		117/126/153/ -	
-30 ... 90		-30 ... 90		-30 ... 80	
-40 ... 90		-40 ... 90		-	
-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	-	-
1516904	1516917	-	-	-	-
-	-	-	-	1516807	1516810
1517123	1517149	-	1517288	-	-
1517136	1517152	-	1517291	-	-
1516920	1516933	-	-	-	-
-	-	-	-	1516823	1516836
-	-	-	-	-	-
1517165	1517181	-	1517301	-	-
1517178	1517194	-	1517314	-	-
1516946	1516959	-	-	-	-
-	-	-	-	1537077	1537103
1537019	1537048	-	-	-	-
-	-	-	-	1537080	1537116
1537022	1537051	-	-	-	-
-	-	-	-	1537093	1537129
1537035	1537064	-	-	-	-
Observaciones:		Observaciones:		Observaciones:	
179		179		179	
203		205		170	

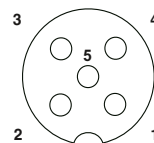
Ejemplo de pedido para artículos con cable principal variable:

Para una boquilla de purga con 4 puestos enchufables con ocupación simple y 34,5 m de longitud de cable principal, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
1516904	34,5
Ancho de paso: 0,5 m; Longitud mín.: 0,5 m Longitud máx.: 50 m	



Esquema de polos del conector hembra M12, 4 polos



Esquema de polos del conector hembra M12, 5 polos

Cajas de distribución

Distribuidor QUICKON,
sección de conexión:
0,14 mm² ... 0,34 mm²



Con cable principal



Conexión por tornillo enchufable, horizontal

Datos generales

Grado de protección según IEC 60529/EN 60529

Datos eléctricos

Corriente asignada por señal de E/S	[A]
Corriente asignada por puesto enchufable	[A]
Corriente asignada total	[A]
Corriente asignada total en caso de aislamiento galvánico	[A]

Dimensiones

Anchura x altura	[mm]
Longitud (4/6/8/10 puestos enchufables)	[mm]
Indicaciones de temperatura	
Cajas de distribución	[° 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	4	Variable
Sin LED	Universal	48 V	6	-
Sin LED	Universal	48 V	6	Variable
Sin LED	Universal	48 V	8	-
Sin LED	Universal	48 V	8	Variable
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	4	Variable
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	6	Variable
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	8	Variable

Para accesorios, ver página
Bobinas de cable principal, ver página
Datos del cable principal, ver página



Datos técnicos

IP65/IP67/IP69K

2
4
12
-

58 x 45
116/126/153/ -

-30 ... 80
-40 ... 90
-5 ... 80

Datos de pedido

Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	-
1548642	1548671
-	-
1548655	1548684
-	-
1548668	1548697
-	-
1548448	1548532
1548451	1548545
1548503	1548590
-	-
1548464	1548558
1548477	1548561
1548516	1548600
-	-
1548480	1548574
1548493	1548587
1548529	1548613

Observaciones:

181

202



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
1548354	1548419
-	-
1548367	1548422
-	-
1548370	1548435
-	-
1548325	1548383
-	-
-	-
-	-
1548338	1548396
-	-
-	-
-	-
1548341	1548406
-	-
-	-
-	-

Observaciones:

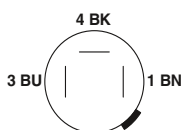
181

170

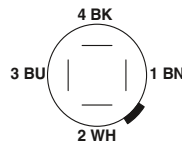
Ejemplo de pedido para artículos con cable principal variable:

Para una boquilla de purga con 4 puestos enchufables QUICKON con ocupación simple y 34,5 m de longitud de cable principal, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
1548503	34,5
Ancho de paso: 0,5 m; Longitud mín.: 0,5 m Longitud máx.: 50 m	



Esquema de polos conexión QUICKON, 3 polos



Esquema de polos conexión QUICKON, 4 polos

**Distribuidor QUICKON,
sección de conexión:
0,34 mm² ... 0,75 mm²**



Con cable principal



Conexión por resorte,
horizontal

Datos generales	
Grado de protección según IEC 60529/EN 60529	
Datos eléctricos	
Corriente asignada por señal de E/S	[A]
Corriente asignada por puesto enchufable	[A]
Corriente asignada total	[A]
Dimensiones	
Anchura x altura	[mm]
Longitud (4/6/8/10 puestos enchufables)	[mm]
Indicaciones de temperatura	
Cajas de distribución	[° C]
Cable principal, disposición fija	[° C]
Cable principal, disposición móvil	[° C]

Datos técnicos	Datos técnicos
IP65/IP67	IP65/IP67
4	4
4	4
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 dimen- sionamiento	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	4	Variable
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	6	Variable
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	8	Variable
Con LED	nnp	24 V DC	4	-
Con LED	nnp	24 V DC	6	-
Con LED	nnp	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	-	-	-
1695249	-	-	-
-	-	1662942	-
1695252	-	-	-
1695265	-	-	-
1695278	-	-	-
-	-	1662955	-
1695281	-	-	-
1695294	-	-	-
1695304	-	-	-
-	-	1680856	-
-	-	1680869	-
-	-	1680872	-

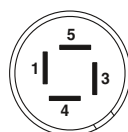
Para accesorios, ver página
Bobinas de cable principal, ver página
Datos del cable principal, ver página

Observaciones:	Observaciones:
182	182
203	170

Ejemplo de pedido para artículos con cable principal variable:

Para una boquilla de purga con 4 puestos enchufables QUICKON con ocupación simple y 34,5 m de longitud de cable principal, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
1695249	34,5
Ancho de paso: 0,5 m; Longitud mín.: 0,5 m Longitud máx.: 50 m	



Esquema de polos conexión
QUICKON, 4 polos

Cajas de distribución

Distribuidor M12, apantallado, con carcasa de metal



Con cable principal



Conexión enchufable M23, vertical



Datos técnicos

IP65/IP67
IEC 61076-2-101

2
4
12

61 x 24
116/129/156/ -

-25 ... 70
-40 ... 90
-5 ... 80

Datos de pedido

Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	-
-	1695786
-	1695799



Datos técnicos

IP65/IP67
IEC 61076-2-101

2
4
12

61 x 31
117/130/157/ -

-25 ... 70
-
-

Datos de pedido

Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	1695757
-	-
-	-

Datos generales

Grado de protección según IEC 60529/EN 60529

Conector circular M12 según:

Datos eléctricos

Corriente asignada por señal de E/S [A]

Corriente asignada por puesto enchufable [A]

Corriente asignada total [A]

Dimensiones

Anchura x altura [mm]

Longitud (4/6/8/10 puestos enchufables) [mm]

Indicaciones de temperatura

Cajas de distribución [° 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	4	5 m
Sin LED	Universal	48 V	4	10 m
Sin LED	Universal	48 V	6	-
Sin LED	Universal	48 V	6	5 m
Sin LED	Universal	48 V	6	10 m
Sin LED	Universal	48 V	8	-
Sin LED	Universal	48 V	8	5 m
Sin LED	Universal	48 V	8	10 m

Para accesorios, ver página
Bobinas de cable principal, ver página
Datos del cable principal, ver página

Observaciones:

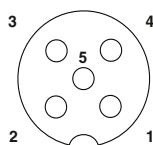
180

204

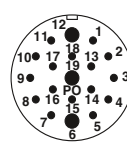
Observaciones:

180

170



Esquema de polos del conector hembra M12, 5 polos



Esquema de polos conexión enchufable M23, 19 polos

Distribuidor M5 con rosca metálica



Con cable principal



Conexión enchufable M12, vertical

Datos generales

Grado de protección según IEC 60529/EN 60529

Conector circular M5 según:

Conector circular M12 según:

Datos eléctricos

Corriente asignada por señal de E/S	[A]
Corriente asignada por puesto enchufable	[A]
Corriente asignada total	[A]

Dimensiones

Anchura x altura	[mm]
Longitud (4/6/8/10 puestos enchufables)	[mm]
Indicaciones de temperatura	
Cajas de distribución	[° C]
Cable principal, disposición fija	[° C]
Cable principal, disposición móvil	[° C]



Datos técnicos

IP67
IEC 61076-2-105
-

1
1
3



Datos técnicos

IP67
IEC 61076-2-105
IEC 61076-2-101

1
1
3

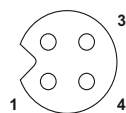
Datos de pedido

Simple Ocupado	Doble Ocupado
-	-
1530663	1530702
1530676	1530715
-	-
1530689	1530744
1530692	1530757

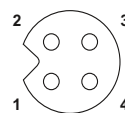
Datos de pedido

Simple Ocupado	Doble Ocupado
1530760	-
-	-
-	-
1530773	-
-	-
-	-

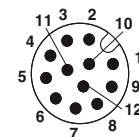
Indicación de estado	Tipo de señal	Tensión de dimensionamiento	Puertos	Longitud del cable
Con LED	pnp	24 V DC	4	-
Con LED	pnp	24 V DC	4	5 m
Con LED	pnp	24 V DC	4	10 m
Con LED	pnp	24 V DC	8	-
Con LED	pnp	24 V DC	8	5 m
Con LED	pnp	24 V DC	8	10 m



Esquema de polos conector hembra M5, 3 polos



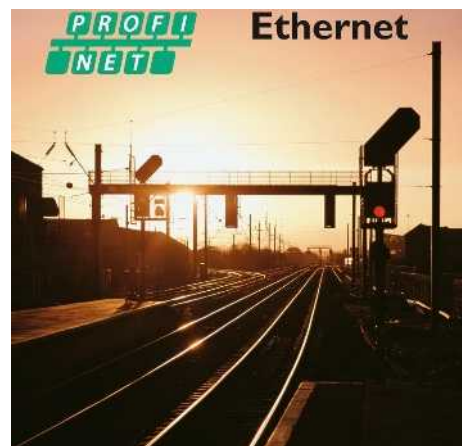
Esquema de polos conector hembra M5, 4 polos



Esquema de polos M12, conexión enchufable, 12 polos

Cableado sensor/actuador

Cableado sensor/actuador para la industria ferroviaria



Adaptado de manera óptima

Con la utilización de materiales antiinflamables y reductores de humos adaptamos nuestros productos a los requisitos de la industria ferroviaria.

Múltiples aplicaciones

Ya sea en la zona de la estación de tren para tareas de control o dentro de vehículos sobre carriles - nuestros cables se pueden utilizar en la industria ferroviaria.

Comprobado al 100%

Nuestros productos para la transmisión de datos se comprueban según las especificaciones de red CAT5 y CAT5e, y se cumple la documentación de prueba correspondiente.



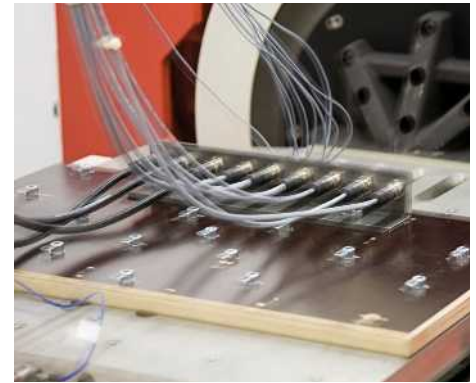
Material retardante de llama

Un aspecto importante en la selección de los plásticos utilizados en la industria ferroviaria es que no sean inflamables. Utilizamos cuerpos de agarre no inflamables de PA 6.6 y cable RADOX®.



Envío seguro

Con conectores enchufables 360° y cables enviará de manera fiable señales también en aplicaciones críticas CEM.



Bloqueo seguro

El freno de vibración en forma de contorno ondulado con contrapieza evita que la conexión enchufable se afloje involuntariamente con influencias de vibración.



SPEEDCON: rápido, seguro y compatible

El bloqueo rápido SPEEDCON funciona según el principio Plug & Turn y es compatible al 100% con todos los conectores enchufables M12 con rosca M12x1 del mercado.



Comprobación de temperatura

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 (estado 2013). IRIS es un estándar internacional de la industria ferroviaria para sistemas de gestión de calidad.



Conectores enchufables confeccionables

La técnica de conexión por resorte aceptada por la industria ferroviaria, se aplica de manera especialmente segura en nuestros conectores enchufables confeccionables.



Cables confeccionados

Los cables de señal y datos confeccionados están disponibles como conector hembra o pin así como en construcción recta o acodada.



Cables para señales y datos

Nuestra oferta abarca cables de señal apantallados con un número variable de polos, así como de 4 polos, cable de datos para Ethernet o PROFINET.

Cableado sensor/actuador

Cableado sensor/actuador para la industria ferroviaria

Conector enchufable M12, conexión por resorte, codificado A

– Comprobado según EN 50155:2001 (Shock y Vibration)



Apantallado,
4 o 5 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 resorte	
Diámetro de cable	4 mm ... 8 mm	
Sección de conexión [mm²]	0,14 mm² ... 0,5 mm²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 8 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Ni/Au	
Material soporte de contactos	TPU	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85 [° C]	

Datos de pedido

Descripción	Codificación	4 polos		5 polos	
		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable , rotulación de bornes: codificación cromática estándar y numeración					
Conector hembra, acodado	A - estándar	1432758	1	1432677	1
Pin, acodado	A - estándar	1432732	1	1432651	1
Conector hembra, recto	A - estándar	1432745	1	1432664	1
Pin, recto	A - estándar	1432729	1	1432648	1

Accesorios

Atornillador dinamométrico Con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 04 SAC	1208429	1
con par preajustado de 0,8 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 08 SAC	1212597	1
ajustable de 0,3 - 1,2 Nm	TSD-M 1,2NM	1212224	1
Soporte adaptador para atornillador dinamométrico con para de giro ajustable, para alojar elementos adaptadores con accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD-M SAC-BIT ADAPTER	1212600	1
Elemento adaptador para montaje de conectores enchufables SACC M12 confeccionables, excepto conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, atornillador hexagonal de 4 mm	SACC BIT M12-D20	1208445	1
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Conector enchufable M12, conexión por resorte, codificado D

– Comprobado según EN 50155:2001
(Schock y Vibration)

PROFI
NET

SPEEDCON
LOCKING



Apantallado,
4 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	Conexión por resorte	-
Diámetro de cable	4 mm ... 8 mm	-
Sección de conexión [mm ²]	0,14 mm ² ... 0,5 mm ²	- ... -
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	-
Corriente de dimensionamiento	4 A	-
Resistencia de contacto	≤ 8 mΩ	-
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	-
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Ni/Au	-/-
Material soporte de contactos	TPU	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	-
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85	[° C]

Datos de pedido					
Descripción	Codificación	Código	Embalaje	Código	Embalaje
		4 polos			
Conector enchufable , rotulación de bornes: en color, apto para sistema de bus					
Conector hembra, acodado	D - datos	1436767	1		
Pin, acodado	D - datos	1436754	1		
Conector hembra, recto	D - datos	1436741	1		
Pin, recto	D - datos	1436738	1		

Accesorios			
Atornillador dinamométrico Con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 04 SAC	1208429	1
con par preajustado de 0,8 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 08 SAC	1212597	1
ajustable de 0,3 - 1,2 Nm	TSD-M 1,2NM	1212224	1
Soporte adaptador para atornillador dinamométrico con para de giro ajustable, para alojar elementos adaptadores con accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD-M SAC-BIT ADAPTER	1212600	1
Elemento adaptador para montaje de conectores enchufables SACC M12 confeccionables, excepto conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, atornillador hexagonal de 4 mm	SACC BIT M12-D20	1208445	1
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Cableado sensor/actuador

Cableado sensor/actuador para la industria ferroviaria

Cable SAC M12, 3 polos, tipo 28R

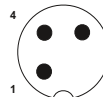
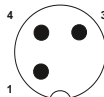
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 201.

Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

2 m
5 m
10 m

Código

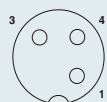
1407296
1407297
1407298

Código

2 m
5 m
10 m

1407299
1407300
1407302

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto



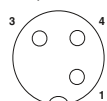
2 m
5 m
10 m

1407303
1407304
1407305

2 m
5 m

1407309
1407310

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado



2 m
5 m
10 m

1407306
1407307
1407308

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
RADOX®GWK S - negro	R28	WH1 1 WH2 2 WH3 3	1 3 4

Datos técnicos

		M12 3 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	250
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PA 6.6
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 85

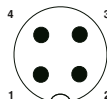
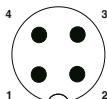
**Cable SAC M12,
4 polos, tipo 28R**

Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 201.

Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
		2 m 1407311	2 m 1407314
		5 m 1407312	5 m 1407315
		10 m 1407313	10 m 1407316
Conector hembra M12, SPEEDCON, recto 	2 m 1407317	2 m 1407323	
	5 m 1407318	5 m 1407324	
	10 m 1407319		
Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado 	2 m 1407320		
	5 m 1407321		
	10 m 1407322		

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
RADOX® GWK S - negro	R28	WH1 1	1
		WH2 2	3
		WH3 3	4
		WH4 4	2

		Datos técnicos
		M12
		4 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	250
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PA 6.6
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 85

Cableado sensor/actuador

Cableado sensor/actuador para la industria ferroviaria

Cable SAC M12, 5 polos, tipo 28R

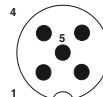
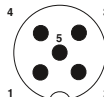
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 201.

Extremo libre



Conector M12, SPEEDCON



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



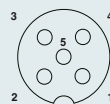
Código

Código

Código

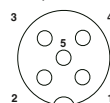
2 m	1407325	2 m	1407328
5 m	1407326	5 m	1407329
10 m	1407327	10 m	1407330

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto



2 m	1407331	2 m	1407337
5 m	1407332	5 m	1407338
10 m	1407333		

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado



2 m	1407334
5 m	1407335
10 m	1407336

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines															
RADOX® GWK S - negro	R28	<table border="1"> <tr><td>WH1</td><td>1</td></tr> <tr><td>WH2</td><td>2</td></tr> <tr><td>WH3</td><td>3</td></tr> <tr><td>WH4</td><td>4</td></tr> <tr><td>WH5</td><td>5</td></tr> </table>	WH1	1	WH2	2	WH3	3	WH4	4	WH5	5	<table border="1"> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>5</td></tr> </table>	1	3	4	2	5
WH1	1																	
WH2	2																	
WH3	3																	
WH4	4																	
WH5	5																	
1																		
3																		
4																		
2																		
5																		

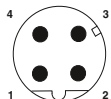
Datos técnicos

		M12 5 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PA 6.6
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, niquelada
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 85

Cable SAC M12, cable patch, tipo 937

Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 364.

Conector M12, SPEEDCON



Datos de pedido

Extremo libre



	Código
2 m	1407339
5 m	1407340
10 m	1407341

Conector SPEEDCON M12, recto



2 m	1407342
5 m	1407343

Pin M12	Color del conductor	Señal
1	YE	TD+
3	OG	TD-
2	WH	RD+
4	BU	RD-

Datos técnicos

		M12 Apantallado
Tensión de dimensionamiento	[V]	250
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PA 6.6
Material moleteado		Fundición inyectada de cinc, níquelada
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 85



Resistencia contra detergentes

Los conectores enchufables 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 salpicaduras. Aquí se tiene en cuenta bajo el punto de vista económico la resistencia a detergentes y procesos.



Protección contra polución

Con su diseño especial y el plástico, los conectores enchufables de diseño Hygienic impiden que los restos de alimentos o las bacterias se queden incrustados.



Resistencia mecánica

Todos los componentes para la industria alimentaria están examinados con IP69K. Esto significa obturación garantizada en la aplicación de chorro de vapor, también en el caso de repetición de choque térmico.



Envío seguro

Con cajas sensor/actuador, conectores enchufables 360° y cables enviará de manera fiable señales también en aplicaciones críticas CEM.



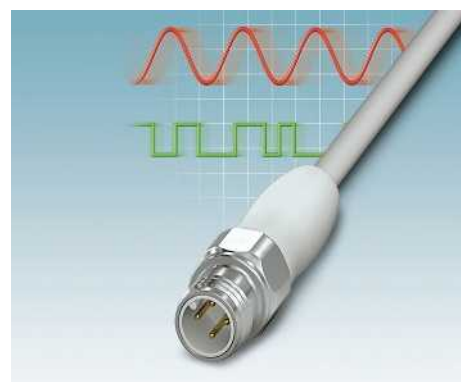
Materiales de alta calidad y diseños innovadores

El diseño Hygienic se caracteriza por superficies sin ranuras y moleteo de acero inoxidable 1.4404. Los cuerpos de agarre de los conectores enchufables y cables son de polipropileno.



Diseño Hygienic - Certificados y pruebas

Todos los componentes eléctricos están diseñados según las directrices de diseño de EHEDG. Todos los materiales cumplen las directrices FDA y se comprobaron según ECOLAB y Diversey.



Comprobado al 100%

Todos los componentes suministrados están comprobados eléctricamente al 100% por la garantía de calidad.



Conector enchufable para la zona de salpicaduras

Para los requisitos especiales de la industria alimentaria encontrará entre nuestros productos conectores enchufables de montaje y confeccionables con componentes de acero inoxidable.



Cables confeccionados para todos los campos

Están disponibles conductos inyectados con conectores enchufables en los tamaños M8 y M12 en diseño Hygienic o Washdown.



Cajas de distribución para la zona de salpicaduras

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.

Cableado sensor/actuador

Cableado sensor/actuador para la industria alimentaria

Conector enchufable de montaje incorporado M12, montaje en paredes delanteras, con hilos trenzados de 0,5 m de longitud

– Material de la carcasa acero inoxidable 1.4404



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		
Grado de polución	3		
Índice de protección	IP67/IP69K		
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales		
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente de dimensionamiento	4 A		2 A
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ		
Resistencia de aislamiento	> 100 MΩ		
Datos del material			
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au		
Material soporte de contactos	PA66 GF		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 85	
Cable para disposición fija	[° C]	-25 ... 90	

	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/IP69K		
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales		
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V	30 V
Corriente de dimensionamiento	4 A		2 A
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ		
Resistencia de aislamiento	> 100 MΩ		
Datos del material			
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au		
Material soporte de contactos	PA66 GF		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 85	
Cable para disposición fija	[° C]	-25 ... 90	

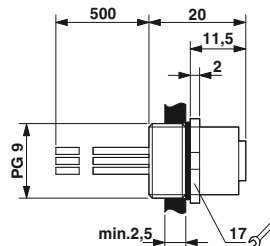
Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emba-laje	Código	Emba-laje	Código	Emba-laje

Descripción	Codificación	Datos de pedido					
		4 polos		5 polos		8 polos	
		Código	Emba-laje	Código	Emba-laje	Código	Emba-laje

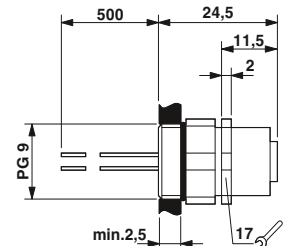
Conectores enchufables para aparatos, rosca de fijación Pg9	
Conector hembra	A - estándar
Pin	A - estándar

Conector hembra	A - estándar	1555448	1	1699863	1	1554607	1
Pin	A - estándar	1554555	1	1554568	1	1554571	1

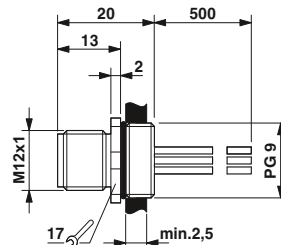
Conector hembra	A - estándar	1554649	1	1554652	1	1554665	1
Pin	A - estándar	1554610	1	1554623	1	1554636	1



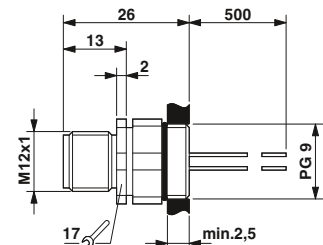
Conector hembra de montaje incorporado M12



Conector hembra montaje incorporado M12, posicionable



Conector de montaje incorporado M12



Conector de montaje incorporado M12, posicionable

Conector enchufable de montaje incorporado M12, montaje en paredes delanteras, rosca de fijación M20, con hilos trenzados de 0,5 m de longitud

– Material de la carcasa acero inoxidable 1.4404



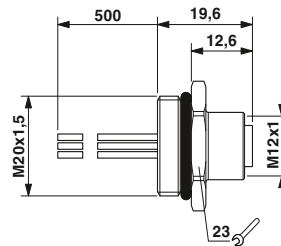
De 5, 8 polos

Datos técnicos

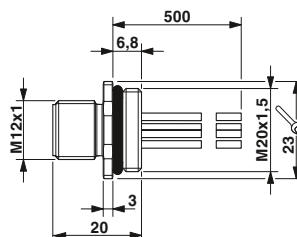
	5 polos	8 polos
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP67/IP69K	
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	30 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	2 A
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contactos	PA 66	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[-25 ... 85	
Cable para disposición fija	[-25 ... 90	

Datos de pedido

Descripción	Codificación	5 polos		8 polos	
		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conectores enchufables para aparatos					
Conector hembra	A - estándar	1452071	1	1452110	1
Pin	A - estándar	1452068	1	1452107	1
Conector hembra	B - inverso	1452097	1		
Pin	B - inverso	1452084	1		



Conector hembra de montaje incorporado M12



Conector de montaje incorporado M12

Cableado sensor/actuador

Cableado sensor/actuador para la industria alimentaria

Conector enchufable de montaje incorporado M12, montaje en paredes posteriores

- Material de la carcasa acero inoxidable 1.4404



Con hilos trenzados de 0,5 m de longitud, de 5, 8 polos



Para procesos de soldadura por ola, de 5, 8 polos

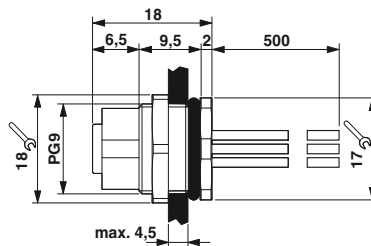


Datos técnicos	
5 polos	8 polos
IEC 61076-2-101	
3	
IP67/IP69K	
Hilos trenzados individuales	
60 V	30 V
4 A	2 A
≤ 3 mΩ	
≥ 100 MΩ	
CuZn/Au	
PA 66	
V0	
-25 ... 85	

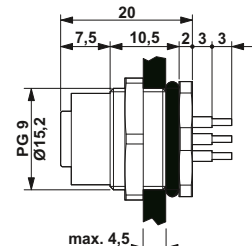
Datos de pedido					
Descripción	Codificación	5 polos		8 polos	
		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conectores enchufables para aparatos					
Conector hembra	A - estándar	1554717	1	1554720	1
Pin	A - estándar	1554681	1	1554694	1

Datos técnicos	
5 polos	8 polos
IEC 61076-2-101	
3	
IP67/IP69K	
Pines de soldadura	
60 V	30 V
4 A	2 A
≤ 3 mΩ	
≥ 100 MΩ	
CuZn/Au	
PA 66	
V0	
-25 ... 85	

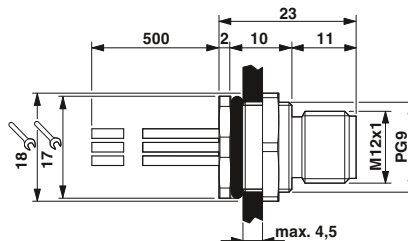
Datos de pedido					
Descripción	Codificación	5 polos		8 polos	
		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conectores enchufables para aparatos					
Conector hembra	A - estándar	1554733	20	1529797	20
Pin	A - estándar	1554746	20	1529807	20



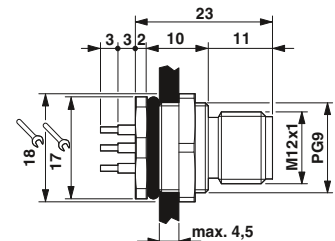
Conector hembra de montaje incorporado M12



Conector hembra de montaje incorporado M12



Conector de montaje incorporado M12



Conector de montaje incorporado M12

Conector enchufable M12, conexión por tornillo

– Material conexión por tornillo acero inoxidable 1.4405



Sin apantallar, 4 o 5 polos



Apantallado, 5 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/IP69K	
Tipo de conexión	Conexión por tornillo	
Sección de conexión	0,25 mm ² ... 0,75 mm ²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contactos	PA 66	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85 [° C]	



	Datos técnicos	
	5 polos	
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP67/IP69K	
Tipo de conexión	Conexión por tornillo	
Sección de conexión	0,25 mm ² ... 0,75 mm ²	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ	
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contactos	PA 66	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85	

Descripción	Codificación	Datos de pedido			
		4 polos		5 polos	
		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg7, Diámetro de cable: 4 mm...6 mm					
Conector hembra, acodado	A - estándar	1553284	1	1553297	1
Pin, acodado	A - estándar	1553200	1	1553213	1
Conector hembra, recto	A - estándar	1553242	1	1553255	1
Pin, recto	A - estándar	1553161	1	1553187	1
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg9, Diámetro de cable: 6 mm...8 mm					
Conector hembra, acodado	A - estándar			1553307	1
Pin, acodado	A - estándar	1553226	1	1553239	1
Conector hembra, recto	A - estándar	1553268	1	1553271	1
Pin, recto	A - estándar	1553174	1	1553190	1
Conector enchufable, con conexión por tornillo M16, Diámetro de cable: 3 mm ... 5,5 mm					
Conector hembra, recto	A - estándar			1440038	1
Pin, recto	A - estándar			1440012	1
Conector enchufable, con conexión por tornillo M16, Diámetro de cable: 5,5 mm ... 8,6 mm					
Conector hembra, recto	A - estándar			1440041	1
Pin, recto	A - estándar			1440025	1
Conector hembra, recto	B - inverso			1440135	1
Pin, recto	B - inverso			1440148	1

Descripción	Codificación	Datos de pedido			
		5 polos			
		Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg7, Diámetro de cable: 4 mm...6 mm					
Conector hembra, acodado	A - estándar				
Pin, acodado	A - estándar				
Conector hembra, recto	A - estándar				
Pin, recto	A - estándar				
Conector enchufable, con conexión por tornillo Pg9, Diámetro de cable: 6 mm...8 mm					
Conector hembra, acodado	A - estándar				
Pin, acodado	A - estándar				
Conector hembra, recto	A - estándar				
Pin, recto	A - estándar				
Conector enchufable, con conexión por tornillo M16, Diámetro de cable: 3 mm ... 5,5 mm					
Conector hembra, recto	A - estándar				
Pin, recto	A - estándar				
Conector enchufable, con conexión por tornillo M16, Diámetro de cable: 5,5 mm ... 8,6 mm					
Conector hembra, recto	A - estándar				
Pin, recto	A - estándar				
Conector hembra, recto	B - inverso				
Pin, recto	B - inverso				

Cableado sensor/actuador

Cableado sensor/actuador para la industria alimentaria

Cable SAC M8, 3 polos, diseño Washdown, moleteado de plástico

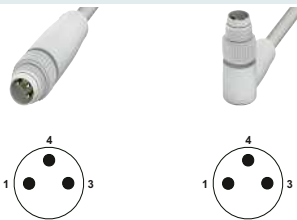
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 200.

Extremo libre



Conector M8



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

1,5 m
3 m
5 m
10 m

Código

1406469
1406470
1406471
1406472

Código

1,5 m
3 m
5 m
10 m

1406473
1406474
1406475
1406476

Conector hembra M8, recto



1,5 m
3 m
5 m
10 m

1406477
1406478
1406479
1406480

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1406490
1406491
1406492
1406493

Conector hembra M8, acodado



1,5 m
3 m
5 m
10 m

1406481
1406482
1406484
1406485

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1406494
1406495
1406496
1406497

Conector hembra M8, acodado, con 2 LED






1,5 m
3 m
5 m
10 m

1406486
1406487
1406488
1406489

0,3 m
0,6 m
1,5 m
3 m

1406498
1406499
1406500
1406524

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PP-EPDM - gris (RAL7035)	PP	BN 	1
		BK 	4
		BU 	3

		Datos técnicos	Datos técnicos
		M8, 3 polos	M8, 3 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento	[V]	60	24
Corriente de dimensionamiento	[A]	4	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn	CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP	PP
Material moleteado		PP	PP
Conector circular M8 según:		IEC 61076-2-104	IEC 61076-2-104
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K	IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105	-40 ... 105

Cable SAC M8, 4 polos, diseño Washdown, moleteado de plástico

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 200.

Extremo libre



Conector M8



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
	1,5 m	1406835	1,5 m 1406841
	3 m	1406837	3 m 1406843
	5 m	1406839	5 m 1406844
	10 m	1406840	10 m 1406845
Conector hembra M8, recto 	1,5 m	1406846	0,3 m 1406858
	3 m	1406847	0,6 m 1406859
	5 m	1406848	1,5 m 1406860
	10 m	1406849	3 m 1406861
Conector hembra M8, acodado 	1,5 m	1406850	0,3 m 1406862
	3 m	1406851	0,6 m 1406863
	5 m	1406852	1,5 m 1406864
	10 m	1406853	3 m 1406865
Conector hembra M8, acodado, con 2 LED 	1,5 m	1406854	0,3 m 1406866
	3 m	1406855	0,6 m 1406867
	5 m	1406856	1,5 m 1406868
	10 m	1406857	3 m 1406869

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PP-EPDM - gris (RAL7035)	PP	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3

Datos técnicos

		M8, 4 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP
Material moleteado		PP
Conector circular M8 según:		IEC 61076-2-104
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105

Cableado sensor/actuador

Cableado sensor/actuador para la industria alimentaria

Cable SAC M12, 4 polos, diseño Hygienic, moleteado de acero inoxidable

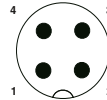
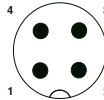
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 200.

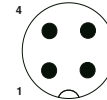
Extremo libre



Conector M12



Conector M12, 360° apantallado



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

1,5 m 1403947
3 m 1403948
5 m 1403949
10 m 1403951

Código

1,5 m 1403952
3 m 1403953
5 m 1403954
10 m 1403955

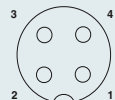
Código

1,5 m 1403981
3 m 1403982
5 m 1403983
10 m 1403984

Código

Código

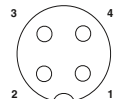
Conector hembra M12, recto



1,5 m 1403956
3 m 1403957
5 m 1403958
10 m 1403959

0,3 m 1403968
0,6 m 1403969
1,5 m 1403970
3 m 1403971

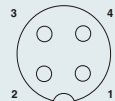
Conector hembra M12, acodado



1,5 m 1403960
3 m 1403961
5 m 1403962
10 m 1403963

0,3 m 1403972
0,6 m 1403973
1,5 m 1403974
3 m 1403975

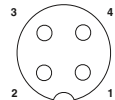
Conector hembra M12, acodado, con 3 LED



1,5 m 1403964
3 m 1403965
5 m 1403966
10 m 1403967

0,3 m 1403976
0,6 m 1403977
1,5 m 1403978
3 m 1403979

Conector hembra M12, recto, 360° apantallado



1,5 m 1403985
3 m 1403986
5 m 1403987
10 m 1403989

0,3 m 1403990
0,6 m 1403991
1,5 m 1403992
3 m 1403993

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PP-EPDM - gris (RAL7035)	PP	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3

		Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
		M12 4 polos	M12 4 polos, apantallado	M12 4 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento	[V]	250	250	24
Corriente de dimensionamiento	[A]	4	4	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn	CuSn	CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au	Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP	PP	PP
Material moleteado		Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K	IP65/IP67/IP68/IP69K	IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura				
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105	-40 ... 105	-40 ... 105

Cable SAC M12, 5 polos, diseño Hygienic, moleteado de acero inoxidable

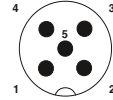
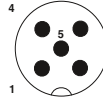
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 200.

Extremo libre



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
	1,5 m	1404039	1,5 m 1404044
	3 m	1404041	3 m 1404046
	5 m	1404042	5 m 1404047
	10 m	1404043	10 m 1404048
Conector hembra M12, recto 	1,5 m	1404049	0,3 m 1404063
	3 m	1404050	0,6 m 1404064
	5 m	1404051	1,5 m 1404065
	10 m	1404052	3 m 1404066
Conector hembra M12, acodado 	1,5 m	1404053	0,3 m 1404067
	3 m	1404054	0,6 m 1404068
	5 m	1404055	1,5 m 1404069
	10 m	1404056	3 m 1404070
Conector hembra M12, acodado, con 3 LED 	1,5 m	1404057	0,3 m 1404071
	3 m	1404059	0,6 m 1404072
	5 m	1404060	1,5 m 1404073
	10 m	1404062	3 m 1404550

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PP-EPDM - gris (RAL7035)	PP	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3
		GY	5

		Datos técnicos	Datos técnicos
		M12 5 polos	M12 5 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento	[V]	60	24
Corriente de dimensionamiento	[A]	4	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn	CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP	PP
Material moleteado		Acero inoxidable	Acero inoxidable
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K	IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105	-40 ... 105

Cableado sensor/actuador

Cableado sensor/actuador para la industria alimentaria

Cable SAC M12, 4 polos, diseño Washdown, moleteado de plástico

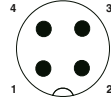
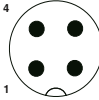
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 200.

Extremo libre



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



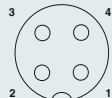
Código

1,5 m	1404002
3 m	1404003
5 m	1404004
10 m	1404005

Código

1,5 m	1404006
3 m	1404007
5 m	1404008
10 m	1404009

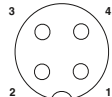
Conector hembra M12, recto



1,5 m	1404010
3 m	1404011
5 m	1404012
10 m	1404013

0,3 m	1404023
0,6 m	1404024
1,5 m	1404025
3 m	1404026

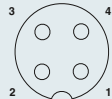
Conector hembra M12, acodado



1,5 m	1404014
3 m	1404015
5 m	1404017
10 m	1404018

0,3 m	1404027
0,6 m	1404028
1,5 m	1404030
3 m	1404031

Conector hembra M12, acodado, con 3 LED



1,5 m	1404019
3 m	1404020
5 m	1404021
10 m	1404022

0,3 m	1404033
0,6 m	1404034
1,5 m	1404035
3 m	1404036

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PP-EPDM - gris (RAL7035)	PP	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3

		Datos técnicos	Datos técnicos
		M12 4 polos	M12 4 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento	[V]	250	24
Corriente de dimensionamiento	[A]	4	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn	CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP	PP
Material moleteado		Polipropileno	Polipropileno
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K	IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105	-40 ... 105

Cable SAC M12, 5 polos, diseño Washdown, moleteado de plástico

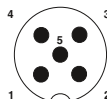
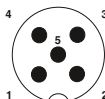
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 200.

Extremo libre



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
		1,5 m 1404075	1,5 m 1404079
		3 m 1404076	3 m 1404080
		5 m 1404077	5 m 1404081
		10 m 1404078	10 m 1404082
Conector hembra M12, recto 		1,5 m 1404083	0,3 m 1404097
		3 m 1404084	0,6 m 1404098
		5 m 1404085	1,5 m 1404099
		10 m 1404086	3 m 1404101
Conector hembra M12, acodado 		1,5 m 1404088	0,3 m 1404102
		3 m 1404089	0,6 m 1404103
		5 m 1404091	1,5 m 1404104
		10 m 1404092	3 m 1404105
Conector hembra M12, acodado, con 3 LED 		1,5 m 1404093	0,3 m 1404106
		3 m 1404094	0,6 m 1404107
		5 m 1404095	1,5 m 1404108
		10 m 1404096	3 m 1404109

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
PP-EPDM - gris (RAL7035)	PP	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3
		GY	5

		Datos técnicos	Datos técnicos
		M12 5 polos	M12 5 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento	[V]	60	24
Corriente de dimensionamiento	[A]	4	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn	CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au	Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP	PP
Material moleteado		Polipropileno	Polipropileno
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101	IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K	IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura			
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105	-40 ... 105

Cableado sensor/actuador

Cableado sensor/actuador para la industria alimentaria

Distribuidor M12 con carcasa de acero inoxidable, diseño Washdown

La carcasa de las cajas de sensores/actuadores para la industria alimentaria está realizada en acero inoxidable 1.4404. El distribuidor de acero inoxidable, provisto de separadores, puede limpiarse perfectamente por todos los lados.

Los distribuidores cumplen el grado de protección IP69K. El programa comprende cajas de doble ocupación con cable principal de 5 y 10 metros de longitud.



Con cable principal

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de protección según IEC 60529/EN 60529	IP65/IP67/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V DC
Corriente asignada por señal de E/S	2 A
Corriente asignada por puesto enchufable	4 A
Corriente asignada total	12 A
Datos del material	
Material carcasa	Acero inoxidable 1.4404
Dimensiones	
Anchura x altura x longitud	[mm] 60 x 35 x 170
Indicaciones de temperatura	
Cajas de distribución	-30 °C ... 80 °C
Cable principal, disposición fija	[° C] -40 ... 90
Cable principal, disposición móvil	[° C] -5 ... 80

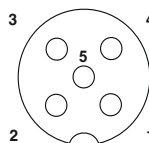
Datos técnicos		
IEC 61076-2-101		
IP65/IP67/IP69K		
24 V DC		
2 A		
4 A		
12 A		
Acero inoxidable 1.4404		
60 x 35 x 170		
-30 °C ... 80 °C		
-40 ... 90		
-5 ... 80		

Descripción	Longitud del cable
Caja de sensores/actuadores con carcasa de acero inoxidable ocho puestos enchufables M12, 5 polos, con indicación de estado y cable principal PVC fijamente conectado	5 m
	10 m

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
SACB-8/16-L- 5,0PVC FB	1555541	1
SACB-8/16-L-10,0PVC FB	1555554	1

Tornillo de cierre M12 de acero inoxidable para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado del programa de productos alimenticios y Outdoor
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm
Elemento adaptador para montaje de conectores enchufables M12 con moleteado hexagonal de acero inoxidable, ancho de llave 14, con accionamiento hexagonal de 4 mm
Atornillador dinamométrico, precisión según la norma EN ISO 6789 ajustable de 0,3 - 1,2 Nm
Bit tornillo, plana E6,3-1/4" , accionamiento, dura, adecuada para portapuntas según DIN 3126-F 6,3 / ISO 1173
Tamaño: 1,2 x 6,5 x 70 mm

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
PROT-M12 FB	1555538	5
TSD 04 SAC	1208429	1
SAC BIT M12-W14	1212513	1
TSD-M 1,2NM	1212224	1
SF-BIT-SL 1,2X6,5-70	1212577	5



Esquema de polos del conector hembra M12, 5 polos

Cableado sensor/actuador

Cableado para sensor/actuador para aplicaciones Outdoor



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 enchufables y los conductos son adecuados sin limitaciones p. ej. para las instalaciones solares.



Comprobación de temperatura

En la zona del test climático nuestros productos se exponen a temperaturas mínimas y a choques de temperatura.



Ensayo de niebla salina

Los efectos de las condiciones medioambientales húmedas y corrosivas en nuestros productos son comprobadas para simular la utilización en zonas exteriores.



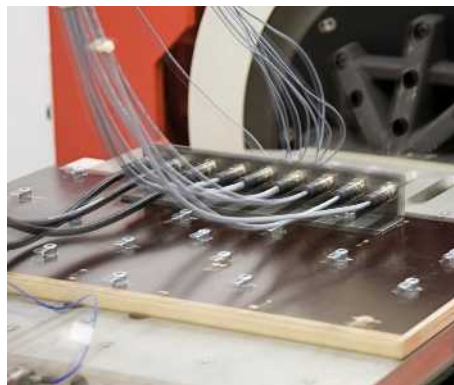
Resistencia frente a los productos químicos y aceites

Gracias a la selección especial de material nuestro programa Outdoor es resistente a sustancias líquidas, así como aceites minerales, ácidos o lejías así como resistente a productos químicos.



Comprobación de gas dañino

También se comprueba la resistencia a gases corrosivos de nuestros productos en las zonas Outdoor.



Prueba de vibración y de choque

Con esta serie de prueba se garantiza que los conectores enchufables no se pueden soltar en este campo de aplicación.



IP69K protegido

Especialmente en la zona exterior la elevada clase de protección IP es esencial, ya que los productos están expuestos a las condiciones ambientales directas.



Conectores enchufables confeccionables

El moleteo de los conectores enchufables es de acero inoxidable y los plásticos son resistentes a las influencias atmosféricas. Los conectores enchufables están disponibles con borne de conexión por desplazamiento y conexión por tornillo.



Cables confeccionados

Además de las variantes de 4, 5 y 8 polos apantalladas y sin apantallar hay disponibles cables PROFINET y Ethernet para aplicaciones de datos.



Cajas de distribución

Tiene a su disposición cajas de distribución sensor/actuador, totalmente encapsuladas con 8 puestos enchufables, con cable principal fijo o conexión por tornillo enchufable.

Cableado sensor/actuador

Cableado para sensor/actuador para aplicaciones Outdoor

Conector enchufable de montaje incorporado M12, montaje en paredes delanteras, con hilos trenzados de 0,5 m de longitud

– Material de la carcasa acero inoxidable 1.4404



De 4, 5 polos



Posicionable, de 4, 5 polos



Datos técnicos

Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP67/IP69K	
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	
Datos eléctricos	4 polos	5 polos
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ	
Resistencia de aislamiento	> 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contactos	PA66 GF	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-25 ... 85 [° C]	



Datos técnicos

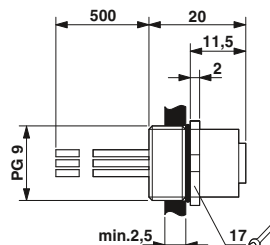
Datos generales		
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP67/IP69K	
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales	
Datos eléctricos	4 polos	5 polos
Tensión de dimensionamiento	250 V	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ	
Resistencia de aislamiento	> 100 MΩ	
Datos del material		
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au	
Material soporte de contactos	PA66 GF	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-25 ... 85 [° C]	

Datos de pedido

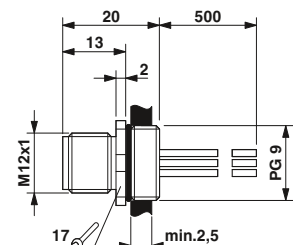
Descripción	Codificación
Conectores enchufables para aparatos, rosca de fijación Pg9	
Conector hembra	A - estándar
Pin	A - estándar

Código	Embalaje	Código	Embalaje
4 polos		5 polos	
1555448	1	1699863	1
1554555	1	1554568	1

Código	Embalaje	Código	Embalaje
4 polos		5 polos	
1554649	1	1554652	1
1554610	1	1554623	1



Conector hembra de montaje incorporado M12



Conector de montaje incorporado M12

Conector enchufable para aparatos, montaje en paredes posteriores

– Material de la carcasa acero inoxidable 1.4404



Con conductores



Para procesos de soldadura por ola



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3
Índice de protección	IP67/IP69K
Tipo de conexión	Hilos trenzados individuales
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Datos del material	
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au
Material soporte de contactos	PA 66
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	-25 ... 85 [° C]

Datos de pedido

Descripción	Codificación
Conectores enchufables para aparatos	
Conector hembra	A - estándar
Pin	A - estándar

Referencia	Código	Embalaje
SACC-DSI-M12FS-5CON-PG9/0,5 VA	1554717	1
SACC-DSI-M12MS-5CON-PG9/0,5 VA	1554681	1

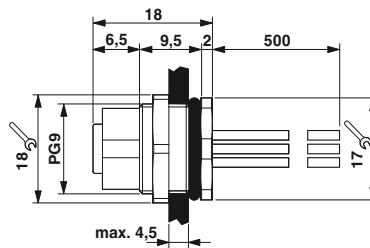


Datos técnicos

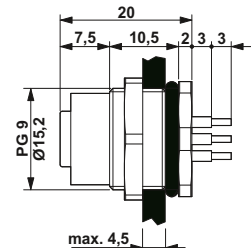
Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de polución	3
Índice de protección	IP67/IP69K
Tipo de conexión	Pines de soldadura
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Datos del material	
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Au
Material soporte de contactos	PA 66
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	-25 ... 85

Datos de pedido

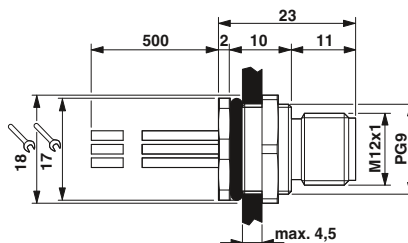
Referencia	Código	Embalaje
SACC-DSI-M12FS-5CON-L180 VA	1554733	20
SACC-DSI-M12MS-5CON-L180 VA	1554746	20



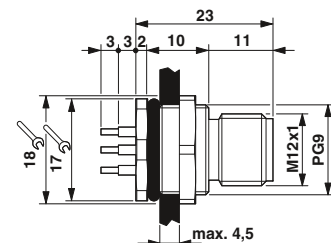
Conector hembra de montaje incorporado M12



Conector hembra de montaje incorporado M12



Conector de montaje incorporado M12



Conector de montaje incorporado M12

Cableado sensor/actuador

Cableado para sensor/actuador para aplicaciones Outdoor

Conector enchufable, confeccionable

– Material conexión por tornillo acero inoxidable 1.4405



Conexión por desplazamiento de aislamiento, sin apantallar, 4 polos



Conexión por tornillo, apantallada, 5 polos



	Datos técnicos		Datos técnicos	
	0,14 mm ² - 0,34 mm ²	0,34 mm ² - 0,75 mm ²	0,25 mm ² - 0,75 mm ²	
Datos generales				
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101		IEC 61076-2-101	-
Grado de polución	3		3	-
Índice de protección	IP65/67		IP67/IP69K	-
Tipo de conexión	Conexión por desplazamiento de aislamiento		Conexión por tornillo	-
Datos eléctricos				
Tensión de dimensionamiento	125 V	250 V	60 V	-
Corriente de dimensionamiento	4 A		4 A	-
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ		≤ 3 mΩ	-
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ		≥ 100 MΩ	-
Datos del material				
Material contacto/superficie de contacto	CuSn/Ni/Au		CuZn/Au	- / -
Material soporte de contactos	TPU		PA 66	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0	-
Diámetro de cable	3,5 mm ... 6 mm	4 mm ... 8 mm	5,5 mm ... 8,6 mm	-
Indicaciones de temperatura				
Conector/conector hembra	-25 ... 80		-40 ... 85	-

Descripción	Codificación	Datos de pedido				Datos de pedido			
		Código	Embalaje	Código	Embalaje	Código	Embalaje	Código	Embalaje
		0,14 mm ² - 0,34 mm ²		0,34 mm ² - 0,75 mm ²		0,25 mm ² - 0,75 mm ²			
Conector enchufable, con moleteado metálico									
Conector hembra, recto	A - estándar	1440766	1	1440782	1				
Pin, recto	A - estándar	1440753	1	1440779	1				
Conector enchufable, con conexión por tornillo M16, Diámetro de cable: 3 mm ... 5,5 mm									
Conector hembra, recto	A - estándar					1440038	1		
Pin, recto	A - estándar					1440012	1		
Conector enchufable, con conexión por tornillo M16, Diámetro de cable: 5,5 mm ... 8,6 mm									
Conector hembra, recto	A - estándar					1440041	1		
Pin, recto	A - estándar					1440025	1		

Cable SAC M12, 4 polos, tipo de cable 28X, moleteado de acero inoxidable

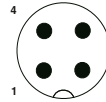
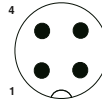
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 199.

Extremo libre



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
		2 m 1454040	2 m 1407965
		5 m 1454053	5 m 1407966
		10 m 1454066	10 m 1407967
Conector hembra M12, recto 	2 m 1454079	2 m 1454105	
	5 m 1454082	5 m 1454118	
	10 m 1454095		
Conector hembra M12, acodado 	2 m 1407968		
	5 m 1407969		
	10 m 1407970		

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
Pe X sin halógenos - negro	28X	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3

Datos técnicos

		M12 4 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	250
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP
Material moleteado		Acero inoxidable
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105

Cableado sensor/actuador

Cableado para sensor/actuador para aplicaciones Outdoor

Cable SAC M12, 4 polos, tipo de cable 28X, moleteado de acero inoxidable, apantallado

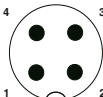
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 199.

Extremo libre



Conector M12, 360° apantallado



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



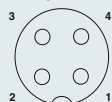
Código

Código

Código

2 m	1454121
5 m	1454134
10 m	1454147

Conector hembra M12, recto, 360° apantallado



2 m

Código

2 m

Código

5 m

Código

5 m





Código

10 m

Código

10 m

Código

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
Pe X sin halógenos - negro	28X	BN 	1
		WH 	2
		BK 	4
		BU 	3

Datos técnicos

		M12 4 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	250
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP
Material moleteado		Acero inoxidable
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105

Cable SAC M12, 5 polos, tipo de cable 28X, moleteado de acero inoxidable

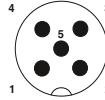
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 199.

Extremo libre



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

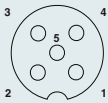
Código

Código

Código

2 m	1407255
5 m	1407256
10 m	1407257

Conector hembra M12, recto



2 m	1407258
5 m	1407259
10 m	1407260

2 m	1407261
5 m	1407262

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
Pe X sin halógenos - negro	28X	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3
		GY	5

Datos técnicos

		M12 5 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP
Material moleteado		Acero inoxidable
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105

Cableado sensor/actuador

Cableado para sensor/actuador para aplicaciones Outdoor

Cable SAC M12, 5 polos, tipo de cable 28X, moleteado de acero inoxidable, apantallado

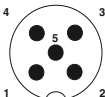
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 199.

Extremo libre



Conector M12, 360° apantallado



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



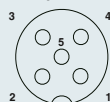
Código

Código

Código

2 m	1407263
5 m	1407264
10 m	1407265

Conector hembra M12, recto, 360° apantallado



2 m	1407266
5 m	1407267
10 m	1407268

2 m	1407269
5 m	1407270

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
Pe X sin halógenos - negro	28X	BN	1
		WH	2
		BK	4
		BU	3
		GY	5

Datos técnicos

**M12
5 polos, apantallado**

Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP
Material moleteado		Acero inoxidable
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K

Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105

Cable SAC M12, 8 polos, tipo de cable 28X, moleteado de acero inoxidable

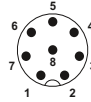
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 199.

Extremo libre



Conector M12



Datos de pedido

Extremo libre	Código	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
		2 m	1407271	
		5 m	1407272	
		10 m	1407273	
Conector hembra M12, recto 		2 m	1407274	2 m
		5 m	1407275	5 m
		10 m	1407276	5 m

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
Pe X sin halógenos - negro	28X	WH	1
		BN	2
		GN	3
		YE	4
		GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Datos técnicos

		M12
		8 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	2
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP
Material moleteado		Acero inoxidable
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105

Cableado sensor/actuador

Cableado para sensor/actuador para aplicaciones Outdoor

Cable SAC M12, 8 polos, tipo de cable 28X, moleteado de acero inoxidable, apantallado

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 199.

Extremo libre



Conector M12, 360° apantallado



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



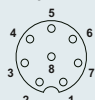
Código

Código

Código

2 m	1407279
5 m	1407280
10 m	1407281

Conector hembra M12, recto, 360° apantallado



2 m

Código

2 m

Código

5 m

Código

5 m

Código

10 m

Código

5 m

Código

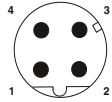
Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
Pe X sin halógenos - negro	28X	WH	1
		BN	2
		GN	3
		YE	4
		GY	5
		PK	6
		BU	7
		RD	8

Datos técnicos

		M12 8 polos, apantallado
Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	2
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP
Material moleteado		Acero inoxidable
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105

**Cable M12 Ethernet/PROFINET,
4 polos, tipo de cable 93X,
moleteado de acero inoxidable**

Conector M12



Datos de pedido

Extremo libre



	Código
2 m	1454202
5 m	1454215
10 m	1454228

Conector M12, recto



2 m	1454231
5 m	1454244

Pin M12	Color del conductor	Señal
1	YE	TD+
3	OG	TD-
2	WH	RD+
4	BU	RD-

Datos técnicos

		M12 4 polos
Tensión de dimensionamiento	[V]	250
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		--
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		PP
Material moleteado		Acero inoxidable
Conector circular M12 según:		IEC 61076-2-101
Grado de protección		IP65/IP67/IP68/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105

Cableado sensor/actuador

Cableado para sensor/actuador para aplicaciones Outdoor

Distribuidores M12 con rosca metálica resistente a la corrosión

Observaciones:
Para accesorios, ver página 179.
Bobinas de cable principal, ver página 170.
Datos del cable principal, ver página 203.



Con cable principal



Conexión por tornillo enchufable, horizontal



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de protección según IEC 60529/EN 60529	IP65/IP67/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	120 V
Corriente asignada por señal de E/S	2 A
Corriente asignada por puesto enchufable	4 A
Corriente asignada total	12 A
Material carcasa	PBT
Dimensiones	
Anchura x altura x longitud [mm]	58 x 26 x 153
Indicaciones de temperatura	
Cajas de distribución	-30 °C ... 90 °C
Cable principal, disposición fija [° C]	-40 ... 90
Cable principal, disposición móvil [° C]	-5 ... 80



Datos técnicos

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de protección según IEC 60529/EN 60529	IP65/67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	120 V
Corriente asignada por señal de E/S	2 A
Corriente asignada por puesto enchufable	4 A
Corriente asignada total	10 A
Material carcasa	PBT
Dimensiones	
Anchura x altura x longitud [mm]	58 x 45 x 153
Indicaciones de temperatura	
Cajas de distribución	-30 °C ... 80 °C
Cable principal, disposición fija [° C]	- ... -
Cable principal, disposición móvil [° C]	- ... -

Datos de pedido

Descripción	Longitud del cable
Caja de sensores/actuadores, conector hembra M12, 8 puestos enchufables, 5 polos, dotación doble, indicador de estado: no	5 m 10 m

Referencia	Código	Embalaje
SACB-8/16- 5,0PUR OD	1457364	1
SACB-8/16-10,0PUR OD	1457377	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SACB-8/16-C OD	1457380	1

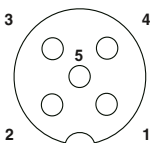
Accesorios

Tornillo de cierre M12 de acero inoxidable para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado del programa de productos alimenticios y Outdoor		
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm		
Elemento adaptador para montaje de conectores enchufables M12 con moleteado hexagonal de acero inoxidable, ancho de llave 14, con accionamiento hexagonal de 4 mm para apretar de forma segura las tuercas de apriete con ancho entre caras de 24 mm, para atornillador hexagonal de 4 mm		
Atornillador dinamométrico , precisión según la norma EN ISO 6789 ajustable de 0,3 - 1,2 Nm		
Punta de tornillo , cruz PZ, accionamiento E6,3-1/4", dura, adecuada para portapuntas según DIN 3126-F 6,3 / ISO 1173		
Tamaño: PZ 1 x 50 mm		

Referencia	Código	Embalaje
PROT-M12 FB	1555538	5
TSD 04 SAC	1208429	1
SAC BIT M12-W14	1212513	1

Accesorios

Referencia	Código	Embalaje
PROT-M12 FB	1555538	5
TSD 04 SAC	1208429	1
TSD 25 SAC	1212315	1
SAC BIT M12-W14	1212513	1
SAC BIT HOOD-W 24	1212486	1
TSD-M 1,2NM	1212224	1
SF-BIT-PZ 1-50	1212591	5



Esquema de polos del conector hembra M12, 5 polos

Cableado sensor/actuador

Cableado para aplicaciones en robótica y cadenas de arrastre



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 sólida camisa exterior TPE-U de los conductos flexibles es resistente a las chispas de soldadura y se puede utilizar especialmente en procesos de soldadura de resistencia.



Larga vida útil 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.



Características de los cables para sensores/actuadores altamente flexibles

Adecuado para uso de cadenas de arrastre (mínimo 15 millones de ciclos), adecuado para esfuerzo de torsión (mínimo 13 millones de ciclos), resistente a chispas de soldadura y a la temperatura.



Características del cable principal

Estilo UL, buena resistencia al gasóleo, buena resistencia a químicos, adecuado para uso de cadenas de arrastre (mínimo 5 millones de ciclos), adecuado para esfuerzo de torsión (mínimo 3 millones de ciclos), no inflamable.



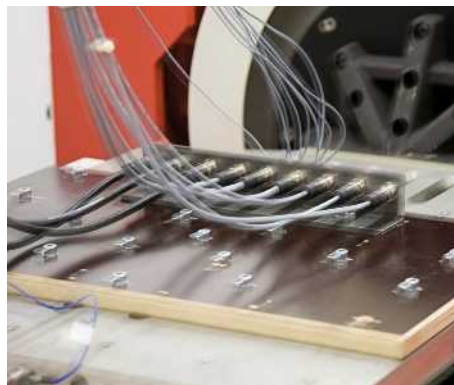
Alta flexibilidad

Utilice los anillos de cable SAC y principales disponibles online para obtener las longitudes de tubo adecuadas para usted. También con conductos extremadamente flexibles.



Identificación sencilla

El diagnóstico en caso de fallo es especialmente cómodo. Mediante LED reconoce de forma rápida y sencilla donde están los fallos. Así la disponibilidad de sus máquinas aumenta directamente.



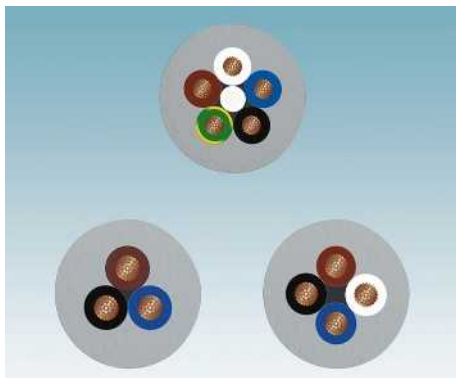
Bloqueo seguro

El freno de vibración en forma de contorno ondulado con contrapieza evita que la conexión enchufable se afloje involuntariamente con influencias de vibración.



Comprobado al 100%

Todos los componentes suministrados están comprobados eléctricamente al 100% por la garantía de calidad.



Gran selección de número de polos

Nuestros cables para sensores/actuadores para robótica y cadenas de arrastre están disponibles en ejecución de 3, 4 y 5 polos.



Gran selección de conectores enchufables

Los cables sensor/actuador con conectores enchufables inyectados están disponibles tanto como conectores como conectores hembra así como con salida de cables recta o acodada.



Cable principal muy flexible

Para la distribución o combinación de señales a robots industriales le ofrecemos la correspondiente caja de sensor/actuador con cable principal especial.

Cableado sensor/actuador

Cableado para aplicaciones en robótica y cadenas de arrastre

Cable SAC M12, 3 polos, tipo de cable 800

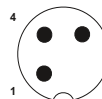
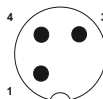
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 190.

Extremo libre



Conector 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 de pedido para artículo 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:

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
TPE-U gran flexibilidad - gris Robots y cadenas de arrastre	800	BN BK BU	1 4 3

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1696662	800	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 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 [V]	250	24
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn
Material 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
Grado de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

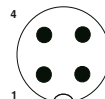
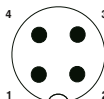
Cableado para aplicaciones en robótica y cadenas de arrastre

Cable SAC M12, 4 polos, tipo de cable 800

Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 190.

Extremo libre

Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
	1,5 m	1457018	1,5 m 1457128
	3 m	1457021	3 m 1457131
	5 m	1457034	5 m 1457144
	10 m	1457047	10 m 1457157
	Variable	1696947	Variable 1696950
Conector hembra M12, recto 	1,5 m	1456938	0,3 m 1457050
	3 m	1456941	0,6 m 1457063
	5 m	1567322	1,5 m 1567270
	10 m	1567335	3 m 1457076
	Variable	1696963	Variable 1697001
Conector hembra M12, acodado 	1,5 m	1456954	0,3 m 1457089
	3 m	1456967	0,6 m 1567225
	5 m	1456970	1,5 m 1567238
	10 m	1456983	3 m 1457092
	Variable	1696989	Variable 1697014
Conector hembra M12, acodado, con 3 LED 	1,5 m	1456996	0,3 m 1457102
	3 m	1457005	0,6 m 1567173
	5 m	1567351	1,5 m 1567199
	10 m	1567364	3 m 1457115
	Variable	1696992	Variable 1697027

Información de pedido para artículo 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:

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
TPE-U gran flexibilidad - gris Robots y cadenas de arrastre	800	BN WH BK BU	1 2 4 3

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1696947	800	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 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 [V]	250	24
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn
Material 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
Grado de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

Cableado sensor/actuador

Cableado para aplicaciones en robótica y cadenas de arrastre

Cable SAC M12, 5 polos, tipo de cable 802

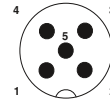
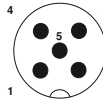
Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 190.

Extremo libre



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre	Código	Código	Código
	1,5 m	1457225	1,5 m 1457322
	3 m	1457238	3 m 1457335
	5 m	1457241	5 m 1457348
	10 m	1457254	10 m 1457351
	Variable	1697098	Variable 1697108
Conector hembra M12, recto 	1,5 m	1454419	0,3 m 1457267
	3 m	1457160	0,6 m 1454561
	5 m	1454422	1,5 m 1454587
	10 m	1454448	3 m 1457270
	Variable	1697111	Variable 1697140
Conector hembra M12, acodado 	1,5 m	1457173	0,3 m 1457283
	3 m	1457186	0,6 m 1454516
	5 m	1457199	1,5 m 1454532
	10 m	1457209	3 m 1457296
	Variable	1697124	Variable 1697153
Conector hembra M12, acodado, con 3 LED 	1,5 m	1454367	0,3 m 1457306
	3 m	1457212	0,6 m 1454464
	5 m	1454370	1,5 m 1454480
	10 m	1454396	3 m 1457319
	Variable	1697137	Variable 1697166

Información de pedido para artículo 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:

Descripción del cable	Tipo de cable	Identificación de color	Ocupación de pines
TPE-U gran flexibilidad - gris Robots y cadenas de arrastre	802	BN WH BK BU GNYE	1 2 4 3 5

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 40 m
1697098	802	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

	Datos técnicos	Datos técnicos
	M12 5 polos	M12 5 polos, con LED
Tensión de dimensionamiento [V]	60	24
Corriente de dimensionamiento [A]	4	4
Resistencia de contacto	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Material contacto	CuSn	CuSn
Material 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
Grado de protección	IP65/IP67/IP68	IP65/IP67/IP68
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra [° C]	-25 ... 90	-25 ... 90

Distribuidor M12 con rosca metálica

Observaciones:

Para accesorios, ver página 179.

Datos del cable principal, ver página 205.



Con cable principal

Datos generales	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101
Grado de protección según IEC 60529/EN 60529	IP65/IP67/IP69K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	24 V DC
Corriente asignada por señal de E/S	2 A
Corriente asignada por puesto enchufable	4 A
Corriente asignada total	12 A
Material carcasa	PBT
Dimensiones	
Anchura x altura x longitud	[mm] 58 x 26 x 153
Indicaciones de temperatura	
Cajas de distribución	-30 °C ... 90 °C
Cable principal, disposición fija	[° C] -40 ... 90
Cable principal, disposición móvil	[° C] -5 ... 80

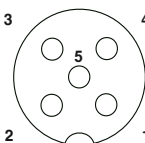
Datos técnicos

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
Caja de sensores/actuadores, conector hembra SPEEDCON M12, 8 puestos enchufables, 5 polos, dotación doble, indicador de estado: sí; conexión de cable principal: conexión fija 180°, PUR sin halógenos, altamente flexible, apantallamiento: no		
		5 m
Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PP sin halógenos, altamente flexibles, sin apantallar, longitud: 50 m		
16 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²		50 m
SACB-8/16-L- 5,0 80MC SCO	1401199	1
SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 80MC	1402304	1

Datos de pedido

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm		
Elemento adaptador para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector enchufable M12 y para conector enchufable M12 con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, para atornillador hexagonal de 4 mm		
para montaje de conectores enchufables SACC M12 confeccionables, excepto conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, atornillador hexagonal de 4 mm		
Tornillo de cierre M12 con bloqueo rápido SPEEDCON para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado		
TSD 04 SAC	1208429	1
SAC BIT M12-D15	1208432	1
SACC BIT M12-D20	1208445	1
PROT-MS SCO	1553129	5

Accesorios



Esquema de polos del conector hembra M12, 5 polos

Material por metros

Bobinas de cable para cables para sensores

Para la conexión de los conectores enchufables confeccionables M8/M12, se ofrecen los conductos estándar SAC también en bobinas de 100 m.

Para más información relativa al programa de cables para cables para sensores/actuadores, consulte a partir de la página 184.



Envoltura de cable: negra

Descripción	Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje
Bobina de cable, PUR sin halógenos, sin apantallar			
3 x 0,25 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PUR/0,25	1501689	1
3 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PUR/0,34	1501650	1
4 x 0,25 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PUR/0,25	1501692	1
4 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PUR/0,34	1501663	1
5 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK/GN/YE	SAC-5P-100,0-PUR/0,34	1501676	1
6 x 0,25 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK/GY	SAC-6P-100,0-PUR/0,25	1550614	1
8 x 0,25 mm ² , colores de conductor: WH/BN/GN/YE/GY/PK/BU/RD	SAC-8P-100,0-PUR/0,25	1550630	1
Bobina de cable, PUR sin halógenos, apantallada			
3 x 0,25 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PUR/SH-0,25	1526525	1
3 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PUR/SH-0,34	1501702	1
4 x 0,25 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PUR/SH-0,25	1535794	1
4 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PUR/SH-0,34	1501715	1
5 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK/GY	SAC-5P-100,0-PUR/SH-0,34	1501728	1
6 x 0,14 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK/GY	SAC-6P-100,0-PUR/SH-0,14	1550627	1
8 x 0,25 mm ² , colores de conductor: WH/BN/GN/YE/GY/PK/BU/RD	SAC-8P-100,0-PUR/SH-0,25	1550643	1
Bobina de cable, PUR/PVC, sin apantallar			
4 x 0,75 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-186/0,75	1457461	1
5 x 0,75 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK/GY	SAC-5P-100,0-186/0,75	1535590	1
Bobina de cable, PUR/PVC, apantallado, Twisted-Pair			
12 x 0,14 mm ² , colores de conductor: (BN/BU)/(WH/GN)/(PK/YE)/(BK/GY)/(RD/VT)/(GYPK/RDBU)	SAC-12P-100,0-35T/SH-0,14	1405789	1
Bobina de cable, PVC, sin apantallar			
3 x 0,25 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PVC/0,25	1501854	1
3 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PVC/0,34	1501825	1
4 x 0,25 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PVC/0,25	1501867	1
4 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PVC/0,34	1501838	1
5 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK/GN/YE	SAC-5P-100,0-PVC/0,34	1501841	1
8 x 0,25 mm ² , colores de conductor: WH/BN/GN/YE/GY/PK/BU/RD	SAC-8P-100,0-PVC/0,25	1550698	1
12 x 0,14 mm ² , colores de conductor: 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 ² , colores de conductor: 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
Bobina de cable, PVC, apantallada			
3 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-3P-100,0-PVC/SH-0,34	1550656	1
4 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK	SAC-4P-100,0-PVC/SH-0,34	1550669	1
5 x 0,34 mm ² , colores de conductor: BN/WH/BU/BK/GY	SAC-5P-100,0-PVC/SH-0,34	1550672	1
8 x 0,25 mm ² , colores de conductor: WH/BN/GN/YE/GY/PK/BU/RD	SAC-8P-100,0-PVC/SH-0,25	1550708	1

Bobinas de cable para cables conectores de válvulas

Para conectar los conectores enchufables de válvulas confeccionables se suministran los cables SAC especiales también en bobinas de 100 m.

Para más información relativa al programa de cables para cables para sensores/actuadores, consulte a partir de la página 184.



Descripción	Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje
Bobina de cable, PUR sin halógenos			
3 x 0,5 mm ² , colores de conductor: BK 1/BK 2/GN/VE	SAC-3P-100,0-PUR/0,5	1457393	1
5 x 0,5 mm ² , colores de conductor: BK 1/BK 2/BK 3/BK 4/GN/VE	SAC-5P-100,0-PUR/0,5	1457403	1
Bobina del cable, PUR/PVC, tipo de cable: 116			
3 x 0,75 mm ² , colores de conductor: BK 1/BK 2/GN/VE	SAC-3P-100,0-116/0,75	1457416	1
5 x 0,75 mm ² , colores de conductor: BK 1/BK 2/BK 3/BK 4/GN/VE	SAC-5P-100,0-116/0,75	1457429	1
Bobina del cable, PVC, tipo de cable: 534			
3 x 0,75 mm ² , colores de conductor: BK 1/BK 2/GN/VE	SAC-3P-100,0-534/0,75	1457432	1
5 x 0,75 mm ² , colores de conductor: BK 1/BK 2/BK 3/BK 4/GN/VE	SAC-5P-100,0-534/0,75	1457445	1

Material por metros

Bobinas de cable principal para cajas de sensores/actuadores

Para las cajas de distribución 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.

Para más información relativa al programa de cables para cajas de sensores/actuadores, consulte la página 202.



Descripción	Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje
Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PVC, sin apantallar, longitud: 50 m			
4 x 0,34 mm ² /3 x 0,75 mm ²	SACB- 4X0,34/3X0,75-50,0 PUR	1503328	1
6 x 0,34 mm ² /3 x 0,75 mm ²	SACB- 6X0,34/3X0,75-50,0 PUR	1503331	1
8 x 0,34 mm ² /3 x 0,75 mm ²	SACB- 8X0,34/3X0,75-50,0 PUR	1503344	1
8 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²	SACB- 8X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503357	1
12 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²	SACB-12X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503360	1
16 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²	SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503373	1
Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PVC, sin apantallar, longitud: 200 m			
16 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²	SACB-16X0,5/3X1,0-200,0 PUR	1559893	1
Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PVC, apantallado, longitud: 50 m			
8 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²	SACB-8X0,5/3X1,0-50 PUR SH	1401240	1
12 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²	SACB-12X0,5/3X1,0-50 PUR SH	1401239	1
16 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²	SACB-16X0,5/3X1,0-50 PUR SH	1539156	1
Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PP sin halógenos, sin apantallar, longitud: 50 m			
8 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²	SACB-8X0,5/3X1,0-50,0 HPUR	1401690	1
16 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²	SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 VPUR	1430938	1
Bobinas de cable principal con conductores PE, PUR/PP sin halógenos, altamente flexibles, sin apantallar, longitud: 50 m			
16 x 0,5 mm ² /3 x 1,0 mm ²	SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 80MC	1402304	1
Bobinas de cable principal sin conductores PE, PUR/PVC, sin apantallar, longitud: 50 m			
4 x 0,34 mm ² /2 x 0,75 mm ²	SACB- 4X0,34/2X0,75-50 PUR	1517576	1
6 x 0,34 mm ² /2 x 0,75 mm ²	SACB- 6X0,34/2X0,75-50 PUR	1517589	1
8 x 0,34 mm ² /2 x 0,75 mm ²	SACB- 8X0,34/2X0,75-50 PUR	1517592	1
10 x 0,34 mm ² /2 x 0,75 mm ²	SACB-10X0,34/2X0,75-50 PUR	1517602	1
16 x 0,34 mm ² /2 x 0,75 mm ²	SACB-16X0,34/2X0,75-50 PUR	1539350	1

Herramientas de montaje para cables para sensores/actuadores

El destornillador con par preajustado es la herramienta ideal para atornillar todos los conectores circulares M8 y M12 con moleteado longitudinal. La ventaja de la herramienta es especialmente visible al conectar cajas de distribución. La disposición densa y la gran cantidad de puestos enchufables 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		
	Referencia	Código	Embalaje
Atornillador dinámico ① con par preajustado de 0,2 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 02 SAC	1208487	1
Elemento adaptador ② para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector enchufable M8 y para conector enchufable M8 con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, para atornillador hexagonal de 4 mm	SAC BIT M8-D10	1208461	1
Elemento adaptador ③ para montaje de conectores enchufables SACC M8 confeccionables con moleteado longitudinal, excepto con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, atornillador hexagonal de 4 mm	SACC BIT M8-D12	1208474	1
Atornillador dinámico ④ con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 04 SAC	1208429	1
Elemento adaptador ⑤ para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector enchufable M12 y para conector enchufable M12 con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, para atornillador hexagonal de 4 mm	SAC BIT M12-D15	1208432	1
Elemento adaptador ⑥ para montaje de conectores enchufables SACC M12 confeccionables, excepto conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, atornillador 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 dinamométrico y el elemento adaptador se pueden montar conectores circulares M12 y de 7/8".

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

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

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



Descripción	
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 0,8 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	①
Elemento adaptador para montar conectores enchufables 7/8", con accionamiento hexagonal de 4 mm	②
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	③
Elemento adaptador para montaje de conectores enchufables M12 con moleteado hexagonal de acero inoxidable, ancho de llave 14, con accionamiento hexagonal de 4 mm	④
Atornillador dinamométrico , precisión según la norma EN ISO 6789 ajustable de 0,3 - 1,2 Nm ajustable de 1,2 - 3 Nm ajustable de 3 - 6 Nm	⑤
Soporte adaptador para atornillador dinamométrico con para de giro ajustable, para alojar elementos adaptadores con accionamiento hexagonal de 4 mm	⑥

Datos de pedido			
Referencia	Código	Embalaje	
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	

Elementos de cierre

Durante el transporte o en campo se deben proteger o cerrar las conexiones enchufables sin ocupar. Para ello son adecuados los tornillos y capuchones de cierre y los tapones precintados de plástico o metal. Se consiguen grados de protección de IP65/IP67 y también de IP69K.



Descripción	Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje
Tornillo de cierre M5 ① para conectores hembra M5 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado	PROT-M5	1533288	10
Tornillo de cierre M8 ② para conectores hembra M8 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado	PROT-M8	1682540	5
Tornillo de cierre M12 ③ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado	PROT-M12	1680539	5
Tornillo de cierre M12 con bloqueo rápido SPEEDCON ④ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado	PROT-MS SCO	1553129	5
Capuchón de cierre M12 ⑤ para conectores M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, conectores enchufables de montaje incorporado y módulos de E/S en campo	PROT-M12 FS	1560251	5
Tornillo de cierre M12, de metal ⑥ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores apantallados, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado	PROT-M12 SH	1503302	5
Capuchón de cierre M12 de metal ⑦ para conectores M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, conectores enchufables de montaje incorporado y módulos de E/S en campo	PROT-M12 FS-M	1430488	10
Tornillo de cierre M12 de acero inoxidable ⑧ para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado del programa de productos alimenticios y Outdoor	PROT-M12 FB	1555538	5
Caperuza ⑨ para Pg9/Pg11, para cerrar las conexiones no utilizadas	Q-PROT 9/11	1670235	10
Tornillo de cierre M16 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 y capuchones de cierre 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 protector metálico M12 con cadena de sujeción es adecuado para todas las variantes de pines. Se emplea en entornos industriales agresivos o en aplicaciones CEM.



		Datos de pedido		
Descripción		Referencia	Código	Embalaje
Tornillo de cierre de plástico con cinta de sujeción para cerrar las conector hembra no utilizadas M8 para cables SAC M8 con ojetes de sujeción de 3 mm M8 con ojetes de sujeción de 12 mm M12 para cables SAC M12 con ojetes de sujeción de 15 mm 7/8" para cables SAC	①	PROT-M 8 MS-PA-CHAIN	1430860	10
		PROT-M 8 MS-PA-CHAIN-EYE-DM3	1441105	10
		PROT-M 8 MS-PA-CHAIN-EYE	1441095	10
		PROT-M12 MS-PA-CHAIN	1430899	5
		PROT-M12 MS-PA-CHAIN-EYE-DM14	1456200	5
		PROT-MINMS-PA-CHAIN	1430925	10
Capuchón de cierre de plástico con cinta de sujeción, para cerrar conectores sin ocupar M8 para cables SAC M8 con ojetes de sujeción de 8 mm M12 para cables SAC M12 con ojetes de sujeción de 12 mm M12 con ojetes de sujeción de 15 mm 7/8" para cables SAC	②	PROT-M 8 FS-PA-CHAIN	1430857	10
		PROT-M 8 FS-PA-CHAIN-EYE	1441082	10
		PROT-M12 FS-PA-CHAIN	1430873	5
		PROT-M12 FS-PA-CHAIN-EYE-DM12	1456187	5
		PROT-M12 FS-PA-CHAIN-EYE-DM14	1456190	5
		PROT-MINFS-PA-CHAIN	1430912	10
Capuchón de cierre de metal con cadena de sujeción, para cerrar conectores sin ocupar M12 con ojetes de sujeción de 16 mm	③	PROT-M12 FS-M-CHAIN	1430491	10

Accesorios

Accesorios para cajas de distribución M8 con conexión enchufable del cable principal

El atornillador dinamo-métrico con elemento adaptador M8 es la herramienta ideal para atornillar todos los conectores enchufables M8 con moleteado longitudinal.

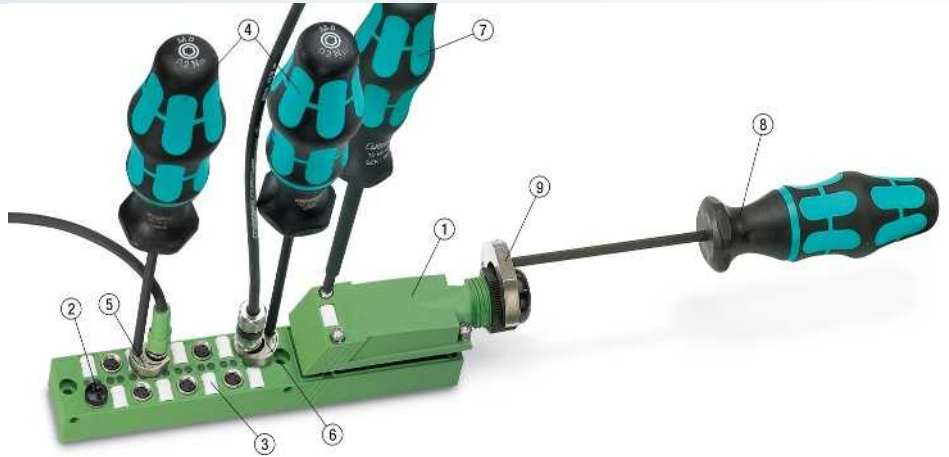
Para los distribuidores con 4-10 puestos enchufables está la tapa adecuada como re-puesto, el destornillador correspondiente para apretar la tapa y el atornillador dinamo-métrico con elemento adaptador W24 para fijar de forma definida la tuerca de apriete.

El tornillo de cierre PROT M8, para los puestos enchufables no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. Se alcanza el grado de protección IP65/67.

Con el material de rotulación se pueden marcar los puestos enchufables. Se puede hacer manualmente o con un plotter.

Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 5.



Descripción	Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje
Cubierta de conexiones para sensores/actuadores , con índice de señalización, para caja de sensores/actuadores con: ① 4 puestos enchufables M8 de dotación sencilla 6 puestos enchufables M8 de dotación sencilla 8 puestos enchufables M8 de dotación sencilla 10 puestos enchufables 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
Tornillo de cierre M8 ② para conectores hembra M8 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado	PROT-M8	1682540	5
Material de rotulación 10 unidades ③ - sin rotular - configurable	ZBF10:UNBEDRUCKT ZBF10 CUS	0809997 0825031	10 1
Atornillador dinamo-métrico ④ con par preajustado de 0,2 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 02 SAC	1208487	1
Elemento adaptador ⑤ para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector enchufable M8 y para conector enchufable M8 con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, para atornillador hexagonal de 4 mm	SAC BIT M8-D10	1208461	1
Elemento adaptador ⑥ para montaje de conectores enchufables SACC M8 confeccionables con moleteado longitudinal, excepto con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, atornillador hexagonal de 4 mm	SACC BIT M8-D12	1208474	1
Destornillador ⑦ tamaño: PZ2 x 100 mm, longitud: 205 mm	SZK PZ2 VDE	1206463	10
Atornillador dinamo-métrico ⑧ con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 25 SAC	1212315	1
Elemento adaptador ⑨ para apretar de forma segura las tuercas de apriete con ancho entre caras de 24 mm, para atornillador hexagonal de 4 mm	SAC BIT HOOD-W 24	1212486	1

Accesorios para cajas de distribución M8 con conexión enchufable M12/M16

Para los distribuidores con 4-10 puestos enchufables, se dispone de las hembras de conexión adecuadas en ejecución acodada, con cables principales de 5 y 10 metros. Para utilizar un cable principal según requerimientos específicos, se dispone de hembras de conexión libremente confeccionables en ejecución recta y acodada.

Con el material de rotulación se pueden marcar los puestos enchufables. Se puede hacer manualmente o con un plotter.

El atornillador dinamométrico con elemento adaptador es la herramienta ideal para atornillar todos los conectores enchufables M8 con moleteado longitudinal.

El tornillo de cierre PROT M8, para los puestos enchufables no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. Se alcanza el grado de protección IP65/67.

Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 5.



Descripción	
Conector hembra M16 , acodada, con cable principal, para caja de sensores/actuadores con:	①
4 puestos enchufables, longitud de cable: 5 m	
4 puestos enchufables, longitud de cable: 10 m	
6 puestos enchufables, longitud de cable: 5 m	
6 puestos enchufables, longitud de cable: 10 m	
8 puestos enchufables, longitud de cable: 5 m	
8 puestos enchufables, longitud de cable: 10 m	
10 puestos enchufables, longitud de cable: 5 m	
10 puestos enchufables, longitud de cable: 10 m	
Conector hembra M12 , acodada, con cable principal conectado, para caja de sensores/actuadores con:	②
4 puestos enchufables, longitud de cable: 5 m	
4 puestos enchufables, longitud de cable: 10 m	
4 puestos enchufables, longitud de cable: variable	
6 puestos enchufables, longitud de cable: 5 m	
6 puestos enchufables, longitud de cable: 10 m	
6 puestos enchufables, longitud de cable: variable	
Conector hembra M16 , 14 polos, recta, de configuración libre, con conexión por soldadura, para diámetros exteriores de cable de 6,0 mm... 8,0 mm	③
Conector hembra M16 , 14 polos, acodada, de configuración libre, con conexión por soldadura, para diámetros exteriores de cable de 6,0 mm... 8,0 mm	④
Tornillo de cierre M8 para conectores hembra M8 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado	⑤
Material de rotulación 10 unidades - sin rotular - configurable	⑥
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 0,2 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑦
Elemento adaptador para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector enchufable M8 y para conector enchufable M8 con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, para atornillador hexagonal de 4 mm	⑧
Elemento adaptador para montaje de conectores enchufables SACC M8 confeccionables con moleteado longitudinal, excepto con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, atornillador hexagonal de 4 mm	⑨

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
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 conector hembra con cable principal variable:

Para una conector hembra M12 para 4 puestos enchufables y 15 m de longitud de cable principal la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m] máx. 40 m
1520987	15,0
	Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Accesorios

Accesorios para cajas de distribución M12 con rosca de plástico y cubierta de conexiones

El atornillador dinamométrico con elemento adaptador M12 es la herramienta ideal para atornillar todos los conectores enchufables M12 con moleteado longitudinal.

Para los distribuidores está la tapa adecuada como repuesto, el destornillador correspondiente para apretar la tapa y el atornillador dinamométrico con elemento adaptador W24 para fijar de forma definida la tuerca de apriete.

El tornillo de cierre PROT MS SCO (para los puestos enchufables no utilizados) protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. Se alcanza el grado de protección IP65/67.

Con el material de rotulación se pueden marcar los puestos enchufables. Se puede hacer manualmente o con un plotter.

Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 5.



Descripción	
Capuchón de conexión con conector enchufable integrado , para cajas de sensores/actuadores M12 con rosca de plástico y conexión por tornillo enchufable, para 4, 6 u 8 puestos enchufables	①
Tornillo de cierre M12 con bloqueo rápido SPEEDCON para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado	②
Material de rotulación 5 unidades - sin rotular, blanco - sin rotular, amarillo - configurable, blanco - configurable, amarillo	③
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	④
Elemento adaptador para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector enchufable M12 y para conector enchufable M12 con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, para atornillador hexagonal de 4 mm	⑤
Elemento adaptador para montaje de conectores enchufables SACC M12 confeccionables, excepto conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, atornillador hexagonal de 4 mm	⑥
Destornillador tamaño: PZ2 x 100 mm, longitud: 205 mm	⑦
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑧
Elemento adaptador para apretar de forma segura las tuercas de apriete con ancho entre caras de 24 mm, para atornillador hexagonal de 4 mm	⑨
Destornillador , adecuado para todos los bornes de conexión por tornillo con una sección de conexión de hasta 1,5 mm ² , sin homologación VDE varilla: 0,4 x 2,0 x 60 mm, longitud: 157 mm	⑩
Punteras , sin manguitos de plástico, certificadas según CSA 0,5 mm ² 0,75 mm ² 1,0 mm ² 1,5 mm ²	⑪

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SACB-C-H180-8/16 SCO P	1453229	1
PROT-MS SCO	1553129	5
SS-ZB 17,5 WH	0804963	50
SS-ZB 17,5 YE	0804976	50
SS-ZB 17,5 WH CUS	0824468	1
SS-ZB 17,5 YE CUS	0824469	1
TSD 04 SAC	1208429	1
SAC BIT M12-D15	1208432	1
SACC BIT M12-D20	1208445	1
SZK PZ2 VDE	1206463	10
TSD 25 SAC	1212315	1
SAC BIT HOOD-W 24	1212486	1
SZS 0,4X2,0	1205202	10
A 0,5 - 6	3200218	1000
A 0,75-10	3200234	1000
A 1 -10	3200250	1000
A 1,5 -10	3200276	1000

Accesorios para cajas de distribución M12 con rosca metálica y conexión por tornillo enchufable

El atornillador dinamométrico con elemento adaptador M12 es la herramienta ideal para atornillar todos los conectores enchufables M12 con moleteado longitudinal.

Para los distribuidores está la tapa adecuada como repuesto, el destornillador correspondiente para apretar la tapa y el atornillador dinamométrico con elemento adaptador W24 para fijar de forma definida la tuerca de apriete.

El tornillo de cierre PROT MS SCO (para los puestos enchufables no utilizados) protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. Se alcanza el grado de protección IP65/67.

Con el material de rotulación se pueden marcar los puestos enchufables. Se puede hacer manualmente o con un plotter.

Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 5.



Descripción	
Cubierta de conexiones con conector enchufable integrado, para cajas de sensores/actuadores M12 con rosca metálica y conexión por tornillo enchufable, para 4, 6 u 8 puestos enchufables	①
Tornillo de cierre M12 con bloqueo rápido SPEEDCON para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado Material de rotulación 5 unidades - sin rotular, blanco - sin rotular, amarillo - configurable, blanco - configurable, amarillo	②
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	④
Elemento adaptador para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector enchufable M12 y para conector enchufable M12 con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, para atornillador hexagonal de 4 mm	⑤
Elemento adaptador para montaje de conectores enchufables SACC M12 confeccionables, excepto conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, atornillador hexagonal de 4 mm	⑥
Destornillador tamaño: PZ1 x 80 mm, longitud 178 mm	⑦
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑧
Elemento adaptador para apretar de forma segura las tuercas de apriete con ancho entre caras de 24 mm, para atornillador hexagonal de 4 mm	⑨

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
SACB-C-H180 8/16 SCO	1516713	10
PROT-MS SCO	1553129	5
SS-ZB 17,5 WH	0804963	50
SS-ZB 17,5 YE	0804976	50
SS-ZB 17,5 WH CUS	0824468	1
SS-ZB 17,5 YE CUS	0824469	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 distribución M12 apantalladas

Para los distribuidores hay hembras de conexión apantalladas adecuadas, en ejecución acodada con cable principal preconfeccionado. Otros accesorios son las hembras de conexión M23 rectas y acodadas para el confeccionado libre.

El tornillo de cierre PROT M12 SH, para los puestos enchufables no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. Se alcanza el grado de protección IP65/67.

Con el material de rotulación se pueden marcar los puestos enchufables. Se puede hacer manualmente o con un plotter.

El atornillador dinamométrico con elemento adaptador es la herramienta ideal para atornillar todos los conectores enchufables M12 con moleteado longitudinal.



Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 5.

Descripción	
Conector hembra M23 , 19 polos, acodada, apantallada, con cable principal conectado	①
Longitud de cable: 5 m Longitud de cable: 10 m	
Conector hembra M23 , 19 polos, recta, apantallada, de configuración libre, con conexión por soldadura, para Ø de cable de: 9,5 mm... 14,5 mm	②
Conector hembra M23 , 19 polos, acodada, apantallada, de configuración libre, con conexión por soldadura, para Ø de cable de: 9,5 mm... 14,5 mm	③
Llave tubular especial herramienta auxiliar para montar la carcasa del conector enchufable M23 confeccionable	④
Tornillo de cierre M12, de metal para conectores hembra M12 no ocupados de los cables para sensores/actuadores apantallados, cajas y conectores enchufables de montaje incorporado	⑤
Capuchón de cierre M23 de metal , para conectores M23 no ocupados - sin cable de acero - con cable de acero	⑥
Capuchón de cierre de plástico , para conectores M23 no ocupados	⑦
Material de rotulación - sin rotular, blanco - sin rotular, amarillo - configurable, blanco - configurable, amarillo	⑧
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑨
Elemento adaptador para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector enchufable M12 y para conector enchufable M12 con conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, para atornillador hexagonal de 4 mm	⑩
Elemento adaptador para montaje de conectores enchufables SACC M12 confeccionables, excepto conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, atornillador hexagonal de 4 mm	⑪

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
RCK-TWGM/BL16+3/5,0PUR SH	1519529	1
RCK-TWGM/BL16+3/10,0PUR SH	1511828	1
RC/TGGM/KVD/LBL 16+3	1685505	1
RC/TWGM/KVD/LBL 16+3	1685518	1
PLUSCON-RCS	1665062	1
PROT-M12 SH	1503302	5
MSK 1	1665897	1
MSK 2	1665907	1
KSK 1	1685013	10
ZBN 18:UNBEDRUCKT	2809128	10
UC-TMF 16 YE	0819259	10
ZBN 18 CUS	0825059	1
ZBN 18 YE CUS	0825058	1
TSD 04 SAC	1208429	1
SAC BIT M12-D15	1208432	1
SACC BIT M12-D20	1208445	1

Accesorios para cajas de distribución QUICKON con sección de conexión de 0,14 mm² ... 0,34 mm²

El tapón de precintado Q-PROT 9/11, para los puestos enchufables no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. Se alcanza el grado de protección IP65/67.

Algo habitual en las conexiones por tornillo M8 o M12, se dispone ahora también de un atornillador dinamométrico con elemento adaptador W13 para la tuerca de apriete de la conexión rápida. La manipulación de las herramientas es autoexplicativa y sencilla al mismo tiempo.

Para los distribuidores existe un capuchón de conexión de repuesto, el destornillador correspondiente para apretar la tapa y el atornillador dinamométrico con elemento adaptador W24 para fijar de forma definida la tuerca de apriete.

Con el material de rotulación se pueden marcar los puestos enchufables. Se puede hacer manualmente o con un plotter.

El juego QUICKON, compuesto por tuerca de apriete, corona, junta de cable y anillo de empalme, sirve, en caso necesario, como repuesto.



Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 5.

Descripción	
Cubierta de conexiones con conector enchufable integrado, para cajas de sensores/actuadores con técnica de conexión rápida QUICKON y conexión por tornillo enchufable, para 4, 6 u 8 puestos enchufables	①
Caperuza para Pg9/Pg11, para cerrar las conexiones no utilizadas	②
Material de rotulación 5 unidades - sin rotular, blanco - sin rotular, amarillo - configurable, blanco - configurable, amarillo	③
Juego QUICKON para repuesto, compuesto de anillo de empalme, tuerca de apriete y junta de cable	④
Destornillador tamaño: PZ1 x 80 mm, longitud 178 mm	⑤
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 2,0 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑥
Elemento adaptador para apretar de forma segura las tuercas de apriete con ancho entre caras de 13 mm, para atornillador hexagonal de 4 mm	⑦
Atornillador dinamométrico con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	⑧
Elemento adaptador para apretar de forma segura las tuercas de apriete con ancho entre caras de 24 mm, para atornillador hexagonal de 4 mm	⑨

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SACB-C-H180 8/4 QO-0,34	1560235	1
Q-PROT 9/11	1670235	10
SS-ZB 17,5 WH	0804963	50
SS-ZB 17,5 YE	0804976	50
SS-ZB 17,5 WH CUS	0824468	1
SS-ZB 17,5 YE CUS	0824469	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

Cableado sensor/actuador

Accesorios

Accesorios para cajas de distribución QUICKON con sección de conexión de 0,34 mm² ... 0,75 mm²

El volumen de suministro de los distribuidores incluye una goma obturadora negra para un diámetro exterior de cable de 6,5 mm a 9,5 mm. Además, se dispone de gomas obturadoras para los cables principales de 4,0 mm a 6,5 mm (junta amarilla) o de 9,0 mm a 13,0 mm (junta roja). Para fijar de forma definida la tuerca de apriete es apto el atornillador dinámico con elemento adaptador W24.

Compuesto por tuerca de apriete, corona, junta de cable y anillo de empalme, el juego QUICKON sirve, en caso necesario, como repuesto.

La llave tubular se utiliza para aflojar y apretar cómodamente la tuerca de apriete QUICKON.

El tapón de precintado Q-PROT 9/11, para los puestos enchufables no utilizados, protege el distribuidor contra cuerpos extraños y agua. Se alcanza el grado de protección IP65/67.

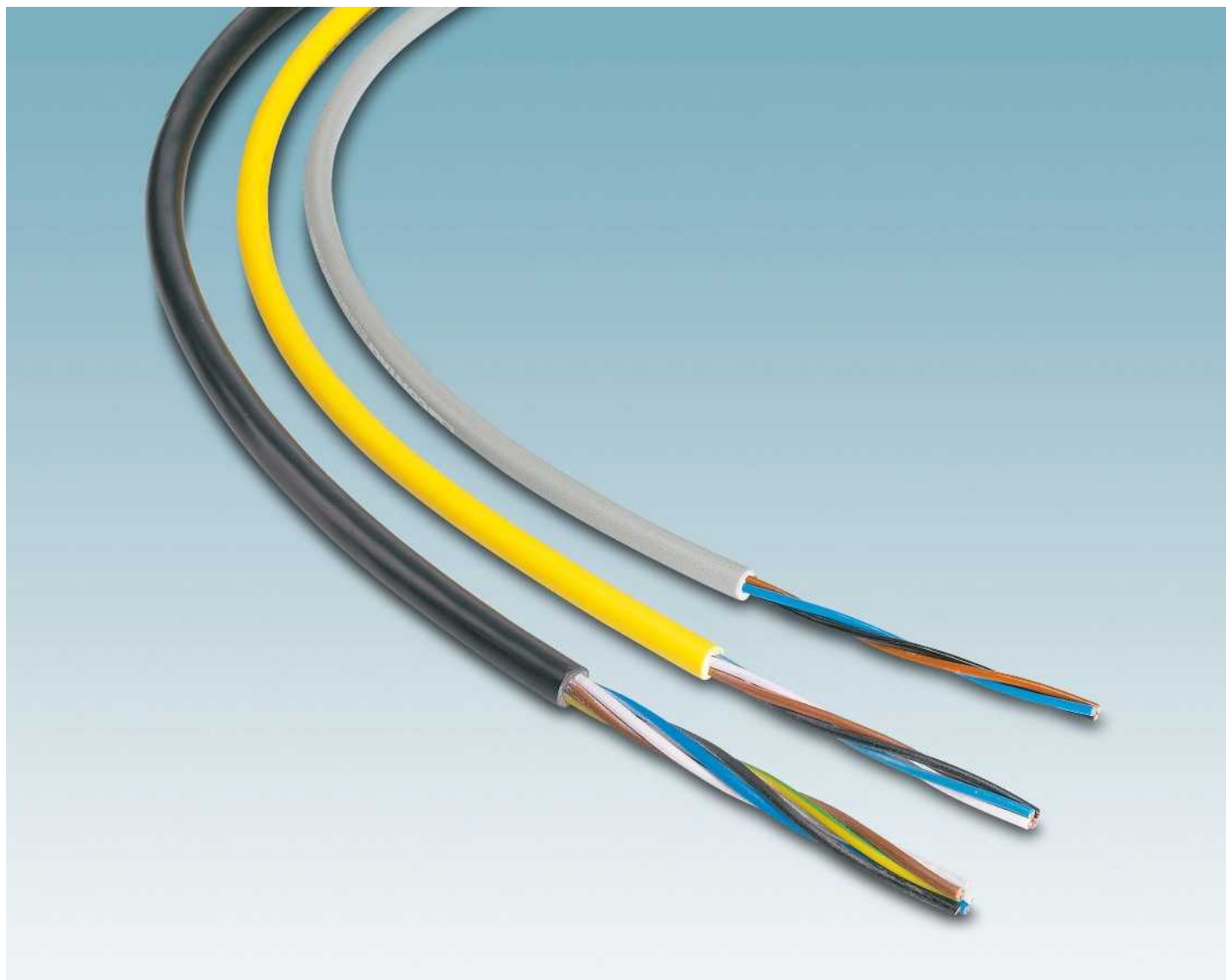
Con el material de rotulación se pueden marcar los puestos enchufables. Se puede hacer manualmente o con un plotter.

Observaciones:

Encontrará más material de rotulación y herramientas en el catálogo 5.



Descripción	Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje
Goma obturadora para prensaestopas Pg13,5 ①			
para diámetro de cable: 4,0 mm... 6,5 mm	SACB-D PG 13,5 (4,0-6,5) YE	1680377	10
Goma obturadora para prensaestopas Pg13,5 ②			
para diámetro de cable: 6,5 mm... 9,5 mm	SACB-D PG 13,5 (6,5-9,5) BK	1680380	10
Goma obturadora para prensaestopas Pg13,5 ③			
para diámetro de cable: 9,0 mm... 13,0 mm	SACB-D PG 13,5 (9,0-13,0) RD	1680393	10
Caperuza para Pg9/Pg11, para cerrar las conexiones no utilizadas ④	Q-PROT 9/11	1670235	10
Material de rotulación ⑤			
- sin rotular, blanco	ZBN 18:UNBEDRUCKT	2809128	10
- sin rotular, amarillo	UC-TMF 16 YE	0819259	10
- configurable, blanco	ZBN 18 CUS	0825059	1
- configurable, amarillo	ZBN 18 YE CUS	0825058	1
Juego QUICKON 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
Destornillador ⑦			
tamaño: PZ1 x 80 mm, longitud: 178 mm	SZK PZ1 VDE	1206450	10
Llave de enchufe partida para tuercas QUICKON y pasamuros, para ancho entre caras: ⑧			
22 mm	QSS 22	1670206	1
Atornillador dinámico ⑨			
con par preajustado de 2,5 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm	TSD 25 SAC	1212315	1
Elemento adaptador ⑩			
para apretar de forma segura las tuercas de apriete con ancho entre caras de 24 mm, para atornillador hexagonal de 4 mm	SAC BIT HOOD-W 24	1212486	1





PUR sin halógenos para esfuerzo extremo

Muy buena resistencia a químicos, buena resistencia a aceites y lubricantes, alta resistencia al desgaste, apto para cadenas de suministro de energía (> 4 millones), sin halógenos



TPE-U gran flexibilidad

Alta resistencia térmica, apto para cadenas de arrastre y robots (>10 millones), sin halógenos, altamente no inflamable, resistente a las chispas de soldadura, no reticulado por irradiación y con esto reciclable



PUR reticulado por irradiación, resistente a chispas de soldadura

Alta resistencia térmica, apto para robot (>5 millones), altamente resistente a las chispas de soldadura, sin halógenos, resistente a UV



PUR/PVC para esfuerzo mecánico elevado

Colocación fácil de manto, buena resistencia a químicos, buena resistencia a aceites y lubricantes, mínimo desgaste, apto para cadenas de suministro de energía.



PVC para esfuerzo mecánico medio

Colocación fácil de manto, buena resistencia a químicos, buena resistencia a aceites y lubricantes, mínimo desgaste.



PE-X para aplicaciones Outdoor

Resistente a los rayos UV y las condiciones medioambientales, muy resistente al aceite, densidad del gas de combustión baja, sin halógenos.



PP para la industria alimentaria













Buena resistencia a medios de limpieza y desinfección, fácil reconocimiento de suciedad gracias a camisa exterior clara, sin halógenos, material de envoltura exterior conforme a FDA



RADOX® para aplicaciones ferroviarias

No inflamable según normas ferroviarias, muy resistente a aceites y lubricantes, baja densidad de gas de combustión, radios de flexión bajos

Símbolos de leyendas

	Con UL-Style		Apto para cadenas de arrastre		Resistente a chispas de soldadura
	Resistente a los rayos ultravioleta		Ignífugo		Elevada resistencia térmica
	Buena resistencia al aceite		Buena resistencia a sustancias químicas		Adecuado para esfuerzos de torsión
	Libre de halógenos		Adecuado para la industria alimentaria		Apropiado para aplicaciones ferroviarias

PUR sin halógenos: PHOENIX CONTACT estándar








Cables de mando permanentemente flexibles para el inserto en cadenas de arrastre, mesas giratorias y basculantes, y como cable de mando de máquinas para condiciones de uso extremas. Adecuados para esfuerzos de flexión alternativa con un tiempo de exposición prolongado.

Gracias a la envoltura exterior de PUR especial se obtiene una alta resistencia a los aceites según DIN EN 60811-2-1, lubricantes, refrigerantes y otros agentes agresivos.

Otras características: sin halógenos y sin PVC, exentos de silicona y de sustancias que impidan la humectación de pinturas, resistentes a la hidrólisis e ignífugos conforme a UL-FT2.

Material de la envoltura exterior PUR

Ciclo de flexión mín.	4 mill.
Radio de flexión mínimo	10 x D
Trayecto de avance	10 m
Aceleración	10 m/s²
Velocidad	3 m/s
Probado a	20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
PUR Negro	3 polos	M8	3 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	36 38 42 102 104 168
		M8 apantallado	3 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	43 168
		M12	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	36 38 104 168
		M12 apantallado	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	42 43
		Conector de válvula	3 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PP	Móvil: -15 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 hasta 99 169

Cables para sensores/actuadores - Programa de cables

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
PUR Negro	4 polos	M8	4 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	36 44 46 168
		M8 apantallado	4 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	50 168
		M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	44 46 103 168
		M12 apantallado	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	48 50 168
		M12 Power	4 x 1,5 mm ² (84x0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Móvil: -30 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	70
		M12 Power	4 x 1,5 mm ² (84x0,15 mm)		negro 1, negro 2, negro 3, verde/amarillo	PP	Móvil: -30 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	68
		M12 Power apantallado	4 x 1,5 mm ² (78x0,15 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Móvil: -30 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	71
		Conector de válvula	4 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		negro 1, negro 2, negro 3, verde/amarillo	PP	Móvil: -20 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 hasta 99
	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	52 53 168
		M12 apantallado	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	54 55 168
		Conector de válvula	5 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	PP	Móvil: -15 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	100 169
	6 polos	M8	6 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris, rosa	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	56 168

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
PUR Negro	6 polos	M8 apantallado	6 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro, gris, rosa	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	57 168
	8 polos	M8	8 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm)		Según DIN 47100	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	58
		M8 apantallado	8 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Según DIN 47100	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	61
		M12	8 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Según DIN 47100	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	59 60 168
		M12 apantallado	8 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Según DIN 47100	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	62 63 168
		12 polos	M12	12 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm)		Según DIN 47100	PP	Móvil: -20 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C
	17 polos	M12	17 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm)		Según DIN 47100	PP	Móvil: -20 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	64
PUR naranja	4 polos	M12 Power apantallado	4 x 1,5 mm ² (78x0,15 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	69
115 Negro	5 polos	M8	5 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	51
		M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	52 53
121 Negro	3 polos	Conector de válvula	3 x 1,0 mm ² (32x0,20 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PP	Móvil: -20 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 87
240 amarillo	3 polos	Conector de válvula	3 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PP	Móvil: -15 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 hasta 99

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
240 amarillo	4 polos	M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	44 46
	5 polos	Conector de válvula	5 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	PP	Móvil: -15 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 hasta 99
280 Gris	3 polos	M8	3 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	36 38 40 104
		M12	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	38 40 104
		Conector de válvula	3 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PP	Móvil: -15 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 hasta 99
	4 polos	M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	44 46
	5 polos	Conector de válvula	5 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	PP	Móvil: -15 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	100
	8 polos	M12 apantallado	8 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Según DIN 47100	PP	Móvil: -25 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	62 63

TPE-U gran flexibilidad



Conducto de control permanentemente flexible, muy adecuado para el inserto en cadenas de arrastre y robots industriales. El cable se emplea en todas partes donde se producen sitios esfuerzos de flexión y torsión simultáneos y donde deben alcanzarse tiempos de exposición claramente superiores. Es resistente a chispas de soldadura y, por ello, especialmente adecuado 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 los cables cumplen los requisitos de la norma DIN EN ISO 14001. Otras características:

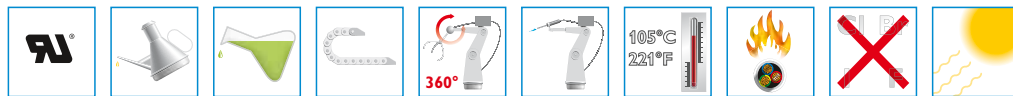
sin halógenos ni PVC, ignífugo según UL-FT1, VW1 y 1581 §1061, muy buena resistencia a aceites según VDE 0250, parte 407, sustancias químicas, lubricantes, refrigerantes y otros agentes agresivos.

Gracias a la envoltura exterior de gran suavidad este cable se pela en pasos de 5 cm.

Material de la envoltura exterior	TPE-U
Ciclo de flexión mín.	10 mill.
Radio de flexión	
Tendido fijo	5 x D
Móvil	7,5 x D
Trayecto de avance	5 m
Aceleración	20 m/s²
Velocidad	3,33 m/s
Ángulo de torsión	± 360°
Ciclos de torsión mín.	13 mill.
Probado a	20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
800 Gris	3 polos	M8	3 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	Poliéster	Móvil: -30 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C 120 °C ... 3000 h	36 38 40 104
		M12	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	Poliéster	Móvil: -30 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C 120 °C ... 3000 h	38 40 104 164
	4 polos	M8	4 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	Poliéster	Móvil: -30 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C 120 °C ... 3000 h	36 44 46
		M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	Poliéster	Móvil: -30 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C 120 °C ... 3000 h	44 46 165
	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	Poliéster	Móvil: -30 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C 120 °C ... 3000 h	52 53
	8 polos	M12	8 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Según DIN 47100	Poliéster	Móvil: -30 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C 120 °C ... 3000 h	59 60
802 Gris	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	Poliéster	Móvil: -30 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C 120 °C ... 3000 h	166

PUR reticulado por irradiación, resistente a chispas de soldadura



Gracias a la reticulación de la envoltura exterior de PUR, se obtienen unas claras mejoras de las propiedades típicas del PUR, por ejemplo resistencia térmica, resistencia UV y resistencia a chispas de soldadura. Los cables son adecuados para el empleo en el ámbito de la técnica de robots, especialmente en robots de soldadura, y se caracterizan por tiempos de exposición muy altos. Ignífugo, conforme a DIN VDE 0472, parte 804, tipo de prueba B

Material de la envoltura exterior

PUR reticulado por irradiación

Ciclos de flexión mín.
Radio de flexión mínimo
Trayecto de avance
Aceleración
Velocidad
Torsión
Probado a

5 mill.
10 x D
10 m
10 m/s²
3 m/s
± 360°
20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
150 naranja	3 polos	M12	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	Sin halógenos plástico en base de poliéster	Móvil: -40 °C ... 105 °C Tendido fijo: -50 °C ... 105 °C	38 40 104
		Conector de válvula	3 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	Sin halógenos plástico en base de poliéster	Móvil: -40 °C ... 105 °C Tendido fijo: -50 °C ... 105 °C	86 hasta 99
	4 polos	M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	Sin halógenos plástico en base de poliéster	Móvil: -40 °C ... 105 °C Tendido fijo: -50 °C ... 105 °C	44 46
	5 polos	M12	4 x 0,34 mm ² + 1 x 0,5 mm ² (42 x 0,1 mm, 24 x 0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	Sin halógenos plástico en base de poliéster	Móvil: -40 °C ... 105 °C Tendido fijo: -50 °C ... 105 °C	52 53
Conector de válvula		5 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	Sin halógenos plástico en base de poliéster	Móvil: -40 °C ... 105 °C Tendido fijo: -50 °C ... 105 °C	100	
160 amarillo	4 polos	M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	Sin halógenos plástico en base de poliéster	Móvil: -40 °C ... 105 °C Tendido fijo: -50 °C ... 105 °C	44 46

Cableado sensor/actuador

Cables para sensores/actuadores - Programa de cables

PUR/PVC (válido también para tipo PUR para conector enchufable M5)



Los cables son apropiados para el inserto sólido en el ámbito de las máquinas-herramienta, líneas de montaje y de fabricación, así como en la fabricación por arranque de viruta. No contienen siliconas ni sustancias que perturben la humectación de pinturas y presentan una alta resistencia a la abrasión. Además, la envoltura exterior es muy resistente a aceites y sustancias químicas conforme a DIN EN 60811-2-1 e ignífuga según DIN EN 50265.

La envoltura exterior se fabrica en procedimiento de coextrusión.

Material de la envoltura exterior	PUR
Material interior	PVC
Ciclos de flexión mín.	2 mill.
Radio de flexión mínimo	10 x D
Trayecto de avance	5 m
Para tipo 35T	10 m
Aceleración 5 m/s²	
Para tipo 35T	10 m
Velocidad	3 m/s
Probado a	20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
100 Gris	3 polos	M8	3 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	36 38 40 104
		M12	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	38 40 104
		M12 apantallado	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	42 43
	4 polos	M8	4 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	36 44 46
		M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	44 46
		M12 apantallado	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	48 44
	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	52 53
		M12 apantallado	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	54 55

Cables para sensores/actuadores - Programa de cables

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
100 Gris	8 polos	M12	8 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Según DIN 47100	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	59 60
116 Negro	3 polos	Conector de válvula	3 x 0,75 mm ² (24x0,2 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 hasta 99 169
	4 polos	Conector de válvula	4 x 0,75 mm ² (24x0,2 mm)		negro 1, negro 2, negro 3, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	88 94 95 100 112 113
	5 polos	Conector de válvula	5 x 0,75 mm ² (24x0,2 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	100 169
117 Gris	3 polos	Conector de válvula	3 x 0,75 mm ² (24x0,2 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 hasta 99
140 amarillo	3 polos	M8	3 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	36 38 40 104
		M12	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	38 40 104
	4 polos	M8	4 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	36 44 46
		M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	44 46
	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	52 53
	186 Negro	4 polos	M12	4 x 0,75 mm ² (24x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C
5 polos		M12	5 x 0,75 mm ² (24x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	52 53 168

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
35T Negro Par trenzado	12 polos	M12 apantallado	6 x 2 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Según DIN 47100	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	66
	17 polos	M12 apantallado	7 x 2 x 0,14 mm ² 1 x 3 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Según DIN 47100	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	67
PUR Negro Para M5	3 polos	M5	3 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -15 °C ... 80 °C	34
	4 polos	M5	4 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -15 °C ... 80 °C	34

PUR/PVC (para 7/8")



Los cables son apropiados para el inserto sólido en el ámbito de las máquinas-herramienta, líneas de montaje y de fabricación, así como en la fabricación por arranque de viruta.

No contienen siliconas ni sustancias que perturben la humectación de pinturas y presentan una alta resistencia a la abrasión. Además, la envoltura exterior es muy resistente al aceite y sustancias químicas confor-

me a HD22.10 y VDE0282-10 e ignífuga según EN60332-1-2, ULVW1 y CSAFT1.

Material de la envoltura exterior **PUR**

Radio de flexión mínimo

Fijo
Móvil

7,5 x D
15 x D

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
440 Gris	5 polos	7/8"	5 x 1,5 mm ² (30x0,25 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	PVC	Móvil: -5 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	74
441 Gris	5 polos	7/8"	5 x 2,5 mm ² (50x0,25 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	PVC	Móvil: -5 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	75

PVC: 80 °C y 105 °C



Esta calidad de cables es muy económica y es apropiada para esfuerzos mecánicos medios en el ámbito seco de máquinas-herramienta y máquinas de embalaje, así como para líneas de montaje y de fabricación. Este cable tiene resistencia limitada al aceite y a las sustancias químicas y posee un comportamiento a la abrasión limitado. Ignífugo VW-1 según la norma UL 758.

VW-1 es la prueba de llama más dura para cable individual.

Material de la envoltura exterior **PVC**

Radio de flexión mínimo **10 x D**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
PVC Negro	3 polos	M8	3 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	38 40 104 168
		M12	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	38 40 104 168
		M12 apantallado	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	42 43 168
		Conector de válvula	3 x 0,5 mm ² (16x0,2 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 hasta 99
	4 polos	M8	4 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	44 46 168
		M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	44 46 168
		M12 apantallado	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	48 50 168
		Conector de válvula	4 x 0,5 mm ² (16x0,2 mm)		negro 1, negro 2, negro 3, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	100
	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	52 53 168

Cableado sensor/actuador




Cables para sensores/actuadores - Programa de cables

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
PVC Negro	5 polos	M12 apantallado	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	54 55 168
		Conector de válvula	5 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 hasta 99
	8 polos	M12	8 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Blanco, marrón, verde, amarillo, gris, rosa, azul, rojo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	59 60 168
		M12 apantallado	8 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre y conductor de referencia		Blanco, marrón, verde, amarillo, gris, rosa, azul, rojo	PVC	Móvil: -5 °C ... 105 °C Tendido fijo: -25 °C ... 105 °C	62 63 168
	12 polos	M12	12 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm)		Según DIN 47100	PVC	Móvil: -5 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	65 168
	17 polos	M12	17 x 0,14 mm ² (18x0,1 mm)		Según DIN 47100	PVC	Móvil: -5 °C ... 90 °C Tendido fijo: -25 °C ... 90 °C	65 168
500 Gris	3 polos	M8	3 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	38 40 104
		M12	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	38 40 104
		M12 apantallado	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	42 43
	4 polos	M8	4 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	44 46
		M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	44 46
		M12 apantallado	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	48 50
			4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	48 50

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
500 Gris	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	52 53
		M12 apantallado	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento: trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	54 55
	8 polos	M12	8 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Blanco, marrón, verde, amarillo, gris, rosa, azul, rojo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	59 60
515 Negro	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	52 53
534 Negro	3 polos	Conector de válvula	3 x 0,75 mm ² (24 x 0,2 mm)		Negro 1, negro 2, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	86 hasta 99 169
	4 polos	Conector de válvula	4 x 0,75 mm ² (24 x 0,2 mm)		negro 1, negro 2, negro 3, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	100
	5 polos	Conector de válvula	5 x 0,75 mm ² (24 x 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	100 169
540 amarillo	3 polos	M12	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	38 40 104
	4 polos	M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	44 46
	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -25 °C ... 80 °C	52 53

Cableado sensor/actuador

Cables para sensores/actuadores - Programa de cables

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
542 amarillo	3 polos	M12	3 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 105 °C Tendido fijo: -25 °C ... 105 °C	38 40 104
	4 polos	M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PVC	Móvil: -5 °C ... 105 °C Tendido fijo: -25 °C ... 105 °C	44 46
	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PVC	Móvil: -5 °C ... 105 °C Tendido fijo: -25 °C ... 105 °C	52 53

PVC (para 7/8")



Esta calidad de cables es muy económica y es apropiada para esfuerzos mecánicos medios en el ámbito seco de máquinas-herramienta y máquinas de embalaje, así como para líneas de montaje y de fabricación.



Material de la envoltura exterior PVC

Radio de flexión mínimo

Fijo
Móvil

4 x D
12,5 x D

Este cable tiene resistencia limitada al aceite y a las sustancias químicas y posee un comportamiento a la abrasión limitado. Ignífugo conforme a IEC60332-1-2 y UL1581 Cable Flame Test

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
430 Gris	5 polos	7/8"	5 x 1,5 mm ² (30x0,25 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	PVC	Móvil: -5 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	72
431 Gris	5 polos	7/8"	5 x 2,5 mm ² (50x0,25 mm)		Negro 1, negro 2, negro 3, negro 4, amarillo-verde	PVC	Móvil: -5 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	73

PE-X para aplicaciones Outdoor



El conducto de control sin halógenos es adecuado para tenderlo al aire libre bajo la radiación directa del sol. El material de revestimiento y aislamiento se caracteriza por una extraordinaria resistencia a la abrasión, a los rayos ultravioleta y a la tormenta. Gracias a su magnífica resistencia al aceite, su gran flexibilidad y a su mínima estanqueidad a humos también es apropiado para la técnica de la automatización y en la construcción de máquinas e instalaciones.

Otras características: sin halógenos según DIN VDE 0472 Parte 815, ignífugo según DIN EN 60332-1-2 y 50266-2-5, resistente a los rayos ultravioleta según DIN VDE 0276-605, resistencia al aceite según DIN EN 60811-2-1 (168 h a 100 °C) y 50306.

Material de la envoltura exterior	copolímero PE conectado en red
Ciclos de flexión mín. apantallado	2 mill. 1 mill.
Radio de flexión mínimo	10 x D
Trayecto de avance	10 m
Aceleración	10 m/s²
Velocidad	3 m/s
Probado a	20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
28X Negro	4 polos	M12	4 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	Copolímero PE	Móvil: -15 °C ... 105 °C Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	153
		M12 apantallado	4 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	Copolímero PE	Móvil: -15 °C ... 105 °C Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	154
	5 polos	M12	5 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	Copolímero PE	Móvil: -15 °C ... 105 °C Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	155
		M12 apantallado	5 x 0,5 mm ² (28x0,15 mm) Apantallamiento trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro, gris	Copolímero PE	Móvil: -15 °C ... 105 °C Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	156
	8 polos	M12	8 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Según DIN 47100	Copolímero PE	Móvil: -15 °C ... 105 °C Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	157
		M12 apantallado	8 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm) Apantallamiento trenzado de cobre		Según DIN 47100	Copolímero PE	Móvil: -15 °C ... 105 °C Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	158

PP - EPDM para la industria alimentaria



Este cable con camisa exterior PP-EPDM es especialmente adecuado para la inserción en la industria alimentaria. Sobre la superficie clara se puede reconocer fácilmente la polución y los alimentos no resultan contaminados al entrar en contacto con el cable. Además el cable es resistente a los productos de desinfección y limpieza habituales.

Material de la envoltura exterior **PP-EPDM**

Radio de flexión mínimo **10 x D**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
600 gris claro	3 polos	M8	3 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, azul, negro	PP	Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	140
	4 polos	M8	4 x 0,25 mm ² (32x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	141
		M12	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	142 144
		M12 apantallado	4 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm) Apantallamiento trenzado de cobre		Marrón, blanco, azul, negro	PP	Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	142
	5 polos	M12	5 x 0,34 mm ² (42x0,1 mm)		Marrón, blanco, azul, negro, gris	PP	Tendido fijo: -40 °C ... 105 °C	143 145

RADOX® para aplicaciones ferroviarias



En las aplicaciones ferroviarias se requiere que los cables utilizados cumplan requisitos especiales. Se tiene especialmente en cuenta la protección contra incendios, por lo que los cables cumplen normas de protección contra incendios exigentes. Además los cables son muy resistentes al aceite mineral y al carburante.

Material de la envoltura exterior **RADOX® GKW S**

Radio de flexión mínimo
Fijo 3 x D
Móvil 4 x D

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
R28 Negro	3 polos	M12	3 x 0,5 mm ² (19x0,18 mm) Apantallamiento trenzado de cobre		blanco 1, blanco 2, blanco 3	RADOX® TI303	Móvil: -25 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 120 °C	130
	4 polos	M12	4 x 0,5 mm ² (19x0,18 mm) Apantallamiento trenzado de cobre		blanco 1, blanco 2, blanco 3, blanco 4	RADOX® TI303	Móvil: -25 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 120 °C	131
	5 polos	M12	5 x 0,5 mm ² (19x0,18 mm) Apantallamiento trenzado de cobre		blanco 1, blanco 2, blanco 3, blanco 4, blanco 5	RADOX® TI303	Móvil: -25 °C ... 90 °C Tendido fijo: -40 °C ... 120 °C	132

Cableado sensor/actuador

Cajas de sensores/actuadores - Programa de cables

PUR/PVC (para cajas de sensores/actuadores)



Los cables son apropiados para el inserto sólido en el ámbito de las máquinas-herramienta, líneas de montaje y de fabricación, así como en la fabricación por arranque de viruta. No contienen siliconas ni sustancias que perturben la humectación de pinturas y presentan una alta resistencia a la abrasión. Además, la envoltura exterior es muy resistente a aceites y sustancias químicas conforme a VDE 0472 Parte 803, ignífuga según DIN EN 50265 y resistente a la hidrólisis.







La envoltura exterior se fabrica en procedimiento de coextrusión.

Material de la envoltura exterior PUR
Material interior PVC

Ciclos de flexión mín. 1,5 mill. ... 2 mill.
Radio de flexión mínimo 10 x D
Trayecto de avance 2 m
Velocidad 2 m/s
Probado a 20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
PUR/PVC Negro	3 polos, ocupación simple	M8 y QUICKON hasta 0,34 mm ² 4 puestos enchufables	4 x 0,34 mm ² 2 x 0,75 mm ²		Blanco, verde, amarillo, gris, marrón, azul	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	116 122 170
		M8 y QUICKON hasta 0,34 mm ² 6 puestos enchufables	6 x 0,34 mm ² 2 x 0,75 mm ²		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, marrón, azul	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	116 122 170
		M8 y QUICKON hasta 0,34 mm ² 8 puestos enchufables	8 x 0,34 mm ² 2 x 0,75 mm ²		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, marrón, azul	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	116 122 170
		M8 10 puestos enchufables	10 x 0,34 mm ² 2 x 0,75 mm ²		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	116 170
	4 polos, ocupación doble	QUICKON hasta 0,34 mm ² 4 puestos enchufables	8 x 0,34 mm ² 2 x 0,75 mm ²		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	122
		QUICKON hasta 0,34 mm ² 6 puestos enchufables	12 x 0,34 mm ² 2 x 0,75 mm ²		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, marrón-verde, blanco-amarillo, amarillo-marrón, marrón, azul	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	122
		M8 y QUICKON hasta 0,34 mm ² 8 puestos enchufables	16 x 0,34 mm ² 2 x 0,75 mm ²		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	116 122 170

Cajas de sensores/actuadores - Programa de cables

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
PUR/PVC Negro	4 polos, ocupación simple	M12 y QUICKON hasta 0,75 mm ² 4 puestos enchufables	4 x 0,34 mm ² 3 x 0,75 mm ²		Blanco, verde, amarillo, gris, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	118 120 123 170
		M12 y QUICKON hasta 0,75 mm ² 6 puestos enchufables	6 x 0,34 mm ² 3 x 0,75 mm ²		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	118 120 123 170
		M12 y QUICKON hasta 0,75 mm ² 8 puestos enchufables	8 x 0,34 mm ² 3 x 0,75 mm ²		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, marrón, azul, verde-amarillo	PVC	Móvil: -5 °C ... 80 °C Tendido fijo: -40 °C ... 90 °C	118 120 123 170
	5 polos, ocupación doble	M12 4 puestos enchufables	8 x 0,50 mm ² 3 x 1,00 mm ²		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	118 120 170
		M12 6 puestos enchufables	12 x 0,50 mm ² 3 x 1,00 mm ²		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	118 120 170
		M12 8 puestos enchufables	16 x 0,50 mm ² 3 x 1,00 mm ²		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	118 120 170

PUR/PVC apantallado (para cajas de sensores/actuadores)



Los cables son apropiados para el inserto sólido en el ámbito de las máquinas-herramienta, líneas de montaje y de fabricación, así como en la fabricación por arranque de viruta. Las señales analógicas se protegen de influencias electromagnéticas con un trenzado de cobre cincado con un 85% de recubrimiento. Los cables no contienen siliconas ni sustancias que perturben la humectación

de pinturas y presentan una alta resistencia a la abrasión. Además, la envoltura exterior es muy resistente a aceites y sustancias químicas conforme a VDE 0472 Parte 803, ignífuga según DIN EN 50265 y resistente a la hidrólisis.

Material de la envoltura exterior
Material interior

PUR
PVC

Ciclos de flexión mín.
Radio de flexión mínimo
Trayecto de avance
Velocidad
Probado a

1,5 mill. ... 2 mill.
10 x D
2 m
2 m/s
20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
PUR/PVC apantallado Negro	5 polos, ocupación doble	M12 4 puestos enchufables	8 x 0,50 mm ² 3 x 1,00 mm ²		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	124 170
		M12 6 puestos enchufables	12 x 0,50 mm ² 3 x 1,00 mm ²		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	124 170
		M12 8 puestos enchufables	16 x 0,50 mm ² 3 x 1,00 mm ²		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	124 170

PUR sin halógenos (para cajas de sensores/actuadores)



Conductos de control permanentemente flexibles para el empleo en cadenas de arrastre y conducto de control de máquinas para condiciones de uso extremas. Adecuados para esfuerzos de flexión alternativa con un tiempo de exposición prolongado. Mediante la envoltura exterior PUR especial se obtiene una alta resistencia a aceites según VDE 0472 Parte 803, lubricantes, refri-

gerantes y otros agentes agresivos. Otras características: sin halógenos y sin PVC, exentos de silicona y de sustancias que impidan la humectación de pinturas, resistentes a la hidrólisis e ignífugos conforme a DIN EN 50265.

Material de la envoltura exterior PUR

Ciclos de flexión mín. 1,5 mill. ... 2 mill.
Radio de flexión mínimo 10 x D
Trayecto de avance 2 m
Velocidad 2 m/s
Probado a 20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
PUR Negro	5 polos, ocupación doble	M12 4 puestos enchufables	8 x 0,50 mm ² 3 x 1,00 mm ²		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	120 170
		M12 6 puestos enchufables	12 x 0,50 mm ² 3 x 1,00 mm ²		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	120 170
		M12 8 puestos enchufables	16 x 0,50 mm ² 3 x 1,00 mm ²		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	120 170

80 MC altamente flexible



Cables permanentemente flexibles para el inserto en cadenas de arrastre, robots industriales o mesas de portal. Apropiado para esfuerzos de torsión y de flexión alternativa con un tiempo de exposición prolongado. Gracias a la envoltura exterior especial PUR es muy resistente a aceites conforme a DIN EN 60811-2-1, sustancias químicas y a la hidrólisis.

Adicionalmente el cable es ignífugo según DIN EN 50265-2-1 y no tiene halógenos.

Material de la envoltura exterior PUR

Ciclos de flexión mín. 5 mill.
Radio de flexión mínimo 10 x D
Trayecto de avance 5 m
Aceleración 5 m/s²
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

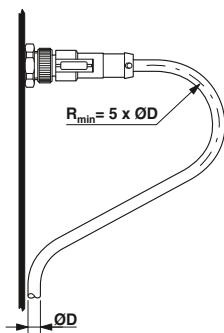
Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
80MC Negro	5 polos, ocupación doble	M12 8 puestos enchufables	16 x 0,50 mm ² 3 x 1,00 mm ²		Blanco, verde, amarillo, gris, rosa, rojo, negro, violeta, gris-rosa, rojo-azul, blanco-verde, 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	167 170



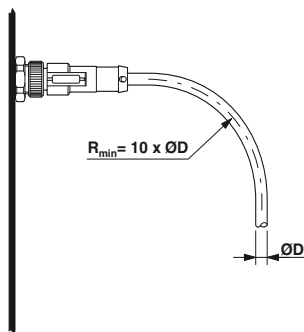
Las siguientes páginas ofrecen un resumen de la instalación razonable de los cables SAC en entornos industriales agresivos, con el fin de garantizar una larga vida útil y de reducir costes.

Radio de flexión

En la instalación móvil, un dimensionamiento generoso del radio de curvatura es ventajoso, pues cuanto más grande el radio de curvatura, menores las tensiones generadas por el movimiento. La consecuencia es una vida útil más larga del cable (han de tenerse en cuenta los radios de curvatura mínimos, específicos de los cables).



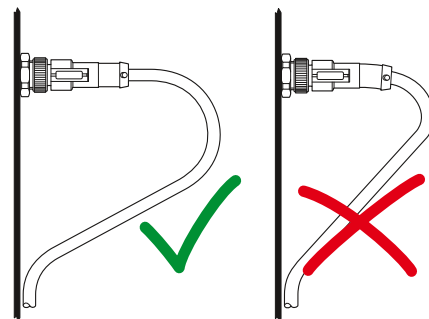
Instalación fija



Instalación móvil

Esfuerzo

Gracias a un bucle de cable suficiente en el punto de conexión se evita una fatiga prematura del material y, en caso de cargas que aparecen adicionalmente, queda juego para absorber tensiones.



Instalación móvil

En la instalación móvil debe haber una longitud de cable adecuada para absorber de la mejor manera posible los esfuerzos de tracción. Esto puede realizarse p. ej., mediante bucles de cable y cadenas de arrastre en C.



Cable en cadenas de arrastre

En la medida posible, los cables deben tenderse individualmente y sueltos, unos al lado de otros, dentro de cadenas de arrastre. Entre los diferentes cables deberían colocarse nervios separadores o nervios intermedios o deberían disponerse en orificios separados en la zona neutra de la cadena de arrastre.

Generalmente no se aconseja tender cables unos al lado de otros o unos encima de otros si los diámetros exteriores difieren mucho entre sí. Pero si esto no puede evitarse desde el punto de vista constructivo, deberán montarse nervios separadores o intermedios para lograr una vida útil aceptable. De no ser posible montar nervios separadores entre todos los cables, recomendamos para nuestros cables, con un diámetro exterior de <10 mm, tender los mismos sueltos, agrupados por secciones similares, en un tubo guía en la cadena de arrastre.

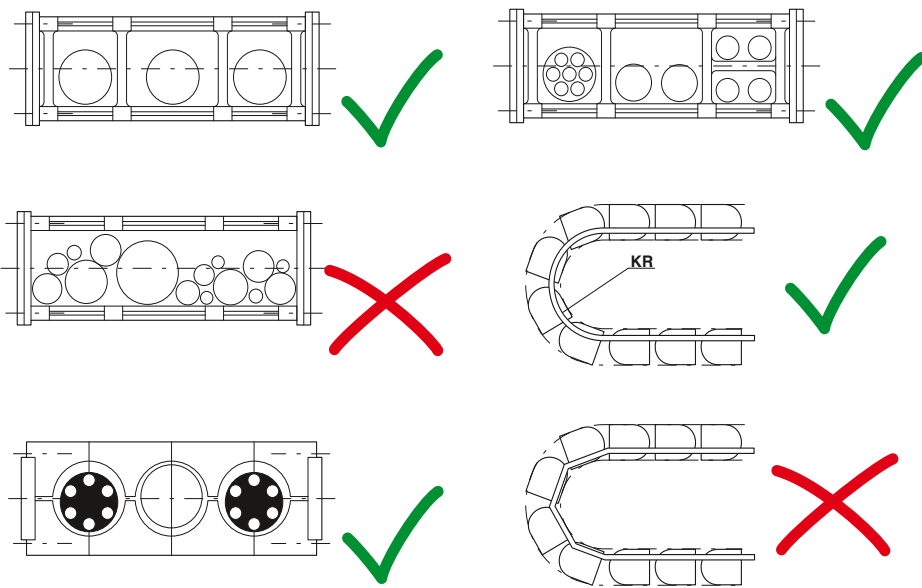
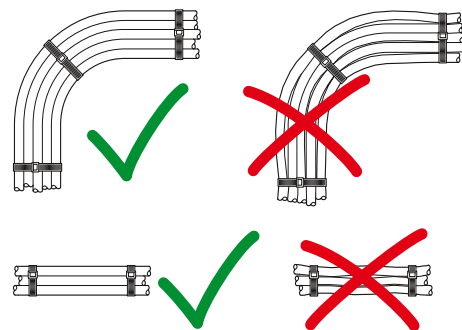
Además, al repartir los cables debe prestarse atención a que los cables pesados se tiendan hacia el exterior y, p. ej., nuestros cables SAC ligeros, hacia el interior. Deben tener una compensación de tracción en ambos extremos, pero al menos en el extremo móvil de la cadena de arrastre. Una distancia de 20 a 30 veces el diámetro exterior del cable entre el extremo del movimiento de flexión y la fijación debe considerarse como valor orientativo.

Los cables deben poder moverse con total libertad en el radio de curvatura, para que la conducción de la cadena de arrastre no sea forzada. Es válido como valor orientativo: 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 prestarse atención a que los cables agrupados puedan moverse libremente. No deben producirse deformaciones en el cable. La instalación contigua de cables redondos con diámetros exteriores muy diferentes solo tiene sentido con nervios intermedios.



KR = Radio de curvatura



Conectores enchufables de datos y cables de datos

A la vista de la descentralización de instalaciones complejas de fabricación y de la creciente demanda de un intercambio de datos e información rápido, se emplean interfaces de datos estandarizadas en aplicaciones industriales. En condiciones ambientales industriales se exigen requisitos elevados a los conectores enchufables, técnica de conexión y cableado, que no pueden compararse con los del mundo Office. Buses de campo clásicos, tales como p. ej. INTERBUS y PROFIBUS, Ethernet industrial, PROFINET y USB, Phoenix Contact ofrece para estas interfaces de comunicación unos componentes aptos para el uso industrial en grados de protección IP20 y IP65/IP67.

Sistema de instalación completo

El programa de productos se compone de conectores enchufables, pasamuros, cables confeccionados, patchpanel, salidas de terminal y los correspondientes accesorios, formando así un sistema de instalación completo.

Confeccionado sencillo de campo

Para facilitar el confeccionado de conectores enchufables incluso en condiciones adversas de entornos industriales, están disponibles técnicas de conexión rápida de fácil manejo. Para cableado Ethernet y PROFINET hay conectores enchufables RJ45 y M12 con conexión QUICKON o Piercecon®.

Cobre y fibra óptica en el mismo diseño

Los conectores enchufables para fibra óptica SCRJ en grado de protección IP20 e IP67, especialmente adecuados para Ethernet industrial, están disponibles para todos los tipos de fibra habituales y están equipados de la misma manera con técnicas de conexión rápida establecidas. Los set de herramientas para confeccionar incluyen todos los materiales y herramientas necesarias para el confeccionado de campo.

Vista general del sistema - Red	210
Vista general del sistema - Buses de campo	212
Componentes de red	
Topologías	214
Conectores enchufables RJ45	226
Conectores enchufables M12	236
Cables confeccionados	242
Patchpanel, salidas de terminales	262
Conectores enchufables Power	270
Conectores enchufables de fibra óptica	274
Cables de fibra óptica confeccionados	286
Accesorios	316
Componentes de bus de campo	
Topologías	320
Conectores enchufables D-SUB	332
Conectores enchufables M12	334
Conectores enchufables de montaje incorporado M12	336
Cables confeccionados	340
AS-Interface	352
Programa de cables	360
Conectores enchufables USB	371

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Vista general del sistema - Red

Industrial Ethernet



	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Campo de aplicación	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
Topología	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
Transferencia de datos	Hasta 100 Mbit/s	Hasta 100 Mbit/s	Hasta 1 Gbit/s	Hasta 10 Gbit/s

Conectores enchufables especiales

M12 con pantalla cruzada

Disposición de pines	Conector enchufable			Conector enchufable			Conector enchufable			Conector enchufable		
	Denominación de la señal	RJ45	M8	Denominación de la señal	RJ45	M12	Denominación de la señal	RJ45	M12	Denominación de la señal	RJ45	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 conductores

Color del conductor	Señal	Color del conductor	Señal	Color del conductor	Señal	Color del conductor	Señal
YE	TD+	WHOG	TD+	WHOG	D1+	WHOG	D1+
OG	TD-	OG	TD-	OG	D1-	OG	D1-
WH	RD+	WHGN	RD+	WHBU	D3-	WHBU	D3-
BU	RD-	GN	RD-	BU	D3+	BU	D3+
				WHGN	D2+	WHGN	D2+
				GN	D2-	GN	D2-
				WHBN	D4+	WHBN	D4+
				BN	D4-	BN	D4-

Longitud de segmento	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	ISO/IEC 24702	ISO/IEC 24702	ISO/IEC 24702	ISO/IEC 24702
--------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Esquema de polos de conectores enchufables	Conector		Conector hembra		Conector		Conector hembra		Conector		Conector hembra	
	M8, 4 polos		M12, 4 polos, codificado D		M12, 8 polos, codificado A		M12, 8 polos, codificado X		M12, 8 polos, codificado X		M12, 8 polos, codificado X	
	RJ45, 8 polos		RJ45, 8 polos		RJ45, 8 polos		RJ45, 8 polos		RJ45, 8 polos		RJ45, 8 polos	

Topología	véase página 214	véase página 214	véase página 214	véase página 216
-----------	------------------	------------------	------------------	------------------

Ethernet

EtherNet/IP™



PROFINET



EtherCAT



sercos III



VARAN



Ethernet híbrido M12 (8 polos)
Todos los sectores industriales

Aplicaciones de automatización técnica industrial de sistemas de mando

Automatización de proceso y fabricación en la industria del automóvil

Técnica de la automatización

Aplicaciones motion control

Técnica de la automatización

Topología en estrella, en árbol o en línea

Topología en estrella activada de manera típica

Estructuras en anillo, en estrella, en línea y en árbol. Además formas mixtas

Línea, árbol, estrella y sus combinaciones

Línea, anillo y estructuras de red jerarquizadas y en cascada

Topología en estrella, en árbol y en línea

Hasta 100 Mbit/s

Hasta 100 Mbit/s

Desde 100 Mbit/s hasta 1 Gbit/s

100 Mbit/s posibilidad de extensión a Gigabit Ethernet

Fast Ethernet con 100 Mbit/s

Hasta Gigabit Ethernet

M12 con pantalla Y

2+4 Power/técnica de conexión Ethernet (IP65 y IP67)

Denominación de la señal	Conector enchufable		Denominación de la señal	Conector enchufable		Denominación de la señal	Conector enchufable		Denominación de la señal	Conector enchufable		Denominación de la señal	Conector enchufable		Denominación de la señal	Conector enchufable	
	M12			RJ45	M12		RJ45	M12		RJ45	M12		RJ45	M12		RJ45	M12
TD+	1		TD+	1	1	TD+	1	1	TD+	1	1	TD+	1	1	TD+	2	3
TD-	2		TD-	2	3	TD-	2	3	TD-	2	3	TD-	2	3	TD-	1	2
RD+	3		RD+	3	2	RD+	3	2	RD+	3	2	RD+	3	2	RD+	3	5
RD-	4		RD-	6	4	RD-	6	4	RD-	6	4	RD-	6	4	RD-	6	8

Color del conductor	Señal	Color del conductor	Señal	Color del conductor	Señal	Color del conductor	Señal	Color del conductor	Señal	Color del conductor	Señal	Color del conductor	Señal
WHOG	TD+	WHOG	TD+	YE	TD+	YE	TD+	YE	TD+	n. c.		n. c.	
OG	TD-	OG	TD-	OG	TD-	OG	TD-	OG	TD-	OG	TD-	OG	TD-
WHGN	RD+	WHBU	RD+	WH	RD+	WH	RD+	WH	RD+	WH	RD+	WH	RD+
GN	RD-	BU	RD-	BU	RD-	BU	RD-	BU	RD-	BU	RD-	BU	RD-
BU		WHGN	RD+									WHGN	RD+
WH		GN	RD-									BU	RD-
BN		WHBN										BN	
BK		BN										GN	RD-

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

Hasta 100 m desde concentrador/switch hasta equipo terminal

www.odva.org

IEC 61784-5-2

www.profibus.com

IEC 61784-5-3

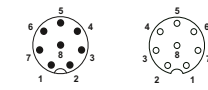
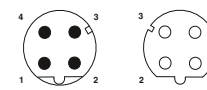
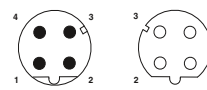
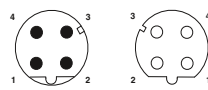
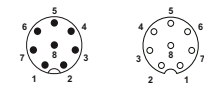
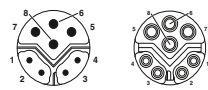
www.ethercat.org

IEC 61784-5-12

www.serco.de

IEC 61784-5-16

www.varan-bus.net



Conector Conector hembra

Conector Conector hembra

Conector Conector hembra

Conector Conector hembra

Conector Conector hembra

Conector Conector hembra

M12, híbrido, 8 polos, codificado Y

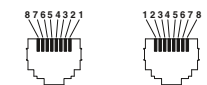
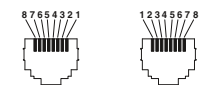
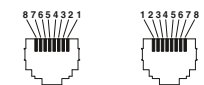
M12, 8 polos, codificado A

M12, 4 polos, codificado D

M12, 4 polos, codificado D

M12, 4 polos, codificado D

M12, 8 polos, codificado A



Conector Conector hembra

Conector Conector hembra

Conector Conector hembra

Conector Conector hembra

Conector Conector hembra

RJ45, 8 polos

RJ45, 8 polos

RJ45, 8 polos

RJ45, 8 polos

RJ45, 8 polos

véase página 214

véase página 220

véase página 222





















































véase página 224

véase phoenixcontact.net/products

véase phoenixcontact.net/products

Conectores enchufables de datos y cables de datos

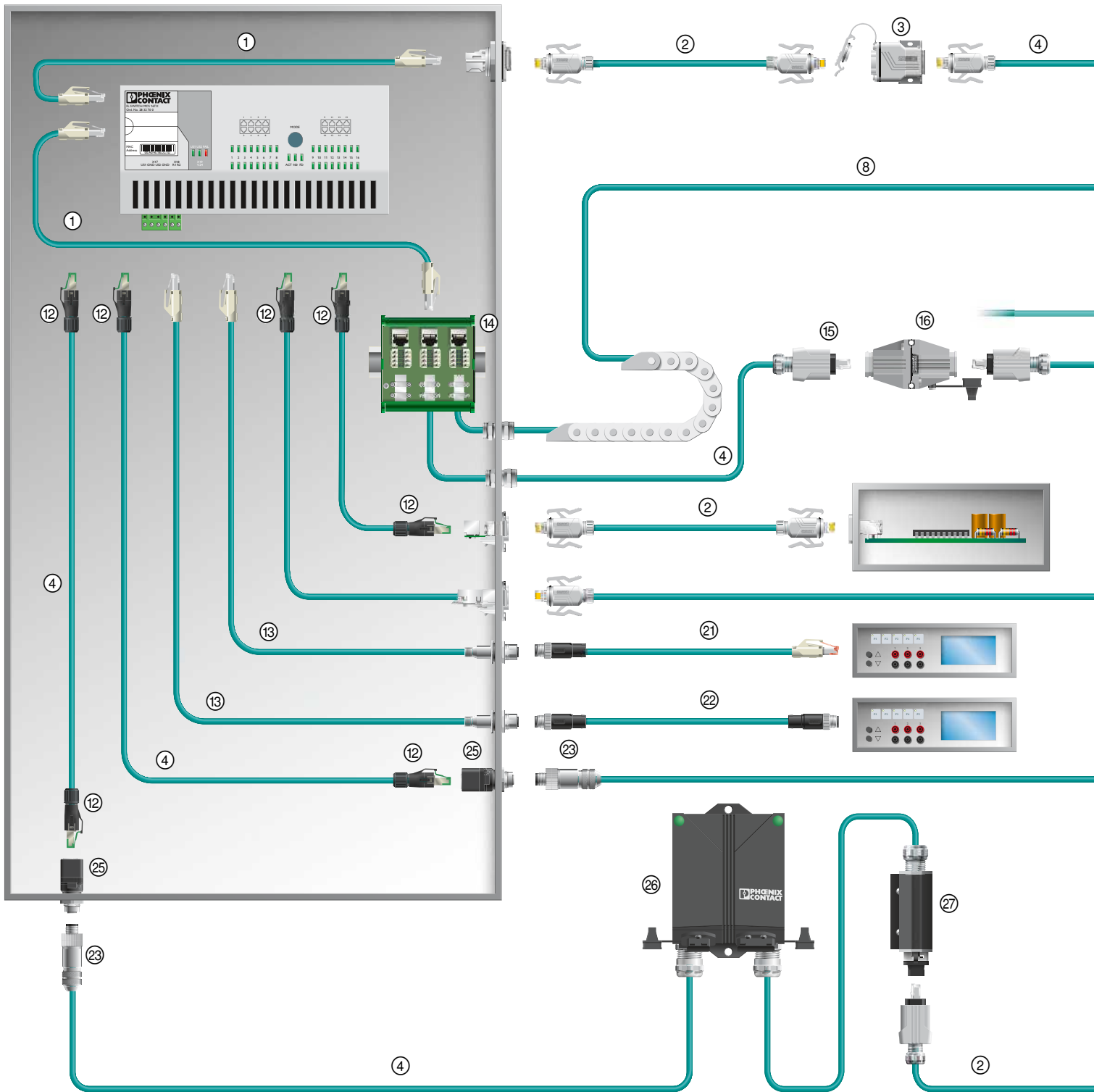
Vista general del sistema - Buses de campo

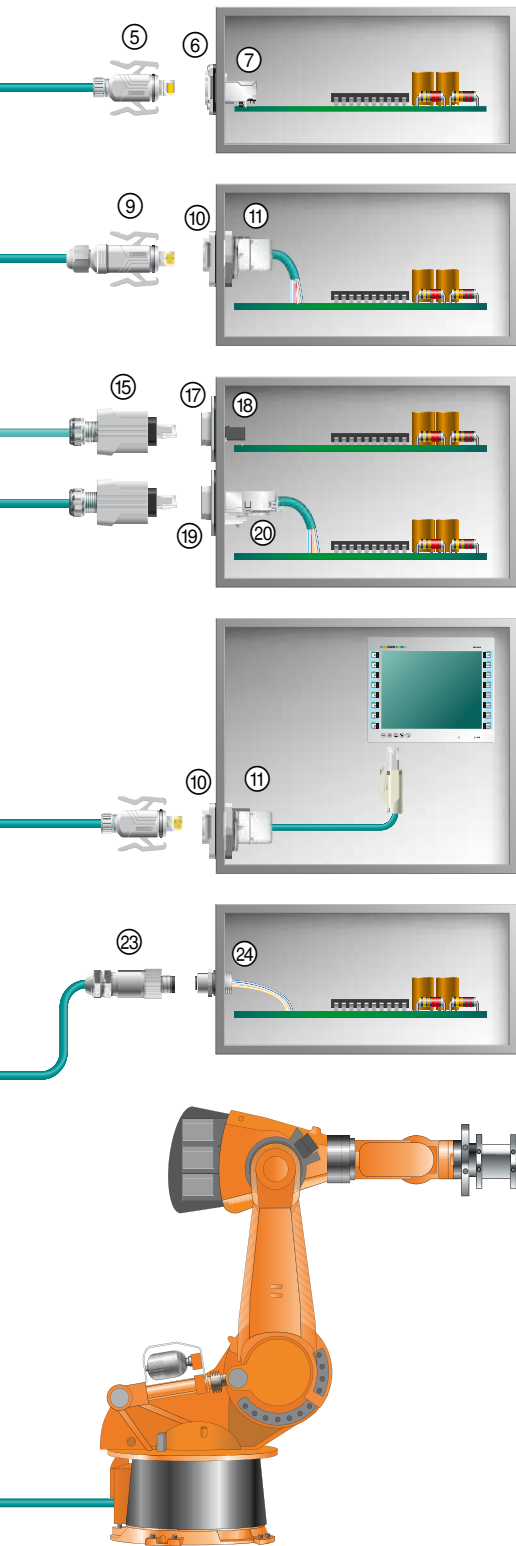
	INTERBUS	PROFIBUS DP	PROFIBUS PA	DeviceNet™																																																																																			
																																																																																							
Campo de aplicación	Nivel sensores/actuadores, automatización de proceso, PC de supervisión	Periferia descentralizada para conectar en red varios sistema de mando	Automatización de proceso para zonas expuestas a peligro de explosión (zona Ex 0 y 1)	Técnica de la automatización																																																																																			
Topología	Estructura en anillo activada	Línea, árbol, anillo o estrella en función del orden físico	Línea, árbol o anillo	Línea																																																																																			
Transferencia de datos	Entre 500 kbit/s y 16 Mbit/s en función de la longitud del segmento	Hasta 12 Mbit/s	Hasta 31,25 kbit/s	Hasta 500 kBaud																																																																																			
Conectores enchufables especiales																																																																																							
Disposición de pines	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Denominación de la señal</th> <th colspan="2">Conector enchufable</th> </tr> <tr> <th></th> <th>SUB D 9</th> <th>M12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DQ</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>DO</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DI</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>DI</td> <td>7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>COM</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Denominación de la señal	Conector enchufable			SUB D 9	M12	DQ	1	1	DO	6	2	DI	2	3	DI	7	4	COM	3	5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Denominación de la señal</th> <th colspan="2">Conector enchufable</th> </tr> <tr> <th></th> <th>SUB D 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 la señal	Conector enchufable			SUB D 9	M12	Cable A	8	2	Cable B	3	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Denominación de la señal</th> <th colspan="2">Conector enchufable</th> </tr> <tr> <th></th> <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 la señal	Conector enchufable			M12		DATA+	1		DATA-	3		Pantalla	4		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Denominación de la señal</th> <th colspan="4">Conector enchufable</th> </tr> <tr> <th></th> <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 la señal	Conector enchufable					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	Conector enchufable																																																																																						
	SUB D 9	M12																																																																																					
DQ	1	1																																																																																					
DO	6	2																																																																																					
DI	2	3																																																																																					
DI	7	4																																																																																					
COM	3	5																																																																																					
Denominación de la señal	Conector enchufable																																																																																						
	SUB D 9	M12																																																																																					
Cable A	8	2																																																																																					
Cable B	3	4																																																																																					
Denominación de la señal	Conector enchufable																																																																																						
	M12																																																																																						
DATA+	1																																																																																						
DATA-	3																																																																																						
Pantalla	4																																																																																						
Denominación de la señal	Conector enchufable																																																																																						
	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 conductores	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del conductor</th> <th>Señal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>YE</td> <td>DO</td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>DQ</td> </tr> <tr> <td>GY</td> <td>DI</td> </tr> <tr> <td>PK</td> <td>DI</td> </tr> <tr> <td>BN</td> <td>COM</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>NC</td> </tr> </tbody> </table>	Color del conductor	Señal	YE	DO	GN	DQ	GY	DI	PK	DI	BN	COM	WH	NC	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del conductor</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 del conductor	Señal	GN	Cable A	RD	Cable B	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del conductor</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 referencia</td> </tr> </tbody> </table>	Color del conductor	Señal	OG	DATA+	BU	DATA-		Conductor de referencia	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del conductor</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 del conductor	Señal	BU	CAN_L	WH	CAN_H	RD	V+	BK	V-																																													
Color del conductor	Señal																																																																																						
YE	DO																																																																																						
GN	DQ																																																																																						
GY	DI																																																																																						
PK	DI																																																																																						
BN	COM																																																																																						
WH	NC																																																																																						
Color del conductor	Señal																																																																																						
GN	Cable A																																																																																						
RD	Cable B																																																																																						
Color del conductor	Señal																																																																																						
OG	DATA+																																																																																						
BU	DATA-																																																																																						
	Conductor de referencia																																																																																						
Color del conductor	Señal																																																																																						
BU	CAN_L																																																																																						
WH	CAN_H																																																																																						
RD	V+																																																																																						
BK	V-																																																																																						
	Pantalla en carcasa	Pantalla en carcasa	Pantalla en pin	Pantalla en pin																																																																																			
Longitud de segmento	400 m de longitud de segmentos entre dos participantes bus; máximo 13 km de longitud total	Hasta 1200 m en instalaciones de cobre hasta 15 km en instalaciones de fibra óptica	Máximo 1900 m	Hasta 500 m																																																																																			
Organización de usuarios	www.interbusclub.com	www.profibus.com	www.profibus.com	www.odva.org																																																																																			
Normativa del cableado	IIEC 61158	IEC 61158/IEC 61784	IEC 61158/IEC 61784	IEC 61158 IEC 61784-1 CPF2/3																																																																																			
Esquema de polos de conectores enchufables	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conector</th> <th>Conector hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M12, 5 polos, codificado B</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Conector	Conector hembra			M12, 5 polos, codificado B		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conector</th> <th>Conector hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M12, 5 polos, codificado B</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Conector	Conector hembra			M12, 5 polos, codificado B		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conector</th> <th>Conector hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M12, 3 polos, codificado A</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Conector	Conector hembra			M12, 3 polos, codificado A		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conector</th> <th>Conector hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M8, 5 polos, codificado B</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Conector	Conector hembra			M8, 5 polos, codificado B																																																												
Conector	Conector hembra																																																																																						
																																																																																							
M12, 5 polos, codificado B																																																																																							
Conector	Conector hembra																																																																																						
																																																																																							
M12, 5 polos, codificado B																																																																																							
Conector	Conector hembra																																																																																						
																																																																																							
M12, 3 polos, codificado A																																																																																							
Conector	Conector hembra																																																																																						
																																																																																							
M8, 5 polos, codificado B																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conector</th> <th>Conector hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Conector</td> <td>Conector hembra</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SUB D 9</td> </tr> </tbody> </table>	Conector	Conector hembra			Conector	Conector hembra	SUB D 9		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conector</th> <th>Conector hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Conector</td> <td>Conector hembra</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SUB D 9</td> </tr> </tbody> </table>	Conector	Conector hembra			Conector	Conector hembra	SUB D 9			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conector</th> <th>Conector hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Conector</td> <td>Conector hembra</td> </tr> <tr> <td colspan="2">M12, 5 polos, codificado A</td> </tr> </tbody> </table>	Conector	Conector hembra			Conector	Conector hembra	M12, 5 polos, codificado A																																																												
Conector	Conector hembra																																																																																						
																																																																																							
Conector	Conector hembra																																																																																						
SUB D 9																																																																																							
Conector	Conector hembra																																																																																						
																																																																																							
Conector	Conector hembra																																																																																						
SUB D 9																																																																																							
Conector	Conector hembra																																																																																						
																																																																																							
Conector	Conector hembra																																																																																						
M12, 5 polos, codificado A																																																																																							
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conector</th> <th>Conector hembra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Conector</td> <td>Conector hembra</td> </tr> <tr> <td colspan="2">7/8"-16UNF, 5 polos</td> </tr> </tbody> </table>	Conector	Conector hembra			Conector	Conector hembra	7/8"-16UNF, 5 polos																																																																												
Conector	Conector hembra																																																																																						
																																																																																							
Conector	Conector hembra																																																																																						
7/8"-16UNF, 5 polos																																																																																							
Topología	véase página 320	véase página 322	véase página 323	véase página 326																																																																																			

CANopen®	AS Interface	FOUNDATION Fieldbus	USB	CC-Link																																																																																											
Técnica de la automatización y para conectar en red dentro de aparatos complejos	Plano sensor-actuador	Automatización de procesos	Todos los sectores industriales	Aplicaciones del plano de producción																																																																																											
Línea o árbol (al utilizar repetidores)	Estructuras en bus, estrella, anillo y árbol	Línea punto a punto (líneas derivadas), estructura en árbol, combinación de todas las topologías	Topología en estrella, la conexión a puntos de estrella se establece mediante concentradores	Bus, multi-drop, ramificación T, estrella																																																																																											
Desde 10 kBaud hasta 1 MBaud	167 kbit/s	H1: 31.25 kbit/s IEC canal de transmisión física, incluye bus EX, H2: 1.0 y 2.5 Mbit/s de velocidad de transmisión de datos, a través de cable de dos hilos o fibra óptica	Hasta 480 Mbit/s	Hasta 10 Mbit/s																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denominación de la señal</th> <th colspan="5">Conector enchufable</th> </tr> <tr> <th>COMBICON</th> <th>SUB D 9</th> <th>M12</th> <th>RM45</th> <th>7/8"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAN_L</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>CAN_H</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>V+</td> <td>5</td> <td>9</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>V-</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Drain</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Denominación de la señal	Conector enchufable					COMBICON	SUB D 9	M12	RM45	7/8"	CAN_L	2	2	5	2	5	CAN_H	4	7	4	1	4	V+	5	9	2	8	2	V-	1	3	3	3	3	Drain	3	4	1	6	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Denominación de la señal</th> <th>Conector enchufable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AS-ii</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>AS-i-</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Denominación de la señal	Conector enchufable	AS-ii	1	AS-i-	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denominación de la señal</th> <th colspan="2">Conector enchufable</th> </tr> <tr> <th>M12</th> <th>7/8"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DATA+</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>DATA-</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Pantalla</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Denominación de la señal	Conector enchufable		M12	7/8"	DATA+	2	1	DATA-	1	4	Pantalla	3	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denominación de la señal</th> <th colspan="2">Conector enchufable</th> </tr> <tr> <th>M12 - MINI - USB</th> <th>USB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V_{BUS}</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>D-</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D+</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ID</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>GND</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Denominación de la señal	Conector enchufable		M12 - MINI - USB	USB	V _{BUS}	1	1	D-	2	2	D+	3	3	ID	4	4	GND	5	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Denominación de la señal</th> <th>Conector enchufable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SLD</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>DB</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DG</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>DA</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Denominación de la señal	Conector enchufable	SLD	1	DB	2	DG	3	DA	4
Denominación de la señal		Conector enchufable																																																																																													
	COMBICON	SUB D 9	M12	RM45	7/8"																																																																																										
CAN_L	2	2	5	2	5																																																																																										
CAN_H	4	7	4	1	4																																																																																										
V+	5	9	2	8	2																																																																																										
V-	1	3	3	3	3																																																																																										
Drain	3	4	1	6	1																																																																																										
Denominación de la señal	Conector enchufable																																																																																														
AS-ii	1																																																																																														
AS-i-	3																																																																																														
Denominación de la señal	Conector enchufable																																																																																														
	M12	7/8"																																																																																													
DATA+	2	1																																																																																													
DATA-	1	4																																																																																													
Pantalla	3	3																																																																																													
Denominación de la señal	Conector enchufable																																																																																														
	M12 - MINI - USB	USB																																																																																													
V _{BUS}	1	1																																																																																													
D-	2	2																																																																																													
D+	3	3																																																																																													
ID	4	4																																																																																													
GND	5	4																																																																																													
Denominación de la señal	Conector enchufable																																																																																														
SLD	1																																																																																														
DB	2																																																																																														
DG	3																																																																																														
DA	4																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del conductor</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 del conductor	Señal	BU	CAN_L	WH	CAN_H	RD	V+	BK	V-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del conductor</th> <th>Señal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BN</td> <td>AS-i-</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>AS-i+</td> </tr> <tr> <td>BK</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Color del conductor	Señal	BN	AS-i-	WH	AS-i+	BK		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del conductor</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 referencia</td> </tr> </tbody> </table>	Color del conductor	Señal	OG	DATA+	BU	DATA-		Conductor de referencia	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del conductor</th> <th>Señal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WHOG</td> <td>D-</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>V_{BUS}</td> </tr> <tr> <td>OG</td> <td>D+</td> </tr> <tr> <td>n.c.</td> <td>ID</td> </tr> <tr> <td>BK</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>	Color del conductor	Señal	WHOG	D-	WH	V _{BUS}	OG	D+	n.c.	ID	BK	GND	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del conductor</th> <th>Señal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pantalla</td> <td>SLD</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>DB</td> </tr> <tr> <td>YE</td> <td>DG</td> </tr> <tr> <td>BU</td> <td>DA</td> </tr> </tbody> </table>	Color del conductor	Señal	Pantalla	SLD	WH	DB	YE	DG	BU	DA																																											
Color del conductor	Señal																																																																																														
BU	CAN_L																																																																																														
WH	CAN_H																																																																																														
RD	V+																																																																																														
BK	V-																																																																																														
Color del conductor	Señal																																																																																														
BN	AS-i-																																																																																														
WH	AS-i+																																																																																														
BK																																																																																															
Color del conductor	Señal																																																																																														
OG	DATA+																																																																																														
BU	DATA-																																																																																														
	Conductor de referencia																																																																																														
Color del conductor	Señal																																																																																														
WHOG	D-																																																																																														
WH	V _{BUS}																																																																																														
OG	D+																																																																																														
n.c.	ID																																																																																														
BK	GND																																																																																														
Color del conductor	Señal																																																																																														
Pantalla	SLD																																																																																														
WH	DB																																																																																														
YE	DG																																																																																														
BU	DA																																																																																														
Pantalla en pin		Pantalla en pin 3																																																																																													
Hasta 1000 m en función de la velocidad de transmisión se puede aumentar empleando repetidores	Longitud del tubo máximo 100 m con resistencias de cierre 300 m, con repetidores 500 m	1900 m máximo, empleando repetidores de 9500 m máximo en función del cable seleccionado	5 m por segmento	1200 m máximo; con repetidores máximo 13,2 km																																																																																											
www.can-cia.de	www.as-interface.net	www.fieldbus.org	www.usb.org	www.clpa-europe.com																																																																																											
EN 50325-4	EN 50295 y IEC 62026-2	IEC 1158 IEC 61158	Sin determinar	IEC 61784-1 CPF 8																																																																																											
Conector M12, 5 polos, codificado A	Conector M12, 4 polos, codificado A	Conector M12, 4 polos, codificado A	Conector, modelo A Conector hembra, modelo B USB, 4 polos	Conector M12, 4 polos, codificado A																																																																																											
Conector 7/8"-16UNF, 5 polos		Conector 7/8"-16UNF, 4 polos	Conector M12 Mini USB, 5 polos																																																																																												
Conector SUB D 9																																																																																															
véase página 324	véase página 328	véase página 330	véase página 370	véase phoenixcontact.net/products																																																																																											

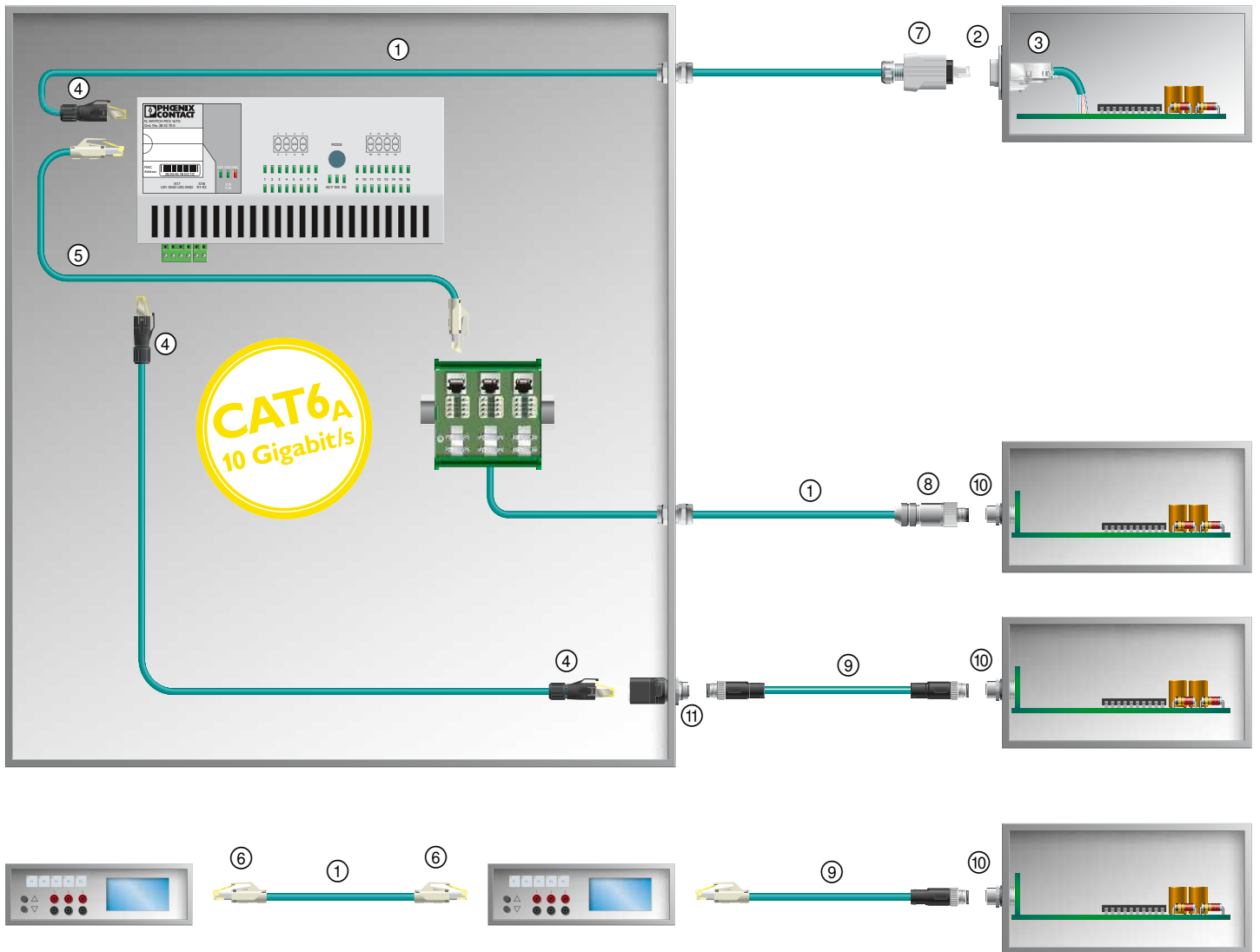
Conectores enchufables de datos y cables de datos

Topología – Cableado con base de cobre para Ethernet industrial

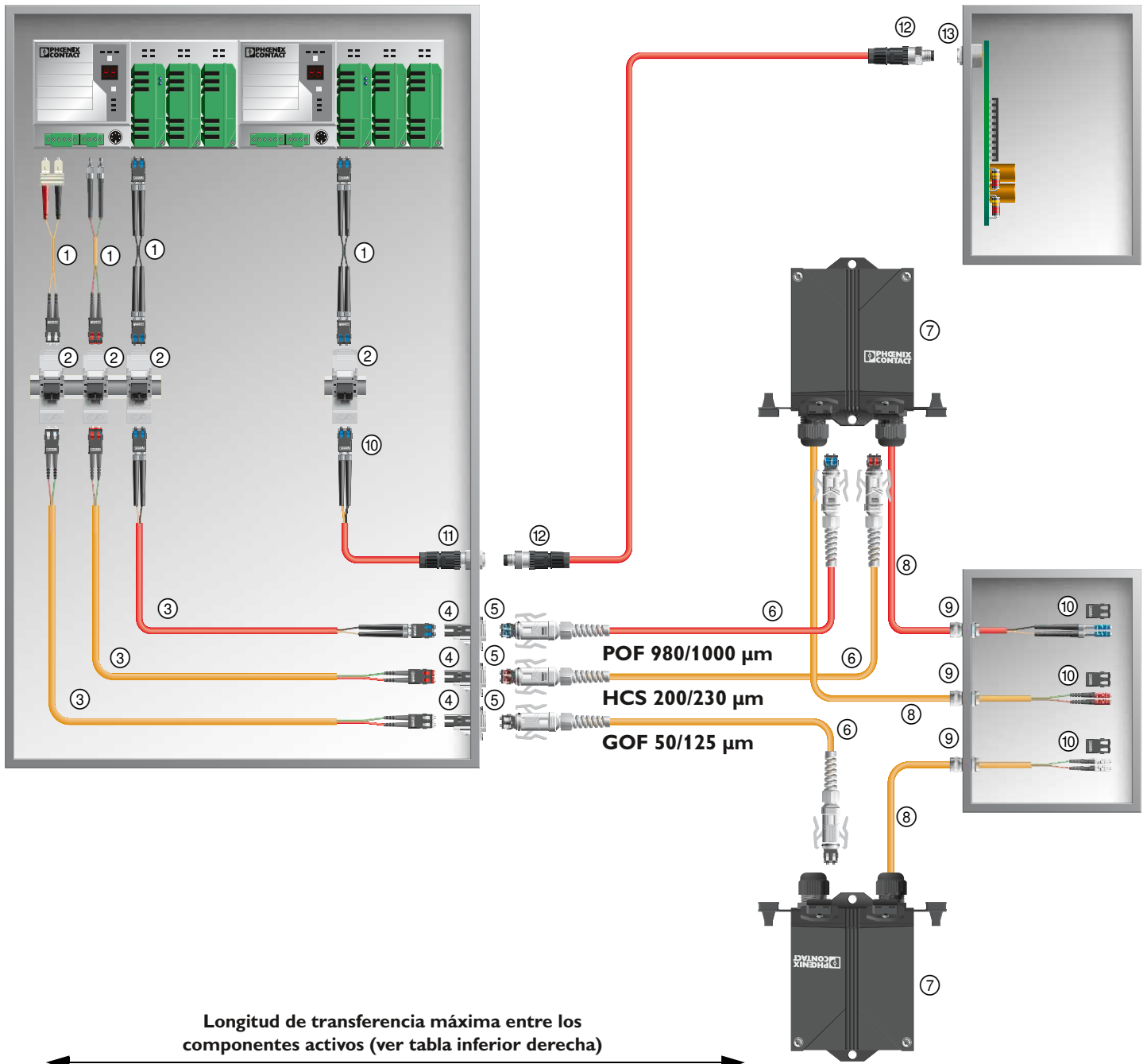




N.º	Denominación:	Página
①	Cable Ethernet confeccionado con conectores enchufables RJ45 IP20	246
②	Cable Ethernet confeccionado con conectores enchufables RJ45 IP67	246
③	Acoplamiento RJ45 IP67, variante 6	265
④	Cable Ethernet, material por metros	242
⑤	Conector enchufable RJ45 IP67, variante 6; compuesto de carcasa aérea e inserto de pines	230
⑥	Marco empotrado RJ45 IP67, variante 6, para insertos de hembras para placas de circuito impreso	231
⑦	Inserto de hembras RJ45 para montaje en placas de circuito impreso	233
⑧	Cable Ethernet, para cadena de arrastre, material por metros	242
⑨	Conector enchufable RJ45 IP67, confeccionado sin herramientas especiales	230
⑩	Marco empotrado RJ45 IP67, para keystones, variante 6	232
⑪	Insertos de hembras keystone RJ45	232
⑫	Conector enchufable RJ45 IP20, Cat 5e, 8 polos, confeccionado sin herramientas especiales	226
⑬	Cable Ethernet confeccionado RJ45 a M12	244
⑭	Patchpanel RJ45 para carril simétrico	266
⑮	Conector enchufable RJ45 IP67 Push-pull, variante 14, confeccionado sin herramientas especiales	228
⑯	Acoplamiento de campo RJ45 IP67	265
⑰	Marco empotrado RJ45 IP67 Push-pull, para insertos de hembra para placas de circuito impreso, variante 14	233
⑱	Inserto de hembras RJ45 para montaje en placas de circuito impreso, variante 14	233
⑲	Marco empotrado RJ45 IP67, para sistema Freenet, variante 14	231
⑳	Insertos de hembras RJ45 para el sistema Freenet	231
㉑	Cable Ethernet confeccionado con conectores enchufables RJ45 y M12	244
㉒	Cable Ethernet confeccionado con conectores enchufables M12	244
㉓	Conector enchufable M12, apantallado, confeccionado sin herramientas especiales	236
㉔	Conector enchufable de montaje incorporado M12	238
㉕	Tabique RJ45 a M12	240
㉖	Salida de terminal IP65/67	264
㉗	Interfaz de robot multipuerto RJ45	263



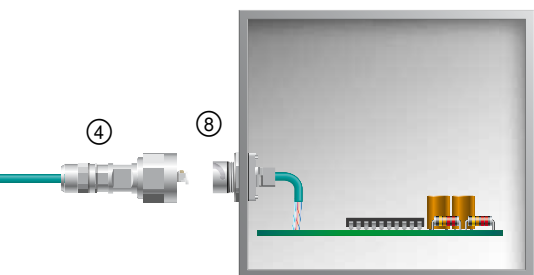
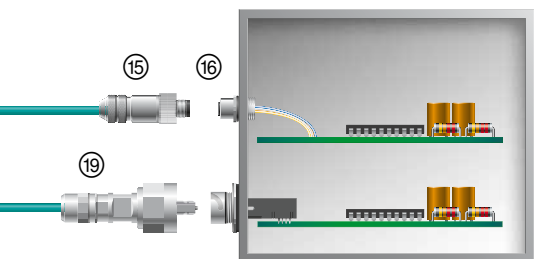
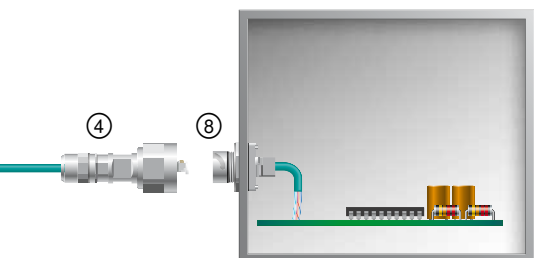
N.º	Denominación:	Página
①	Cable Ethernet, material por metros para 10 gigabits/s	242
②	Marco empotrado RJ45 IP67 para el sistema Freenet, variante 14	231
③	Insertos de hembras RJ45 para el sistema Freenet	231
④	Conector enchufable RJ45 IP20 para 10 gigabits/s, confección sin herramientas especiales	226
⑤	Cable Ethernet confeccionado para 10 gigabits/s	248
⑥	Conector enchufable RJ45 IP20; compuesto por carcasa aérea e inserto de pines para 10 gigabits/s	226
⑦	Conector enchufable RJ45 IP67, variante 14	228
⑧	Conector enchufable M12 para 10 gigabits/s, confección sin herramientas especiales	236
⑨	Cable Ethernet confeccionado para 10 gigabits/s	248
⑩	Conector enchufable de montaje incorporado M12 para 10 gigabits/s, para montaje en placas de circuito impreso	ver catálogo 2
⑪	Pasamuros de armario de control, CAT6A, M12, 8 polos, codificado X, a conector hembra RJ45	240



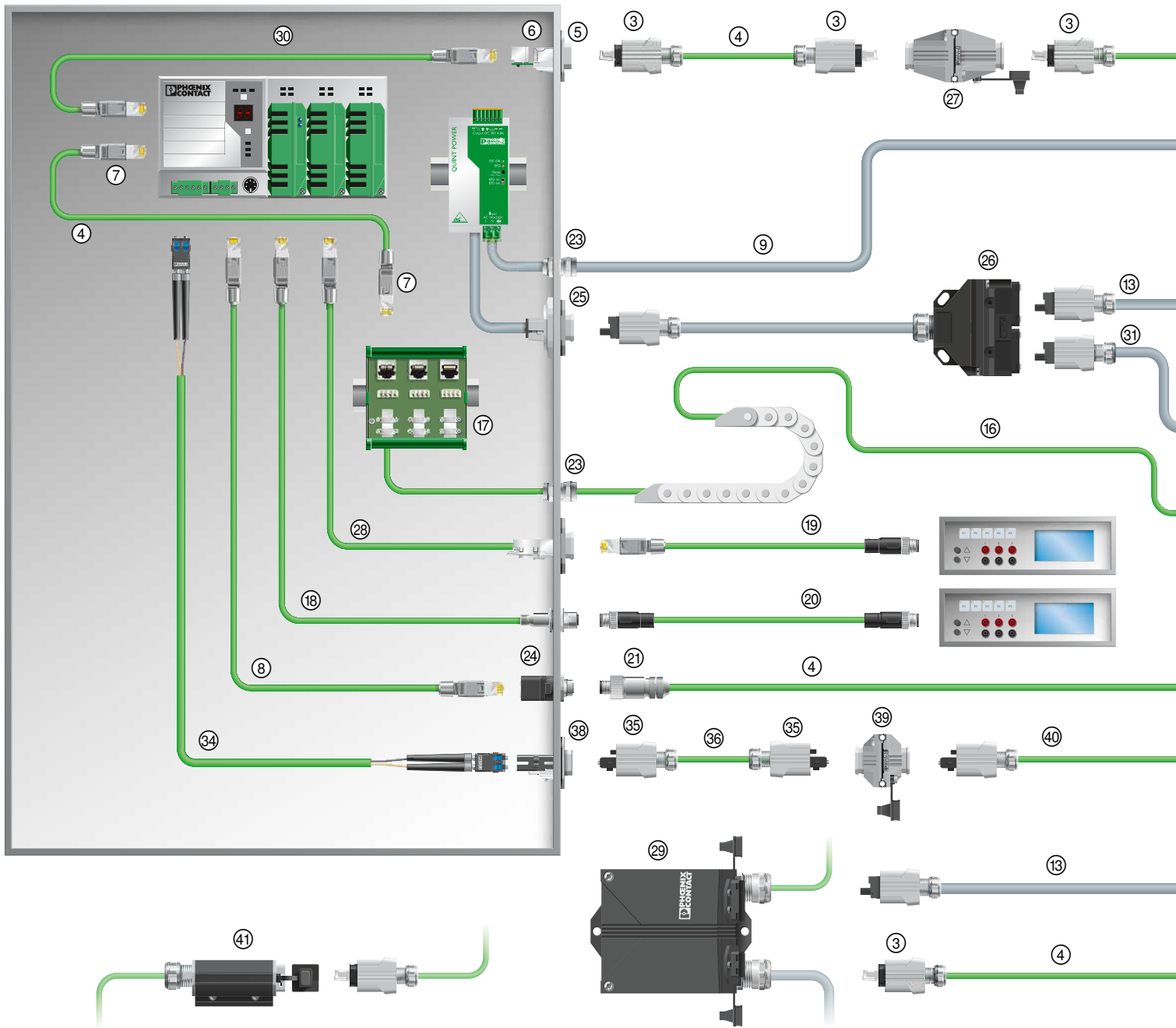
N.º	Denominación:	Página		
		POF	HCS	GOF
①	Cable adaptador SCRJ/IP20 a FSMA (para POF/HCS) o SCRJ/IP20 a SC dúplex (para GOF)			
②	Patchpanel SCRJ/IP20 para montaje sobre carril simétrico	282	282	282
③	Cable industrial confeccionado, confeccionado por los dos lados con conectores enchufables SCRJ/IP20	286	300	304
④	Inserto de hembras SCRJ para marco empotrado	de 275	de 278	de 280
⑤	Marco empotrado SCRJ/IP67	de 275	de 278	de 280
⑥	Cable redondo de fibra óptica confeccionado con conectores enchufables SCRJ en IP67	de 286	de 296	de 304
⑦	Salida de terminal IP67 con 2 puestos enchufables SCRJ/IP67 e insertos de hembras SCRJ integrados	282	282	282
⑧	Cable industrial para tendido interior fijo	de 286	de 296	de 304
⑨	Prensaestopas IP68	de 552	de 552	de 552
⑩	Conector enchufable SCRJ en IP20	275	278	280
⑪	Pasamuros confeccionado con el cable	274		
⑫	Conector enchufable M12	274		
⑬	Transceptor M12	274		

Estándar	Velocidad de transmisión:	Tipo de fibra	Longitud de onda	Longitud
–	10 Mbit/s	POF 980/1000 µm	660 nm	50 m*
–	10 Mbit/s	HCS 200/230 µm	660 nm	300 m
IEC 61784-5-3 (PROFINET)	100 Mbit/s	POF 980/1000 µm	660 nm	50 m*
IEC 61784-5-3 (PROFINET)	100 Mbit/s	HCS 200/230 µm	660 nm	100 m
100BASE-SX	100 Mbit/s	GOF 50/125 µm	850 nm	3.800 m
100BASE-FX	100 Mbit/s	GOF 50/125 µm	1300 nm	10.000 m
1000BASE-SX	1000 Mbit/s	GOF 50/125 µm	850 nm	550 m
1000BASE-LX	1000 Mbit/s	GOF 50/125 µm	1300 nm	550 m

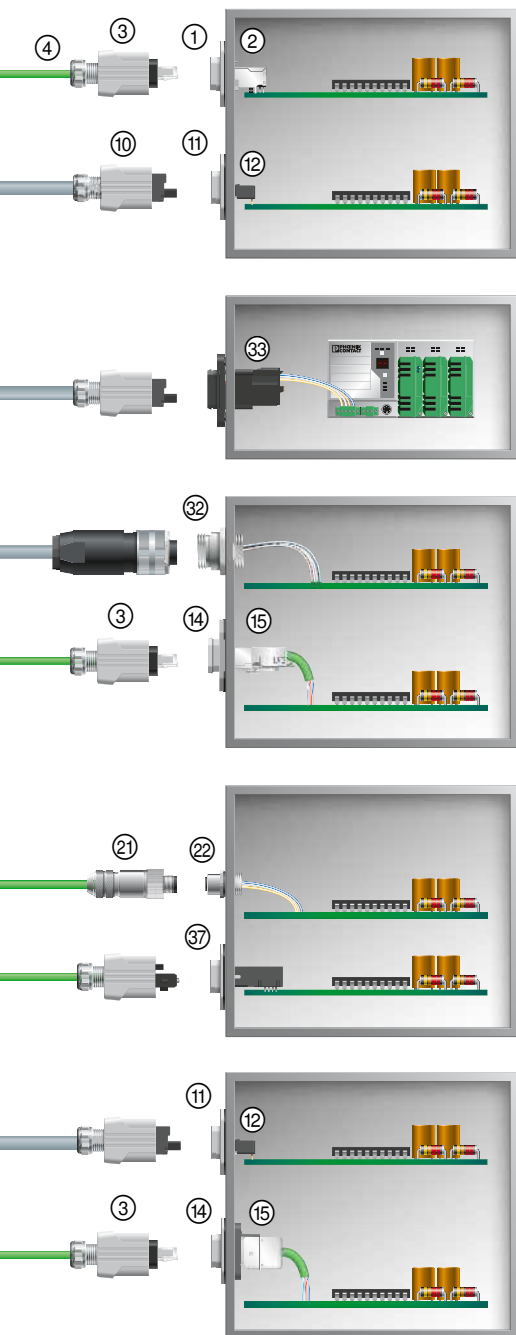
* menos 10 metros por acoplamiento pasivo como p. ej., patchpanel, pasamuros o salida de terminal



N.º	Denominación:	Página
①	Cables para tendido flexible, material por metros	246
②	Conector enchufable RJ45 IP20, confeccionable sin herramientas	226
③	Pasamuros RJ45 IP67, conector hembra/conector hembra	234
④	Conector enchufable RJ45 IP67, con bloqueo de bayoneta	230
⑤	Cables confeccionados con conectores enchufables RJ45 IP20	246
⑥	Patchpanel RJ45 IP20 para montaje sobre carril simétrico	266
⑦	Cables para aplicaciones con movimientos permanentes, aptos para cadenas de arrastre, material por metros	242
⑧	Pasamuros RJ45 IP67, con conexión del cable	234
⑨	Prensaestopas IP68	552
⑩	Conector enchufable M12, con cable Ethernet y conector enchufable RJ45	244
⑪	Cable confeccionado con conectores enchufables M12 IP65/67	244
⑫	Cables confeccionados con conectores enchufables RJ45 y extremo de cable libre	244
⑬	Cable confeccionado con conector hembra de montaje incorporado M12 a extremo de cable libre	244
⑭	Pasamuros de armario de distribución M12/RJ45, 180°	240
⑮	Conector enchufable M12 IP65/67, apantallado, confeccionable sin herramientas	237
⑯	Conector enchufable de montaje incorporado M12, con hilos trenzados	238
⑰	Cable de fibra óptica confeccionado con conector enchufable SCRJ IP20	292
⑱	Marco empotrado SCRJ IP67 con bloqueo de bayoneta, con acoplamiento SCRJ	277
⑲	Conector enchufable SCRJ IP67 con bloqueo de bayoneta	277
⑳	Cable de fibra óptica, para tendido flexible, material por metros	285
㉑	Salida de terminal IP65/67	264



N.º	Denominación:	Página	
		POF	HCS
34	Cable de fibra óptica confeccionado con conector enchufable SCRJ IP20	292	296
35	Conector enchufable Push-pull SCRJ IP67, con técnica de conexión rápida	276	279
36	Cable de fibra óptica PROFINET, para tendido flexible, material por metros	292	296
37	Marco empotrado SCRJ IP67 para bloqueo Push-pull, para transceptor para montaje en placas de circuito impreso	276	276
38	Marco empotrado SCRJ IP67 para bloqueo Push-pull, con acoplamiento SCRJ, sistema Freenet	276	276
39	Acoplamiento SCRJ IP67 para bloqueo Push-pull	284	284
40	Cable de fibra óptica confeccionado con conector enchufable SCRJ IP67	292	296



N.º	Denominación:	Página
①	Marco empotrado RJ45 IP67 para bloqueo Push-pull, para montaje en placas de circuito impreso	231
②	Inserto de hembras RJ45 para montaje en placas de circuito impreso	231
③	Conector enchufable Push-pull RJ45 IP67, confeccionable sin herramientas	228
④	Cables PROFINET, para tendido flexible, material por metros	251
⑤	Marco empotrado RJ45 IP67 para bloqueo Push-pull, para insertos de hembras Freetnet	231
⑥	Inserto de hembras RJ45, conector hembra/conector hembra, Freetnet	231
⑦	Conector enchufable RJ45 IP20, confeccionable sin herramientas	226
⑧	Cables confeccionados con conectores enchufables RJ45 IP20	252
⑨	Cables Power, para tendido flexible, material por metros	272
⑩	Conector enchufable Push-pull MSTB IP67 para 24 V, 5 polos, libremente confeccionable	270
⑪	Marco empotrado MSTB IP67 para 24 V, bloqueo Push-pull	270
⑫	Inserto de contactos MSTB para 24 V, para montaje en placas de circuito impreso	270
⑬	Cable 24 V confeccionado con conectores enchufables Push-pull MSTB IP67	272
⑭	Marco empotrado RJ45 IP67 para bloqueo Push-pull,	231
⑮	Inserto de hembras RJ45, con conexión del cable, confeccionable sin herramientas, Freetnet	231
⑯	Cables PROFINET, para aplicaciones con movimientos permanentes, aptos para cadenas de arrastre, material por metros	251
⑰	Patchpanel RJ45 IP20 para montaje sobre carril DIN	266
⑱	Conector enchufable de montaje incorporado M12, con cable PROFINET y conector enchufable RJ45 confeccionado	252
⑲	Conector enchufable M12, con cable PROFINET y conector enchufable RJ45 confeccionado	252
⑳	Cable confeccionado con conectores enchufables M12 IP65/67	252
㉑	Conector enchufable M12 IP65/67, apantallado, confeccionable sin herramientas	237
㉒	Conector enchufable de montaje incorporado M12, con hilos trenzados	238
㉓	Prensaestopas IP68	552
㉔	Pasamuros de armario de distribución M12/RJ45, 180°	240
㉕	Marco empotrado MSTB IP67 para 24 V, para bloqueo Push-pull, con inserto de contactos para conexión de conductores	270
㉖	Distribuidor Y Power IP67, con bloqueo Push-pull	271
㉗	Acoplamiento de datos multipuerto	265
㉘	Cables confeccionados con conector enchufable RJ45 y conector hembra IP20	252
㉙	Salida de terminal con 1 x RJ45, 1 x conexión Power IP67, para bloqueo Push-pull	264
㉚	Patchkabel PROFINET RJ45 a RJ45 en IP20	252
㉛	Cable 24 V confeccionado con conector enchufable Push-pull MSTB IP67 y conector circular 7/8"	272
㉜	Conector enchufable de montaje incorporado, 5 polos, 7/8"	ver catálogo 2
㉝	Marco empotrado IP67 para 24 V o 400 V, para bloqueo Push-pull con inserto de contactos MSTB para conexión de conductores, plástico	270
㉞	Interfaz de robot multipuerto	263

N.º	Denominación	Página
①	Cable EtherCAT, material por metros	254
②	Conector enchufable RJ45 IP20, confeccionable sin herramientas	226
③	Inserto de hembras RJ45, conector hembra/conector hembra, Freetnet	231
④	Cable de fibra óptica confeccionado con conector enchufable SCRJ IP20	292
⑤	Cable confeccionado con conector enchufable RJ45 IP20	254
⑥	Marco empotrado RJ45, IP20	227
⑦	Inserto de hembras RJ45 para montaje en placas de circuito impreso	233
⑧	Patchpanel RJ45 IP20 para el montaje sobre carril simétrico	266
⑨	Prensaestopas IP68	552
⑩	Cable confeccionado con conector enchufable RJ45 a extremo de cable libre	254
⑪	Inserto de hembras RJ45, con conexión del cable	231
⑫	Cable confeccionado con conector enchufable RJ45 en conector hembra RJ45	254
⑬	Cable confeccionado con conector hembra de montaje incorporado M12 a extremo de cable libre	254
⑭	Cable confeccionado con conector RJ45 en conector M12	254
⑮	Cable confeccionado con conectores enchufables M12	254
⑯	Pasamuros para armario de distribución, M12/RJ45, 180°	240
⑰	Conector enchufable M12, apantallado, confeccionable sin herramientas	237
⑱	Conector enchufable de montaje incorporado M12, con hilos trenzados	238
⑲	Cable de parcheo EtherCAT RJ45 a RJ45 en IP20	254

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: conectores enchufables RJ45

Conector enchufable RJ45, IP20



Ethernet

Conector enchufable RJ45
con técnica de conexión rápida,
hasta 10 gigabits/s



Ethernet



Inserto de pines RJ45,
CAT6_A y CAT5

Datos eléctricos	
Características de transmisión (categoría)	CAT6 _A
Categoría de sobretensiones	I
Datos del material	
Material carcasa	PA 6.6
Material contacto	CuSn
Clase de combustibilidad según UL 94	V2
Grado de polución	2
Diámetro exterior del cable	4,5 mm ... 8 mm
Ciclos de enchufe	≥ 750
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C

Datos técnicos	
VS-08-RJ45-10G/Q	VS-...-RJ45-...-Q...
CAT6 _A	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
I	I
PA 6.6	PA 6.6
CuSn	CuSn
V2	V2
2	2
4,5 mm ... 8 mm	4,5 mm ... 8 mm
≥ 750	≥ 750
-20 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C

Datos técnicos	
VS-08-RJ45-10G/C	VS-08-ST-H...-RJ45
CAT6 _A	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
I	I
-	-
Fósforo Bronce	Aleación de cobre
V2	V2
-	2
-	-
-	≥ 750
-25 °C ... 60 °C	-25 °C ... 60 °C

Datos de pedido	
Descripción	
Conector enchufable RJ45, IP20, CAT6_A , 8 polos, con técnica de conexión rápida QUICKON, para conductores de 1 y 7 hilos AWG 26 ... 24, color: negro	
Conector enchufable RJ45, IP20, CAT5 , 8 polos, con técnica de conexión rápida QUICKON, para conductores de 1 y 7 hilos AWG 26 ... 24, color: negro	
Conector enchufable RJ45 , 4 polos, con técnica de conexión rápida QUICKON, para AWG 22, color: gris	
Inserto de pines RJ45, CAT6_A , 10 gigabit/s	
Inserto de pines RJ45 , 8 polos, apantallado, técnica de conexión IDC para hilo AWG 27 ... 26 con tracción compensada	
CAT 5	
Capuchón protección contra doblado RJ45 , para inserto de pines VS-08-ST-H11-RJ45 y VS-08-RJ45-10G/C, para diámetros de cable de hasta 7 mm	
Gris	
Verde	

Referencia	Código	Embalaje
VS-08-RJ45-10G/Q	1419001	1
VS-08-RJ45-Q	1402420	1
VS-PN-RJ45-5-Q/IP20	1658435	1

Referencia	Código	Embalaje
VS-08-RJ45-10G/C	1418853	5
VS-08-ST-H11-RJ45	1652716	5
VS-08-KS-H/GY	1654743	5
VS-08-KS-H/GN	1654756	5

Accesorios	
Crimptool , tenazas con matriz, para VS-08-ST-H...-RJ45	
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	
Juego de láminas de apantallamiento , 25 unidades, repuesto para conectores enchufables RJ45 y QUICKON M12	

Referencia	Código	Embalaje
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
VS-08-RJ45-FOLIEN-SET	1417184	1

Accesorios		
VS-CT-RJ45-H	1653265	1
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Marco empotrado RJ45 IP20 e inserto de hembras



Inserto de hembras RJ45 y marco empotrado IP20, sistema modular, Keystone

Datos técnicos

	VS-08-BU-RJ45-6/KA/LSA	VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP20
Datos eléctricos		
Corriente de dimensionamiento	2 A	-
Características de transmisión (categoría)	CAT6	-
Datos del material		
Material carcasa	Latón niquelado	PA
Material contacto	Aleación de cobre	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Datos mecánicos		
Número de polos	8	-
Tipo de conexión	LSA	-
Sección de conexión	0,13 mm ² ... 0,32 mm ² (rígido)	-
Sección de conexión AWG	26 ... 22 (rígido)	-
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C	-40 °C ... 80 °C

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Inserto de hembras RJ45 , 8 polos, apantallado, conector hembra a conector hembra CAT 5	VS-08-BU-RJ45/BU	1689064	5
Inserto de hembras RJ45 , 8 polos, apantallado, con conexión de cable CAT6	VS-08-BU-RJ45-6/KA/LSA	1653168	5
Marco empotrado RJ45 , sencillo, para insertos de hembras modulares (Keystone), sin tornillos de fijación	VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP20	1689433	5

Accesorios

Herramienta de inserción , para conectar los conductores de cobre a las regletas LSA-Plus	CT-WZ/A	2765505	1
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Conector enchufable RJ45, variante 14, IP65/67

Ethernet



Conector enchufable RJ45, variante 14, Push-pull, 10 Gbit/s

Ethernet



Conector enchufable RJ45, variante 14, Push-pull, técnica de conexión rápida

Datos técnicos

	VS-PPC-C1-...-8/10G
Datos eléctricos	
Tensión nominal U_N	50 V
Corriente de dimensionamiento	1,75 A
Características de transmisión (categoría)	CAT6 _A
Categoría de sobretensiones	I
Datos del material	
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
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 ... 24 (rígido)
Sección de conexión AWG	26 ... 24 (7 hilos)
Diámetro exterior del cable	5 mm ... 8 mm
Ciclos de enchufe	≥ 250
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C

Datos técnicos

	VS-PPC-C1-...-PG9-8Q5	VS-PPC-C1-...-PG9-4Q5
Datos eléctricos		
Tensión nominal U_N	50 V	50 V
Corriente de dimensionamiento	1,75 A	1,75 A
Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Categoría de sobretensiones	I	I
Datos del material		
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc	Fundición inyectada de cinc
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Grado de polución	2	2
Datos de conexión		
Tipo de conexión	Conexión rápida IDC	Conexión rápida IDC
Sección de conexión AWG	26 ... 22 (rígido)	26 ... 22 (rígido)
Sección de conexión AWG	26 ... 22 (flexible)	26 ... 22 (flexible)
Diámetro exterior del cable	5 mm ... 8 mm	5 mm ... 8 mm
Ciclos de enchufe	≥ 250	≥ 500
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Conector enchufable (variante 14), para 10 Gbit/s con conexión engastada RJ45, para cables flexibles AWG 26...24, diámetro de cable 5,0 mm ... 8,0 mm			
Carcasa de metal	VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-8I10G	1422108	1
Carcasa de plástico	VS-PPC-C1-RJ45-POBK-8I10G	1422205	1
Conector enchufable Push-pull (variante 14), optimizado para la utilización en un ambiente cargado de CEM, con técnica de conexión rápida QUICKON RJ45, para un diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,0 mm			
Conductores de 4 polos, 1 y 7 hilos AWG 22			
Conductores de 8 polos, 1 y 7 hilos AWG 26...24			
Conector enchufable Push-pull (variante 14) para 1 Gbit/s, 8 polos, con técnica de conexión rápida QUICKON RJ45, para conductores de 1 y 7 hilos AWG 26...24, diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,0 mm			
Carcasa de metal			
Carcasa de plástico			
Conector enchufable Push-pull (variante 14) para 1 Gbit/s, 4 polos, PROFINET con técnica de conexión rápida QUICKON RJ45, para conductores de 1 y 7 hilos AWG 22, diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,0 mm			
Carcasa de metal			
Carcasa de plástico			

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Conector enchufable (variante 14), para 10 Gbit/s con conexión engastada RJ45, para cables flexibles AWG 26...24, diámetro de cable 5,0 mm ... 8,0 mm			
Carcasa de metal			
Carcasa de plástico			
Conector enchufable Push-pull (variante 14), optimizado para la utilización en un ambiente cargado de CEM, con técnica de conexión rápida QUICKON RJ45, para un diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,0 mm			
Conductores de 4 polos, 1 y 7 hilos AWG 22			
Conductores de 8 polos, 1 y 7 hilos AWG 26...24			
Conector enchufable Push-pull (variante 14) para 1 Gbit/s, 8 polos, con técnica de conexión rápida QUICKON RJ45, para conductores de 1 y 7 hilos AWG 26...24, diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,0 mm			
Carcasa de metal			
Carcasa de plástico			
Conector enchufable Push-pull (variante 14) para 1 Gbit/s, 4 polos, PROFINET con técnica de conexión rápida QUICKON RJ45, para conductores de 1 y 7 hilos AWG 22, diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,0 mm			
Carcasa de metal			
Carcasa de plástico			

Accesorios

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Tapa protectora, IP65 , con bloqueo Push-pull para cubrir el inserto de contactos en el conector enchufable Push-pull para RJ45 y SCRJ, plástico	VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	1
Juego de láminas de apantallamiento , 25 unidades, repuesto para conectores enchufables RJ45 y QUICKON M12	VS-08-RJ45-FOLIEN-SET	1417184	1
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Accesorios

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Tapa protectora, IP65 , con bloqueo Push-pull para cubrir el inserto de contactos en el conector enchufable Push-pull para RJ45 y SCRJ, plástico	VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	1
Juego de láminas de apantallamiento , 25 unidades, repuesto para conectores enchufables RJ45 y QUICKON M12	VS-08-RJ45-FOLIEN-SET	1417184	1
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Conector enchufable RJ45, variante 4, IP65/67



Conector enchufable RJ45



Inserto de hembras RJ45

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos eléctricos						
Características de transmisión (categoría)	CAT6 _A					
Datos del material						
Material carcasa	Plástico					
Clase de combustibilidad según UL 94	V0			V0		
Datos mecánicos						
Número de polos	8			8		
Tipo de conexión	Conexión engastada					
Sección de conexión AWG	28 ... 24 (flexible)					
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C			-40 °C ... 70 °C		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Conector enchufable RJ45 , IP67, con bloqueo Push-pull (variante 4), carcasa de plástico, para 10 Gbit/s, para conductores flexibles AWG 24 ... 28	CUC-V04-RJ45-POBK-8	1407413	1			
Inserto de hembras RJ45 , sencillo, para montaje en placas de circuito impreso, CAT5e, 8 polos, apantallado Pines de soldadura rectos Pines de soldadura acodados				CUC-V04-BU-180 CUC-V04-BU-90	1407409 1407408	1 1
Marco empotrado para inserto de hembras de 180° para inserto de hembras de 90°				CUC-V04-F-POBK-180 CUC-V04-F-POBK-90	1407410 1407411	1 1
Set de marco empotrado Conector hembra/conector hembra				CUC-V04-F-BU/BU-RJ45	1407412	1
	Accesorios			Accesorios		
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1			
Alicates corte diagonal electrónica , cabeza punta, sin chaffán, con resorte de abertura, superficie fosfatada sin reflexión, ejecución estampada	MICROFOX-SP-1	1212487	1			
Tenazas para engastar , para el montaje de los conectores RJ45	FL CRIMPTOOL	2744869	1			

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: conectores enchufables RJ45

Conector enchufable RJ45, variante 6 y variante 1, IP65/67

Ethernet



Conector enchufable RJ45, variante 6



Conector enchufable RJ45, variante 1

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos eléctricos	VS-08-RJ45-5-Q/IP67...			VS-V1-C-RJ45-MNNA-PG9-8-I-5-S		
Tensión de dimensionamiento	50 V			50 V		
Corriente de dimensionamiento	1,75 A			1,75 A		
Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)			CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)		
Categoría de sobretensiones	I			I		
Datos del material	PA			Fundición inyectada de cinc		
Material carcasa	Aleación de cobre			-		
Material contacto	V0			V0		
Clase de combustibilidad según UL 94	2			2		
Grado de polución						
Datos de conexión	Conexión rápida IDC			Conexión IDC		
Tipo de conexión	26 ... 22 (rígido)			27 ... 24 (flexible)		
Sección de conexión AWG	26 ... 22 (flexible)			-		
Sección de conexión AWG	5 mm ... 8 mm			5 mm ... 10 mm		
Diámetro exterior del cable	≥ 1000			750		
Ciclos de enchufe						
Indicaciones de temperatura	-20 °C ... 70 °C			-40 °C ... 70 °C		
Temperatura ambiente (servicio)						
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Conector enchufable RJ45 , 8 polos, con técnica de conexión rápida QUICKON, para AWG 26 ... 22						
Gris tráfico RAL 7042	VS-08-RJ45-5-Q/IP67	1656990	1			
Negro intenso RAL 9005	VS-08-RJ45-5-Q/IP67-BK	1658493	1			
Inserto de pines RJ45 , 8 polos, apantallado, técnica de conexión IDC para hilo AWG 27 ... 26 con tracción compensada						
CAT 5	VS-08-ST-H11-RJ45	1652716	5			
CAT6	VS-08-ST-H21-RJ45	1652729	5			
Inserto de pines RJ45 , de 8 polos, apantallado, conexión Pierce IDC, para hilos AWG 27 ... 24, con tracción compensada						
CAT6	VS-08-ST-H21P-RJ45	1404388	5			
Inserto de pines RJ45 , CAT6 _A , 10 gigabit/s	VS-08-RJ45-10G/C	1418853	5			
Carcasa aérea RJ45 , para inserto de pines VS-08-ST-H...-RJ45, con bloqueo Push-pull con el marco empotrado, para diámetros de cable de 5,0 mm ... 8,5 mm						
Gris tráfico RAL 7042	VS-08-T-H-RJ45/IP67	1652732	5			
Negro intenso RAL 9005	VS-08-T-H-RJ45/IP67-BK	1658671	5			
Conector enchufable RJ45 , IP67, con bloqueo de bayoneta, carcasa de metal, CAT5e, 8 polos, técnica de conexión IDC, para conductores de 7 hilos AWG, para diámetro de cable						
5,0 mm ... 8,0 mm				VS-V1-C-RJ45-MNNA-PG9-8-I-5-S	1419182	1
	Accesorios			Accesorios		
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
Tapa protectora , IP67, plástico, para cubrir el soporte de contactos en el conector enchufable RJ45, LC y SCRJ				VS-V1-C-PC-POBK	1419183	1
Crimptool , tenazas con matriz, para VS-08-ST-H...-RJ45	VS-CT-RJ45-H	1653265	1			

Marco empotrado RJ45 IP65/67 e inserto de hembras Freetet



Ethernet

Push-pull, variante 14, sistema Freetet

Ethernet



Variante 6, sistema Freetet

	Datos técnicos			Datos técnicos		
	VS-08-BU-RJ45/10G-F	VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-F		VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	VS-A-F-IP67	
Datos eléctricos	50 V	-		50 V	-	
Tensión nominal U _N	1 A	-		1 A	-	
Corriente de dimensionamiento	Polycarbonato	Fundición inyectada de cinc		-	PA	
Material carcasa	CuSn	-		Aleación de cobre	-	
Material contacto	V0	V0		V0	V0	
Clase de combustibilidad según UL 94	8	-		8	-	
Número de polos	IDC	-		IDC	-	
Tipo de conexión	≥ 750	-		≥ 750	≥ 1000	
Ciclos de enchufe						
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 60 °C	-40 °C ... 70 °C		-20 °C ... 70 °C	-40 °C ... 80 °C	
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Inserto de hembras RJ45 Freetet , 8 polos, apantallado, con conexión de cable 10 Gbit/s, CAT6 _A	VS-08-BU-RJ45/10G-F	1424009	1	VS-08-BU-RJ45/10G-F	1424009	1
Inserto de hembras RJ45 Freetet , 8 polos, apantallado, con conexión de cable 1 Gbit/s, CAT5	VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	1652936	1	VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	1652936	1
Inserto de hembras RJ45 Freetet , 8 polos, apantallado, conector hembra a conector hembra 1 Gbit/s, CAT5	VS-08-BU/BU-RJ45-F	1405617	1	VS-08-BU/BU-RJ45-F	1405617	1
Marco empotrado RJ45 Freetet , variante 14, IP65/67, para abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación	VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-F	1405358	1			
Carcasa de metal	VS-PPC-F1-RJ45-POBK-1R-F	1608197	1			
Carcasa de plástico						
Marco empotrado Freetet RJ45 , variante 14, IP65/67, para abertura de montaje circular, con junta y tuerca central	VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1C-F	1405222	1			
Carcasa de metal						
Marco empotrado Freetet , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillo de fijación				VS-A-F-IP67	1653744	5
Gris tráfico RAL 7042				VS-A-F-IP67-BK	1658668	5
Negro intenso RAL 9005						
	Accesorios			Accesorios		
Tapa protectora para variante 6 marco empotrado Gris tráfico RAL 7042 Negro intenso RAL 9005				VS-08-SD-F	1652606	5
Tapa protectora para puerto de datos	VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1	VS-08-SD-F-BK	1658066	5
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Marco empotrado RJ45 IP65/67 e inserto de hembras

Ethernet



Variante 6, Keystone

Datos técnicos

	VS-08-BU-RJ45-6/KA/LSA	VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	250 V	-
Corriente de dimensionamiento	2 A	-
Características de transmisión (categoría)	CAT6	-
Material carcasa	Latón niquelado	PA
Material contacto	Aleación de cobre	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Número de polos	8	-
Tipo de conexión	LSA	-
Sección de conexión AWG	26 ... 22 (rígido)	-
Ciclos de enchufe	≥ 1000	≥ 1000
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C	-40 °C ... 80 °C

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Inserto de hembras RJ45 , 8 polos, apantallado, con conexión de cable CAT6	VS-08-BU-RJ45-6/KA/LSA	1653168	5
Inserto de hembras RJ45 , 8 polos, apantallado, conector hembra a conector hembra CAT 5	VS-08-BU-RJ45/BU	1689064	5
CAT6	VS-08-BU-RJ45-6-MOD/BU	1653155	5
Marco empotrado Keystone RJ45 , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta y tuerca central Gris tráfico RAL 7042 Negro intenso RAL 9005	VS-08-A-RJ45/MOD-1-R-IP67 VS-08-A-RJ45/MOD-1-R-IP67 BK	1689844 1658053	1 5
Marco empotrado RJ45 Keystone , variante 6, con abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación Gris tráfico RAL 7042 Negro intenso RAL 9005	VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67 VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67-BK	1689080 1658642	5 5

Accesorios

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
Tapa protectora para variante 6 marco empotrado Gris tráfico RAL 7042	VS-08-SD-F	1652606	5
Negro intenso RAL 9005	VS-08-SD-F-BK	1658066	5

Marco empotrado RJ45 IP65/67 e inserto de hembras



**Push-pull, variante 14,
con conexión para placas
de circuito impreso**

Ethernet



**Variante 6,
con conexión para placas
de circuito impreso**

		Datos técnicos		Datos técnicos			
		VS-08-BU-RJ45-6/...	VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-PHA	VS-08-BU-RJ45/LP-1	VS-08-A-RJ45/LP-1-IP67...		
Datos eléctricos		125 V	-	150 V	-		
Tensión de dimensionamiento		1 A	-	1,5 A	-		
Corriente de dimensionamiento		Aleación de cobre	Fundición inyectada de cinc	-	PA		
Material carcasa		Aleación de cobre	-	Aleación de cobre	-		
Material contacto		V0	V0	V0	V0		
Clase de combustibilidad según UL 94		8	-	8	-		
Número de polos		≥ 750	≥ 500	≥ 750	≥ 1000		
Ciclos de enchufe		Indicaciones de temperatura					
		-25 °C ... 80 °C	-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 85 °C	-40 °C ... 80 °C		
Temperatura ambiente (servicio)							
		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción		Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Inserto de hembras RJ45 , para montaje en placas de circuito impreso, CAT6, 8 polos, apantallado, con pines de soldadura acodados, simple		VS-08-BU-RJ45-10G/LH-1	1420401	1			
Inserto de hembras RJ45 , para montaje en placas de circuito impreso, CAT5, de 8 polos, apantallado, con pines de soldadura acodados					VS-08-BU-RJ45/LP-1	1688586	5
Inserto de hembras RJ45 , sencillo, para montaje en placas de circuito impreso, CAT6, 8 polos, apantallado		VS-08-BU-RJ45-6/LV-1	1653090	5	VS-08-BU-RJ45-6/LV-1	1653090	5
Pines de soldadura rectos		VS-08-BU-RJ45-6/LH-1	1653087	5	VS-08-BU-RJ45-6/LH-1	1653087	5
Pines de soldadura acodados							
Marco empotrado RJ45 , variante 14, IP65/67, para abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación		VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-PHA	1608029	1			
Carcasa de metal		VS-PPC-F1-RJ45-P0BK-1R-PHA	1657847	1			
Carcasa de plástico							
Marco empotrado RJ45 Keystone , variante 6, para abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación					VS-08-A-RJ45/LP-1-IP67	1689446	5
					VS-08-A-RJ45/LP-1-IP67-BK	1658655	5
Gris tráfico RAL 7042							
Negro intenso RAL 9005							
		Accesorios			Accesorios		
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones		VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
Tapa protectora para puerto de datos		VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1			
Tapa protectora para variante 6 marco empotrado					VS-08-SD-F	1652606	5
Gris tráfico RAL 7042					VS-08-SD-F-BK	1658066	5
Negro intenso RAL 9005							

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: conectores enchufables RJ45

Marco empotrado RJ45 IP65/67 incluidos insertos de hembras



Marco empotrado con inserto de hembras RJ45, variante 1



Marco empotrado con inserto de hembras RJ45, variante 1

Datos eléctricos

Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Número de polos	8
Sección de conexión AWG	-
Ciclos de enchufe	750
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C

Datos técnicos

Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Número de polos	8
Sección de conexión AWG	-
Ciclos de enchufe	750
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C

Datos técnicos

Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Número de polos	8
Sección de conexión AWG	26 ... 22 (flexible)
Ciclos de enchufe	750
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Montura empotrada RJ45, IP67, para bloqueo de bayoneta, metal, con soporte de contactos conector hembra-conector hembra, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillos de fijación	VS-V1-F-RJ45-MNNA-1-C-S-JJ-S	1419184	1
Montura empotrada RJ45, IP67, para bloqueo de bayoneta, metal, con soporte de contactos para conexión de cables, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillos de fijación			

Accesorios

Tapa protectora, IP67, plástico, para cubrir el soporte de contactos en la montura empotrada RJ45, LC y SCRJ	VS-V1-F-PC-POBK	1419186	1
---	-----------------	---------	---

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Montura empotrada RJ45, IP67, para bloqueo de bayoneta, metal, con soporte de contactos conector hembra-conector hembra, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillos de fijación	VS-V1-F-RJ45-MNNA-1-C-S-JJ-S	1419184	1
Montura empotrada RJ45, IP67, para bloqueo de bayoneta, metal, con soporte de contactos para conexión de cables, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillos de fijación	VS-V1-F-RJ45-MNNA-1-C-S-JI-S	1419185	1

Accesorios

Tapa protectora, IP67, plástico, para cubrir el soporte de contactos en la montura empotrada RJ45, LC y SCRJ	VS-V1-F-PC-POBK	1419186	1
---	-----------------	---------	---

Conector enchufable M12, confeccionable

Ethernet



Conector enchufable M12, 10 Gbit/s, conexión Piercecon®

Ethernet



Conector enchufable M12, 100 Mbit/s, conexión por tornillo



Datos técnicos

VS-08-M12...-10G-P SCO

Datos eléctricos

Tensión nominal U_N
Corriente de dimensionamiento
Características de transmisión (categoría)
Material contacto/superficie de contacto
Material cuerpo de agarre
Clase de combustibilidad según UL 94
Número de polos
Tipo de conexión
Sección de conexión AWG
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

48 V
0,5 A
CAT6 _A
CuSn/Ni/Au
Fundición inyectada de cinc, niquelado
V0
8
Piercecon®
26
≥ 100
-40 °C ... 85 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
VS-08-M12MS-10G-P SCO	1417430	1
VS-08-M12MR-10G-P SCO	1417443	1

Accesorios

Referencia	Código	Embalaje
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1



Datos técnicos

SACC-M12MSD-4CON-...-SH

60 V
4 A
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
CuZn/Au
Fundición inyectada de cinc, niquelado
HB
4
Conexión por tornillo
24 ... 18
≥ 100
-40 °C ... 85 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SACC-M12MSD-4CON-PG 7-SH	1521258	1
SACC-M12MSD-4CON-PG 9-SH	1521261	1

Accesorios

Referencia	Código	Embalaje
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Descripción

Conector enchufable, CAT6_A, conector, de 8 polos, apantallado, codificado X, **diámetro del cable: 4 mm ... 8 mm**

recto
acodado

Conector enchufable, conexión por tornillo Pg7, de 4 polos, codificado D, **diámetro del cable: 4 mm ... 6 mm**

Pin, recto

Conector enchufable, conexión por tornillo Pg9, de 4 polos, codificado D, **diámetro del cable: 4 mm ... 8 mm**

Pin, recto

Stripping-Tool, para desaislar cables apantallados en varios escalones

Conector enchufable M12, confeccionable

Observaciones:

Para la descripción de la técnica de conexión, ver página 376.



Ethernet



Conector enchufable M12, 100 Mbit/s y 1 Gbit/s, conexión QUICKON



EtherCAT

SERCOS
the automation bus

PROFINET



Conector enchufable M12, 100 Mbit/s, conexión QUICKON



Datos técnicos

SACC-M12...-4Q SH	SACC-M12...-8Q SH
60 V	30 V
1,75 A	1,75 A
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
CuSn	CuSn
Fundición inyectada de cinc, niquelado	Fundición inyectada de cinc, niquelado
V0	V0
4	8
Conexión por desplazamiento de aislamiento	Conexión por desplazamiento de aislamiento
26 ... 22	26 ... 22
≥ 100	≥ 100
-40 °C ... 85 °C	-40 °C ... 85 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SACC-M12MSD-4Q SH	1543223	1
SACC-M12MRD-4Q SH	1553624	1
SACC-M12FSD-4Q SH	1553611	1
SACC-M12FRD-4Q SH	1553637	1
SACC-M12MS-8Q SH	1543236	1
SACC-M12MR-8Q SH	1553653	1
SACC-M12FS-8Q SH	1553640	1
SACC-M12FR-8Q SH	1553666	1

Accesorios

Referencia	Código	Embalaje
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1



Datos técnicos

SACC-M12...-4Q SH PN	SACC-M12...-6Q SH VARAN
60 V	30 V
1,75 A	2 A
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	-
CuSn	CuSn
Fundición inyectada de cinc, niquelado	Fundición inyectada de cinc, niquelado
V0	V0
4	6
Conexión por desplazamiento de aislamiento	Conexión por desplazamiento de aislamiento
26 ... 22	26 ... 22
≥ 100	≥ 100
-40 °C ... 85 °C	-40 °C ... 85 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SACC-M12MSD-4Q SH PN	1554513	1
SACC-M12MRD-4Q SH PN	1554539	1
SACC-M12FSD-4Q SH PN	1554526	1
SACC-M12FRD-4Q SH PN	1554542	1
SACC-M12MS-6Q SH VARAN	1429130	1
SACC-M12MR-6Q SH VARAN	1429156	1
SACC-M12FS-6Q SH VARAN	1429143	1
SACC-M12FR-6Q SH VARAN	1429169	1

Accesorios

Referencia	Código	Embalaje
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Datos eléctricos
Tensión nominal U _N
Corriente de dimensionamiento
Características de transmisión (categoría)
Material contacto
Material cuerpo de agarre
Clase de combustibilidad según UL 94
Número de polos
Tipo de conexión
Sección de conexión AWG
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Descripción
Conector enchufable , de 4 polos, apantallado, codificado D, bornes identificados con colores para Ethernet, diámetro máximo del cable 8 mm Pin, recto Pin, acodado Conector hembra, recto Conector hembra, acodado
Conector enchufable , de 8 polos, apantallado, codificado A, bornes identificados con colores para Ethernet, diámetro máximo del cable 8 mm Pin, recto Pin, acodado Conector hembra, recto Conector hembra, acodado
Conector enchufable , de 4 polos, apantallado, codificado D, bornes identificados con colores para PROFINET, diámetro máximo del cable 8 mm Pin, recto Pin, acodado Conector hembra, recto Conector hembra, acodado
Conector enchufable , de 6 polos, apantallado, codificado A, bornes identificados con colores para VARAN, diámetro máximo del cable 8 mm Pin, recto Pin, acodado Conector hembra, recto Conector hembra, acodado

Stripping-Tool, para desaislar cables apantallados en varios escalones
VS-CABLE-STRIP-VARIO

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: conectores enchufables M12

Conector enchufable de montaje incorporado M12, con hilos trenzados 0,5 m



Montaje en paredes delanteras, codificado D



Montaje en paredes posteriores, codificado D

Datos eléctricos	
Tensión nominal U_N	
Corriente de dimensionamiento	
Características de transmisión (categoría)	
Material contacto	
Material cuerpo de agarre	
Clase de combustibilidad según UL 94	
Tipo de conexión	
Ciclos de enchufe	
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C]

Datos técnicos	
SACC-E-...-4CON-M16/0,5 SCO	
250 V	
4 A	
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	
CuZn	
Fundición inyectada de cinc, niquelado	
V0	
Hilos trenzados individuales	
≥ 100	
-25 ... 85	

Datos técnicos	
SACC-DSI-FSD-4CON...	
250 V	
4 A	
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	
CuZn	
Fundición inyectada de cinc, niquelado	
V0	
Hilos trenzados individuales	
≥ 100	
-25 ... 85	

Datos de pedido	
Descripción	
Conector 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 mm²	
Conector hembra	
Conector 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 mm²	
Conector hembra	
Conector hembra de montaje incorporado para sistema de bus, PROFINET, 4 polos, SPEEDCON M12, codificada D, montaje en paredes posteriores/montaje atornillado con rosca Pg9, con hilo trenzado TPE de 0,5 m, 4 x 0,34 mm²	
Conector hembra	

Referencia	Código	Embalaje
SACC-E-FSD-4CON-M16/0,5 SCO	1535202	1
SACC-EC-FSD-4CON-M16/0,5 SCO	1535215	1

Referencia	Código	Embalaje
SACC-DSI-FSD-4CON-PG9/0,5 SCO	1551529	1

Conector enchufable de montaje incorporado M12 con cable Ethernet



Ethernet, codificado X, tipo de cable: 94F

Ethernet



Ethernet híbrido, codificado Y, modelo de cable: 94I

Datos técnicos

VS-FSBPXS-OE-94F...

Datos eléctricos	
Tensión nominal U_N	48 V
Corriente de dimensionamiento	0,5 A
Características de transmisión (categoría)	CAT6 _a
Material contacto	CuZn
Material cuerpo de agarre	Fundición inyectada de cinc, niquelado
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Ciclos de enchufe	≥ 100
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -40 ... 90

Datos técnicos

VS-FSBPYS-OE-94I...

Datos eléctricos	
Tensión nominal U_N	30 V (Power y datos)
Corriente de dimensionamiento	6 A (Power)/0,5 A (datos)
Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Material contacto	CuZn
Material cuerpo de agarre	Fundición inyectada de cinc, niquelado
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Ciclos de enchufe	≥ 100
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	-40 ... 85

Datos de pedido

Descripción	Longitud del cable
Cable Ethernet confeccionado, CAT6_a , apantallado, de 4 pares, AWG 26* flexible (7 hilos), RAL 5021 (azul agua), conector hembra de montaje incorporado M12, montaje en paredes posteriores/montaje atornillado con rosca de fijación M16 a extremo de cable libre.	0,5 m 1 m 2 m 5 m
Cable Ethernet confeccionado, híbrido , apantallado, de 4 x AWG 26 (datos) y und 4 x AWG 20 (Power), RAL 9005 (negro), conector hembra de montaje incorporado M12, montaje en paredes posteriores/montaje atornillado con rosca de fijación M16 a extremo de cable libre.	0,5 m 1 m 2 m 5 m

Referencia	Código	Embalaje
VS-FSBPXS-OE-94F/0,5	1424135	1
VS-FSBPXS-OE-94F/1,0	1424148	1
VS-FSBPXS-OE-94F/2,0	1424151	1
VS-FSBPXS-OE-94F/5,0	1424164	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
VS-FSBPYS-OE-94I/0,5 SCO	1407504	1
VS-FSBPYS-OE-94I/1,0 SCO	1407505	1
VS-FSBPYS-OE-94I/2,0 SCO	1407506	1
VS-FSBPYS-OE-94I/5,0 SCO	1407507	1

Componentes de red: conectores enchufables M12

Pasamuros de armario de control/ tabique M12/RJ45

EtherCAT
ETHERCAT GROUP

SERCOS
the automation bus

PROFINET

Ethernet



Tabique,
10 Gbit/s

EtherCAT
ETHERCAT GROUP

SERCOS
the automation bus

PROFINET

Ethernet



Tabique,
100 Mbit/s y 1 Gbit/s



		Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos eléctricos		VS-BH-M12FSX-10G-RJ45/...			VS-BH-M12FS-8CON-RJ45...		VS-BH-M12FSD-RJ45...
Tensión nominal U_N		60 V		50 V		50 V	
Corriente de dimensionamiento		0,5 A		1 A		1 A	
Características de transmisión (categoría)		CAT6 _A		CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)		CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	
Material contacto		Aleación de cobre		Aleación de cobre		Aleación de cobre	
Material cuerpo de agarre		PA		PA		-	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0		V0		V0	
Tipo de conexión		-		-		-	
Ciclos de enchufe		≥ 100		≥ 100		-	
Indicaciones de temperatura							
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 85		-25 ... 85		-	
		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción		Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Pasamuros de armario de control , CAT6 _A , M12, 8 polos, codificado X, a conector hembra RJ45							
Salida conector hembra 90°		VS-BH-M12FSX-10G-RJ45/90	1404548	1			
Salida conector hembra 180°		VS-BH-M12FSX-10G-RJ45/180	1404549	1			
Pasamuros de armario de control , M12, 8 polos, codificado A, a conector hembra RJ45							
Salida conector hembra 90°					VS-BH-M12FS-8CON-RJ45/90	1405057	1
Salida conector hembra 180°					VS-BH-M12FS-8CON-RJ45/180	1405060	1
Pasamuros de armario de control , M12, 4 polos, codificado D, a conector hembra RJ45							
Salida conector hembra 90°					VS-BH-M12FSD-RJ45/90	1657261	1
Salida conector hembra 180°					VS-BH-M12FSD-RJ45/180	1657494	1

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados

Cables de red, material por metros, Ethernet, apantallado

Ethernet



2 pares,
par trenzado

Ethernet



4 pares,
par trenzado

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
PUR flexible - azul, 2 x 2 x AWG 26, CAT5e, SF/UTP						
100 m anillo de conductor	VS-OE-OE-93E-100,0	1416295	1			
Longitud de tubo variable	VS-OE-OE-93E/...	1417320	1			
PUR rígido - azul, 4 x 2 x AWG 24, CAT5e, SF/UTP						
100 m anillo de conductor				VS-OE-OE-94A-100,0	1416305	1
Longitud de tubo variable				VS-94A/...	1416415	1
PUR flexible - azul, 4 x 2 x AWG 26, CAT5e, SF/UTP						
100 m anillo de conductor				VS-OE-OE-94B-100,0	1416567	1
Longitud de tubo variable				VS-OE-OE-94B/...	1417333	1
PUR apto para cadenas portacables - azul, 4 x 2 x AWG 26, CAT5e, S/UTP						
100 m anillo de conductor				VS-OE-OE-94C-100,0	1416318	1
Longitud de tubo variable				VS-OE-OE-94C/...	1417346	1
PVC flexible, Outdoor - negro, 4 x 2 x AWG 26, CAT5e, SF/UTP						
100 m anillo de conductor				VS-OE-OE-94D-100,0	1416334	1
Longitud de tubo variable				VS-94D/...	1416444	1
FRNC rígido - Azul, 4 x 2 x AWG 23, CAT6A, S/FTP						
100 m anillo de conductor				VS-OE-OE-94E-100,0	1416350	1
Longitud de tubo variable				VS-94E/...	1416460	1

Ejemplo de pedido para conductos con longitud del tubo variable:

Para un conducto de red del tipo 94A con una longitud de tubo de 34,0 m la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m] máx. 100 m
1416415	34,0
	Ancho de paso: 1,0 m ... 100 m = 1,0 m

Cables confeccionados,
Ethernet, 4 polos,
apantallados



Ethernet

Extremo de cable libre



OE

Conector M8



M8MS

Conector RJ45, IP20



R4AC

Conector M8

Conector hembra M8



M8MS

M8FS

Datos de pedido

Datos de pedido

Código

Código

1 m	1407344
2 m	1407345
5 m	1407346
10 m	1407347
Variable	1408719

Variable	1408716
Variable	1408715

1 m	1407352
2 m	1407353
5 m	1407354
10 m	1407355
Variable	1408717

Variable	1408714
----------	---------

Información para artículos con longitud de tubo fija:

Los artículos con una longitud de tubo fija se fabrican con el tipo de conducto **93B** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para conductos con longitud del tubo variable:

Para un cable de red de tipo **93B**, equipado con un **conector M8 recto** en un extremo y un **conector RJ45 IP20** en el otro extremo, y con la **longitud 4,5 m**, los datos de pedido son:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 100 m
1408717	93B	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		
Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m		

Pin M8	RJ45	Color del conductor	Señal
1	1	YE	TD+
4	2	OG	TD-
2	3	WH	RD+
3	6	BU	RD-

Datos técnicos

PROFINET [93B]

CAT5 (IEC 11801:2002),
CAT5e (TIA 568B:2001)

Características de transmisión (categoría)

Estructura de cable
Sección de cable
Construcción del conductor señal
Línea de señales AWG
Diámetro de cable
Resistencia del conductor
Tipo de apantallamiento

1x4xAWG22/7; SF/TQ
4x 0,34 mm²
7x 0,25 mm
22
6,5 mm
≤ 120 Ω/km

Material del conductor
Material envoltura exterior
Color envoltura exterior
Color conductores individuales

Lámina con forrado de aluminio, malla de hilos de cobre estañados
Conductor Cu estañado
PVC
Verde RAL 6018
Blanco, amarillo, azul, naranja

Temperatura ambiente

Disposición fija [° C]
Disposición móvil [° C]

-40 ... 70
-40 ... 70

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados

Cables confeccionados, Ethernet, 4 polos, apantallados



Ethernet

Extremo de cable libre



OE

Conector RJ45, IP20



R4AC

Conector RJ45, variante 6



R4MC

Conector RJ45, variante 14, metal



R4RC

Conector RJ45, variante 14, plástico



R4QC

Conector M12, SPEEDCON



MSD SCO

Conector M12, SPEEDCON



MRD SCO

Conector 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 m	1405633	2 m	1405675	5 m	1405743
1 m	1408933	2 m	1405921	5 m	1405992
2 m	1408934				
5 m	1408935				
10 m	1408936				
		1 m	1408937		
		2 m	1408938		
		5 m	1408939		
		10 m	1408940		
				1 m	1408941
				2 m	1408942
				5 m	1408943
				10 m	1408945

Información para artículos con longitud de tubo fija:

Los artículos con una longitud de tubo fija se fabrican con el tipo de conducto **93E** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para conductos con longitud del tubo variable:

Para un cable de red de tipo **93B**, equipado con un **conector M12 recto** en un extremo y un **conector RJ45 IP20** en el otro extremo, y con la **longitud 4,5 m**, los datos de pedido son:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 100 m
1408712	93E	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		
Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m		

Descripción de conducto	Tipo de cable	Pin		Color del conductor	Señal
		M12	RJ45		
PUR flexible - azul, 2x2, CAT5e	93E	1	1	WHOG	TD+
		3	2	OG	TD-
		2	3	WHGN	RD+
		4	6	GN	RD-

Conector RJ45, variante 14, plástico		Conector M12, SPEEDCON		Conector M12, SPEEDCON		Conector hembra M12, SPEEDCON		Conector hembra M12, SPEEDCON		Conector hembra de montaje incorporado M12, montaje en paredes posteriores	
											
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 m	1405772	1 m	1407356	Variable	1408705	1 m	1407380	Variable	1408690	2 m	1405866
		2 m	1407357			2 m	1407381				
		5 m	1407358			5 m	1407382				
		10 m	1407359			10 m	1407383				
		Variable	1408713			Variable	1408697				
5 m	1406030	1 m	1407360	Variable	1408704	1 m	1407384	Variable	1408689	2 m	1406085
		2 m	1407361			2 m	1407385				
		5 m	1407362			5 m	1407386				
		10 m	1407363			10 m	1407387				
		Variable	1408712			Variable	1408696				
		1 m	1407364	Variable	1408703	1 m	1407388	Variable	1408688	2 m	1406247
		2 m	1407365			2 m	1407389				
		5 m	1407366			5 m	1407390				
		10 m	1407367			10 m	1407391				
		Variable	1408710			Variable	1408695				
		1 m	1407368	Variable	1408702	1 m	1407392	Variable	1408687	2 m	1406519
		2 m	1407369			2 m	1407393				
		5 m	1407370			5 m	1407394				
		10 m	1407371			10 m	1407395				
		Variable	1408709			Variable	1408694				
1 m	1408947	1 m	1407372	Variable	1408701	1 m	1407396	Variable	1408686	2 m	1406603
2 m	1408948	2 m	1407373			2 m	1407397				
5 m	1408946	5 m	1407374			5 m	1407398				
10 m	1408949	10 m	1407375			10 m	1407399				
Variable	1408707	Variable	1408710			Variable	1408693				
		1 m	1407376	Variable	1408700	1 m	1407400	Variable	1408684		
		2 m	1407377			2 m	1407401				
		5 m	1407378			5 m	1407402				
		10 m	1407379			10 m	1407403				
		Variable	1408706			Variable	1408692				
				Variable	1408699			Variable	1408691		
								Variable	1408683		

Datos técnicos

Ethernet [93E]

Características de transmisión (categoría)

CAT5 (IEC 11801:2002),
CAT5e (TIA 568B:2001)

Estructura de cable

2x2xAWG26/7; SF/UTP

Sección de cable

2x 2x 0,14 mm²

Construcción del conductor señal

7x 0,16 mm

Línea de señales AWG

26

Diámetro de cable

6,4 mm

Resistencia del conductor

≤ 290 Ω/km (a 20 °C)

Tipo de apantallamiento

Lámina con forrado de aluminio, 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/naranja-naranja,
blanco/verde-verde

Temperatura ambiente

Disposición fija [° C]

-20 ... 80

Disposición móvil [° C]

-20 ... 80

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados

Cables confeccionados, Ethernet, 8 polos, apantallados



Ethernet

Conector 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	
Extremo de cable libre					
5 m	1407699	5 m	1407725	5 m	1407783
OE					
Conector RJ45, IP20					
1 m	1408950	5 m	1407932	5 m	1407990
2 m	1408951				
5 m	1408952				
10 m	1408953				
R4AC					
Conector RJ45, variante 6					
		1 m	1408955		
		2 m	1408956		
		5 m	1408954		
		10 m	1408958		
R4MC					
Conector RJ45, variante 14, metal					
				1 m	1408961
				2 m	1408962
				5 m	1408959
				10 m	1408963
R4RC					
Conector RJ45, variante 14, plástico					
R4QC					
Conector M12, SPEEDCON					
MS SCO					
Conector M12, SPEEDCON					
MR SCO					

Información para artículos con longitud de tubo fija:







Los artículos con una longitud de tubo fija se fabrican con el tipo de conducto **94B** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para conductos con longitud del tubo variable:

Para un cable de red de tipo **94C**, equipado con un **conector M12 recto** en un extremo y un **conector RJ45 IP20** en el otro extremo, y con la **longitud 4,5 m**, los datos de pedido son:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 100 m
1408681	94C	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		
Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m		

Descripción de conducto	Tipo de cable	Pin		Color del conductor	Señal
		M12	RJ45		
PUR flexible - azul, 4x2, CAT5e	94B	6	1	WHOG	D1+
		4	2	OG	D1-
PUR apto para cadenas portacables - azul, 4x2 CAT5e	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 M12, SPEEDCON		Conector M12, SPEEDCON		Conector hembra M12, SPEEDCON		Conector hembra M12, SPEEDCON		Conector hembra de montaje incorporado M12, montaje en paredes posteriores	
											
R4QC		MS SCO		MR SCO		FS SCO		FR SCO		FSBP	
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 m	1407819	1 m	1407404			1 m	1407439			5 m	1407877
		2 m	1407405			2 m	1407440				
		5 m	1407406			5 m	1407441				
		10 m	1407407			10 m	1407442				
		Variable	1408682	Variable	1408675	Variable	1408665	Variable	1408657		
5 m	1412024	1 m	1407414			1 m	1407443			5 m	1412082
		2 m	1407415			2 m	1407444				
		5 m	1407416			5 m	1407445				
		10 m	1407417			10 m	1407446				
		Variable	1408681	Variable	1408674	Variable	1408664	Variable	1408655		
		1 m	1407422			1 m	1407451			5 m	1412231
		2 m	1407423			2 m	1407452				
		5 m	1407424			5 m	1407453				
		10 m	1407425			10 m	1407454				
		Variable	1408679	Variable	1408671	Variable	1408662	Variable	1408653		
		1 m	1407426			1 m	1407455			5 m	1412503
		2 m	1407427			2 m	1407456				
		5 m	1407428			5 m	1407457				
		10 m	1407429			10 m	1407458				
		Variable	1408678	Variable	1408670	Variable	1408661	Variable	1408652		
1 m	1408965	1 m	1407430			1 m	1407459			5 m	1412590
2 m	1408966	2 m	1407431			2 m	1407460				
5 m	1408964	5 m	1407432			5 m	1407461				
10 m	1408967	10 m	1407433			10 m	1407462				
		Variable	1408677	Variable	1408668	Variable	1408660	Variable	1408651		
		1 m	1407434			1 m	1407463				
		2 m	1407435			2 m	1407464				
		5 m	1407436			5 m	1407465				
		10 m	1407438			10 m	1407466				
		Variable	1408676	Variable	1408667	Variable	1408659	Variable	1408650		
				Variable	1408666	Variable	1408658	Variable	1408649		

	Datos técnicos	Datos técnicos
Características de transmisión (categoría)	Ethernet [94B] CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	Ethernet [94C] CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Estructura de cable	4x2xAWG26/7; SF/UTP	4x2xAWG26/19; S/UTP
Sección de cable	4x 2x 0,14 mm ²	4x 2x 0,14 mm ²
Construcción del conductor señal	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 (a 20 °C)	≤ 290 Ω/km (a 20 °C)
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	[° C]	-20 ... 80
Disposición móvil	[° C]	-20 ... 80






Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados

Cables confeccionados,
Ethernet, 8 polos,
apantallados, CAT6_A



Ethernet

		Conector RJ45, IP20		Conector M12, SPEEDCON	
		R4AC		MSX SCO	
		Datos de pedido		Datos de pedido	
		Código		Código	
Extremo de cable libre					
					
Conector RJ45, IP20					
					
		1 m	1418866	1 m	1407471
		2 m	1408360	2 m	1407472
		5 m	1418879	5 m	1407473
		10 m	1408367	10 m	1407474
				Variable	1408647
Conector RJ45, variante 14, metal					
					
				1 m	1407475
				2 m	1407476
				5 m	1407477
				10 m	1407478
				Variable	1408646
Conector RJ45, variante 14, plástico					
					
				1 m	1407479
				2 m	1407480
				5 m	1407481
				10 m	1407482
				Variable	1408645
Conector M12, SPEEDCON					
					
				1 m	1407483
				2 m	1407484
				5 m	1407485
				10 m	1407486
				Variable	1408644

Información para artículos con longitud de tubo fija:

Los artículos con una longitud de tubo fija se fabrican con el tipo de conducto 94F y están disponibles en almacén.

Información de pedido para conductos con longitud del tubo variable:

Para un cable de red de tipo 94F, equipado con un conector M12 recto en un extremo y un conector RJ45 IP20 en el otro extremo, y con la longitud 4,5 m, los datos de pedido son:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 100 m
1408647	94F	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		
Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m		

Descripción de conducto	Tipo de cable	Pin		Color del conductor	Señal
		M12	RJ45		
PUR flexible - azul, 4x2, CAT6 _A	94F	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-		

		Datos técnicos
		Ethernet [94F]
Características de transmisión (categoría)		CAT6 _A
Estructura de cable		4x2xAWG26/7; S/FTP
Sección de cable		4x 2x 0,14 mm ²
Construcción del conductor señal		7x 0,16 mm
Línea de señales AWG		26
Diámetro de cable		6,4 mm
Resistencia del conductor		≤ 290 Ω/km (a 20 °C)
Tipo de apantallamiento		Malla de hilos de cobre estañados
Tipo de apantallamiento de pares		Hoja revestida con aluminio
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
Temperatura ambiente		
Disposición fija	[° C]	-20 ... 80
Disposición móvil	[° C]	-20 ... 80

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados

Cables confeccionados,
Ethernet, híbrido, 4+4 polos,
apantallados



Ethernet





Conector M12, SPEEDCON



MSY SCO

Datos de pedido

Extremo de cable libre	Código	
 OE	1 m	1407487
	2 m	1407488
	5 m	1407489
	10 m	1407490
	Variable	1408642
 MSY SCO	1 m	1407491
	2 m	1407492
	5 m	1407493
	10 m	1407494
	Variable	1408641

Información para artículos con longitud de tubo fija:

Los artículos con una longitud de tubo fija se fabrican con el tipo de conducto 94H y están disponibles en almacén.

Información de pedido para conductos con longitud del tubo variable:

Para un cable de red de tipo 94H, equipado con un conector M12 recto en un extremo y un conector RJ45 IP20 en el otro extremo, y con la longitud 4,5 m, los datos de pedido son:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 100 m
1408717	94H	4,5

Cantidad de pedido mínima = 25

Anchos de paso:
0,2 m ... 3 m = 0,1 m
> 3 m = 0,5 m

Pin M12	Color del conductor	Señal
1	WHOG	TD+
2	OG	TD-
3	WHGN	RD+
4	GN	RD-
5	BU	
6	WH	
7	BN	
8	BK	

Datos técnicos	
Ethernet híbrido [94H]	
Características de transmisión (categoría)	
Ethernet híbrido (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	
Estructura de cable	1x4xAWG26+1x4xAWG20
Sección de conductor señal [mm²]	0,15
Construcción del conductor señal	19x 0,10 mm
Línea de señales AWG	26
Sección de conductor power [mm²]	0,6
Construcción del conductor power	19x 0,20 mm
Alimentación de tensión AWG	20
Diámetro de cable	7,6 mm
Tipo de apantallamiento	Malla de hilos de cobre estañados
Material del conductor	Conductor Cu desnudo
Material envoltura exterior	PUR
Color envoltura exterior	Negro RAL 9005
Color conductores individuales	blanco/naranja-naranja, blanco/verde-verde, blanco, azul, marrón, negro
Temperatura ambiente	
Disposición fija	[° C] -40 ... 90
Disposición móvil	[° C] -30 ... 70

Cables de red, material por metros, PROFINET, apantallado



4 cables, cuadretes en estrella

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
PVC rígido - verde, 1 x 4 x AWG 22, CAT5e, SF/TQ, tipo A			
100 m anillo de conductor	VS-OE-OE-93A-100,0	1416392	1
Longitud de tubo variable	VS-93A/...	1416486	1
PVC flexible - verde, 1 x 4 x AWG 22, CAT5e, SF/TQ, tipo B			
100 m anillo de conductor	VS-OE-OE-93B-100,0	1416389	1
Longitud de tubo variable	VS-OE-OE-93B/...	1417362	1
PUR apto para cadenas portables- verde, 1 x 4 x AWG 22, CAT5e, SF/TQ, tipo C			
100 m anillo de conductor	VS-OE-OE-93C-100,0	1416376	1
Longitud de tubo variable	VS-OE-OE-93C/...	1417491	1
PUR apto para robótica - verde, 1 x 4 x AWG 22, CAT5e, S/TQ			
100 m anillo de conductor	VS-OE-OE-93R-100,0	1416363	1
Longitud de tubo variable	VS-OE-OE-93R/...	1417388	1
RADOX® para aplicaciones ferroviarias - negro, 1 x 4 x AWG 22, CAT5e, SF/TQ			
Longitud de tubo variable	VS-OE-OE-937/...	1402687	1

Ejemplo de pedido para conductos con longitud del tubo variable:

Para un conducto de red del tipo 93A con una longitud de tubo de 34,0 m la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m]
1416486	máx. 100 m
	34,0
	Ancho de paso: 1,0 m ... 100 m = 1,0 m

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados

Cables confeccionados,
PROFINET, 4 polos,
apantallados



**PROFI
NET**

Conector RJ45, IP20



R4AC

Datos de pedido

Código

Conector RJ45, IP20



R4ACR

Datos de pedido

Código

Conector RJ45,
variante 14,
metal



R4RC

Datos de pedido

Código

Extremo de cable libre



OE

Conector RJ45, IP20



R4AC

Conector RJ45, IP20



R4ACR

Conector RJ45, variante 14,
metal



R4RC

Conector RJ45, variante 14,
plástico



R4QC

Conector M12, SPEEDCON



MSD SCO

Conector M12, SPEEDCON



MRD SCO

Conector RJ45, IP20		Conector 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				5 m	1416162
Conector RJ45, IP20					
1 m	1408968	1 m	1418248		
2 m	1408969	2 m	1418277		
5 m	1408970			5 m	1416138
10 m	1408971				
Conector RJ45, IP20					
		1 m	1409002		
		2 m	1409003		
		5 m	1409004		
		10 m	1409005		
Conector RJ45, variante 14, metal					
				1 m	1408974
				2 m	1408975
				5 m	1408972
				10 m	1408976
Conector RJ45, variante 14, plástico					
Conector M12, SPEEDCON					
Conector M12, SPEEDCON					
Conector M12, SPEEDCON					

Información para artículos con longitud de tubo fija:

Los artículos con una longitud de tubo fija se fabrican con el tipo de conducto **93B** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para conductos con longitud del tubo variable:

Para un cable de red de tipo **93C**, equipado con un **conector M12 recto** en un extremo y un **conector RJ45 IP20** en el otro extremo, y con la **longitud 4,5 m**, los datos de pedido son:

Descripción de conducto	Tipo de cable	Pin		Color del conductor	Señal
		M12	RJ45		
PVC flexible - verde, 1 x 4 CAT5e	93B	1	1	YE	TD+
PUR apto para cadenas portacables - verde, 1x4 CAT5e	93C	3	2	OG	TD-
PUR para aplicaciones de robot - Verde, 1x4, CAT5e	R93	2	3	WH	RD+
RADOX® para aplicaciones ferroviarias - negro, 1 x 4 CAT5e	937	4	6	BU	RD-
PUR flexible - verde, 1 x 4 CAT5e	93M				

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 100 m
1408639	93C	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		Anchos de paso: 0,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m

Conector RJ45, variante 14, plástico		Conector M12, SPEEDCON		Conector M12, SPEEDCON		Conector hembra M12, SPEEDCON		Conector hembra M12, SPEEDCON		Conector hembra de montaje incorporado M12, montaje en paredes posteriores	
											
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 m	1416168	1 m	1407495	Variable	1408633	1 m	1407528	Variable	1408615	1 m	1437779
		2 m	1407496			2 m	1407529			2 m	1437782
		5 m	1407497			5 m	1407530			5 m	1437795
		10 m	1407498			10 m	1407531				
		Variable	1408640			Variable	1408623				
5 m	1416141	1 m	1407499	Variable	1408632	1 m	1407532	Variable	1408613		
		2 m	1407500			2 m	1407533				
		5 m	1407501			5 m	1407534				
		10 m	1407502			10 m	1407535				
		Variable	1408639			Variable	1408622				
		1 m	1407508	Variable	1408631	1 m	1407536	Variable	1408612		
		2 m	1407509			2 m	1407537				
		5 m	1407510			5 m	1407538				
		10 m	1407511			10 m	1407539				
		Variable	1408638			Variable	1408621				
		1 m	1407516	Variable	1408628	1 m	1407544	Variable	1408610		
		2 m	1407517			2 m	1407545				
		5 m	1407518			5 m	1407546				
		10 m	1407519			10 m	1407547				
		Variable	1408636			Variable	1408619				
1 m	1408978	1 m	1407520	Variable	1408626	1 m	1407548	Variable	1408609		
2 m	1408979	2 m	1407521			2 m	1407549				
5 m	1408977	5 m	1407522			5 m	1407551				
10 m	1408980	10 m	1407523			10 m	1407552				
Variable	1408635	Variable	1408625			Variable	1408618				
		1 m	1407524	Variable	1408625	1 m	1407553	Variable	1408608		
		2 m	1407525			2 m	1407554				
		5 m	1407526			5 m	1407555				
		10 m	1407527			10 m	1407556				
		Variable	1408634			Variable	1408617				
		Variable	1408624			Variable	1408616			Variable	1408607

	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
	PROFINET [93B]	PROFINET [93C]	PROFINET [93R]	PROFINET [937]
Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Estructura de cable	1x4xAWG22/7; SF/TQ	1x4xAWG22/7; SF/TQ	1x4xAWG22/19; S/TQ	1x4xAWG22/7; SF/TQ
Sección de cable	4x 0,34 mm ²	4x 0,34 mm ²	4x 0,38 mm ²	4x 0,34 mm ²
Construcción del conductor señal	7x 0,25 mm	7x 0,25 mm	19x 0,16 mm	7x 0,25 mm
Línea de señales AWG	22	22	22	22
Diámetro de cable	6,5 mm	6,5 mm	6,5 mm	6,6 mm
Resistencia del conductor	≤ 120 Ω/km	≤ 120 Ω/km	≤ 120 Ω/km	≤ 54 Ω/km
Tipo de apantallamiento	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	RADOX® GWK S
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, amarillo, azul, naranja
Temperatura ambiente				
Disposición fija	[° C]	-40 ... 70	-40 ... 70	-40 ... 70
Disposición móvil	[° C]	-40 ... 70	-40 ... 70	-25 ... 90

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados

**Cables confeccionados,
EtherCAT, 4 polos,
apantallados**



	Conector RJ45, IP20	Conector RJ45, IP20	Conector M12, SPEEDCON
	R4AC	R4ACR	MSD SCO
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
Extremo de cable libre			
OE			
Conector RJ45, IP20			
R4AC			
Conector RJ45, IP20			
R4ACR			
Conector M12, SPEEDCON			
MSD SCO			
Conector M12, SPEEDCON			
MRD SCO			
Conector hembra RJ45, Freetel			
F4AC			

Información para artículos con longitud de tubo fija:

Los artículos con una longitud de tubo fija se fabrican con el tipo de conducto **93G** y están disponibles en almacén.

Información de pedido para conductos con longitud del tubo variable:

Para un cable de red de tipo **93H**, equipado con un **conector M12 recto** en un extremo y un **conector RJ45 IP20** en el otro extremo, y con la **longitud 4,5 m**, los datos de pedido son:

Código	Tipo de cable	Longitud [m] máx. 100 m
1408599	93H	4,5
Cantidad de pedido mínima = 25		
Anchos de paso: 960,2 m ... 3 m = 0,1 m > 3 m = 0,5 m		

Descripción de conducto	Tipo de cable	Pin		Color del conductor	Señal
		M12	RJ45		
PVC flexible - verde, 1 x 4 CAT5e	93G	1	1	YE	TD+
		3	2	OG	TD-
PUR apto para cadenas portacables - verde, 1x4 CAT5e	93H	2	3	WH	RD+
		4	6	BU	RD-

Conector M12, SPEEDCON	Conector hembra M12, SPEEDCON	Conector hembra M12, SPEEDCON	Conector hembra de montaje incorporado M12, montaje en paredes posteriores
			
MRD SCO	FSD SCO	FRD SCO	FSDBP
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
Variable 1408596	Variable 1408590	Variable 1408584	1 m 1419135 2 m 1419136 5 m 1419137
Variable 1408595	Variable 1408589	Variable 1408583	2 m 1419146
Variable 1408594	Variable 1408587	Variable 1408582	
Variable 1408593	Variable 1408586	Variable 1408581	
Variable 1408592	Variable 1408585	Variable 1408580	

	Datos técnicos	Datos técnicos
	EtherCAT [93G]	EtherCAT [93H]
Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Estructura de cable	1x4xAWG22/7; SF/TQ	1x4xAWG22/7; SF/TQ
Sección de cable	4x 0,34 mm ²	4x 0,34 mm ²
Construcción del conductor señal	7x 0,25 mm	7x 0,25 mm
Línea de señales AWG	22	22
Diámetro de cable	6,5 mm	6,5 mm
Resistencia del conductor	≤ 120 Ω/km	≤ 120 Ω/km
Tipo de apantallamiento	Lámina con forrado de aluminio, malla de hilos de cobre estañados	Lámina con forrado de aluminio, malla de hilos de cobre estañados
Material del conductor	Conductor Cu estañado	Conductor Cu estañado
Material envoltura exterior	PVC	PUR
Color envoltura exterior	Verde RAL 6018	Verde RAL 6018
Color conductores individuales	Blanco, amarillo, azul, naranja	Blanco, amarillo, azul, naranja
Temperatura ambiente		
Disposición fija [° C]	-40 ... 70	-40 ... 70
Disposición móvil [° C]	-40 ... 70	-40 ... 70

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados

Ethernet RJ45, cable patch



Ethernet

Conector RJ45, IP20, recto



Conector RJ45, IP20, acodado



Conector RJ45, IP20, recto



Conector RJ45, IP20, acodado



Datos de pedido

Código

0,3 m	1417993
0,5 m	1418028
1 m	1418057
2 m	1418109
5 m	1418141

Datos de pedido

Código

0,3 m	1418002
0,5 m	1418031
1 m	1418070
2 m	1418125
5 m	1418154

0,3 m	1418015
0,5 m	1418044
1 m	1418099
2 m	1418138
5 m	1418167

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 366.

Pin RJ45 ^{*)}	RJ45 ^{*)}	Color del conductor	Señal
1	1	WHOG	D1+
2	2	OG	D1-
5	5	WHBU	D3+
4	4	BU	D3-
3	3	WHGN	D2+
6	6	GN	D2-
7	7	WHBN	D4+
8	8	BN	D4-

*) Ocupación RJ45 según TIA568B

Características de transmisión (categoría)

Estructura de cable
Sección de cable
Construcción del conductor señal
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]	-40 ... 70
Disposición móvil	[° C]	-10 ... 50

Datos técnicos

Cable Ethernet

CAT6_A
4x2xAWG26/7; S/FTP
4x 2x 0,14 mm²
7x 0,16 mm
26
6,4 mm
≤ 290 Ω/km (a 20 °C)
Malla de hilos de cobre estañados
Conductor Cu desnudo
PUR
Azul agua RAL 5021
blanco/azul-azul, blanco/naranja-naranja, blanco/verde-verde, blanco/marrón-marrón

Cable patch RJ45

Ethernet



Cable patch RJ45 para aplicaciones IP20

		Datos técnicos		
		FL CAT5 PATCH 0,3	FL CAT6 PATCH 0,3	
Cable, características				
Diámetro exterior		5,5 mm	5,5 mm	
Conductor individual, material		Conductor Cu	Conductor Cu	
Conductores individuales por módulo		8	8	
Conductor individual, sección		0,14 mm ²	0,14 mm ²	
Envoltura exterior, material		LSFROH	LSFROH	
Menor radio de flexión, montaje fijo		30 mm	30 mm	
Apantallamiento		SF/UTP	S/FTP	
Conector				
Resistencia de contacto		≤ 0,003 Ω (IEC 60603-7)	≤ 0,003 Ω (IEC 60603-7)	
Datos generales				
Temperatura ambiente (servicio)		-10 °C ... 60 °C	-10 °C ... 60 °C	
		Datos de pedido		
		Referencia	Código	Embalaje
Cable patch, CAT5, preconfeccionado	Longitud de cable			
	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
Cable patch, CAT6, preconfeccionado	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

Accesorios



Protección contra el polvo para switches SFN y campos patch



Cierre de seguridad para switches SFN y campos patch

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Protección contra el polvo con marcado de color, para switch SFN y escuadra de fijación patch - Negro - Azul - Marrón - Amarillo - Gris - Verde - Rojo - Violeta - Blanco	FL DUST CVR BK FL DUST CVR BU FL DUST CVR BN FL DUST CVR YE FL DUST CVR GY FL DUST CVR GN FL DUST CVR RD FL DUST CVR VT FL DUST CVR WH	2891107 2891204 2891301 2891408 2891505 2891602 2891709 2891806 2891903	10 10 10 10 10 10 10 10 10			
Marco de seguridad para switch SFN y campos patch - Verde - Rojo - Blanco				FL PLUG GUARD GN FL PLUG GUARD RD FL PLUG GUARD WH	2891615 2891712 2891819	20 20 20
Elemento de cierre para marco de seguridad FL PLUG GUARD... - Elemento de cierre - Llave				FL PORT GUARD FL PLUG GUARD KEY	2891220 2891327	20 1
Marcado de color para FL CAT .. Patch ... - Negro - Azul - Marrón - Amarillo - Gris - Verde - Rojo - Violeta						
Elemento de seguridad para FL CAT ...Patch... - Elemento de seguridad						
Elemento de seguridad con posibilidad de cierre para FL PATCH... - Elemento de seguridad, conectable - Llave						





Marcado de color para cable patch RJ45-FL



Elemento de seguridad para cable patch RJ45-FL

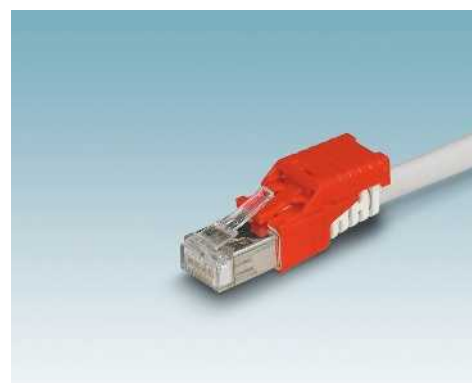


Elemento de seguridad con cierre para cable patch RJ45-FL

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
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

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
FL PATCH SAFE CLIP	2891246	20

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
FL PATCH GUARD	2891424	20
FL PATCH GUARD KEY	2891521	1



Switch M12 Ethernet

El **FL SWITCH 1605** ha sido desarrollado para su utilización en un entorno industrial. Perfectamente adecuado para el empleo en la máquina gracias a su grado de protección y a su construcción compacta.

Ethernet



Switch estándar,
grado de protección IP67



Interfaz Ethernet	
Número de puertos	5
Velocidad de transmisión	10/100 Mbit/s
Tipo de conexión	M12
Funcionamiento	
Funcionalidad básica	Switch no gestionado/autonegociación, conforme a la norma IEEE 802.3, Store and Forward-Switching-Mode
Indicaciones de estado y diagnóstico	
LED: U _S (alimentación de tensión), link y activity por puerto	
Parámetros de extensión de red	
Profundidad de cascada	Red, estructura en línea y estrella: discrecional
Longitud máxima de cable (par trenzado)	100 m
Alimentación	
Tensión de alimentación	24 V DC (conector enchufable M12)
Ondulación residual	3,6 V _{PP}
Margen de tensión de alimentación	18 V DC ... 32 V DC
Absorción de corriente típica	40 mA (24 V DC)
Datos generales	
Peso	220 g
Anchura	30 mm
Altura	200 mm
Profundidad	41 mm
Índice de protección	IP65/IP66/IP67
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C
Humedad de aire admisible (servicio)	10% ... 95%

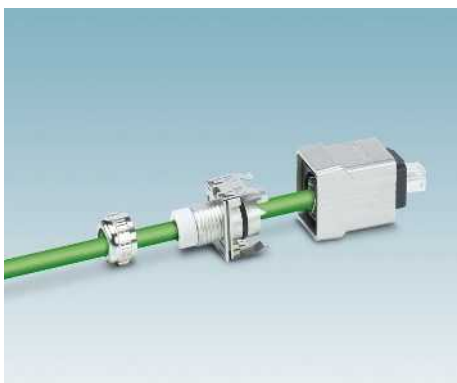
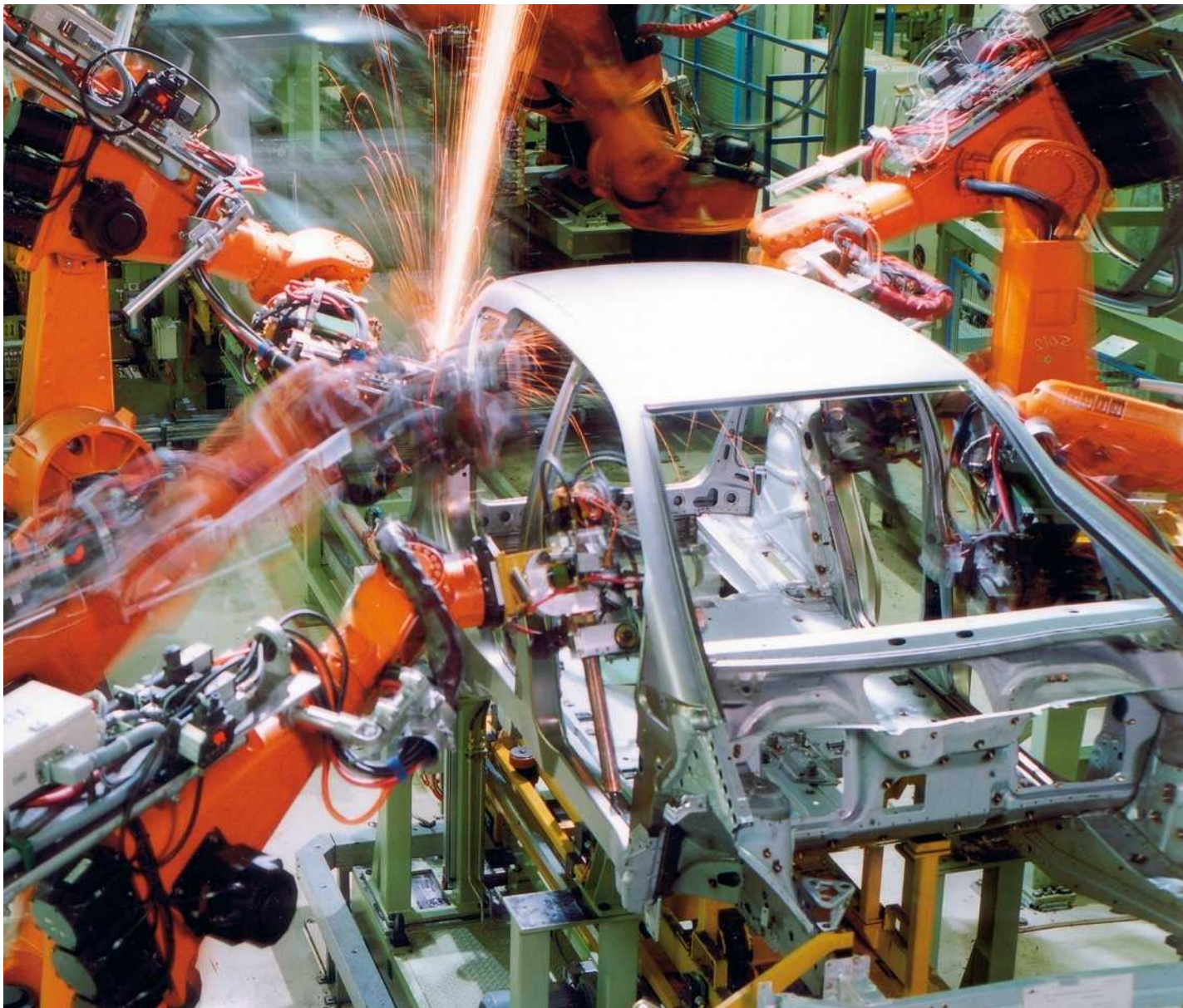
Datos técnicos		
5 (Conector hembra M12)		
10/100 Mbit/s		
M12		
Switch no gestionado/autonegociación, conforme a la norma IEEE 802.3, Store and Forward-Switching-Mode		
LED: U _S (alimentación de tensión), link y activity por puerto		
Red, estructura en línea y estrella: discrecional		
100 m		
24 V DC (conector enchufable M12)		
3,6 V _{PP}		
18 V DC ... 32 V DC		
40 mA (24 V DC)		
220 g		
30 mm		
200 mm		
41 mm		
IP65/IP66/IP67		
-40 °C ... 70 °C		
10% ... 95%		

Descripción
Switch Ethernet
- 5 puertos Ethernet en formato M12

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
FL SWITCH 1605 M12	2700200	1

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: patchpanel, salida de terminal, acoplamientos



El concepto de instalación protegida con CEM permite el cableado sencillo y seguro para CEM con paquetes de tubos del armario de control a la cabeza del robot, en base a la directiva de cableado para PROFINET.



Con un sistema de instalación continuo reduce notablemente el gasto de montaje y consta de componentes adaptados entre sí, componentes individuales en cascada para la conexión flexible de paquetes de tubo flexible.



Tanto en el ámbito de robots de soldadura, como de instalaciones de transporte es importante aplicar un concepto de apantallado amplio y continuo para la instalación para evitar perturbaciones en los cables de datos.

Sistemas de instalación con base de cobre a prueba de CEM



Interfaz robot Push-pull con insertos de fibra óptica RJ45 y Power



Interfaz robot Push-pull, con insertos RJ45

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos eléctricos	VS-MP-PPC/CG-PO/10G			VS-MP-PPC/CG-10G		
Características de transmisión (categoría)	CAT6 _A			CAT6 _A		
Datos del material	Aleación de aluminio			Aleación de aluminio		
Datos de conexión	-			-		
Tipo de conexión	-			-		
Sección de conexión AWG	5 mm ... 8 mm (prensaestopas datos)			5 mm ... 8 mm (prensaestopas 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	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Conexión multipuerto , para cableado PROFINET pasivo en robots, incluye pie de montaje para diámetro de cable :						
5 mm ... 8 mm	VS-MP-PPC/CG-PO/10G	1403682	1	VS-MP-PPC/CG-10G	1403678	1
7 mm ... 10,5 mm	VS-MP-PPC/CG-XL-PO/10G	1403688	1	VS-MP-PPC/CG-XL-10G	1403686	1
Conexión Power multipuerto : Push-pull Power, para cableado PROFINET pasivo a robots, incluye pie de montaje						
	VS-MP-PPC/CG-PO	1403681	1			
Acoplamiento Power multipuerto : para cableado PROFINET pasivo a robots, incluye pie de montaje						
	VS-MP-PPC/PPC-PO	1403684	1			
Acoplamiento de datos multipuerto : para cableado PROFINET pasivo a robots, incluye pie de montaje						
Carcasa de metal				VS-MP-PPC/PPC-1G	1403685	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
para puerto Power	VS-PPC-C2-PC-ROBK-L	1405303	1	VS-PPC-C2-PC-ROBK-L	1405303	1
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Salidas de terminal RJ45 IP65/67

Ethernet

PROFI
NET

SERCOS
the automation bus



Salida de terminal con puestos enchufables RJ45

Ethernet

PROFI
NET

SERCOS
the automation bus



Salida de terminal con puestos enchufables M12

Datos técnicos

VS-TO-RO-MCBK-F141...

CAT6

Aleación de aluminio de colada a presión, recubrimiento de polvo

negro
IP65/67

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
VS-TO-RO-MCBK-F1411/1411	1404281	1
VS-TO-RO-MCBK-F1418/1418	1404278	1
VS-TO-RO-MCBK-F1411/1413	1404333	1

Datos técnicos

VS-TO-RO-MCBK-F142...

CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)

Aleación de aluminio de colada a presión, recubrimiento de polvo

negro
IP65/67

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
VS-TO-RO-MCBK-F1422/1422	1404304	1
VS-TO-RO-MCBK-F1421/1421	1404294	1

Datos eléctricos	
Características de transmisión (categoría)	
Datos del material	
Material carcasa	
Datos mecánicos	
Color	
Índice de protección	

Descripción
Salida de terminal IP65/67 , 2 puestos enchufables variante 14, con tapón de protección, 2 entradas de cables Push-pull con 2 RJ45
Salida de terminal RJ45 IP65/67 , 2 puestos enchufables variante 6, con tapón de protección, 2 entradas de cables 2 x RJ45
Salida de terminal IP65/67 , 2 puestos enchufables variante 14, con tapón de protección, 2 entradas de cables Push-pull con 1 Power y 1 RJ45
Salida de terminal, M12, IP65/67 , 2 puestos enchufables, con tapones de protección, 2 entradas de cables M12 con 2 conectores hembra, 8 polos, codificado A M12 con 2 conectores hembra, 4 polos, codificado D

Acoplamientos RJ45 IP65/67

Ethernet



Acoplamiento RJ45, variante 6, con tapa protectora

PROFI
NET



Acoplamiento RJ45 Push-pull, variante 14, con tapa protectora

	Datos técnicos			Datos técnicos		
	VS-08-KU-IP67			VS-PPC-J-1-RJ45-MNBK		
Datos eléctricos						
Tensión de dimensionamiento	50 V			-		
Corriente de dimensionamiento	1 A			-		
Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)			CAT5		
Datos del material						
Material carcasa	PBT			Aleación de aluminio		
Material contacto	Aleación de cobre			-		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0			-		
Datos mecánicos						
Número de polos	8			-		
Índice de protección	IP67			IP65		
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 60 °C			-		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Acoplamiento RJ45, IP67, CAT5e, con tapa protectora						
Gris tráfico RAL 7042	VS-08-KU-IP67	1689268	1			
Negro intenso RAL 9005	VS-08-KU-IP67-BK	1658684	1			
Acoplamiento de datos multipuerto: para cableado PROFINET pasivo a robots, incluye pie de montaje						
Carcasa de metal				VS-MP-PPC/PPC-1G	1403685	1

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: patchpanel, salida de terminal, acoplamientos

Patchpanel RJ45 IP20

Ethernet

PROFI
NET



Patchpanel, 1 puerto,
con diversos tipos de conexión

Ethernet

PROFI
NET



Patchpanel con conexión rápida IDC

Datos técnicos	
Datos eléctricos	FL-PP-RJ45-...
Tensión de dimensionamiento	-
Corriente de dimensionamiento	-
Características de transmisión (categoría)	-
Datos del material	
Material carcasa	PVC/PA
Material contacto	-
Clase de combustibilidad según UL 94	-
Datos mecánicos	
Número de polos	-
Color	verde
Índice de protección	IP20
Tipo de conexión	-
Sección de conexión	-
Sección de conexión AWG	-
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C

Datos técnicos	
Datos eléctricos	VS-PP-F-RJ45-CAT6
Tensión de dimensionamiento	50 V
Corriente de dimensionamiento	1 A
Características de transmisión (categoría)	CAT6
Datos del material	
Material carcasa	PC GF
Material contacto	Aleación de cobre
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Número de polos	8
Color	gris
Índice de protección	IP20
Tipo de conexión	Conexión rápida IDC
Sección de conexión	0,2 mm ² ... 0,32 mm ²
Sección de conexión AWG	24 ... 22
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 60 °C

Datos de pedido	
Descripción	
Patchpanel, una conector hembra RJ45 en 8 bornes de conexión LSA (ocupación 1:1), CAT5e, 10/100/1000 Mbit/s, montaje sobre carril, IP20, contacto de protección a carril simétrico seleccionable con jumper	
Patchpanel, una conector hembra RJ45 en 8 bornes de conexión por tornillo (ocupación 1:1), CAT5e, 10/100/1000 Mbit/s, montaje sobre carril, IP20, contacto de protección a carril simétrico seleccionable con jumper	
Patchpanel, dos conector hembra RJ45 (ocupación 1:1), CAT5e, 10/100/1000 Mbit/s, montaje sobre carril, IP20, contacto de protección a carril simétrico seleccionable con jumper	
Patchpanel, una conector hembra RJ45 en 8 bornes de conexión por resorte (ocupación 1:1), CAT5e, 10/100/1000 Mbit/s, montaje sobre carril, IP20, contacto de protección a carril simétrico seleccionable con jumper	
Patchpanel, RJ45 , montaje sobre carril, IP20, CAT6 para 1 Gbit/s	

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
FL-PP-RJ45-LSA	2901645	1
FL-PP-RJ45-SC	2901643	1
FL-PP-RJ45/RJ45	2901646	1
FL-PP-RJ45-SCC	2901642	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-PP-F-RJ45-CAT6	1658118	1

Campos patch

Ethernet



Campo patch con conector hembra Freetnet-RJ45

Interfaz Ethernet
Interfaz
Número de puertos
Peso
Anchura
Altura
Profundidad
Índice de protección
Temperatura ambiente (servicio)
Material carcasa

Datos técnicos		
FL PF 2TX CAT5E		FL PF 8TX CAT5E
Ethernet (RJ45)		
2		8
125 g		260 g
38 mm		124 mm
112 mm		135 mm
88 mm		140 mm
IP20		
0 °C ... 55 °C (sin condensación)		
Metal		

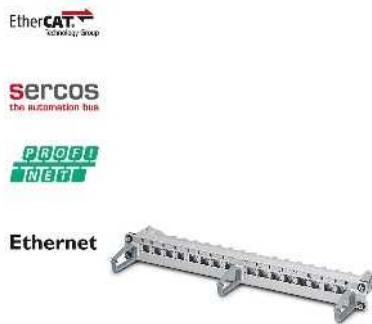
Descripción
Campo patch, 2 conexiones de red RJ45
- CAT5e
- CAT6
Campo patch, 8 conexiones de red RJ45
- CAT5e
- CAT6

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
FL PF 2TX CAT5E	2891165	1
FL PF 2TX CAT 6	2891068	1
FL PF 8TX CAT5E	2891178	1
FL PF 8TX CAT 6	2891071	1

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: patchpanel, salida de terminal, acoplamientos

Patchpanel y salida de terminal RJ45, IP20



Patchpanel RJ45 para rack de 19", así como insertos de hembras adecuados



Salidas de terminal IP20 para montaje sobre superficie y para montaje empotrado e insertos de hembras RJ45 adecuados

Datos técnicos	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	-
Corriente de dimensionamiento	-
Características de transmisión (categoría)	-
Datos del material	
Material carcasa	PC GF
Material contacto	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Número de polos	-
Color	gris
Índice de protección	IP20
Tipo de conexión	-
Sección de conexión	-
Sección de conexión AWG	-
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	5 °C ... 55 °C

Datos técnicos	
VS-PP-19-1HE-16-F	VS-08-BU-RJ45-5-F/PK
Tensión de dimensionamiento	50 V
Corriente de dimensionamiento	1 A
Características de transmisión (categoría)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Datos del material	
Material carcasa	-
Material contacto	Aleación de cobre
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Número de polos	8
Color	-
Índice de protección	IP20
Tipo de conexión	IDC
Sección de conexión	0,2 mm ² ... 0,32 mm ² (rígido)
Sección de conexión AWG	24 ... 22 (rígido)
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C

Datos técnicos	
VS-TO-OW-2-F-9010	VS-08-BU-RJ45-6-F/PK
Tensión de dimensionamiento	50 V
Corriente de dimensionamiento	1 A
Características de transmisión (categoría)	CAT6
Datos del material	
Material carcasa	PC+ABS
Material contacto	-
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Datos mecánicos	
Número de polos	8
Color	blanco puro RAL 9010
Índice de protección	IP20
Tipo de conexión	IDC
Sección de conexión	0,14 mm ² ... 0,35 mm ²
Sección de conexión AWG	26 ... 22 (7 hilos)
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	5 °C ... 55 °C

Datos de pedido	
Descripción	
Patchpanel , montaje 19", IP20, 16 puertos de montaje para insertos de contactos Freenet	
Salida de terminal , IP20, con puertos de montaje para insertos de contactos Freenet	
Caja para montaje empotrado, 2 puestos enchufables	
Caja para montaje en superficie, 2 puestos enchufables	
Inserto de hembras RJ45 Freenet , 8 polos, apantallado, conector hembra a conector hembra	
1 Gbit/s, CAT5	
Inserto de hembras RJ45 Freenet , 8 polos, apantallado, con conexión de cable	
1 Gbit/s, CAT5	
10 Gbit/s, CAT6 _a	

Referencia	Código	Embalaje
VS-PP-19-1HE-16-F	1652994	1
VS-08-BU/BU-RJ45-F	1405617	1
VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	1652936	1
VS-08-BU-RJ45/10G-F	1424009	1

Referencia	Código	Embalaje
VS-TO-IW-2-F-9010	1653016	1
VS-TO-OW-2-F-9010	1653003	1
VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	1652936	1
VS-08-BU-RJ45/10G-F	1424009	1

Conector enchufable Power y marco empotrado IP65/67



Conector enchufable Push-pull, variante 14, IP65/67, con técnica de conexión rápida fuerza elástica



Inserto de hembras y marco empotrado Push-pull, para conexión de placas de circuito impreso



Datos eléctricos	
Corriente de dimensionamiento	
Datos del material	
Material carcasa	
Clase de combustibilidad según UL 94	
Sección de conexión	
Sección de conexión AWG	
Ciclos de enchufe	
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	

Datos técnicos	
VS-PPC-C2-MSTB-MNNA...	
16 A	
Fundición inyectada de cinc	
V0	
0,75 mm ² ... 2,5 mm ²	
18 ... 13	
≤ 100	
-40 °C ... 70 °C	

Datos técnicos	
VS-MSTBA...-BK-A	VS-PPC-F2-MSTB-MNNA...
16 A	-
-	Fundición inyectada de cinc
V0	V0
-	-
-	-
≥ 100	≥ 500
-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 80 °C

Datos de pedido	
Descripción	
Conector enchufable MSTB, IP67 , con bloqueo Push-pull, 5 polos, con conexión por resorte, para diámetros de cable de 9,0 mm ... 13,0 mm	
Carcasa de metal, 24 V	
Carcasa de plástico, 24 V	
Carcasa de plástico, 400 V	
Inserto de contactos MSTB , para montaje en placas de circuito impreso, 24 V, 5 polos, RAL 9005 (negro), para marco empotrado VS-PPC-F2-MSTB-...-1R-P	
Pines de soldadura acodados	
Pines de soldadura rectos	
Inserto de contactos MSTB , para montaje en placas de circuito impreso, 400 V, 5 polos, RAL 3000 (rojo), para marco empotrado VS-PPC-F2-MSTB-...-1R-P	
Pines de soldadura acodados	
Pines de soldadura rectos	
Marco empotrado MSTB, IP67 , para bloqueo Push-pull, para conexión para placas de circuito impreso, para abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación	
Carcasa de metal	
Carcasa de plástico	
Marco empotrado MSTB, IP67 , para bloqueo Push-pull, con inserto de contactos integrado para conexión de conductores, conexión por resorte, para abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación	
24 V, plástico	
400 V, plástico	
24 V, metal	
400 V, metal	
Marco empotrado MSTB, IP67 , para bloqueo Push-pull, metal, con inserto de contactos integrado para conexión de conductores, conexión por resorte, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillos de fijación	
24 V	
400 V	
Tapa protectora, IP67 , para cubrir el inserto de contactos dispuesto en el marco empotrado Push-pull	
Carcasa de metal	
Tapa protectora para marco empotrado Push-pull	
Tapa protectora para puerto Power	
Capuchón protector , IP65, con bloqueo Push-pull para cubrir el inserto de contactos en el conector enchufable Push-pull para Power, plástico	

Referencia	Código	Embalaje
VS-PPC-C2-MSTB-MNNA-P13-A5-SP	1608074	1
VS-PPC-C2-MSTB-POBK-P13-A5-SP	1657892	1
VS-PPC-C2-MSTB-POBK-P13-B5-SP	1608236	1

Referencia	Código	Embalaje
VS-MSTBAH 2,5/5-GB-5,08-BK-A	1657915	50
VS-MSTBVA 2,5/5-GB-5,08-BK-A	1609565	50
VS-MSTBAH 2,5/5-GB-5,08-RD-B	1609549	50
VS-MSTBVA 2,5/5-GB-5,08-RD-B	1609581	50
VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-P	1608087	1
VS-PPC-F2-MSTB-POBK-1R-P	1608281	1
VS-PPC-F2-MSTB-POBK-1R-SPSA5	1608294	1
VS-PPC-F2-MSTB-POBK-1R-SPSB5	1608304	1
VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-SPSA5	1608249	1
VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-SPSB5	1608252	1
VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1C-SPSA5	1405248	1
VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1C-SPSB5	1405167	1
VS-PPC-C2-PC67-MNNA	1404045	1
VS-PPC-C2-PC-ROBK	1405125	1
VS-PPC-C2-PC-ROBK-L	1405303	1
VS-PPC-F2-PC-POBK	1405329	1

Distribuidor POWER IP67



Distribuidor Y Push-pull



Distribuidor H Power

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos eléctricos	VS-PPC-J-1220-1227-1020-0,2			VS-PPC-J-4X-1227		
Tensión de dimensionamiento	24 V			24 V		
Corriente de dimensionamiento	16 A			16 A		
Datos del material	Fundición inyectada de aluminio			Fundición inyectada de cinc		
Material carcasa	5			5		
Datos mecánicos	IP65/67			IP65/67		
Número de polos	-40 °C ... 70 °C (cable, disposición fija)			-40 °C ... 70 °C		
Índice de protección						
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)						
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Distribuidor Y PROFINET con cable Power confeccionado, 5 polos, conector IP65/IP67, MSTB con carcasa de metal a 2 conectores hembra en carcasa de metal, longitud de cable:						
0,2 m	VS-PPC-J-1220-1227-1020-0,2	1404799	1			
variable	VS-PPC-J-1220-1227-1020-...	1405484	1			
Distribuidor Y PROFINET con cable Power confeccionado, 5 polos, conector IP65/IP67, 7/8" con carcasa de metal a 2 conectores hembra en carcasa de metal, longitud de cable:						
0,2 m	VS-PPC-J-1226-1227-1021-0,2	1404812	1			
variable	VS-PPC-J-1226-1227-1021-...	1405497	1			
Distribuidor H Power , 4 insertos de contactos MSTB, carcasa metálica, sin tornillos de fijación				VS-PPC-J-4X-1227	1405387	1
	Accesorios			Accesorios		
Pie de montaje para distribuidor Power, plástico	VS-PPC-J-M	1405390	1	VS-PPC-J-M	1405390	1

Ejemplo de pedido para artículos con cable variable:

Para un distribuidor con una longitud de cable de 34,5 m, la indicación de pedido es:

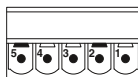
Código	Longitud [m]
1405484	34,5
	Ancho de paso: 0,5 m; Longitud máx.: 50 m

Conectores enchufables de datos y cables de datos

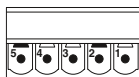
Componentes de red: conectores enchufables y cables Power

Cables POWER confeccionados de 2,5 mm²

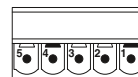
Power, metal,
24 V


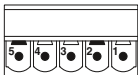

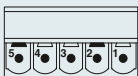

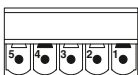


Power, plástico,
24 V



Power, plástico,
400 V



		Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
		Código	Código	Código	Código	Código
Power, metal, 24 V	 	1 m	1609170			
		2 m	1609183			
		5 m	1609196			
		Variable	1609206			
Power, plástico, 24 V	 			1 m	1609251	
				2 m	1609264	
				5 m	1609277	
				Variable	1609280	
Power, plástico, 400 V	 			1 m	1609374	
				2 m	1609387	
				5 m	1609390	
				Variable	1609400	

Ejemplo de pedido para cable con longitud variable:

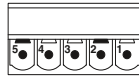
Cable Power PROFINET confeccionado para 24 V, con dos conectores enchufables Push-pull en ejecución metálica y una longitud de cable de 34,5 m.

Código	Longitud [m] máx. 100 m
1609206	34,5
1609280 1609400	Anchos de paso: 1,0 m... 3,0 m = 0,1 m > 3,0 m = 0,5 m

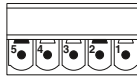
Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos	Datos técnicos
	Power, metal, 24 V	Power, plástico, 24 V	Power, plástico, 400 V
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc	PA-GF	PA-GF
Envoltura exterior, material	PVC	PVC	PVC
Sección de conductor	[mm ²] 2,5	2,5	2,5
Diámetro exterior del cable	[mm] 11,8	11,8	11,8
Grado de protección	IP65/67	IP65/67	IP65/67
Temperatura ambiente			
Disposición fija	[° C] -40 ... 70	-40 ... 70	-40 ... 70
Disposición móvil	[° C] -5 ... 70	-5 ... 70	-5 ... 70
Conector/conector hembra	[° C] -40 ... 70	-40 ... 70	-40 ... 70


Cables POWER confeccionados de 1,5 mm²

Power, metal,
24 V



Power, plástico,
24 V



Power, 7/8"	 	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
			Código		Código		Código
		1 m	1609219	1 m	1609293		
		2 m	1609222	2 m	1609303		
		5 m	1609235	5 m	1609316		
		Variable	1609248	Variable	1609329		

Ejemplo de pedido para cable con longitud variable:

Cable Power PROFINET confeccionado para 24 V, con un conector enchufable Push-pull en ejecución metálica, un conector de 7/8" y una longitud de cable de 34,5 m.

Código	Longitud [m] máx. 100 m
1609248 / 1609329	34,5 Anchos de paso: 1,0 m ... 3,0 m = 0,1 m > 3,0 m = 0,5 m

Datos técnicos	Datos técnicos	
	Power, plástico, 24 V	Power, metal, 24 V
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc/PBT	PA-GF/PBT
Envoltura exterior, material	PVC	PVC
Sección de conductor [mm ²]	1,5	1,5
Diámetro exterior del cable [mm]	10	10
Grado de protección	IP65/67	IP65/67
Temperatura ambiente		
Disposición fija [° C]	-40 ... 70	-40 ... 70
Disposición móvil [° C]	-5 ... 70	-5 ... 70
Conector/conector hembra [° C]	-40 ... 70	-40 ... 70

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: conectores enchufables de fibra óptica

Conector enchufable de fibra óptica, cable, pasamuros para POF, HCS y GOF, IP65/67

Ethernet



Conector enchufable M12 de fibra óptica



Transceptor M12

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos del material						
Material puntera	Aleación de cobre			-		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0			V0		
Índice de protección	IP65/67			IP65/67		
Diámetro exterior del cable	-			-		
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C			-20 °C ... 70 °C		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Cable confeccionado para fibra óptica , cable redondo, fibra óptica M12 a fibra óptica M12, para la disposición dentro de carcasas, longitud: 5 m para fibra POF 980/1000 µm para fibra HCS 200/230 µm	FOC-PN-B-1000/M12-C/M12-C/5 FOC-HCS-GI-1005/M12-C/M12-C/5	1416680 1416693	1 1			
Cable confeccionado para fibra óptica , cable redondo, pasamuros para fibra óptica M12 a SCRJ/IP20, para la disposición dentro de carcasas, longitud: 5 m para fibra POF 980/1000 µm para fibra HCS 200/230 µm	FOC-PN-B-1000/M12-C/SCRJ/5 FOC-HCS-GI-1005/M12-C/SCRJ/5	1416648 1416651	1 1			
Transceptor para fibra óptica M12 , dúplex, para fibra POF, para el montaje en placas de circuito impreso, rosca de fijación M16, con capuchón de cierre Longitud de onda: 650 nm				FOC-M12-MNNA-TC-650	1416716	1
Acoplamiento para fibra óptica M12 , dúplex, adecuado para todas las fibras, con soporte mural, grado de protección IP65				FOC-M12-BU/BU	1416677	1
Juego de piezas para reparaciones , 10 virolas de repuesto para conectores enchufables de fibra óptica M12 en caja de plástico para fibra POF 980/1000 µm para fibra HCS 200/230 µm	FOC-M12-RS-POF FOC-M12-RS-HCS	1406421 1406422	1 1			

Conector enchufable de fibra óptica, bastidor de montaje y acoplamientos para POF, IP20 e IP65/67

Ethernet



Conector enchufable SCRJ, variante 6, para fibra de polímero de 980/1000 μm

Ethernet



Lado empotrado SCRJ, variante 6, para fibra de polímero de 980/1000 μm

Datos técnicos			Datos técnicos		
VS-SCRJ-...-IP20	VS-SCRJ-...-IP67		VS-SCRJ-GOF-BU/BU		
PBT	PA		PBT		
Aleación de cobre	Aleación de cobre		Cerámica de circonio		
V0	V0		V0		
negro	gris		-		
IP20	IP67		IP20		
≥ 1000	≥ 1000		≥ 500		
Indicaciones de temperatura			Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)			Temperatura ambiente (servicio)		
-20 °C ... 70 °C			-25 °C ... 70 °C		
Datos de pedido			Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
VS-SCRJ-POF-FA-IP20	1654879	1			
VS-SCRJ-POF-FA-IP67	1657009	1			
PSM-SET-FSMA/4-KT	2799720	1			
PSM-SET-SCRJ-DUP/2-POF	2708656	1			
			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			Accesorios		
TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1	VS-08-SD-F	1652606	5
			VS-08-SD-F-BK	1658066	5
VS-SCRJ-PC	1653757	5			

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 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 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)

Descripción
Conector enchufable de fibra óptica SCRJ , dúplex, con técnica de conexión rápida
IP20
IP67
Juego de conectores para fibras polímero (diámetro elementos individuales 2,2 mm), para confeccionado libre, con protección antidoblado
- Juego F-SMA, 4 conectores
- Juego SCRJ, 2 conectores dúplex
Inserto de hembras SCRJ , dúplex, para marco empotrado VARIOSUB IP67, utilizable para tipos de fibra de vidrio, multimodo, HCS y fibra de polímero
- 1x SCRJ/SCRJ (dúplex)
Marco empotrado VS-SCRJ , para la utilización con un transceptor de la empresa AVAGO, referencia: AFBR 5978Z
Marco empotrado Freenet , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillo de fijación
Gris tráfico RAL 7042
Negro intenso RAL 9005

Descripción
Conector enchufable de fibra óptica SCRJ , dúplex, con técnica de conexión rápida
IP20
IP67
Juego de conectores para fibras polímero (diámetro elementos individuales 2,2 mm), para confeccionado libre, con protección antidoblado
- Juego F-SMA, 4 conectores
- Juego SCRJ, 2 conectores dúplex
Inserto de hembras SCRJ , dúplex, para marco empotrado VARIOSUB IP67, utilizable para tipos de fibra de vidrio, multimodo, HCS y fibra de polímero
- 1x SCRJ/SCRJ (dúplex)
Marco empotrado VS-SCRJ , para la utilización con un transceptor de la empresa AVAGO, referencia: AFBR 5978Z
Marco empotrado Freenet , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillo de fijación
Gris tráfico RAL 7042
Negro intenso RAL 9005

Descripción
Conector enchufable de fibra óptica SCRJ , dúplex, con técnica de conexión rápida
IP20
IP67
Juego de conectores para fibras polímero (diámetro elementos individuales 2,2 mm), para confeccionado libre, con protección antidoblado
- Juego F-SMA, 4 conectores
- Juego SCRJ, 2 conectores dúplex
Inserto de hembras SCRJ , dúplex, para marco empotrado VARIOSUB IP67, utilizable para tipos de fibra de vidrio, multimodo, HCS y fibra de polímero
- 1x SCRJ/SCRJ (dúplex)
Marco empotrado VS-SCRJ , para la utilización con un transceptor de la empresa AVAGO, referencia: AFBR 5978Z
Marco empotrado Freenet , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillo de fijación
Gris tráfico RAL 7042
Negro intenso RAL 9005

Tapa protectora para variante 6 marco empotrado
Gris tráfico RAL 7042
Negro intenso RAL 9005
Set de herramienta corte SCRJ , para fibra de polímero, para la confección del campo del conector enchufable SCRJ/IP20 y Push-pull SCRJ/IP67 con técnica de conexión rápida, compuesto por herramienta pelacables, tijeras hilo aramida, herramienta de corte SCRJ, microscopio
Tapa protectora SCRJ/IP67 , para tapar el inserto de pines SCRJ en la carcasa aérea SCRJ/IP67

Tapa protectora para variante 6 marco empotrado
Gris tráfico RAL 7042
Negro intenso RAL 9005
Set de herramienta corte SCRJ , para fibra de polímero, para la confección del campo del conector enchufable SCRJ/IP20 y Push-pull SCRJ/IP67 con técnica de conexión rápida, compuesto por herramienta pelacables, tijeras hilo aramida, herramienta de corte SCRJ, microscopio
Tapa protectora SCRJ/IP67 , para tapar el inserto de pines SCRJ en la carcasa aérea SCRJ/IP67

Tapa protectora para variante 6 marco empotrado
Gris tráfico RAL 7042
Negro intenso RAL 9005
Set de herramienta corte SCRJ , para fibra de polímero, para la confección del campo del conector enchufable SCRJ/IP20 y Push-pull SCRJ/IP67 con técnica de conexión rápida, compuesto por herramienta pelacables, tijeras hilo aramida, herramienta de corte SCRJ, microscopio
Tapa protectora SCRJ/IP67 , para tapar el inserto de pines SCRJ en la carcasa aérea SCRJ/IP67

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: conectores enchufables de fibra óptica

Conector enchufable de fibra óptica, marco empotrado y acoplamiento para POF, Push-pull

Ethernet

PROFI
NET



Conector enchufable SCRJ, variante 14, para fibra de polímero de 980/1000 μm

Ethernet

PROFI
NET



Lado empotrado SCRJ, variante 14, para fibra de polímero de 980/1000 μm

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)	

Datos técnicos	
Carcasa metálica	Carcasa de plástico
Fundición inyectada de cinc	PA-GF
Aleación de cobre	Aleación de cobre
V0	V0
plata	negro
IP65/67	IP65/67
≥ 500	≥ 500
-40 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C

Datos técnicos	
Carcasa metálica	Carcasa de plástico
Fundición inyectada de cinc	PA-GF
-	-
V0	V0
plata	negro
IP65/67	IP65/67
≥ 500	≥ 500
-40 °C ... 80 °C	-40 °C ... 80 °C

Datos de pedido	
Descripción	
Conector enchufable de fibra óptica SCRJ, IP67, con bloqueo Push-pull, dúplex, con técnica de conexión rápida	
Carcasa de metal	
Carcasa de plástico	
Marco empotrado SCRJ, IP67, para bloqueo Push-pull, para abertura de montaje rectangular, para transceptor AVAGO (referencia: AFBR5978Z) sobre placa de circuito impreso, con junta, sin tornillos de fijación	
Carcasa de metal	
Carcasa de plástico	
Marco empotrado SCRJ, IP67, para bloqueo Push-pull, con sistema Freenet, para abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación	
Carcasa de metal	
Carcasa de plástico	
Marco empotrado SCRJ, IP67, para bloqueo Push-pull, metal, con sistema Freenet, para abertura de montaje circular, con junta	

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A4D-C	1608032	1
VS-PPC-C1-SCRJ-POBK-PG9-A4D-C	1657850	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RP	1608061	1
VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RP	1657889	1
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RF	1405374	1
VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RF	1608210	1
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1C-F	1405235	1

Accesorios	
Tapa protectora para puerto de datos	
Set de herramienta corte SCRJ, para fibra de polímero, para la confección del campo del conector enchufable SCRJ/IP20 y Push-pull SCRJ/IP67 con técnica de conexión rápida, compuesto por herramienta pelacables, tijeras hilo aramida, herramienta de corte SCRJ, microscopio	
Juego de herramientas para pulir SCRJ, para fibra de polímero, para el confeccionado en campo de los conectores enchufables SCRJ/IP20 y SCRJ/IP67 con técnica de conexión rápida	
Tapa protectora, IP65, con bloqueo Push-pull para cubrir el inserto de contactos en el conector enchufable Push-pull para RJ45 y SCRJ, plástico	

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1
VS-SCRJ-POF-KONFTOOL-POLISH	1658820	1
VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	1

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1

Conector enchufable de fibra óptica y pasamuros variante 1, para POF, IP65/67



Conector enchufable SCRJ, variante 1



Bastidor de montaje de fibra óptica, variante 1

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos del material	VS-V1-C-...-A4A-G			VS-V1-F-...-C-S-A1		
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc			Fundición inyectada de cinc		
Color	plata			-		
Índice de protección	IP67			IP67		
Ciclos de enchufe	500			500		
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C			-40 °C ... 70 °C		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Conectores enchufables SCRJ para fibra óptica , IP67, con bloqueo de bayoneta, carcasa de metal, dúplex, con técnica de conexión adhesiva, para diámetro de cable 5,0 mm ... 8,0 mm						
para fibra POF						
Montura empotrada SCRJ , IP67, para bloqueo de bayoneta, metal, SCRJ a 2xSC, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillos de fijación, con acoplamiento para:	VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9-A4A-G	1419189	1			
Multimodo, PCF y POF				VS-V1-F-SCRJ-MNNA-PG9-C-S-A1	1420197	1
	Accesorios			Accesorios		
Tapa protectora , IP67, plástico, para cubrir el soporte de contactos en el conector enchufable RJ45, LC y SCRJ	VS-V1-C-PC-POBK	1419183	1			
Tapa protectora , IP67, plástico, para cubrir el soporte de contactos en la montura empotrada RJ45, LC y SCRJ				VS-V1-F-PC-POBK	1419186	1

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: conectores enchufables de fibra óptica

Conector enchufable de fibra óptica, bastidor de montaje y acoplamientos para HCS, IP20 e IP65/67

Ethernet



Conector enchufable SCRJ, variante 6, para fibra HCS de 200/230 µm

Ethernet



Lado empotrado SCRJ, variante 6, para fibra HCS de 200/230 µm

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	
VS-SCRJ-...-IP20	VS-SCRJ-...-IP67
PBT	PA
Aleación de cobre	Aleación de cobre
V0	V0
negro	gris
IP20	IP67
≥ 1000	≥ 1000
-20 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C

Datos técnicos
VS-SCRJ-GOF-BU/BU
PBT
Cerámica de circonio
V0
-
IP20
≥ 500
-25 °C ... 70 °C

Datos de pedido

Descripción
Conector enchufable fibra óptica, IP20, dúplex, con técnica de conexión rápida, para fibra HCS 200/230 µm
para diámetro de conductor individual: 2,9 mm
Juego de conectores para fibras HCS (diámetro elementos individuales 2,9 mm), para confeccionado libre, con protección antiodorido
- Juego F-SMA, 4 conectores.
- Juego B-FOC (ST®), 4 conectores.
- Juego SCRJ, 2 conectores dúplex
Conector enchufable de fibra óptica SCRJ, IP67, dúplex, con técnica de conexión rápida, para fibra HCS de 200/230 µm, para un diámetro de conductor individual de 2,9 mm, para un diámetro de cable de 5,0 mm ... 8,5 mm
Inserto de hembras SCRJ, dúplex, para marco empotrado VARIOSUB IP67, utilizable para tipos de fibra de vidrio, multimodo, HCS y fibra de polímero
- 1x SCRJ/SCRJ (dúplex)
Marco empotrado VS-SCRJ, para la utilización con un transceptor de la empresa AVAGO, referencia: AFBR 5978Z
Marco empotrado Freenet, variante 6, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillo de fijación
Gris tráfico RAL 7042
Negro intenso RAL 9005

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
VS-SCRJ-HCS-FA-IP20	1654866	1
PSM-SET-FSMA/4-HCS	2799487	1
PSM-SET-B-FOC/4-HCS	2708481	1
PSM-SET-SCRJ-DUP/2-HCS	2313070	1
VS-SCRJ-HCS-FA-IP67	1657012	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
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

Tapa protectora para variante 6 marco empotrado
Gris tráfico RAL 7042
Negro intenso RAL 9005
Tapa protectora SCRJ/IP67, para tapar el inserto de pines SCRJ en la carcasa aérea SCRJ/IP67
Maletín de confección HCS-(GI) para conector montaje rápido SCRJ y SC dúplex, pelacables, tenazas desaislar, tijeras hilo aramida, pinzas para pelar fibras, herramienta para cortar fibras y microscopio

Accesorios

Referencia	Código	Embalaje
VS-SCRJ-PC	1653757	5
PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1

Accesorios

VS-08-SD-F	1652606	5
VS-08-SD-F-BK	1658066	5
PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1

Conector enchufable de fibra óptica, bastidor de montaje y acoplamientos para HCS, IP20 e IP65/67

Ethernet

PROFI
NET



Conector enchufable SCRJ, variante 14, para fibra HCS de 200/230 µm

Ethernet

PROFI
NET



Lado empotrado SCRJ, variante 14, para fibra HCS de 200/230 µm

	Datos técnicos			Datos técnicos		
	Carcasa metálica	Carcasa de plástico		Carcasa metálica	Carcasa de plástico	
Datos del material						
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc	PA-GF		Fundición inyectada de cinc	PA-GF	
Material puntera	Aleación de cobre	Aleación de cobre		-	-	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0		V0	V0	
Color	plata	negro		plata	negro	
Índice de protección	IP65/67	IP65/67		IP65/67	IP65/67	
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500		≥ 500	≥ 500	
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C		-40 °C ... 80 °C	-40 °C ... 80 °C	
Datos de pedido						
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Conector enchufable de fibra óptica SCRJ, IP67, con bloqueo Push-pull, dúplex, con técnica de conexión rápida						
Carcasa de metal	VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A3C-C	1608045	1			
Carcasa de plástico	VS-PPC-C1-SCRJ-POBK-PG9-A3C-C	1657863	1			
Conector enchufable fibra óptica, IP20, dúplex, con técnica de conexión rápida, para fibra HCS 200/230 µm						
para diámetro de conductor individual: 2,2 mm	VS-SCRJ-HCS-FA-IP20-PN	1404087	1			
Juego de conectores para fibras HCS PROFINET (diámetro elementos individuales 2,2 mm), para confeccionado libre, con protección antidoblado						
- Juego SC dúplex, 2 conectores. SC dúplex	PSM-SET-SC dúplex/2-HCS/PN	2313779	1			
- Juego B-FOC (ST®), 4 conectores.	PSM-SET-B-FOC/4-HCS/PN	2313782	1			
- Juego SCRJ, 2 conectores dúplex	PSM-SET-SCRJ-DUP/2-HCS/PN	2313546	1			
Marco empotrado SCRJ, IP67, para bloqueo Push-pull, para abertura de montaje rectangular, para transceptor AVAGO (referencia: AFBR5978Z) sobre placa de circuito impreso, con junta, sin tornillos de fijación						
Carcasa de metal	VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RP	1608061	1			
Carcasa de plástico	VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RP	1657889	1			
Marco empotrado SCRJ, IP67, para bloqueo Push-pull, con sistema Freenet, para abertura de montaje rectangular, con junta, sin tornillos de fijación						
Carcasa de metal	VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RF	1405374	1			
Carcasa de plástico	VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RF	1608210	1			
Marco empotrado SCRJ, IP67, para bloqueo Push-pull, metal, con sistema Freenet, para abertura de montaje circular, con junta						
Carcasa de metal	VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1C-F	1405235	1			
Carcasa de plástico						
Accesorios						
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Tapa protectora para puerto de datos						
Tapa protectora, IP65, con bloqueo Push-pull para cubrir el inserto de contactos en el conector enchufable Push-pull para RJ45 y SCRJ, plástico	VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	1	VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1
Maletín de confección HCS-(GI) para conector montaje rápido SCRJ y SC dúplex, pelacables, tenazas desaislar, tijeras hilo aramida, pinzas para pelar fibras, herramienta para cortar fibras y microscopio	PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1			

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: conectores enchufables de fibra óptica

Conector enchufable de fibra óptica, bastidor de montaje y acoplamientos para GOF, IP20 e IP65/67

Ethernet



Conector enchufable SCRJ, variante 6, para multimodo de fibra de vidrio 50/125 μm

Ethernet



Lado empotrado SCRJ, variante 6, para fibra de vidrio multimodo de 50/125 μm

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	
VS-SCRJ-...-IP20	VS-SCRJ-...-IP67
PBT	PA
Cerámica de circonio	Cerámica de circonio
V0	V0
negro	gris
IP20	IP67
≥ 1000	≥ 1000
-20 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C

Datos técnicos	
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	
PBT	
Cerámica de circonio	
V0	
-	
IP20	
≥ 500	
-25 °C ... 70 °C	

Descripción
Conector enchufable de fibra óptica SCRJ , dúplex, con técnica de conexión rápida, para fibra de vidrio multimodo de 50/125 μm, para un diámetro de conductor individual de 2,9 mm IP20 IP67
Conector enchufable de fibra óptica SC dúplex , IP20, con técnica de conexión rápida
Inserto de hembras SCRJ , dúplex, para marco empotrado VARIOSUB IP67, utilizable para tipos de fibra de vidrio, multimodo, HCS y fibra de polímero - 1x SCRJ/SCRJ (dúplex)
Marco empotrado VS-SCRJ , para la utilización con un transceptor de la empresa AVAGO, referencia: AFBR 5978Z
Marco empotrado Freenet , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillo de fijación
Grís tráfico RAL 7042 Negro intenso RAL 9005

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-SCRJ-GOF-FA-IP20	1657070	1
VS-SCRJ-GOF-FA-IP67	1657083	1
VS-SCDU-GOF-FA-IP20	1658529	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
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	
Juego de herramientas de confeccionado para fibra de vidrio , para el confeccionado en campo de los conectores enchufables SCRJ y SC dúplex, con técnica de conexión rápida Variante UE Variante US	
Tapa protectora para variante 6 marco empotrado Grís tráfico RAL 7042 Negro intenso RAL 9005	
Tapa protectora SCRJ/IP67 , para tapar el inserto de pines SCRJ en la carcasa aérea SCRJ/IP67	

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
VS-GOF-FA-KONFTOOL-EU	1658228	1
VS-GOF-FA-KONFTOOL-US	1658231	1
VS-SCRJ-PC	1653757	5

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
VS-08-SD-F	1652606	5
VS-08-SD-F-BK	1658066	5

Conector enchufable de fibra óptica y bastidor de montaje, variante 1 para GOF, IP65/67



Conector enchufable de fibra óptica, variante 1



Bastidor de montaje de fibra óptica, variante 1

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos del material	VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9...			VS-V1-F-SCRJ-MNNA-PG9-C-S...		
Material carcasa	Fundición inyectada de cinc			Fundición inyectada de cinc		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0			V0		
Color	plata			-		
Índice de protección	IP67			IP67		
Ciclos de enchufe	500			500		
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C			-40 °C ... 70 °C		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Conector enchufable SCRJ para fibra óptica , IP67, con bloqueo de bayoneta, carcasa de metal, dúplex, con técnica de conexión adhesiva, para diámetro de cable 5,0 mm ... 8,0 mm						
Para fibra multimodo	VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9-A1-G	1419187	1			
Para fibra unimodo	VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9-B1-G	1419188	1			
Conector enchufable LC para fibra óptica , IP67, con bloqueo de bayoneta, carcasa de metal, dúplex, con técnica de conexión adhesiva, para diámetro de cable 5,0 mm ... 8,0 mm						
Para fibra multimodo	VS-V1-C-LC-MNNA-PG9-A1-G	1419190	1			
Para fibra unimodo	VS-V1-C-LC-MNNA-PG9-B1-G	1419191	1			
Montura empotrada SCRJ , IP67, para bloqueo de bayoneta, metal, SCRJ a 2xSC, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillos de fijación, con acoplamiento para:						
Multimodo, PCF y POF				VS-V1-F-SCRJ-MNNA-PG9-C-S-A1	1420197	1
Unimodo				VS-V1-F-SCRJ-MNNA-PG9-C-S-B1	1420207	1
Montura empotrada LC , IP67, para bloqueo de bayoneta, metal, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillos de fijación, con acoplamiento para:						
Multimodo				VS-V1-F-LC-MNNA-PG9-C-S-A1	1420210	1
Unimodo				VS-V1-F-LC-MNNA-PG9-C-S-B1	1420223	1
	Accesorios			Accesorios		
Tapa protectora , IP67, plástico, para cubrir el soporte de contactos en el conector enchufable RJ45, LC y SCRJ	VS-V1-C-PC-POBK	1419183	1			
Tapa protectora , IP67, plástico, para cubrir el soporte de contactos en la montura empotrada RJ45, LC y SCRJ				VS-V1-F-PC-POBK	1419186	1

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: conectores enchufables de fibra óptica

Patchpanel para fibra óptica



Patchpanel, conector hembra/conector hembra SCRJ, para fibra de polímero, fibra HCS y fibra de vidrio multimodo



Patchpanel para rack de 19", así como insertos de hembras adecuados

Descripción
Patchpanel, SCRJ , para montaje sobre carril, IP20, 1 puesto enchufable
Patchpanel , montaje 19", IP20, 16 puertos de montaje para insertos de contactos Freetnet

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-PP-F-SCRJ	1658121	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-PP-19-1HE-16-F	1652994	1

Salida de terminal fibra óptica



Caja de salidas IP20



Salida de terminal IP65/67, con puestos enchufables SCRJ y Power

Descripción
Salida de terminal , IP20, con puertos de montaje para insertos de contactos Freetnet
Caja para montaje en superficie, 2 puestos enchufables
Caja para montaje empotrado, 2 puestos enchufables
Caja para montaje en superficie, 6 puestos enchufables
Salida de terminal SCRJ/Power IP65/67 Push-pull , 2 puestos enchufables variante 14, con tapón de protección, 2 entradas de cables
Salida de terminal SCRJ IP65/67 Push-pull , 2 puestos enchufables variante 14, con tapón de protección, 2 entradas de cables

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-TO-OW-2-F-9010	1653003	1
VS-TO-IW-2-F-9010	1653016	1
VS-TO-OW-6-F-9010	1653029	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-TO-RO-MCBK-F1417/1413	1404346	1
VS-TO-RO-MCBK-F1417/1417	1404320	1

Sistema de instalaciones para fibra óptica, IP65/67



Interfaz robot Push-pull, con SCRJ y insertos Power



Interfaz robot Push-pull, con insertos SCRJ

		Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos del material		VS-MP-PPC/CG-PO/FO	VS-MP-PPC/CG-PO	VS-MP-PPC/CG-FO			
Material carcasa		Aleación de aluminio		Aleación de aluminio			
Datos de conexión		Datos/Power: SCRJ/5 polos		Datos: SCRJ			
Cara de enchufe		≥ 500 (datos) // ≤ 100 (Power)		≥ 500 (datos)			
Ciclos de enchufe		≤ 100 (Power)					
Indicaciones de temperatura		-40 °C ... 70 °C		-40 °C ... 70 °C			
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 70 °C		-40 °C ... 70 °C			
		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción		Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Conexión multipuerto , para cableado PROFINET pasivo en robots, incluye pie de montaje para diámetro de cable :		VS-MP-PPC/CG-PO/FO	1404321	1	VS-MP-PPC/CG-FO	1404319	1
5 mm ... 8 mm		VS-MP-PPC/CG-XL-PO/FO	1404325	1	VS-MP-PPC/CG-XL-FO	1404324	1
7 mm ... 10,5 mm							
Conexión Power multipuerto : Push-pull Power, para cableado PROFINET pasivo a robots, incluye pie de montaje		VS-MP-PPC/CG-PO	1403681	1			
Acoplamiento Power multipuerto : para cableado PROFINET pasivo a robots, incluye pie de montaje		VS-MP-PPC/PPC-PO	1403684	1			
		Accesorios			Accesorios		
Tapa protectora		VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1			
para puerto de datos		VS-PPC-C2-PC-ROBK-L	1405303	1			
para puerto Power		VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
Stripping-Tool , para desaislar cables apantallados en varios escalones							

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: conectores enchufables de fibra óptica

Acoplamiento fibra óptica

Ethernet



Acoplamiento SCRJ



Acoplamiento para empalme de cables fibra óptica

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
<p>Acoplamiento SCRJ, para salidas de terminal VS-TO-..., patchpanel de 19" VS-PP-19-1HE-16-F y placa frontal VS-SI-FP-2F</p> <p>Acoplamiento, que consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x F-SMA/F-SMA - 2x B-FOC (ST®)/B-FOC (ST®) - 1x SCRJ/SCRJ (dúplex) - 1 LC/LC (dúplex, fibra multimodo) - 1 LC/LC (dúplex, fibra unimodo) - 1x SC dúplex/SC dúplex 	VS-SCRJ-GOF-KU	1654358	1	<p>PSM-SET-FSMA-LINK/2</p> <p>PSM-SET-BFOC-LINK/2</p> <p>VS-SCRJ-GOF-BU/BU</p> <p>FL MM PATCH COUPLER LC-LC</p> <p>FL SM PATCH COUPLER LC-LC</p> <p>FL COUPLER SC dúplex</p>	<p>2799416</p> <p>2799429</p> <p>1652978</p> <p>2700312</p> <p>2700313</p> <p>2901788</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

Acoplamiento, variante 14, IP65/67

Ethernet



Descripción	Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje
<p>Acoplamiento Push-pull SCRJ, IP67, metal, con tapa protectora, color: níquelado</p>	VS-PPC-J-1-SCRJ-MNBK	1405206	1

Conductos Outdoor fibra óptica, material por metros

- Cable redondo sólido para tendido exterior
- Resistente a ozono y rayos UV
- Resistente a agua longitudinalmente
- Cierre vapor integrado, capa fibra vidrio resistente a 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 según:	conforme a IEC 60754-1/2	conforme a IEC 60754-1/2	conforme a IEC 60754-1/2	conforme a IEC 60754-1/2		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Cable Outdoor GOF, 2 conductores, cable breakout completo para tendido fijo	FOC-OE-OE-GB01/...	1406429	1			
Cable Outdoor GOF, 2 conductores, cable breakout completo para tendido flexible	FOC-OE-OE-GB02/...	1406430	1			
Cable Outdoor GOF, 4 conductores, cable breakout completo para tendido fijo	FOC-OE-OE-GB03/...	1406431	1			
Cable Outdoor PCF, 2 conductores, cable breakout completo para tendido fijo				FOC-OE-OE-HB01/...	1406432	1

Ejemplo de pedido para conductos con longitud del tubo variable:

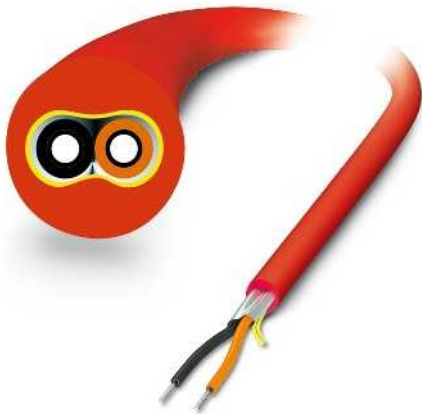
Para un conducto fibra óptica Outdoor de red de GB02 con una longitud de tubo de 34,0 m la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m] máx. 1000 m
1406430	34,0
	Ancho de paso: 1,0 m ... 1000 m = 1,0 m

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cable POF universal confeccionable, referencia KDHEAVY-1011



- Cable de instalación universal para tendido fijo en interiores
- Conductores individuales 2,2 mm, poliamida (PA) muy resistente
- Sin halógenos, resistente a ozono y rayos UV
- Envoltura externa sólida, poliuretano (PUR)

	Extremo libre	Conector FSMA, IP20	Conector SCRJ, IP20
	OE	FSMA	SCRJ
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
Por metros	2744319	Variable	Variable
		2901553	2901553
Conector FSMA, IP20			
Variable	2901553	Variable	2901553
Variable	2901553	Variable	2901553
Conector SCRJ, IP20			
Variable	2901553	Variable	2901553
Variable	2901553	Variable	2901553
Conector B-FOC (ST®), IP20			
Variable	2901553	Variable	2901553
Variable	2901553	Variable	2901553
Conector SCRJ, IP67			
Variable	1402188	Variable	1402188
Variable	1402188	Variable	1402188
SCRJ Push-pull, plástico			
Variable	1402188	Variable	1402188
Variable	1402188	Variable	1402188
SCRJ Push-pull, metal			
Variable	1402188	Variable	1402188
Variable	1402188	Variable	1402188

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable POF, equipado con un conector SCRJ en un extremo y un conector enchufable SCRJ Push-pull de plástico en el otro, con una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Conector 1	Conector 2	Longitud [m]
1402188	SCRJ	PPCPL	15

Longitud:	mín. 0,5 m máx. 100 m		
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 100 m	

Ejemplo de pedido material por metros:

Para un cable POF con una longitud de 70 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
2744319	70

Longitud:	mín. 0,5 m máx. 500 m/carrete		
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 500 m	

Conector B-FOC (ST®), IP20



BFOC

Datos de pedido

Código

Conector SCRJ, IP67



IP67

Datos de pedido

Código

SCRJ Push-pull, plástico



PPCPL

Datos de pedido

Código

SCRJ Push-pull, metal



PPCME

Datos de pedido

Código

Variable 2901553

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 2901553

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 2901553

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 2901553

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 1402188

Variable 1402188

Datos técnicos

Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010

J-V11Y 4Y2P 980/1000 160A
10

Fibra

Fibra de polímero 980/1000 µm

Atenuación, típicamente

230 dB/km (para 660 nm)

Envoltura exterior

Material

PUR

Color

Rojo

Diámetro

5,5 - 6,5 mm

Elementos de compensación de tracción

No metálicos, hilos de aramida

Conductor individual

Material

PA

Color

Negro/naranja

Diámetro

2,2 mm ±0,07 mm

Datos generales

Peso

33 kg/km

Temperatura ambiente (servicio)

-20 °C ... 70 °C

Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)

-40 °C ... 80 °C

Temperatura ambiente (disposición)

-5 °C ... 50 °C

Ausencia de halógenos según:

según IEC 60754-2

Conector B-FOC (ST®), IP20



BFOC

Datos de pedido

Código

Conector SCRJ, IP67



IP67

Datos de pedido

Código

SCRJ Push-pull, plástico



PPCPL

Datos de pedido

Código

SCRJ Push-pull, metal



PPCME

Datos de pedido

Código

Variable 2901548

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 2901548

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 2901548

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 2901548

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 1402185

Variable 1402185

Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010

Fibra

Atenuación, típicamente

Envoltura exterior

Material

Color

Diámetro

Elementos de compensación de tracción

Conductor individual

Material

Color

Diámetro

Datos generales

Peso

Temperatura ambiente (servicio)

Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)

Temperatura ambiente (disposición)

Ausencia de halógenos según:

Datos técnicos

J-V11Y 4Y2P 980/1000 160A
10

Fibra de polímero 980/1000 µm

230 dB/km (para 660 nm)

PUR

Rojo

7,5 - 8,5 mm

No metálicos, hilos de aramida

PA

Negro/naranja

2,2 mm ±0,07 mm

54 kg/km

-20 °C ... 70 °C

-40 °C ... 80 °C

-5 °C ... 50 °C

según IEC 60754-2

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cable POF muy flexible confeccionable, referencia RUGGED-FLEX-1013



- Cable redondo muy flexible para uso en cables o cadenas de arrastre
- Diseñado para resistencia a flexión alterante hasta 5.000.000 ciclos
- Conductores individuales 2,2 mm, poliamida (PA) muy resistente
- Sin halógenos, resistente a ozono y rayos UV
- Envoltura externa sólida, poliuretano (PUR)

	Extremo libre	Conector FSMA, IP20	Conector SCRJ, IP20
	OE	FSMA	SCRJ
Datos de pedido	Código	Código	Código
Extremo libre	Por metros	Variable	Variable
	2744335	2901549	2901549
Conector FSMA, IP20			
	Variable	Variable	Variable
FSMA	2901549	2901549	2901549
Conector SCRJ, IP20			
	Variable	Variable	Variable
SCRJ	2901549	2901549	2901549
Conector B-FOC (ST®), IP20			
	Variable	Variable	Variable
BFOC	2901549	2901549	2901549
Conector SCRJ, IP67			
	Variable	Variable	Variable
IP67	1402187	1402187	1402187
SCRJ Push-pull, plástico			
	Variable	Variable	Variable
PPCPL	1402187	1402187	1402187
SCRJ Push-pull, metal			
	Variable	Variable	Variable
PPCME	1402187	1402187	1402187

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable POF, equipado con un conector SCRJ en un extremo y un conector enchufable SCRJ Push-pull de plástico en el otro, con una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Conector 1	Conector 2	Longitud [m]
1402187	SCRJ	PPCPL	15

Longitud:	mín. 0,5 m máx. 100 m	
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 100 m

Ejemplo de pedido material por metros:

Para un cable POF con una longitud de 70 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
2744335	70

Longitud:	mín. 0,5 m máx. 500 m/carrete	
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 500 m

Conector B-FOC (ST®), IP20



BFOC

Datos de pedido

Código

Conector SCRJ, IP67



IP67

Datos de pedido

Código

SCRJ Push-pull, plástico



PPCPL

Datos de pedido

Código

SCRJ Push-pull, metal



PPCME

Datos de pedido

Código

Variable 2901549

Variable 2901549

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 2901549

Variable 2901549

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Variable 1402187

Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010

Fibra

Atenuación, típicamente

Envoltura exterior

Material

Color

Diámetro

Elementos de compensación de tracción

Conductor individual

Material

Color

Diámetro

Datos generales

Peso

Temperatura ambiente (servicio)

Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)

Temperatura ambiente (disposición)

Ausencia de halógenos según:

Datos técnicos

J-V11Y 4Y2P 980/1000 180A
10

Fibra de polímero 980/1000 µm

275 dB/km (para 660 nm)

PUR

Rojo

7,5 - 8,5 mm

No metálicos, hilos de aramida

PA

Negro/naranja

2,2 mm ±0,07 mm

54 kg/km

-20 °C ... 70 °C

-40 °C ... 80 °C

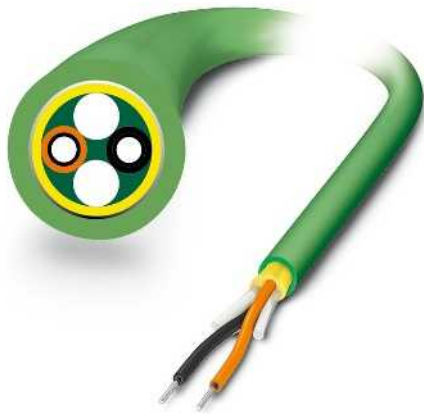
-5 °C ... 50 °C

según IEC 60754-2

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cable POF PROFINET B confeccionable, referencia PN-B-1000



Ethernet



- Cable de instalación universal para tendido fijo en interiores
- Conductores individuales 2,2 mm, poliamida (PA) muy resistente
- Sin halógenos, resistente a ozono y rayos UV
- Envoltura externa sólida, poliuretano (PUR)
- PROFINET tipo B

	Extremo libre	Conector FSMA, IP20	Conector SCRJ, IP20
	OE	FSMA	SCRJ
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
Extremo libre	Por metros	Variable	Variable
	2313397	2901551	2901551
Conector FSMA, IP20			
	Variable	Variable	Variable
FSMA	2901551	2901551	2901551
Conector SCRJ, IP20			
	Variable	Variable	Variable
SCRJ	2901551	2901551	2901551
Conector B-FOC (ST®), IP20			
	Variable	Variable	Variable
BFOC	2901551	2901551	2901551
SCRJ Push-pull, plástico			
	Variable	Variable	Variable
PPCPL	1402172	1402172	1402172
SCRJ Push-pull, metal			
	Variable	Variable	Variable
PPCME	1402172	1402172	1402172

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable POF, equipado con un conector SCRJ en un extremo y un conector enchufable SCRJ Push-pull de plástico en el otro, con una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Conector 1	Conector 2	Longitud [m]
1402172	SCRJ	PPCPL	15

Longitud:	mín. 0,5 m máx. 100 m		
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 100 m	

Ejemplo de pedido material por metros:

Para un cable POF un con una longitud de 70 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
2313397	70

Longitud:	mín. 0,5 m máx. 500 m/carrete		
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 500 m	

**Conector B-FOC (ST®),
IP20**



BFOC

Datos de pedido

Código

**SCRJ Push-pull,
plástico**



PPCPL

Datos de pedido

Código

**SCRJ Push-pull,
metal**



PPCME

Datos de pedido

Código

Variable **2901551**

Variable **1402172**

Variable **1402172**

Variable **2901551**

Variable **1402172**

Variable **1402172**

Variable **2901551**

Variable **1402172**

Variable **1402172**

Variable **2901551**

Variable **1402172**

Variable **1402172**

Variable **1402172**

Variable **1402172**

Variable **1402172**

Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010

Fibra

Atenuación, típicamente

Envoltura exterior

Material

Color

Diámetro

Elementos de compensación de tracción

Conductor individual

Material

Color

Diámetro

Datos generales

Peso

Temperatura ambiente (servicio)

Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)

Temperatura ambiente (disposición)

Ausencia de halógenos según:

Datos técnicos

J-V11Y 4Y2P 980/1000 160A
10

Fibra de polímero 980/1000 µm

230 dB/km (para 660 nm)

PUR

verde

7,5 - 8,5 mm

No metálicos, hilos de aramida

PA

negro y naranja con impresión
de flecha

2,2 mm ±0,07 mm

49 kg/km

-20 °C ... 70 °C

-40 °C ... 80 °C

5 °C ... 50 °C

según IEC 60754-2

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cable POF PROFINET C muy flexible confeccionable, referencia PN-C-1003



Ethernet



- Cable redondo muy flexible para uso en cables o cadenas de arrastre
- Diseñado para resistencia a flexión alterante hasta 5.000.000 ciclos
- Conductores individuales 2,2 mm, poliamida (PA) muy resistente
- Sin halógenos, resistente a ozono y rayos UV
- Envoltura externa sólida, poliuretano (PUR)
- PROFINET tipo C

	Extremo libre	Conector FSMA, IP20	Conector SCRJ, IP20
	OE	FSMA	SCRJ
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
Extremo libre	Por metros 2313407	Variable 2901552	Variable 2901552
Conector FSMA, IP20		Variable 2901552	Variable 2901552
Conector SCRJ, IP20		Variable 2901552	Variable 2901552
Conector B-FOC (ST®), IP20		Variable 2901552	Variable 2901552
SCRJ Push-pull, plástico		Variable 2901552	Variable 2901552
SCRJ Push-pull, metal		Variable 1402175	Variable 1402175
		Variable 1402175	Variable 1402175

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable POF, equipado con un conector SCRJ en un extremo y un conector enchufable SCRJ Push-pull de plástico en el otro, con una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Conector 1	Conector 2	Longitud [m]
1402175	SCRJ	PPCPL	15

Longitud:	mín. 0,5 m máx. 100 m		
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 100 m	

Ejemplo de pedido material por metros:

Para un cable POF con una longitud de 70 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
2313407	70

Longitud:	mín. 0,5 m máx. 500 m/carrete		
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 500 m	

**Conector B-FOC (ST®),
IP20**



BFOC

Datos de pedido

Código

**SCRJ Push-pull,
plástico**



PPCPL

Datos de pedido

Código

**SCRJ Push-pull,
metal**



PPCME

Datos de pedido

Código

Variable **2901552**

Variable **1402175**

Variable **1402175**

Variable **2901552**

Variable **1402175**

Variable **1402175**

Variable **2901552**

Variable **1402175**

Variable **1402175**

Variable **2901552**

Variable **1402175**

Variable **1402175**

Variable **1402175**

Variable **1402175**

Variable **1402175**

Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010

Fibra

Atenuación, típicamente

Envoltura exterior

Material

Color

Diámetro

Elementos de compensación de tracción

Conductor individual

Material

Color

Diámetro

Datos generales

Peso

Temperatura ambiente (servicio)

Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)

Temperatura ambiente (disposición)

Ausencia de halógenos según:

Datos técnicos

J-V11Y 4Y2P 980/1000 180A
10

Fibra de polímero 980/1000 µm

275 dB/km (para 660 nm)

PUR

verde

7,5 - 8,5 mm

No metálicos, hilos de aramida

PA

negro y naranja con impresión
de flecha

2,2 mm ±0,07 mm

51 kg/km

-20 °C ... 70 °C

-40 °C ... 80 °C

5 °C ... 50 °C

según IEC 60754-2

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cable HCS PROFINET B confeccionado, universal



- Cable de instalación universal para tendido fijo en interiores
- Conductores individuales 2,2 mm, cloruro polivinilo (PVC) muy resistente
- Sin halógenos, resistente a ozono y rayos UV
- Envoltura externa PVC
- PROFINET tipo B

	Extremo libre	Conector SCRJ, IP20	Conector SC dúplex, IP20
	OE	SCRJ	SCDUP
	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
	Código	Código	Código
Extremo libre			
	OE		
Conector SCRJ, IP20			
	SCRJ		
Conector SC dúplex, IP20			
	SCDUP		
Conector B-FOC (ST®), IP20			
	BFOC		
SCRJ Push-pull, plástico			
	PPCPL		
SCRJ Push-pull, metal			
	PPCME		

Variable	1408459 1408458	Variable	1408460 1408466	Variable	1408461 1408467
				Variable	1408471

Ejemplo de pedido:

Para un cable HCS con dos conectores SCRJ, IP20 y una longitud de 70 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
1408466	70

Longitud:	<table border="1"> <tr> <td> mín. 1 m</td> </tr> <tr> <td> máx. 2000 m/carrete</td> </tr> </table>	mín. 1 m	máx. 2000 m/carrete		
mín. 1 m					
máx. 2000 m/carrete					
Ancho de paso:	<table border="1"> <tr> <td> 0,25 m</td> <td> 1 m ... 5 m</td> </tr> <tr> <td> 1 m</td> <td> 5 m ... 2000 m</td> </tr> </table>	0,25 m	1 m ... 5 m	1 m	5 m ... 2000 m
0,25 m	1 m ... 5 m				
1 m	5 m ... 2000 m				

**Conector B-FOC (ST®),
IP20**



BFOC

Datos de pedido

Código

**SCRJ Push-pull,
plástico**



PPCPL

Datos de pedido

Código

**SCRJ Push-pull,
metal**



PPCME

Datos de pedido

Código

Variable **1408462**

Variable **1408463**

Variable **1408464**

Variable **1408468**

Variable **1408469**

Variable **1408470**

Variable **1408472**

Variable **1408473**

Variable **1408474**

Variable **1408475**

Variable **1408476**

Variable **1408480**

Variable **1408477**

Variable **1408479**

Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010

Fibra
Atenuación, típicamente

Envoltura exterior

Material
Color
Diámetro
Elementos de compensación de tracción

Conductor individual

Material
Color
Diámetro
Elementos de compensación de tracción

Datos generales

Peso
Temperatura ambiente (servicio)
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)
Temperatura ambiente (disposición)
Ausencia de halógenos según:

Datos técnicos






AT-V(ZN)YY 2K200/230 HCS

HCS, 200/230 µm
10 dB/km (con 660 nm),
8 dB/km (con 850 nm)

PVC
verde
6,7 - 7,7 mm
No metálicos, hilos de aramida

PVC
negro y naranja con impresión
de flecha
2,2 mm ±0,1 mm
No metálicos, hilos de aramida

45 kg/km
-40 °C ... 90 °C
-40 °C ... 90 °C
-5 °C ... 50 °C
-

Conector SC dúplex, IP20	Conector B-FOC (ST®), IP20	Conector LC	SCRJ Push-pull, plástico	SCRJ Push-pull, metal
				
SCDUP	BFOC	LC	PPCPL	PPCME
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código	Código







Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	1402189	Variable	1402189
Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	1402189	Variable	1402189

Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	1402189	Variable	1402189
Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	1402189	Variable	1402189

Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	1402189	Variable	1402189
Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	2901554	Variable	1402189	Variable	1402189

Variable	1402189	Variable	1402189	Variable	1402189	Variable	1402189	Variable	1402189
Variable	1402189	Variable	1402189	Variable	1402189	Variable	1402189	Variable	1402189

Datos técnicos	
Datos de cable	
Denominación cable según IEC 61977:2010	J-V(ZN)12Y(ZN)11Y 2GK200/230 GI-HCS
Fibra	Gradiente de índice HCS, 200/230 µm
Atenuación, típicamente	18 dB/km (con 660 nm), 12 dB/km (con 850 nm)
Envoltura exterior	
Material	PUR
Color	verde
Diámetro	7,5 - 8,5 mm
Elementos de compensación de tracción	No metálicos, hilos de aramida
Conductor individual	
Material	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
Datos generales	
Peso	52 kg/km
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (disposición)	-5 °C ... 50 °C
Ausencia de halógenos según:	según IEC 60754-2

Conector SC dúplex, IP20	Conector B-FOC (ST®), IP20	Conector LC	SCRJ Push-pull, plástico	SCRJ Push-pull, metal	Conector SCRJ, IP67
					
SCDUP	BFOC	LC	PPCPL	PPCME	IP67
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 2901555	Variable 2901555	Variable 2901555	Variable 1402191	Variable 1402191	Variable 1402191
Variable 2901555	Variable 2901555	Variable 2901555	Variable 1402191	Variable 1402191	Variable 1402191

Variable 2901555	Variable 2901555	Variable 2901555	Variable 1402191	Variable 1402191	Variable 1402191
Variable 2901555	Variable 2901555	Variable 2901555	Variable 1402191	Variable 1402191	Variable 1402191

Variable 2901555	Variable 2901555	Variable 2901555	Variable 1402191	Variable 1402191	Variable 1402191
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	Variable 1402191	Variable 1402191	Variable 1402191
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Datos técnicos	
Datos de cable	
Denominación cable según IEC 61977:2010	I-VH11Y 2K200/230 HCS
Fibra	HCS, 200/230 µm
Atenuación, típicamente	10 dB/km (con 660 nm), 8 dB/km (con 850 nm)
Envoltura exterior	
Material	PUR
Color	Naranja
Diámetro	7,5 - 8,5 mm
Conductor individual	
Material	Material FRNC
Color	rojo/verde
Diámetro	2,9 mm ±0,1 mm
Elementos de compensación de tracción	No metálicos, hilos de aramida
Datos generales	
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 enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cables confeccionables Outdoor, referencia HCSO-1015



- Cable redondo sólido para tendido exterior
- Resistente a agua longitudinalmente
- Cierre vapor integrado, capa fibra vidrio resistente a roedores
- Conductores individuales 2,9 mm, material FRNC muy flexible
- Resistente a ozono y rayos UV
- Envoltura exterior muy sólida, polietileno

	Extremo libre	Conector FSMA, IP20	Conector SCRJ, IP20
	OE	FSMA	SCRJ
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
Por metros	2799445	Variable	Variable
		2901557	2901557
Conector FSMA, IP20			
Variable	2901557	Variable	2901557
Conector SCRJ, IP20			
Variable	2901557	Variable	2901557
Conector SC dúplex, IP20			
Variable	2901557	Variable	2901557
Conector B-FOC (ST®), IP20			
Variable	2901557	Variable	2901557
Conector LC			
Variable	2901557	Variable	2901557

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable HCS, equipado con un conector SCRJ en un extremo y un conector B-FOC(ST®), IP20 en el otro extremo, con una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Conector 1	Conector 2	Longitud [m]
2901557	SCRJ	BFOC	15




Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m	
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 1000 m

Ejemplo de pedido material por metros:

Para un cable HCS con una longitud de 70 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
2799445	70

Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m/carrete	
Ancho de paso:	0,25 m 1 m	1 m ... 5 m 5 m ... 1000 m

Conector SC dúplex, IP20	Conector B-FOC (ST®), IP20	Conector LC
		
SCDUP	BFOC	LC
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código

Variable 2901557	Variable 2901557	Variable 2901557
Variable 2901557	Variable 2901557	Variable 2901557

Variable 2901557	Variable 2901557	Variable 2901557
Variable 2901557	Variable 2901557	Variable 2901557

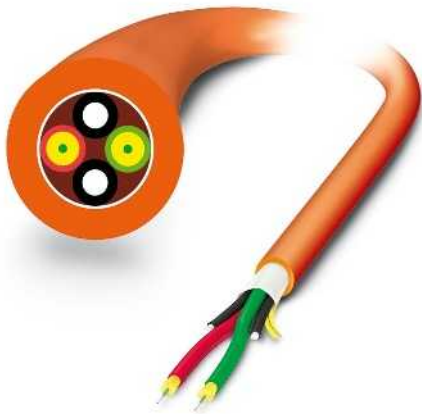
Variable 2901557	Variable 2901557	Variable 2901557
Variable 2901557	Variable 2901557	Variable 2901557

	Datos técnicos
Datos de cable	
Denominación cable según IEC 61977:2010	AT-VQHB2Y 2K200/230 10A17+8B20
Fibra	HCS, 200/230 µm
Atenuación, típicamente	10 dB/km (con 660 nm), 8 dB/km (con 850 nm)
Envoltura exterior	
Material	PE
Color	Negro
Diámetro	10 - 11 mm
Elementos de compensación de tracción	No metálicos, hilos de aramida
Protección contra roedores	Hilos de vidrio
Estanqueidad al agua longitudinal	IEC 60794-1-2
Conductor individual	
Material	Material FRNC
Color	rojo/verde
Diámetro	2,9 mm ±0,1 mm
Elementos de compensación de tracción	No metálicos, hilos de aramida
Datos generales	
Peso	97 kg/km
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-25 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (disposición)	-5 °C ... 50 °C
Ausencia de halógenos según:	según IEC 60754-2

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cable fibra de vidrio multimodo confeccionable, referencia GDM-RUGGED-1016



- Cable instalación sólido para empleo interior
- Elementos compensadores de tracción resistente a rotura, aramida
- Conductores individuales 2,9 mm, material FRNC muy flexible
- Sin halógenos, resistente a ozono y rayos UV
- Envoltura externa sólida, poliuretano (PUR)

	Extremo libre	Conector FSMA, IP20	Conector SCRJ, IP20
	OE	FSMA	SCRJ
	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
	Código	Código	Código
Extremo libre	Por metros 2799322	Variable 2901558	Variable 2901558
Conector FSMA, IP20	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558
Conector SCRJ, IP20	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558
Conector SC dúplex, IP20	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558
Conector B-FOC (ST®), IP20	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558
Conector LC	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558
SCRJ Push-pull, plástico	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193
SCRJ Push-pull, metal	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193
Conector SCRJ, IP67	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193
IP67	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable de fibra de vidrio, equipado con un conector SCRJ en un extremo y un conector enchufable SCRJ Push-pull de plástico en el otro, con una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Conector 1	Conector 2	Longitud [m]
1402193	SCRJ	PPCPL	15







Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m
Ancho de paso:	1 m 1 m ... 1000 m

Ejemplo de pedido material por metros:

Para un cable de fibra de vidrio con una longitud de 70 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
2799322	70

Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m/carrete
Ancho de paso:	1 m 1 m ... 1000 m

Conector SC dúplex, IP20	Conector B-FOC (ST®), IP20	Conector LC	SCRJ Push-pull, plástico	SCRJ Push-pull, metal	Conector SCRJ, IP67
					
SCDUP	BFOC	LC	PPCPL	PPCME	IP67
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 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193
Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193

Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193
Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193

Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193
Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 2901558	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193

Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193
Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193

Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193	Variable 1402193
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Datos técnicos	
Datos de cable	
Denominación cable según IEC 61977:2010	I-V(ZN)H11Y 2G50/125 2,5B600+0,7F1200
Fibra	Fibra de vidrio, 50/125 µm
Atenuación, típicamente	2,5 dB/km (con 850 nm), 0,7 dB/km (con 1300 nm)
Envoltura exterior	
Material	PUR
Color	Naranja
Diámetro	7,5 - 8,5 mm
Conductor individual	
Material	Material FRNC
Color	rojo/verde
Diámetro	2,9 mm ±0,1 mm
Datos generales	
Peso	50 kg/km
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-25 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (disposición)	-5 °C ... 50 °C
Ausencia de halógenos según:	según IEC 60754-2

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cables Outdoor confeccionables de fibra de vidrio multimodo, referencia GDO-1017



- Cable redondo sólido para tendido exterior
- Resistente a agua longitudinalmente
- Cierre vapor integrado, capa fibra vidrio resistente a roedores
- Conductores individuales 2,9 mm, material FRNC muy flexible
- Resistente a ozono y rayos UV
- Envoltura exterior muy sólida, polietileno

	Extremo libre	Conector FSMA, IP20	Conector SCRJ, IP20
	OE	FSMA	SCRJ
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código	Código
Extremo libre			
OE			
Por metros	2799432	Variable	Variable
Conector FSMA, IP20		2901559	2901559
FSMA			
Variable	2901559	Variable	2901559
Conector SCRJ, IP20			
SCRJ			
Variable	2901559	Variable	2901559
Conector SC dúplex, IP20			
SCDUP			
Variable	2901559	Variable	2901559
Conector B-FOC (ST®), IP20			
BFOC			
Variable	2901559	Variable	2901559
Conector LC			
LC			
Variable	2901559	Variable	2901559

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable de fibra de vidrio, equipado con un conector SCRJ en un extremo y un conector B-FOC(ST®), IP20 en el otro, con una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Conector 1	Conector 2	Longitud [m]
2901559	SCRJ	BFOC	15
Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m		
Ancho de paso:	1 m	1 m ... 1000 m	

Ejemplo de pedido material por metros:

Para un cable de fibra de vidrio con una longitud de 70 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
2799432	70
Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m/carrete
Ancho de paso:	1 m 1 m ... 1000 m

Conector SC dúplex, IP20	Conector B-FOC (ST®), IP20	Conector LC
		
SCDUP	BFOC	LC
Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
Código	Código	Código

Variable	2901559	Variable	2901559	Variable	2901559
Variable	2901559	Variable	2901559	Variable	2901559

Variable	2901559	Variable	2901559	Variable	2901559
Variable	2901559	Variable	2901559	Variable	2901559

Variable	2901559	Variable	2901559	Variable	2901559
Variable	2901559	Variable	2901559	Variable	2901559








Datos de cable		Datos técnicos
Denominación cable según IEC 61977:2010		AT-VQH(BN)2Y 2G50/125 2,5B600+0,7F1200
Fibra		Fibra de vidrio, 50/125 µm
Atenuación, típicamente		2,5 dB/km (con 850 nm), 0,7 dB/km (con 1300 nm)
Envoltura exterior		
Material		PE
Color		Negro
Diámetro		10 - 11 mm
Elementos de compensación de tracción		No metálicos, hilos de aramida
Protección contra roedores		Hilos de vidrio
Estanqueidad al agua longitudinal		IEC 60794-1-2
Conductor individual		
Material		Material FRNC
Color		rojo/verde
Diámetro		2,9 mm ±0,1 mm
Elementos de compensación de tracción		No metálicos, hilos de aramida
Datos generales		
Peso		97 kg/km
Temperatura ambiente (servicio)		-25 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)		-30 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (disposición)		-5 °C ... 50 °C
Ausencia de halógenos según:		según IEC 60754-2

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cable Zipcord de fibra de vidrio confeccionable, OM2

- Cable fibra óptica para tendido fijo en el interior
- Ideal para la utilización en instalaciones de distribución así como para la conexión de aparatos terminales
- 2,8 mm elementos individuales de material sin halógenos y no inflamable
- Modelo OFNR UL Approval (Riser) para EE.UU. y Canadá

	Conector SCRJ, IP20		Conector SC dúplex, IP20		Conector B-FOC (ST®), IP20	
						
	SCRJ		SCDUP		BFOC	
	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código	
Conector SCRJ, IP20	2 m	1400697	2 m	1400690	2 m	1400706
 SCRJ	Variable	1405703	Variable	1405700	Variable	1405710
Conector SC dúplex, IP20			2 m	1400685	2 m	1400703
 SCDUP			Variable	1405697	Variable	1405708
Conector B-FOC (ST®), IP20					2 m	1404768
 BFOC					Variable	1405712
Conector LC			2 m	1400639	2 m	1400701
 LC			Variable	1405691	Variable	1405706

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable de fibra de vidrio Zipcord, equipado con un conector SC dúplex, IP20 en un extremo y un conector SCJR en el otro, así como una longitud de 15 m, 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 LC



LC

Datos de pedido

Código

2 m 1400682

Variable 1405694

2 m 1400604

Variable 1405688

Datos técnicos

Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010	I-V(ZN)H
Fibra	50/125 µm OM2
Atenuación, típicamente	2,7 dB/km (con 850 nm), 0,8 dB/km (con 1300 nm)
Envoltura exterior	
Material	-
Color	Naranja
Diámetro	2,8 - 5,7 mm
Elementos de compensación de tracción	-
Conductor individual	
Material	-
Color	-
Diámetro	900 µm
Datos generales	
Peso	15,80 kg/km
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-25 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (disposición)	-5 °C ... 50 °C
Ausencia de halógenos según:	conforme a IEC 60754-1/2

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cable Zipcord de fibra de vidrio confeccionable, OM3

- Cable fibra óptica para tendido fijo en el interior
- Ideal para la utilización en instalaciones de distribución así como para la conexión de aparatos 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

	Conector SCRJ, IP20	Conector SC dúplex, IP20	Conector B-FOC (ST®), IP20
			
	SCRJ	SCDUP	BFOC
	Datos de pedido	Datos de pedido	Datos de pedido
	Código	Código	Código
Conector SCRJ, IP20	2 m 1400699	2 m 1400691	2 m 1400711
 SCRJ	Variable 1405704	Variable 1405701	Variable 1405711
Conector SC dúplex, IP20		2 m 1400688	2 m 1400705
 SCDUP		Variable 1405698	Variable 1405709
Conector LC		2 m 1400673	2 m 1400702
 LC		Variable 1405692	Variable 1405707

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable de fibra de vidrio Zipcord, equipado con un conector SC dúplex, IP20 en un extremo y un conector SCJR en el otro, así como una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código Longitud [m]
 1405701 / 15

Longitud:	mín. 1 m máx. 1000 m
Ancho de paso:	1 m 1 m ... 1000 m

Conector LC



LC

Datos de pedido

Código

2 m 1400683

Variable 1405695

2 m 1400621

Variable 1405695

Datos técnicos

Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010

I-V(ZN)H

Fibra

Fibra de vidrio, 50/125 µm

Atenuación, típicamente

2,5 dB/km (con 850 nm),
0,7 dB/km (con 1300 nm)

Envoltura exterior

Material

-

Color

aqua

Diámetro

2,8 - 5,7 mm

Elementos de compensación de tracción

-

Conductor individual

Material

-

Color

-

Diámetro

900 µm

Datos generales

Peso

15,80 kg/km

Temperatura ambiente (servicio)

-10 °C ... 70 °C

Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)

-25 °C ... 70 °C

Temperatura ambiente (disposición)

-5 °C ... 50 °C

Ausencia de halógenos según:

conforme a IEC 60754-1/2

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cable Zipcord de fibra de vidrio confeccionable, OM4

- Cable fibra óptica para tendido fijo en el interior
- Ideal para la utilización en instalaciones de distribución así como para la conexión de aparatos 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 550 m

	Conector SCRJ, IP20		Conector SC dúplex, IP20		Conector LC	
	SCRJ		SCDUP		LC	
	Datos de pedido		Datos de pedido		Datos de pedido	
	Código		Código		Código	
Conector SCRJ, IP20	2 m	1400700	2 m	1400695	2 m	1400684
Conector SC dúplex, IP20	Variable	1405705	Variable	1405702	Variable	1405696
Conector LC			2 m	1400689		
			Variable	1405699		
			2 m	1400681	2 m	1400622
			Variable	1405693	Variable	1405690

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable de fibra de vidrio Zipcord, equipado con un conector SC dúplex, IP20 en un extremo y un conector SCJR en el otro, así como una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
1405702	15

Longitud:	mín. 1 m	máx. 1000 m
Ancho de paso:	1 m	1 m ... 1000 m

Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010
Fibra
Atenuación, típicamente

Envoltura exterior

Material
Color
Diámetro
Elementos de compensación de tracción
Conductor individual

Material

Color
Diámetro

Datos generales

Peso
Temperatura ambiente (servicio)
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)
Temperatura ambiente (disposición)
Ausencia de halógenos según:

Datos técnicos

I-V(ZN)H
Fibra de vidrio, 50/125 µm
2,5 dB/km (con 850 nm),
0,7 dB/km (con 1300 nm)

-
Violeta
2,8 - 5,7 mm

-

-

-

900 µm

15,80 kg/km

-10 °C ... 70 °C

-25 °C ... 70 °C

-5 °C ... 50 °C

conforme a IEC 60754-1/2

Cable Zipcord de fibra de vidrio confeccionable, OM1

- Cable fibra óptica para tendido fijo en el interior
- Ideal para la utilización en instalaciones de distribución así como para la conexión de aparatos terminales
- 2,8 mm elementos individuales de material sin halógenos y no inflamable
- Modelo OFNR UL Approval (Riser) para EE.UU. y Canadá

Conector FSMA, IP20	
	Variable
FSMA	1406532
Datos de pedido	
Código	
Conector FSMA, IP20	Variable
	1406532
FSMA	
Conector SC dúplex, IP20	Variable
	1406536
SCDUP	
Conector B-FOC (ST®), IP20	Variable
	1406535
BFOC	

Ejemplo de pedido cable configurado:

Para un cable de fibra de vidrio Zipcord, equipado con un conector FSMA, IP20 en un extremo y un conector SC dúplex, IP20 en el otro, así como una longitud de 15 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m]
1406536	15

Longitud:	mín. 1 m	máx. 1000 m
Ancho de paso:	1 m	1 m ... 1000 m

Datos de cable

Denominación cable según IEC 61977:2010
Fibra
Atenuación, típicamente

Datos técnicos

I-V(ZN)H
62,5/125 µm
3,2 dB/km (con 850 nm),
0,9 dB/km (con 1300 nm)

Envoltura exterior

Material
Color
Diámetro
Elementos de compensación de tracción

-
Naranja
2,8 - 5,7 mm
-

Conductor individual

Material
Color
Diámetro

-
-
900 µm

Datos generales

Peso
Temperatura ambiente (servicio)
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)
Temperatura ambiente (disposición)
Ausencia de halógenos según:

15,80 kg/km
-10 °C ... 70 °C
-25 °C ... 70 °C
-5 °C ... 50 °C
conforme a IEC 60754-1/2

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: cables confeccionados de fibra óptica

Cable patch para fibra óptica

Conector:

- LC
- SC dúplex
- SCRJ
- B-FOC (ST®)

Longitudes fijas:

- 1 metro
- 2 metros
- 5 metros

Tipos de fibra:

- Fibra vidrio multimodo (MM)
- Fibra vidrio unimodo (SM)

Color de envoltura:

- Multimodo: naranja
- Unimodo: amarillo

Datos técnicos:

- Sin halógenos
- Ignífugo
- Sin gases de incendio corrosivos o tóxicos
- Dimensiones externas: 2,8 mm x 5,7 mm



Conector LC

Cable, características	
Conductores individuales, diámetro	2,8 mm
Envoltura exterior, material	FRNC
Envoltura exterior, elementos compensadores de tracción	No metálicos, hilos de aramida
Compresión transversal permanente	60 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	2,8 mm
Envoltura exterior, material	FRNC
Envoltura exterior, elementos compensadores de tracción	No metálicos, hilos de aramida
Compresión transversal permanente	60 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

Descripción	Longitud de cable
Cable patch de fibra de vidrio multimodo (OM2) - Conector LC en conector LC, SC dúplex, B-FOC o SCRJ	1 m 2 m 5 m
Cable patch de fibra de vidrio multimodo (OM2) - Conector SC dúplex en conector SC dúplex, B-FOC o SCRJ	1 m 2 m 5 m
Cable patch de fibra de vidrio multimodo (OM2) - Conector B-FOC en conector B-FOC o SCRJ	1 m 2 m 5 m
Cable patch de fibra de vidrio multimodo (OM2) - Conector SCRJ en conector SCRJ	1 m 2 m 5 m
Cable patch de fibra de vidrio unimodo (OS1) - Conector LC en conector LC, SC dúplex o B-FOC	1 m 2 m 5 m
Cable patch de fibra de vidrio unimodo (OS1) - Conector SC dúplex en conector SC dúplex o B-FOC	1 m 2 m 5 m
Cable patch de fibra de vidrio unimodo (OS1) - Conector B-FOC en conector B-FOC	1 m 2 m 5 m

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
FL MM PATCH 1,0 LC-LC	2989158	1
FL MM PATCH 2,0 LC-LC	2989255	1
FL MM PATCH 5,0 LC-LC	2901799	1
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 dúplex



Conector B-FOC



Conector SCRJ

Datos técnicos
2,8 mm
FRNC
No metálicos, hilos de aramida
60 N/cm
600 N
según IEC 60754-2
-25 °C ... 70 °C
-5 °C ... 50 °C
-5 °C ... 70 °C

Datos técnicos
2,8 mm
FRNC
No metálicos, hilos de aramida
60 N/cm
600 N
según IEC 60754-2
-25 °C ... 70 °C
-5 °C ... 50 °C
-5 °C ... 70 °C

Datos técnicos
2,8 mm
FRNC
No metálicos, hilos de aramida
60 N/cm
600 N
según IEC 60754-2
-25 °C ... 70 °C
-5 °C ... 50 °C
-5 °C ... 70 °C

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
FL MM PATCH 1,0 LC-SC	2989161	1
FL MM PATCH 2,0 LC-SC	2989268	1
FL MM PATCH 5,0 LC-SC	2901800	1
FL MM PATCH 1,0 SC-SC	2901805	1
FL MM PATCH 2,0 SC-SC	2901807	1
FL MM PATCH 5,0 SC-SC	2901808	1
FL SM PATCH 1,0 LC-SC	2989190	1
FL SM PATCH 2,0 LC-SC	2989297	1
FL SM PATCH 5,0 LC-SC	2901827	1
FL SM PATCH 1,0 SC-SC	2901829	1
FL SM PATCH 2,0 SC-SC	2901830	1
FL SM PATCH 5,0 SC-SC	2901831	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
FL MM PATCH 1,0 LC-ST	2989174	1
FL MM PATCH 2,0 LC-ST	2989271	1
FL MM PATCH 5,0 LC-ST	2901801	1
FL MM PATCH 1,0 SC-ST	2901809	1
FL MM PATCH 2,0 SC-ST	2901810	1
FL MM PATCH 5,0 SC-ST	2901811	1
FL MM PATCH 1,0 ST-ST	2901815	1
FL MM PATCH 2,0 ST-ST	2901816	1
FL MM PATCH 5,0 ST-ST	2901817	1
FL SM PATCH 1,0 LC-ST	2989242	1
FL SM PATCH 2,0 LC-ST	2989349	1
FL SM PATCH 5,0 LC-ST	2901828	1
FL SM PATCH 1,0 SC-ST	2901832	1
FL SM PATCH 2,0 SC-ST	2901833	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

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
FL MM PATCH 1,0 LC-SCRJ	2901802	1
FL MM PATCH 2,0 LC-SCRJ	2901803	1
FL MM PATCH 5,0 LC-SCRJ	2901804	1
FL MM PATCH 1,0 SC-SCRJ	2901812	1
FL MM PATCH 2,0 SC-SCRJ	2901813	1
FL MM PATCH 5,0 SC-SCRJ	2901814	1
FL MM PATCH 1,0 ST-SCRJ	2901820	1
FL MM PATCH 2,0 ST-SCRJ	2901821	1
FL MM PATCH 5,0 ST-SCRJ	2901822	1
FL MM PATCH 1,0 SCRJ-SCRJ	2901823	1
FL MM PATCH 2,0 SCRJ-SCRJ	2901824	1
FL MM PATCH 5,0 SCRJ-SCRJ	2901825	1

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: accesorios

Accesorios para el mecanizado de fibra óptica



Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Cuchilla de cerámica	FOC-TOOL-CERAMIC-BLADE	1407019	1			
Dispensador de disolvente 100 ml, dispensador de bomba bloqueable				FOC-TOOL-DISPENSER	1406995	1

Conector enchufable de fibra óptica Politur



Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Película de pulido carburo de silicio 15 µm	FOC-POLISHINGFILM-SK-15.0	1407034	1			
Película de pulido ALO ² 1 µm	FOC-POLISHINGFILM-AO-01.0	1407037	1			
3 µm	FOC-POLISHINGFILM-AO-03.0	1407039	1			
Película de pulido diamante 0,1 µm	FOC-POLISHINGFILM-D-00.1	1407046	1			
1 µm	FOC-POLISHINGFILM-D-01.0	1407042	1			
9 µm	FOC-POLISHINGFILM-D-09.0	1407044	1			
Disco de pulido 1,25 mm, para LC				FOC-POLISHINGDISC-1.25	1407024	1
2,50 mm, para ST, SC, FC				FOC-POLISHINGDISC-2.50	1407021	1

Herramientas de limpieza para la técnica de conexión de fibra óptica



Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Limpiador de virolas , aproximadamente 500 ciclos de limpieza						
1,25 mm, para LC	FOC-TOOL-FERRULECLEANER-1.25	1407032	1			
2,50 mm, para ST, SC, FC	FOC-TOOL-FERRULECLEANER-2.50	1407029	1			
Varilla de limpieza para acoplamientos y superficies de extremo de conector						
1,25 mm, para LC				FOC-TOOL-STICKCLEANER-1.25	1407000	1
2,50 mm, para ST, SC, FC				FOC-TOOL-STICKCLEANER-2.50	1407002	1

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de red: accesorios

Herramientas para el mecanizado de fibra óptica



Descripción
Separador de fibra , para enlazar Coatings de 250 µm a 125 µm para 1 fibra para 2 fibras Separador T AWG 18 ... 10/1,0 mm ... 2,6 mm AWG 30 ... 22/0,25 mm ... 0,64 mm

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
FOC-TOOL-STRIPPING-1HOLE-250	1407004	1
FOC-TOOL-STRIPPING-2HOLE-250	1407008	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
FOC-TOOL-STRIPPING-T-1	1407016	1
FOC-TOOL-STRIPPING-T-2	1407014	1

Descripción
Tijeras para cables , gran capacidad de corte gracias al microdentado de la zona de corte, adecuadas para cobre, aluminio, fibras de Kevlar y plástico, empuñadura de dos componentes con zona blanda que impide que resbalen, con forma ergonómica, articulación con tornillo reajutable

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
CUTFOX-ES	1212621	1

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
CUTFOX-ES	1212621	1

Herramientas para el cableado de fibra óptica POF

Ethernet



Ethernet



Descripción
Juego de herramientas para pulir SCRJ , para fibra de polímero, para el confeccionado en campo de los conectores enchufables SCRJ/IP20 y SCRJ/IP67 con técnica de conexión rápida
Juego de relleno para VS-SCRJ-POF-KONFTOOL-POLISH , compuesto por dos hojas para pulido y un plato para pulido
- Para conector SCRJ
Set de herramienta corte SCRJ , para fibra de polímero, para la confección del campo del conector enchufable SCRJ/IP20 y Push-pull SCRJ/IP67 con técnica de conexión rápida, compuesto por herramienta pelacables, tijeras hilo aramida, herramienta de corte SCRJ, microscopio
Herramienta de corte SCRJ , para fibra de polímero
Herramienta pelacables , para fibra de polímero

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-SCRJ-POF-KONFTOOL-POLISH	1658820	1
VS-SCRJ-POF-POLISH	1656673	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1
CUTFOX-SCRJ-POF	1405247	1
WIREFOX-PN POF	1405249	1

Herramientas para el cableado de fibra óptica HCS



Herramienta de confeccionado para conductor de fibra óptica

Descripción
<p>Maletín de confección HCS-(GI) para conector de montaje rápido SCRJ y SC dúplex, pelacables, tenazas desaislar, tijeras hilo aramida, pinzas para pelar fibras, herramienta para cortar fibras y microscopio</p> <p>- Para conector SCRJ/SC dúplex</p> <p>Maletín de confección HCS-(GI) para conector de montaje rápido B-FOC (ST®), pelacables, tenazas desaislar, tijeras hilo aramida, pinzas para pelar fibras, herramienta para cortar fibras y microscopio</p> <p>- Para conector B-FOC (ST®)</p> <p>Maletín de confección HCS para conector de montaje rápido F-SMA, compuesto de: pelacables, tenazas desaislar, tijeras hilo aramida, pinzas para pelar fibras, herramienta para cortar fibras y microscopio</p> <p>- Para conector F-SMA</p>

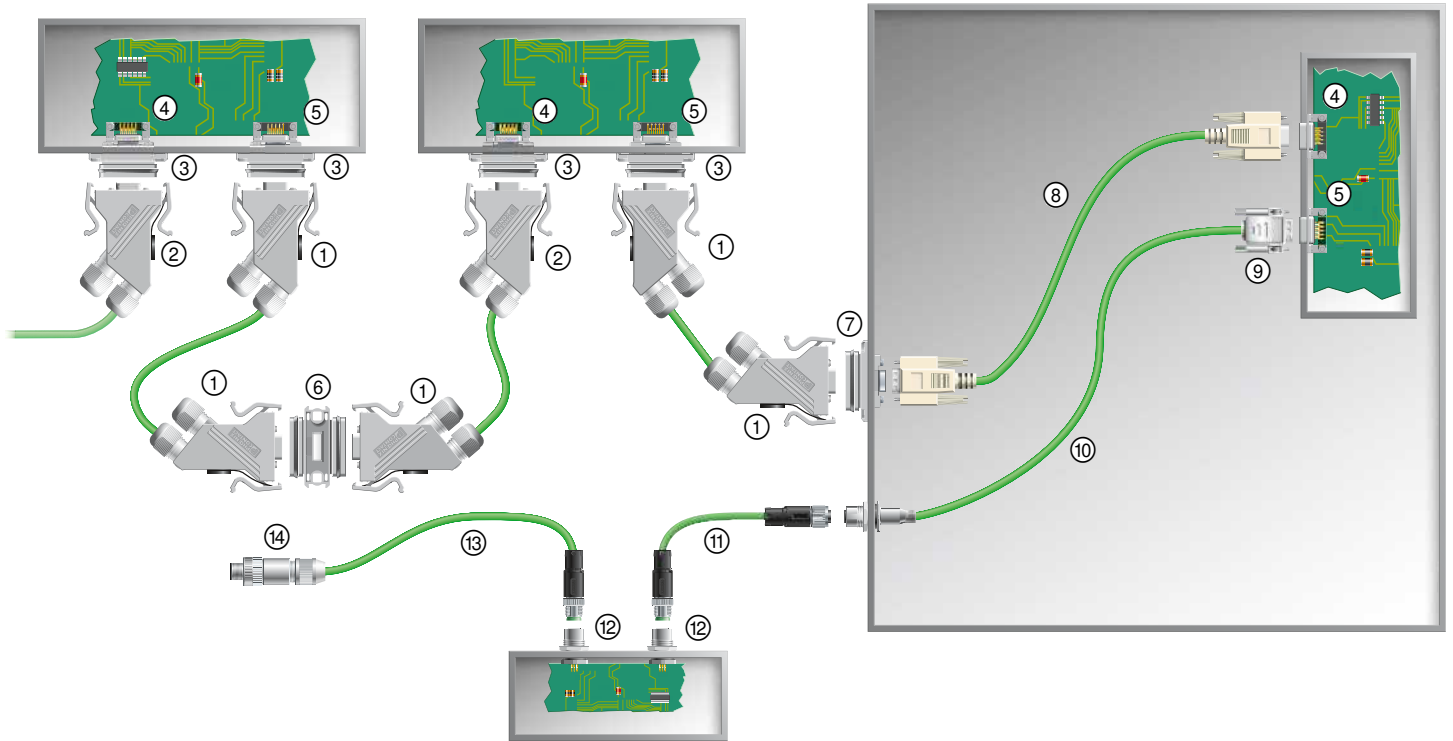
Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1
PSM-HCS-KONFTOOL/B-FOC	2708465	1
PSM-HCS-KONFTOOL	2799526	1

Herramientas para el cableado de fibra óptica GOF

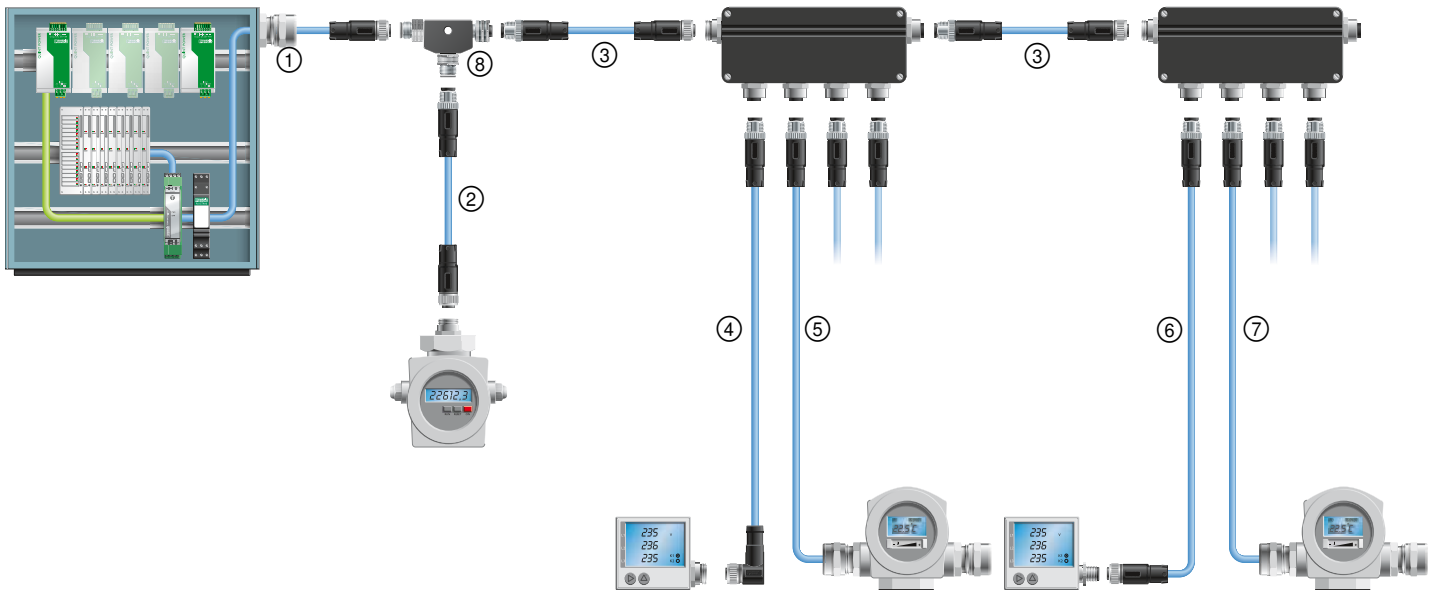


Descripción
<p>Juego de herramientas de confeccionado para fibra de vidrio, para el confeccionado en campo de los conectores enchufables SCRJ y SC dúplex, con técnica de conexión rápida</p> <p>Variante UE</p> <p>Variante US</p> <p>Material de consumo para VS-GOF-FA-KONFTOOL-...</p> <p>Cartucho de pegamento</p>

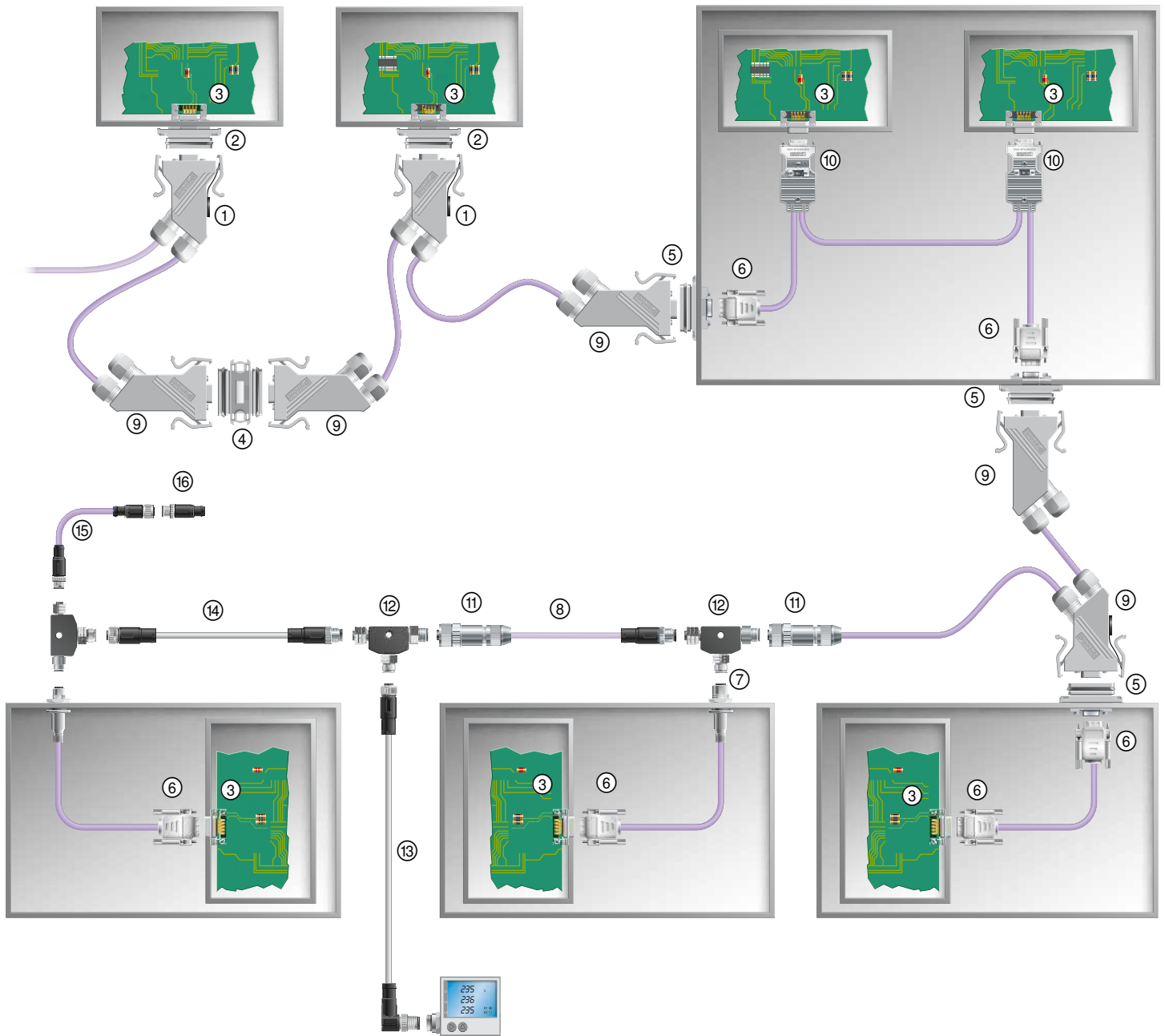
Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-GOF-FA-KONFTOOL-EU	1658228	1
VS-GOF-FA-KONFTOOL-US	1658231	1
VS-GOF-FA-KONFTOOL-ADHESIVE	1658244	1



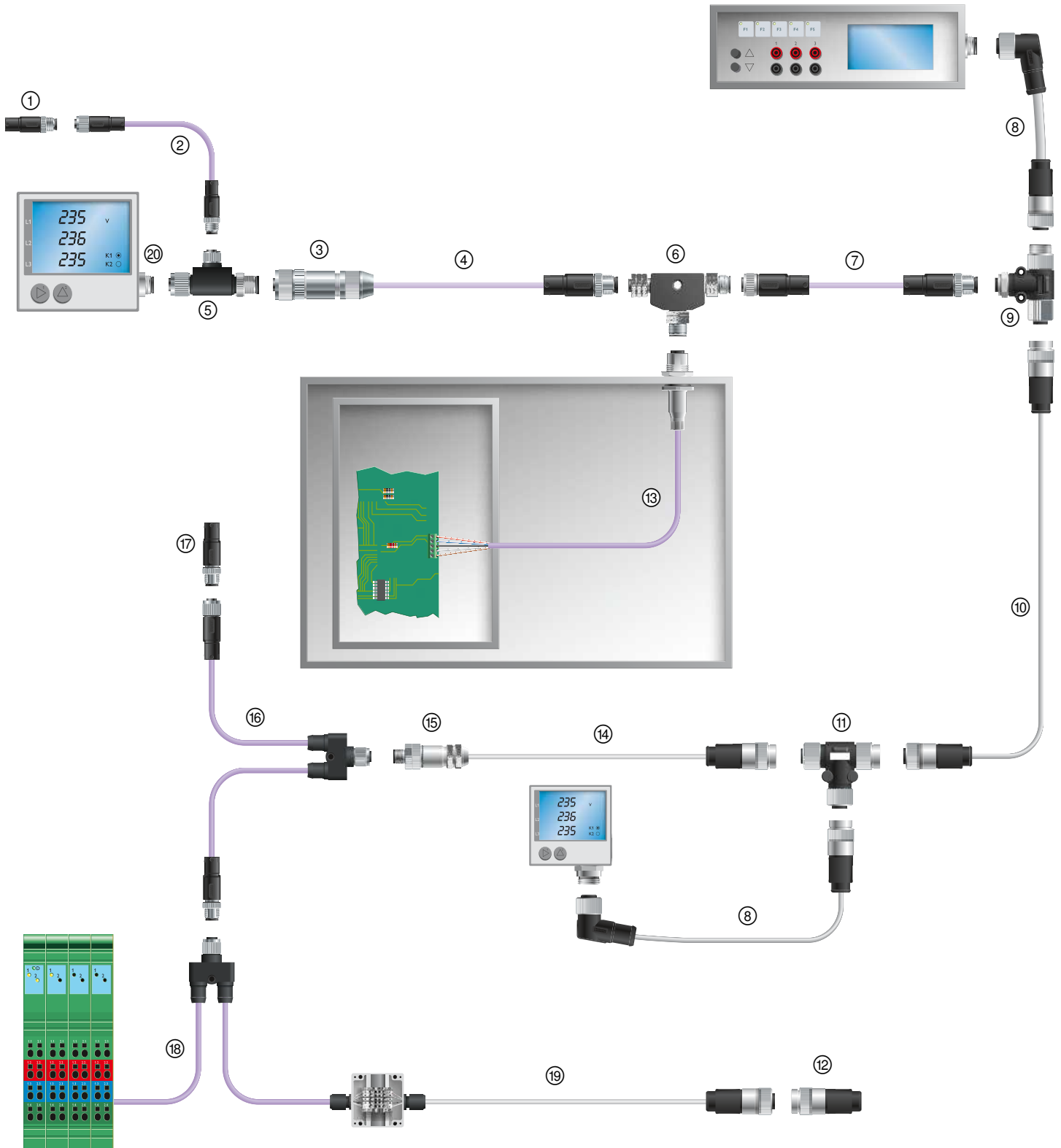
N.º	Denominación:	Página
①	Conector enchufable completo D-SUB IP67, pin	332
②	Conector enchufable completo D-SUB IP67, conector hembra	332
③	Marco empotrado D-SUB IP67 para insertos de contactos D-SUB	ver catálogo 2
④	Insertos de contactos D-SUB, pin	ver catálogo 2
⑤	Insertos de contactos D-SUB, conector hembra	ver catálogo 2
⑥	Acoplamiento D-SUB IP67, conector hembra/conector hembra	333
⑦	Marco empotrado SUB D IP67 con gender changer D-SUB integrado, conector hembra/conector hembra	333
⑧	Cable D-SUB confeccionado con conectores enchufables D-SUB IP20	ver catálogo 2
⑨	Carcasa aérea D-SUB IP20 e inserto de contactos D-SUB, pin	ver catálogo 2
⑩	Pasamuros M12 con cable INTERBUS y extremo de cable libre	336
⑪	Cable INTERBUS confeccionado con conectores enchufables M12	340
⑫	Pasamuros M12 con conexión por soldadura	ver catálogo 2
⑬	Cable INTERBUS confeccionado con conector enchufable M12 y extremo de cable libre	340
⑭	Conector enchufable M12 libremente confeccionable	334



N.º	Denominación:	Página
①	Cable confeccionado con conector hembra M12, recto y extremo de cable libre, 2 m	342
②	Cable confeccionado con conector hembra M12, recto y conector M12, recto, 1 m	342
③	Cable confeccionado con conector hembra M12, recto y conector M12, recto, 5 m	342
④	Cable confeccionado con conector M12, recto y conector hembra M12, acodado, 5 m	342
⑤	Cable confeccionado con conector M12, recto y con extremo de cable libre, 5 m	342
⑥	Cable confeccionado con conector hembra M12, recto y conector M12, recto, 2 m	342
⑦	Cable confeccionado con conector M12, recto y con extremo de cable libre, 20 m	342
⑧	Distribuidor T M12	352



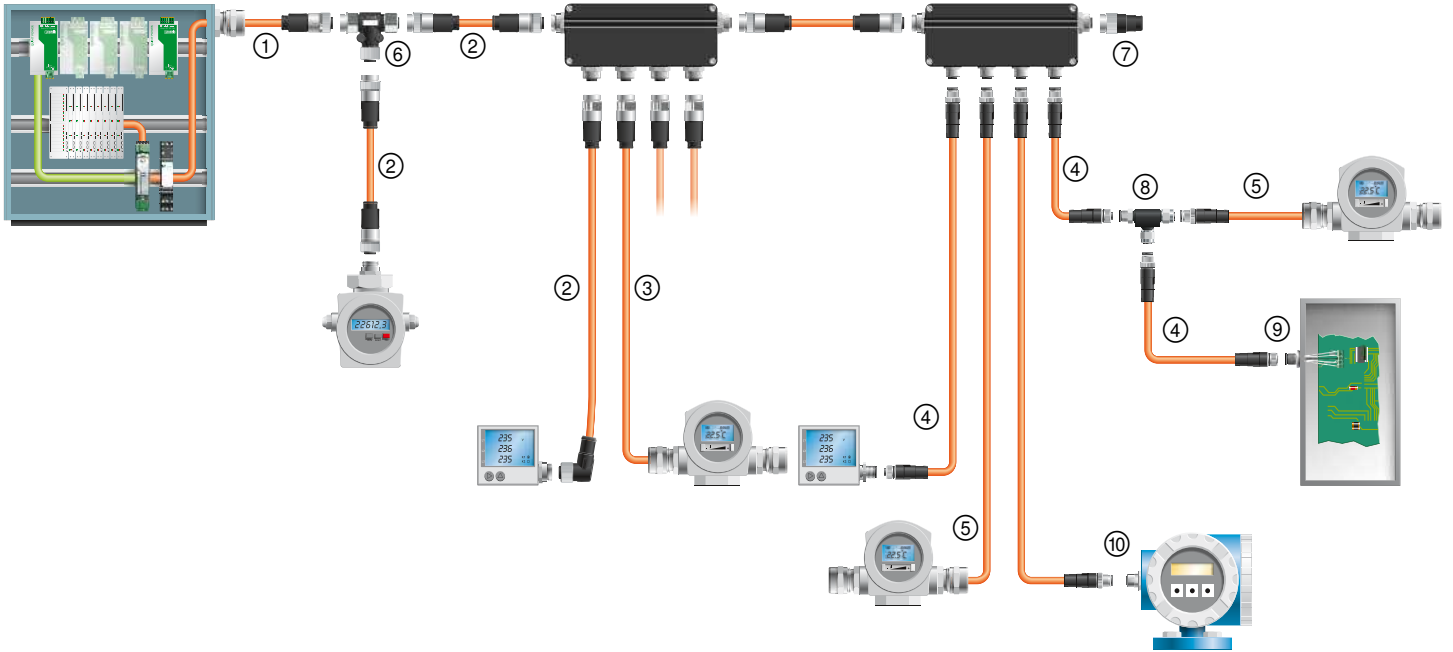
N.º	Denominación:	Página
①	Conector enchufable completo D-SUB IP67	332
②	Marco empotrado D-SUB IP67 para insertos de contactos D-SUB	ver catálogo 2
③	Insertos de contactos D-SUB	ver catálogo 2
④	Acoplamiento D-SUB IP67	333
⑤	Marco empotrado D-SUB IP67, con gender changer D-SUB integrado	333
⑥	Carcasa aérea D-SUB IP20 y inserto de contactos D-SUB	ver catálogo 2
⑦	Pasamuros M12 con cable de bus de campo y extremo de cable libre	338
⑧	Cable de bus de campo confeccionado con conector enchufable M12 y extremo de cable libre	343
⑨	Carcasa aérea D-SUB IP67 con accesorios e inserto de contacto D-SUB	ver catálogo 2
⑩	Conector enchufable completo D-SUB IP20	ver catálogo 2
⑪	Conector enchufable M12, libremente confeccionable	335
⑫	Pieza en T M12	352
⑬	Cable confeccionado con conector enchufable M12 acodado en conector hembra M12 recto, 5 m	343
⑭	Cable confeccionado con conector enchufable M12 recto en conector hembra M12 recto, 2 m	343
⑮	Resistencia de cierre	353
⑯	Cable de bus de campo confeccionado con conector enchufable M8 y conector hembra M8	344



N.º	Denominación:	Página
①	Resistencia de cierre M8	353
②	Cable de bus de campo confeccionado con conector M8 recto a conector hembra M8 recto	344
③	Conector enchufable M12 libremente confeccionado, conector hembra	335
④	Cable de bus de campo confeccionado con conector M12 y extremo de cable libre	345
⑤	Distribuidor T sistema de bus, conector hembra M8 a conector M12 y conector hembra M12	352
⑥	Distribuidor T sistema de bus, conector hembra M12 a conector M12 y conector hembra M12	352
⑦	Cable de bus de campo confeccionado con conector M12 recto SPEEDCON a conector hembra M12 recto SPEEDCON	345
⑧	Cable trunk confeccionado con conector 7/8" acodado a conector hembra 7/8" recto	347
⑨	Distribuidor T sistema de bus, 5 polos, conector hembra M12 a conector hembra 7/8" y conector 7/8" 7/8", moleteado de acero inoxidable	352
⑩	Cable trunk confeccionado con conector 7/8" a conector hembra 7/8" recto	347
⑪	Distribuidor T sistema de bus, 5 polos, conector hembra 7/8" a conector hembra 7/8" y conector 7/8", moleteado de acero inoxidable	352
⑫	Resistencia de cierre, conector 7/8"	353
⑬	Conector enchufable de montaje incorporado M12	ver catálogo 2
⑭	Cable trunk confeccionado con conector 7/8" recto y extremo de cable libre	347
⑮	Conector enchufable M12 libremente confeccionable, conector	334
⑯	Distribuidor Y, cable de sistema de bus, conector hembra M12 recto SPEEDCON, a conector M12 recto SPEEDCON, y conector hembra M12 recto SPEEDCON	348
⑰	Resistencia de cierre M12	353
⑱	Distribuidor Y, cable de sistema de bus, conector hembra M12 recto SPEEDCON, y 2x extremo de cable libres	348
⑲	Cable drop 7/8" confeccionado, conector hembra 7/8" recto y extremo de cable libre	346
⑳	Pasamuros M12 con conexión por soldadura	ver catálogo 2

N.º	Denominación:	Página
①	Cable plano AS-i, amarillo	354
②	Cable plano AS-i, negro	354
③	Distribuidor AS-i 4 polos, con bornes de conexión por resorte hasta 1,5 mm ²	355
④	Unión roscada metálica para un cable plano AS-i	354
⑤	Pasamuros con técnica de conexión rápida QUICKON, para alojamiento de hasta dos cables planos AS-i	354
⑥	Distribuidor H AS-i para distribución de cables planos AS-i	355
⑦	Distribuidor AS-i 2 polos, con conector hembra M12, codificado A	356
⑧	Distribuidor AS-i 2 polos, con conector hembra M12, codificado A	356
⑨	Distribuidor AS-i 2 polos, con cable redondo y conector hembra M12 moldeado, codificado A	355
⑩	Distribuidor AS-i 4 polos, con cable redondo y conector hembra M12 moldeado, codificado A	355
⑪	Distribuidor AS-i 4 polos, con conector hembra M12, codificado A	356
⑫	Empalmador de cables con técnica de conexión rápida QUICKON, para unión de hasta cuatro cables planos AS-i	354
⑬	Junta terminal para cable plano AS-i	354
⑭	Cable redondo confeccionado con conectores enchufables M12	356
⑮	AS-i digitales aparatos de entrada/salida M12, 4 puestos enchufables, IP65/67	358
⑯	AS-i digitales aparatos de entrada/salida M12, 8 puestos enchufables, IP65/67	359
⑰	AS-i digitales aparatos de entrada M8, 4 puestos enchufables, IP65/67	357
⑱	AS-i digitales aparatos de entrada/salida M8, 8 puestos enchufables, IP65/67	357
⑲	AS-i digitales aparatos de entrada/salida, ME-Line, IP20	*
⑳	Pasarela de enlace AS-i para Inline Modular, IP20	*
㉑	Fuente de alimentación, conmutada en primario	*

*) Encontrará más componentes AS-i para el armario de distribución en el catálogo 8.



N.º	Denominación:	Página
①	Cable FOUNDATION Fieldbus confeccionado con conector hembra 7/8" y extremo de cable libre	349
②	Cable FOUNDATION Fieldbus confeccionado con conector 7/8" y conector hembra 7/8"	349
③	Cable FOUNDATION Fieldbus confeccionado con conector 7/8" y extremo de cable libre	349
④	Cable FOUNDATION Fieldbus confeccionado con conector M12 conector hembra M12	350
⑤	Cable FOUNDATION Fieldbus confeccionado con conector M12 y extremo de cable libre	350
⑥	Distribuidor T FOUNDATION Fieldbus 7/8"	352
⑦	Resistencia de cierre FOUNDATION Fieldbus 7/8"	353
⑧	Distribuidor M12 FOUNDATION Fieldbus	352
⑨	Conector enchufable de montaje incorporado del sistema M12 FOUNDATION Fieldbus	339
⑩	Conector de montaje incorporado M12 FOUNDATION Fieldbus	339



Conexión por tornillo,
fijación: orificio de 2,5 mm



Marco empotrado D-SUB IP67,
con Gender Changer integrado

	Datos técnicos		Datos técnicos	
Datos eléctricos				
Tensión de dimensionamiento	60 V		125 V	125 V
Corriente de dimensionamiento	5 A		5 A	5 A
Categoría de sobretensiones	III		III	III
Datos del material				
Material carcasa	-		PA	PA
Material contacto	Aleación de cobre		Aleación de cobre	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Oro sobre níquel		Dorado duro sobre níquel	Dorado duro sobre níquel
Material soporte de contactos	PBTP		Poliéster GF	Poliéster GF
Clase de combustibilidad según UL 94	V0		V0	V0
Datos mecánicos				
Número de polos	9		9	9
Color	-		gris	gris
Grado de polución	2		2	2
Índice de protección	IP20		IP67	IP67
Tipo de conexión	Conexión por tornillo		-	-
Sección de conexión	0,14 mm ² ... 0,5 mm ²		-	-
Sección de conexión AWG	26 ... 20		-	-
Ciclos de enchufe	≥ 200		≥ 200	≥ 200
Indicaciones de temperatura				
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 80 °C		-40 °C ... 80 °C	-40 °C ... 80 °C

	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Inserto de contactos D-SUB						
Pin	VS-09-ST-DSUB/10-MPT-0,5	1688379	10			
Conector hembra	VS-09-BU-DSUB/9-MPT-0,5	1688395	10			
Marco empotrado D-SUB , con Gender Changer integrado, apantallado						
D-SUB 09, pin/pin				VS-09-A-GC-ST/ST	1689705	5
D-SUB 09, conector hembra/conector hembra				VS-09-A-GC-BU/BU	1689695	5
Acoplamiento D-SUB , con Gender Changer integrado, apantallado						
D-SUB 09, pin/pin				VS-09-KU-ST/ST	1689640	5
D-SUB 09, conector hembra/conector hembra				VS-09-KU-BU/BU	1689637	5

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de bus de campo: conectores enchufables M12

Conector enchufable M12, apantallado



Conector enchufable M12 confeccionado para INTERBUS



Conector enchufable M12 confeccionado para PROFIBUS



Datos técnicos

	Conexión por resorte	Conexión por tornillo
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 resorte	Conexión por tornillo
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	4 A
Resistencia de contacto	≤ 8 mΩ	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
Datos del material		
Material contacto	CuSn	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au	Au
Material soporte de contactos	TPU	PA 66
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	HB
Codificación	B - inverso	B - inverso
Número de polos	5	5
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85 [° C]	-40 ... 85



Datos técnicos

	Conexión por resorte	Conexión por tornillo
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 resorte	Conexión por tornillo
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	4 A
Resistencia de contacto	≤ 8 mΩ	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
Datos del material		
Material contacto	CuSn	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au	Au
Material soporte de contactos	TPU	PA 66
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	HB
Codificación	B - inverso	B - inverso
Número de polos	2	5
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	-40 ... 85	-40 ... 85

Datos de pedido

Descripción	Conexión por resorte		Conexión por tornillo	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable				
Conector hembra, recto	1432826	1	1507777	1
Pin, recto	1432800	1	1507764	1
Conector hembra, acodado	1432839	1		
Pin, acodado	1432813	1		

Datos de pedido

Descripción	Conexión por resorte		Conexión por tornillo	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable				
Conector hembra, recto	1432868	1	1507777	1
Pin, recto	1432842	1	1507764	1
Conector hembra, acodado	1432871	1		
Pin, acodado	1432855	1		

Conector enchufable M12, apantallado



Conector enchufable M12 confeccionado para DeviceNet™



Conector enchufable M12 confeccionado para CC-Link



Datos técnicos

	Conexión por resorte	Conexión por tornillo
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 resorte	Conexión por tornillo
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A	4 A
Resistencia de contacto	≤ 8 mΩ	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ
Datos del material		
Material contacto	CuSn	CuSn
Material superficie del contacto	Ni/Au	Au
Material soporte de contactos	TPU	PA 66
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	HB
Codificación	A - estándar	A - estándar
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra [° C]	-40 ... 85	-40 ... 85



Datos técnicos

	Conexión por resorte	
Conector circular M12 según:	IEC 61076-2-101	-
Grado de polución	3	-
Índice de protección	IP67	-
Tipo de conexión	Conexión por resorte	-
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	60 V	-
Corriente de dimensionamiento	4 A	-
Resistencia de contacto	≤ 8 mΩ	-
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ	-
Datos del material		
Material contacto	CuSn	-
Material superficie del contacto	Ni/Au	-
Material soporte de contactos	PA 66	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	-
Codificación	A - estándar	-
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra [° C]	-40 ... 85	-

Datos de pedido

Descripción	Conexión por resorte		Conexión por tornillo	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable				
Conector hembra, recto	1432787	1	1508365	1
Pin, recto	1432761	1	1508352	1
Conector hembra, acodado	1432790	1		
Pin, acodado	1432774	1		

Datos de pedido

Conexión por resorte			
Código	Embalaje	Código	Embalaje
Conector enchufable			
Conector hembra, recto	1559770	1	
Pin, recto	1559767	1	

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes para bus de campo: conector enchufable de montaje incorporado M12

Conector enchufable de montaje incorporado, con cable confeccionado, tipo 900



Montaje en paredes posteriores



Montaje en paredes delanteras, posicionable



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 66	PA 66
V0	V0
-25 ... 85	-25 ... 85



Datos técnicos

Rosca de fijación M16	
IEC 61076-2-101	-
3	-
IP67	-
60 V	-
4 A	-
≤ 3 mΩ	-
≥ 100 MΩ	-
CuZn/Ni/Au	- / -
PA 66	-
V0	-
-25 ... 85	-

Conector circular M12 según:

Grado de polución

Índice de protección

Datos eléctricos

Tensión de dimensionamiento

Corriente de dimensionamiento

Resistencia de contacto

Resistencia de aislamiento

Datos del material

Material contacto/superficie de contacto

Material soporte de contactos

Clase de combustibilidad según UL 94

Indicaciones de temperatura

Conector/conector hembra [° C]

Datos de pedido

Código	Embalaje	Código	Embalaje
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

Datos de pedido

Código	Embalaje	Código	Embalaje
Rosca de fijación M16			
1529742	1		
1529629	1		
1529755	1		
1530223	1		
1529768	1		
1529726	1		
1529771	1		
1529739	1		

Conector enchufable de montaje incorporado, codificado B, con cable de sistema de bus, 6 hilos, apantallado, PUR sin halógenos, envoltura exterior verde, 3 x 2 x 0,25 mm²

Descripción	Longitud de cable
Conector hembra	0,5 m
Pin	0,5 m
Conector hembra	1 m
Pin	1 m
Conector hembra	2 m
Pin	2 m
Conector hembra	5 m
Pin	5 m

Tuerca hexagonal CEM con dentado fino, para todos los conectores enchufables de montaje incorporado con:
rosca de fijación **M16**
rosca de fijación **Pg9**

1440164	10	1440177	10
---------	----	---------	----

Conector enchufable de montaje incorporado, con cable confeccionado, tipo 910



Montaje en paredes posteriores



Montaje en paredes delanteras, posicionable



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 66	PA 66
V0	V0
-25 ... 85	-25 ... 85



Datos técnicos

Rosca de fijación M16	
IEC 61076-2-101	-
3	-
IP67	-
60 V	-
4 A	-
≤ 3 mΩ	-
≥ 100 MΩ	-
CuZn/Ni/Au	- / -
PA 66	-
V0	-
-25 ... 85	-

Datos de pedido

Código	Embalaje	Código	Embalaje
Rosca de fijación M16		Rosca de fijación Pg9	
1534384	1	1437449	1
1534342	1	1437481	1
1534397	1	1437452	1
1534355	1	1437494	1
1534407	1	1437465	1
1534368	1	1437504	1
1534410	1	1437478	1
1534371	1	1437517	1
1440164	10	1440177	10

Datos de pedido

Código	Embalaje	Código	Embalaje
Rosca de fijación M16			
1525597	1		
1525555	1		
1525607	1		
1525568	1		
1519574	1		
1519561	1		
1525610	1		
1525571	1		

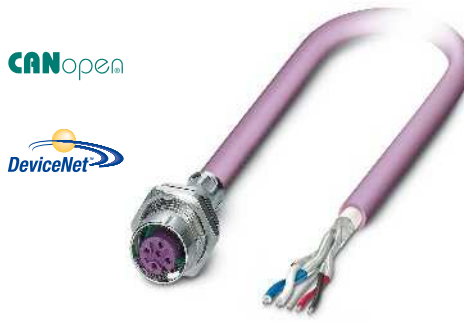
Conector circular M12 según:	
Grado de polución	3
Índice de protección	IP67
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	60 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Datos del material	
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Ni/Au
Material soporte de contactos	PA 66
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C]

Descripción	Longitud de cable
Conector enchufable de montaje incorporado , codificado B, con cable de sistema de bus, 2 hilos, apantallado, PUR sin halógenos, envoltura exterior violeta, 1 x 2 x 0,25 mm ²	
Conector hembra	0,5 m
Pin	0,5 m
Conector hembra	1 m
Pin	1 m
Conector hembra	2 m
Pin	2 m
Conector hembra	5 m
Pin	5 m
Tuerca hexagonal CEM con dentado fino, para todos los conectores enchufables de montaje incorporado con:	
rosca de fijación M16	
rosca de fijación Pg9	

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes para bus de campo: conector enchufable de montaje incorporado M12

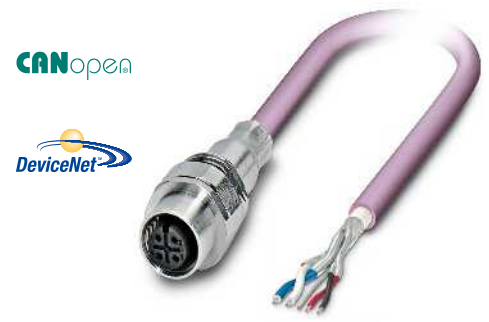
Conector enchufable de montaje incorporado, con cable confeccionado, tipo 920



CANopen

DeviceNet

Montaje en paredes posteriores



CANopen

DeviceNet

Montaje en paredes delanteras, posicionable



Datos técnicos

Datos técnicos

Conector circular M12 según:

Grado de polución

Índice de protección

Datos eléctricos

Tensión de dimensionamiento

Corriente de dimensionamiento

Resistencia de contacto

Resistencia de aislamiento

Datos del material

Material contacto/superficie de contacto

Material soporte de contactos

Clase de combustibilidad según UL 94

Indicaciones de temperatura

Conector/conector hembra

[° C]

Rosca de fijación M16

Rosca de fijación Pg9

Rosca de fijación M16

IEC 61076-2-101

IEC 61076-2-101

IEC 61076-2-101

-

3

3

3

-

IP67

IP67

IP67

-

60 V

60 V

60 V

-

4 A

4 A

4 A

-

≤ 3 mΩ

≤ 3 mΩ

≤ 3 mΩ

-

≥ 100 MΩ

≥ 100 MΩ

≥ 100 MΩ

-

CuZn/Ni/Au

CuZn/Ni/Au

CuZn/Ni/Au

- / -

PA 66

PA 66

PA 66

-

V0

V0

V0

-

-25 ... 85

-25 ... 85

-25 ... 85

-

Datos de pedido

Datos de pedido

Descripción

Longitud de cable

Código

Embalaje

Código

Embalaje

Código

Embalaje

Código

Embalaje

Rosca de fijación M16

Rosca de fijación Pg9

Rosca de fijación M16

Conector enchufable de montaje incorporado, codificado A, con cable de sistema de bus, 4 hilos, apantallado, PUR sin halógenos, envoltura exterior violeta, 2 x 0,34 mm²; 2 x 0,25 mm²

Conector hembra

0,5 m

1534465

1

1437520

1

1525678

1

Pin

0,5 m

1534423

1

1437562

1

1525623

1

Conector hembra

1 m

1534478

1

1437533

1

1525681

1

Pin

1 m

1534436

1

1437575

1

1525636

1

Conector hembra

2 m

1534481

1

1437546

1

1525694

1

Pin

2 m

1534449

1

1437588

1

1525649

1

Conector hembra

5 m

1534494

1

1437559

1

1525704

1

Pin

5 m

1534452

1

1437591

1

1525652

1

Tuerca hexagonal CEM con dentado fino, para todos los conectores enchufables de montaje incorporado con:

rosca de fijación **M16**

rosca de fijación **Pg9**

1440164

10

1440177

10

Conectores enchufables de montaje incorporado M12, 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
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	250 V
Corriente de dimensionamiento	4 A
Resistencia de contacto	≤ 3 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Datos del material	
Material contacto/superficie de contacto	CuZn/Ni/Au
Material soporte de contactos	PA66 GF
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 85

Datos de pedido

Descripción	Codificación	Referencia	Código	Embalaje
Conectores enchufables para aparatos				
Conector hembra	A - estándar	SACC-E-M12FS-4CON-PG9/0,5 FFVA	1431429	1
Pin	A - estándar	SACC-E-M12MS-4CON-PG9/0,5 FFVA	1431432	1

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de bus de campo: cables confeccionados

Cables confeccionados, INTERBUS, SPEEDCON M12 y M12

Observaciones:

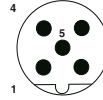
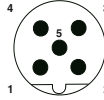
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 360.



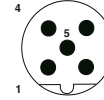
Extremo libre



Conector SPEEDCON M12



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

Código

Código

Código

Código

2 m 1517877
5 m 1517880
10 m 1517893
15 m 1517903

2 m 1507065
5 m 1507078
10 m 1507081
15 m 1507094

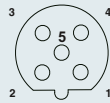
Variable 2723123

Variable 1537996

Variable 1433184

Variable 1537983

Conector hembra SPEEDCON M12, recto



0,3 m 1517958
0,5 m 1517961
1 m 1517974
2 m 1517987
5 m 1517990
10 m 1518009
15 m 1518012

2 m 1517916

5 m 1517929

10 m 1517932

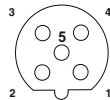
15 m 1517945

Variable 1538018

Variable 1538034

Variable 1433210

Conector hembra SPEEDCON M12, acodado

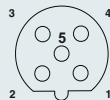


Variable 1433197

Variable 1433207

Variable 1433223

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 1538021

Ejemplo de pedido para cables con confeccionado de conectores:

Para un cable de bus INTERBUS, conector hembra recto M12 a pin recto M12 y una longitud de cable de 34,5 m, la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m] máx. 40 m
1538021	34,5
Anchos de paso: 0,2 m ... 3,0 m = 0,1 m > 3,0 m = 0,5 m	

Ejemplo de pedido para cable sin confeccionado de conectores:

Para un cable de bus INTERBUS con longitud de cable de 34,5 m, la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m] máx. 400 m
2723123	34,5
Anchos de paso: 0,5 m ... 400,0 m = 0,5 m	

Datos técnicos

M12

Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Sección de conductor señal	[mm²]	0,25
Construcción del conductor señal		32x 0,10 mm
Clase de combustibilidad según UL 94		V0
Diámetro de cable	[mm]	8
Material contacto/superficie de contacto		CuSn // Ni/Au
Material soporte de contactos		PA 66
Grado de protección		IP65/IP67/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Cable para disposición fija	[° C]	-40 ... 80
Cable para disposición móvil	[° C]	-30 ... 70
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Cables confeccionados, PROFIBUS DP, SPEEDCON M12 y M12

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 360.



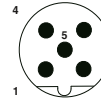
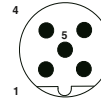
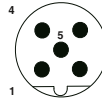
Extremo libre



Conector SPEEDCON M12



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre

Código

Código

Código

Código

Código

			2 m	1518025		2 m	1507243
			5 m	1518038		5 m	1507256
			10 m	1518041		10 m	1507269
			15 m	1518054		15 m	1507272
	Variable	1511491	Variable	1538050	Variable	1433236	Variable
Conector hembra SPEEDCON M12, recto							
			0,3 m	1518106			
			0,5 m	1518119			
			1 m	1518122			
			2 m	1518135			
			5 m	1518070			
		10 m	1518083				
		15 m	1518096				
Variable	1538076	Variable	1538092	Variable	1433265		
Conector hembra SPEEDCON M12, acodado							
	Variable	1433249	Variable	1433252	Variable	1433278	
Conector hembra M12, recto							
						0,3 m	1507340
						0,5 m	1507353
						1 m	1507366
						2 m	1507379
						5 m	1507382
					10 m	1507395	
					15 m	1507405	
Variable	1538063				Variable	1538089	

Ejemplo de pedido para cables con confeccionado de conectores:

Para un cable de bus PROFIBUS, conector hembra recto M12 a pin recto M12 y una longitud de cable de 34,5 m, la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m] máx. 40 m
1538089	34,5
Anchos de paso: 0,2 m ... 3,0 m = 0,1 m > 3,0 m = 0,5 m	

Ejemplo de pedido para cable sin confeccionado de conectores:

Para un cable de bus PROFIBUS con longitud de cable de 34,5 m, la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m] máx. 400 m
1511491	34,5
Anchos de paso: 0,5 m ... 400,0 m = 0,5 m	

Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento	[V]	250
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Sección de conductor señal	[mm ²]	0,25
Construcción del conductor señal		19x 0,13 mm
Clase de combustibilidad según UL 94		V0
Diámetro de cable	[mm]	7,8
Material contacto/superficie de contacto		CuSn // Ni/Au
Material soporte de contactos		PA 66
Grado de protección		IP65/IP67/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Cable para disposición fija	[° C]	-40 ... 80
Cable para disposición móvil	[° C]	-20 ... 80
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de bus de campo: cables confeccionados

Cables confeccionados, PROFIBUS PA, M12 de acero inoxidable

Observaciones:

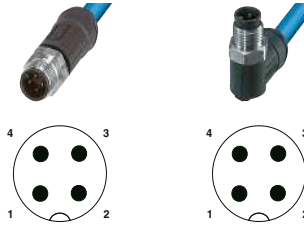
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 362.



Extremo libre



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



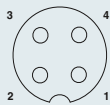
Código

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



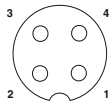
Código

Código

Código

0,3 m	1419102	0,3 m	1419110
0,5 m	1419103	0,5 m	1419111
1 m	1419104	1 m	1419112
2 m	1419105	2 m	1419113
5 m	1419106	5 m	1419114
10 m	1419107	10 m	1419115
15 m	1419108	15 m	1419116
20 m	1419109	20 m	1419117

Conector hembra M12, acodado



Código

Código

Código

0,3 m	1419118	0,3 m	1419126
0,5 m	1419119	0,5 m	1419127
1 m	1419120	1 m	1419128
2 m	1419121	2 m	1419129
5 m	1419122	5 m	1419130
10 m	1419123	10 m	1419131
15 m	1419124	15 m	1419132
20 m	1419125	20 m	1419133

Identificación de color

Ocupación de pins M12

OG		1
n.c.		2
BU		3
Pantalla		4

Datos técnicos

Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[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
Grado de protección		IP65/IP67/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Cables confeccionados, DeviceNet™/CANopen®, SPEEDCON M12

Observaciones:

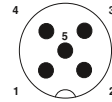
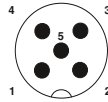
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 361.



Extremo libre



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

2 m
5 m
10 m
15 m
20 m

Código

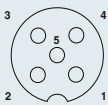
1419039
1419040
1419041
1419042
1419043

Código

2 m
5 m
10 m
15 m
20 m

1419044
1419045
1419046
1419047
1419048

Conector hembra M12, recto



2 m
5 m
10 m
15 m
20 m

1419081
1419030
1419031
1419032
1419033

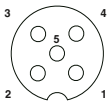
0,3 m
0,5 m
1 m
2 m
5 m
10 m
15 m
20 m

1419049
1419050
1419051
1419052
1419053
1419054
1419055
1419056

0,3 m
0,5 m
1 m
2 m
5 m
10 m
15 m
20 m

1419057
1419058
1419059
1419060
1419061
1419062
1419063
1419064

Conector hembra M12, acodado



2 m
5 m
10 m
15 m
20 m

1419034
1419035
1419036
1419037
1419038

0,3 m
0,5 m
1 m
2 m
5 m
10 m
15 m
20 m

1419065
1419066
1419067
1419068
1419069
1419070
1419071
1419072

0,3 m
0,5 m
1 m
2 m
5 m
10 m
15 m
20 m

1419073
1419074
1419075
1419076
1419077
1419078
1419079
1419080

Identificación de color

Ocupación de pins M12

Pantalla		1
RD		2
BK		3
WH		4
BU		5

Datos técnicos

Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		< 5 mΩ
Material contacto		CuSn
Material superficie del contacto		Ni/Au
Material cuerpo de agarre		TPU
Grado de protección		IP65/IP67/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de bus de campo: cables confeccionados

Cables confeccionados, DeviceNet™/CANopen®, M8

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 361.

Extremo libre



Conector M8



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
----------	---------

Conector hembra M8, recto



2 m	1575770
5 m	1575783
10 m	1575796
15 m	1575806
Variable	1575819

0,3 m	1575822
0,5 m	1575835
1 m	1575848
2 m	1575851
5 m	1575864
10 m	1575877
15 m	1575880
Variable	1575893

Variable	1575932
----------	---------

Conector hembra M8, acodado



Variable	1575916
----------	---------

Variable	1575945
----------	---------

Ejemplo de pedido para cables con longitud de cable variable:

Para un cable de bus DeviceNet™, conector hembra recto M8 a pin recto M8 y una longitud de cable de 34,5 m, la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m] máx. 40 m
1575893	34,5
Anchos de paso: 0,2 m ... 3,0 m = 0,1 m > 3,0 m = 0,5 m	

Datos técnicos

M8

Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Sección de conductor señal	[mm²]	0,2
Sección de conductor power	[mm²]	0,32
Clase de combustibilidad según UL 94		HB
Diámetro de cable		6,70 mm
Material contacto/superficie de contacto		CuSn // Ni/Au
Material soporte de contactos		TPU GF
Grado de protección		IP65/IP67/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Cable para disposición fija	[° C]	-40 ... 80
Cable para disposición móvil	[° C]	-20 ... 75
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Cables confeccionados, DeviceNet™/CANopen®, SPEEDCON M12 y M12

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 361.



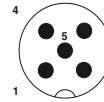
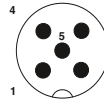
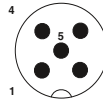
Extremo libre



Conector SPEEDCON M12



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre

Código

Código

Código

Código

Código



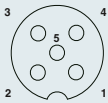
2 m	1518177
5 m	1518180
10 m	1518193
15 m	1518203
Variable	1511504

2 m	1518258
5 m	1518261
10 m	1518274
15 m	1518287
Variable	1538115

2 m	1507421
5 m	1507434
10 m	1507447
15 m	1507450
Variable	1433281

2 m	1518216
5 m	1518229
10 m	1518232
15 m	1518245
Variable	1538131

Conector hembra M12, SPEEDCON, recto



0,3 m	1518258
0,5 m	1518261
1 m	1518274
2 m	1518287
5 m	1518290
10 m	1518300
15 m	1518313
Variable	1433317

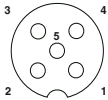
0,3 m	1507528
0,5 m	1507531
1 m	1507544
2 m	1507557
5 m	1507560
10 m	1507573
15 m	1507586
Variable	1538128

Variable	1433294
----------	---------

Variable	1433304
----------	---------

Variable	1433320
----------	---------

Conector hembra M12, SPEEDCON, acodado

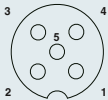


Variable	1433294
----------	---------

Variable	1433304
----------	---------

Variable	1433320
----------	---------

Conector hembra M12, recto



2 m	1507476
5 m	1507489
10 m	1507492
15 m	1507502
Variable	1538128

0,3 m	1507528
0,5 m	1507531
1 m	1507544
2 m	1507557
5 m	1507560
10 m	1507573
15 m	1507586
Variable	1538144

Ejemplo de pedido para cables con confeccionado de conectores:

Para un cable de bus DeviceNet™, conector hembra recto M12 a pin recto M12 y una longitud de cable de 34,5 m, la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m] máx. 40 m
1538144	34,5
Anchos de paso: 0,2 m ... 3,0 m = 0,1 m > 3,0 m = 0,5 m	

Ejemplo de pedido para cable sin confeccionado de conectores:

Para un cable de bus DeviceNet™ con longitud de cable de 34,5 m, la indicación de pedido es:

Código	Longitud [m] máx. 400 m
1511504	34,5
Anchos de paso: 0,5 m ... 400,0 m = 0,5 m	

Datos técnicos

		M12
Tensión de dimensionamiento	[V]	60
Corriente de dimensionamiento	[A]	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Sección de conductor señal	[mm²]	0,2
Sección de conductor power	[mm²]	0,32
Clase de combustibilidad según UL 94		HB
Diámetro de cable		6,70 mm
Material contacto/superficie de contacto		CuSn // Ni/Au
Material soporte de contactos		TPU GF
Grado de protección		IP65/IP67/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Cable para disposición fija	[° C]	-40 ... 80
Cable para disposición móvil	[° C]	-20 ... 75
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 90

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de bus de campo: cables confeccionados

Cable de bajada confeccionado, DeviceNet™, 7/8", modelo 923

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 361.

Extremo libre



Conector 7/8"



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

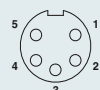
Código

Código

Código

2 m	1418523	2 m	1418578
5 m	1418536	5 m	1418581
10 m	1418549	10 m	1418594
15 m	1418552	15 m	1418604
20 m	1418565	20 m	1418617

Conector hembra 7/8", recto



Código

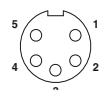
Código

Código

Código

0,3 m	1418620	0,3 m	1418701
0,5 m	1418633	0,5 m	1418714
1 m	1418646	1 m	1418727
2 m	1418659	2 m	1418730
5 m	1418662	5 m	1418743
10 m	1418675	10 m	1418756
15 m	1418688	15 m	1418769
20 m	1418688	20 m	1418772

Conector hembra 7/8", acodado



Código

Código

Código

Código

0,3 m	1418785	0,3 m	1420045
0,5 m	1418798	0,5 m	1420058
1 m	1418808	1 m	1420061
2 m	1418811	2 m	1420074
5 m	1418824	5 m	1420087
10 m	1418837	10 m	1420090
15 m	1420029	15 m	1420100
20 m	1420032	20 m	1420113

Identificación de color

Ocupación de pins 7/8"

Pantalla	1
RD	2
BK	3
WH	4
BU	5

Datos técnicos

Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	5,2
Resistencia de contacto		< 5 mΩ
Material contacto		CuZn
Material superficie del contacto		Au
Material cuerpo de agarre		TPU
Grado de protección		IP65/IP67/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 80

Cable troncal confeccionado, DeviceNet™, 7/8", modelo 928

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 361.

Extremo libre



Conector 7/8"



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

2 m
5 m
10 m
15 m
20 m

Código

1417553
1417566
1417579
1417582
1417595

Código

2 m 1417605
5 m 1417618
10 m 1417621
15 m 1417634
20 m 1417647

Conector hembra 7/8", recto



2 m 1417456
5 m 1417469
10 m 1417472
15 m 1417485
20 m 1417498

0,3 m 1417650
0,5 m 1417663
1 m 1417676
2 m 1417689
5 m 1417692
10 m 1417702
15 m 1417715
20 m 1417728

0,3 m 1417731
0,5 m 1417744
1 m 1417757
2 m 1417760
5 m 1417773
10 m 1417786
15 m 1417799
20 m 1417809

Conector hembra 7/8", acodado



2 m 1417508
5 m 1417511
10 m 1417524
15 m 1417537
20 m 1417540

0,3 m 1417812
0,5 m 1417825
1 m 1417838
2 m 1417841
5 m 1417854
10 m 1417867
15 m 1417870
20 m 1417883

0,3 m 1417896
0,5 m 1417906
1 m 1417919
2 m 1417922
5 m 1417935
10 m 1417948
15 m 1417951
20 m 1417964

Identificación de color

Ocupación de pins 7/8"

Pantalla		1
RD		2
BK		3
WH		4
BU		5

Datos técnicos

Tensión de dimensionamiento	[V]	30
Corriente de dimensionamiento	[A]	5,2
Resistencia de contacto		< 5 mΩ
Material contacto		CuZn
Material superficie del contacto		Au
Material cuerpo de agarre		TPU
Grado de protección		IP65/IP67/IP69K
Indicaciones de temperatura		
Conector/conector hembra	[° C]	-25 ... 80

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de bus de campo: cables confeccionados

Distribuidor Y M12

Observaciones:

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 361.



Cable de sistema de bus



Cable de sistema de bus

Datos eléctricos

Tensión de dimensionamiento
Corriente de dimensionamiento
Resistencia de contacto

Datos del material

Material contacto
Material superficie del contacto
Material soporte de contactos
Clase de combustibilidad según UL 94

Datos mecánicos

Número de polos
Grado de polución
Índice de protección
Diámetro exterior del cable
Sección de conductor señal
Construcción del conductor cable de señales
Sección de conductor power
Construcción del conductor alimentación de tensión

Indicaciones de temperatura

Conector/conector hembra [° C]
Cable para disposición fija [° C]
Cable para disposición móvil [° C]



Datos técnicos

60 V
4 A
≤ 5 mΩ
CuSn
Ni/Au
TPU GF
HB
5
3
IP65/IP67/IP69K
6,70 mm
0,2 mm²
19x 0,12 mm
0,32 mm²
19x 0,15 mm

-25 ... 90
-40 ... 80
-20 ... 75



Datos técnicos

60 V
4 A
≤ 5 mΩ
CuSn
Ni/Au
-
HB
5
3
IP65/IP67/IP69K
6,70 mm
0,2 mm²
19x 0,12 mm
0,32 mm²
19x 0,15 mm

-25 ... 90
-40 ... 80
-20 ... 75

Datos de pedido

Descripción

Cable Y de sistema de bus, 5 polos, PUR sin halógenos violeta, apantallado, conector hembra recto Y M12 a conector hembra recto M12 y conector recto M12

- Longitud de cable 0,3 m
- Longitud de cable 0,5 m
- Longitud de cable 1,0 m
- Longitud de cable 2,0 m
- Longitud de cable 5,0 m
- Longitud de cable 10,0 m
- Longitud de cable 15,0 m

Cable Y de sistema de bus, 5 polos, PUR sin halógenos violeta, apantallado, conector Y recto M12, en los extremos de los cables libres

- Longitud de cable 2,0 m
- Longitud de cable 5,0 m
- Longitud de cable 10,0 m
- Longitud de cable 15,0 m

Cable Y de sistema de bus, 5 polos, PUR sin halógenos violeta, apantallado, conector hembra Y recto M12, en los extremos de los cables libres

- Longitud de cable 2,0 m
- Longitud de cable 5,0 m
- Longitud de cable 10,0 m
- Longitud de cable 15,0 m

Referencia

Código

Embalaje

SAC-5PY-F/2X 0,3-920-MS-FS 1436013 1
SAC-5PY-F/2X 0,5-920-MS-FS 1436026 1
SAC-5PY-F/2X 1,0-920-MS-FS 1436039 1
SAC-5PY-F/2X 2,0-920-MS-FS 1436042 1
SAC-5PY-F/2X 5,0-920-MS-FS 1436055 1
SAC-5PY-F/2X10,0-920-MS-FS 1436068 1
SAC-5PY-F/2X15,0-920-MS-FS 1436071 1

Datos de pedido

Referencia

Código

Embalaje

SAC-5PY-M/2X 2,0-920 1436084 1
SAC-5PY-M/2X 5,0-920 1436097 1
SAC-5PY-M/2X10,0-920 1436107 1
SAC-5PY-M/2X15,0-920 1436110 1

SAC-5PY-F/2X 2,0-920 1436123 1
SAC-5PY-F/2X 5,0-920 1436136 1
SAC-5PY-F/2X10,0-920 1436149 1
SAC-5PY-F/2X15,0-920 1436152 1

Cables confeccionados, FOUNDATION Fieldbus, 7/8"

Observaciones:

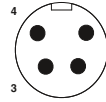
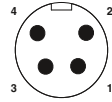
Para aplicaciones en circuitos del grado de protección contra explosiones seguridad intrínseca "i".

Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 362.

Extremo libre



Conector 7/8"



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

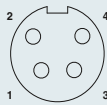
Extremo libre



Variable **1434620**

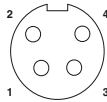
Código	Código	Código
2 m	1433964	2 m
5 m	1433977	5 m
10 m	1433980	10 m

Conector hembra 7/8", recto



0,3 m	1434141	0,3 m	1434264
0,5 m	1434154	0,5 m	1434277
1 m	1434167	1 m	1434280
2 m	1433786	2 m	1434293
5 m	1433799	5 m	1434303
10 m	1433809	10 m	1434316

Conector hembra 7/8", acodado



0,3 m	1434387	0,3 m	1434507
0,5 m	1434390	0,5 m	1434510
1 m	1434400	1 m	1434523
2 m	1433870	2 m	1434536
5 m	1433883	5 m	1434549
10 m	1433896	10 m	1434552

Ejemplo de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable FOUNDATION Fieldbus con la longitud 34,5 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m] máx. 50 m
1434620	34,5
	Ancho de paso: 0,5 m



Identificación de color	Ocupación de pins	
	7/8"	M12
BU	1	1
BN	2	2
Pantalla	3	3
n. c.	4	4

Datos técnicos

		7/8"
Tensión de dimensionamiento	[V]	-
Corriente de dimensionamiento	[A]	5,2
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ
Sección de conductor	AWG	18
Material contacto		CuZn
Material superficie del contacto		AU
Material soporte de contactos		PA 66
Material cuerpo de agarre		TPU
Material moleteado		Acero inoxidable
Grado de protección		IP67
Indicaciones de temperatura		
Cable para disposición fija	[° C]	-30 ... 105
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de bus de campo: cables confeccionados

Cables confeccionados, FOUNDATION Fieldbus, 7/8" y M12 de acero inoxidable

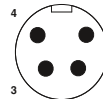
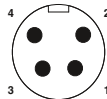
Observaciones:
Encontrará información sobre la calidad de los cables en la página 362.



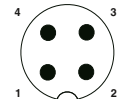
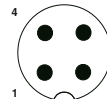
Extremo libre



Conector 7/8"



Conector M12



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



Código

Código

Código

Código

Código

2 m 1429350
5 m 1429363
10 m 1429376
15 m 1429389
20 m 1429392
25 m 1429402
30 m 1429415
40 m 1429428
50 m 1429431

2 m 1429444
5 m 1429457
10 m 1429460
15 m 1429473
20 m 1429486
25 m 1429499
30 m 1429509
40 m 1429512
50 m 1429525

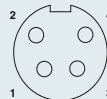
2 m 1431173
5 m 1431186
10 m 1431199
15 m 1431209

Variable 1432389

Variable 1431322

Variable 1431335

Conector hembra 7/8", recto

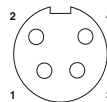


2 m 1429712
5 m 1429185
10 m 1429198
15 m 1429208
20 m 1429211
25 m 1429224
30 m 1429237
40 m 1429240
50 m 1429253

0,3 m 1429538
0,5 m 1429554
1 m 1429567
2 m 1429570
5 m 1429583
10 m 1429596
15 m 1429606
20 m 1429619
25 m 1429622
30 m 1429635
40 m 1429648
50 m 1429651

0,3 m 1429664
0,5 m 1429677
1 m 1429680
2 m 1429693
5 m 1429703
10 m 1429716
15 m 1429729
20 m 1429732
25 m 1429745
30 m 1429758
40 m 1429761
50 m 1429774

Conector hembra 7/8", acodado

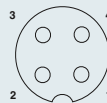


2 m 1429266
5 m 1429279
10 m 1429282
15 m 1429295
20 m 1429305
25 m 1429318
30 m 1429321
40 m 1429334
50 m 1429347

0,3 m 1429787
0,5 m 1429790
1 m 1429800
2 m 1429813
5 m 1429826
10 m 1429839
15 m 1429842
20 m 1429855
25 m 1429868
30 m 1429871
40 m 1429884
50 m 1429897

0,3 m 1429907
0,5 m 1429910
1 m 1429923
2 m 1429936
5 m 1429949
10 m 1429952
15 m 1429965
20 m 1429978
25 m 1429981
30 m 1429994
40 m 1430006
50 m 1430019

Conector hembra M12, recto



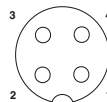
2 m 1431212
5 m 1431225
10 m 1431238
15 m 1431241
Variable 1431348

0,3 m 1431254
0,5 m 1431267
1 m 1431270
2 m 1431283
5 m 1431296
10 m 1431306
15 m 1431319

Variable 1431364

Variable 1431377

Conector hembra M12, acodado



Variable 1431351

Variable 1431380

Variable 1431393

Ejemplo de pedido para artículos con cable variable:

Para un cable FOUNDATION Fieldbus, equipado con un conector M12 recto en un extremo y un conector hembra M12 en el otro extremo, y longitud de 34,5 m, los datos de pedido son:

Código	Longitud [m] máx. 50 m
1431364	34,5
	Ancho de paso: 0,5 m

Identificación de color	Ocupación de pins	
	7/8"	M12
BU	1	1
BN	2	2
Pantalla	3	3
n. c.	4	4

		Datos técnicos	Datos técnicos
		7/8"	Conector enchufable M12
Tensión de dimensionamiento	[V]	300	250
Corriente de dimensionamiento	[A]	5,2	4
Resistencia de contacto		≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Sección de conductor	AWG	18	18
Material contacto		CuZn	CuSn
Material superficie del contacto		AU	Ni/Au
Material soporte de contactos		PA 66	TPU GF
Material cuerpo de agarre		TPU	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Material moleteado		Acero inoxidable	Acero inoxidable
Grado de protección		IP67	IP65/IP67/IP69K
Indicaciones de temperatura			
Cable para disposición fija	[° C]	-30 ... 105	-30 ... 105
Conector/conector hembra	[° C]	-40 ... 105	-25 ... 90

Conectores enchufables de datos y cables de datos

Componentes de bus de campo: accesorios

Distribuidor H y T

CANopen

DeviceNet



Distribuidor H

CC-Link

DeviceNet

CANopen

PROFIBUS

Fieldbus Foundation



Distribuidor T



Datos técnicos

SAC-5PH-M-F/2XF SH1 SCO

Datos eléctricos

Tensión nominal U_N
Resistencia de contacto
Resistencia de aislamiento
Categoría de sobretensiones/grado de polución

60 V
 $\leq 3 \text{ m}\Omega$
 $> 100 \text{ M}\Omega$
II/3

Datos del material

Material contacto
Material superficie del contacto
Material soporte de contactos
Material cuerpo de agarre
Índice de protección

CuZn
Ni/Au
TPU GF
TPU resistente al fuego, autoextinguible
IP65/67

Indicaciones de temperatura

Temperatura ambiente (servicio)

-25 °C ... 90 °C (conector/conector hembra)

Datos de pedido

Descripción

Distribuidor H para sistema de bus, **DeviceNet™**

Conector M12 a 3x conector hembra M12

Distribuidor T para sistema de bus, **DeviceNet™**, con moleteado de acero inoxidable

Conector hembra M12 a conector 7/8" y conector hembra 7/8"

Conector hembra 7/8" a conector 7/8" y conector hembra 7/8"

Distribuidor T para sistema de bus, **CANopen®**

Conector hembra M12 a conector hembra M12 conector M12

Distribuidor T para sistema de bus, **CC-Link**

Conector hembra M12 a conector hembra M12 conector M12

Distribuidor T para sistema de bus, **Fieldbus Foundation**, con moleteado de acero inoxidable

Conector hembra M12 a conector hembra M12 conector M12

Conector hembra 7/8" a conector 7/8" y conector hembra 7/8"

Distribuidor T para sistema de bus, **PROFIBUS**

Conector M12 a conector M12 y conector hembra M12

Referencia	Código	Embalaje
SAC-5PH-M-F/2XF SH1 SCO	1417414	1



Datos técnicos

SAC-5P-M12T/2XM12 VP

60 V
 $\leq 5 \text{ m}\Omega$
 $\geq 10 \text{ G}\Omega$
II/3

CuZn
Ni/Au
TPU GF
TPU resistente al fuego, autoextinguible
IP65/67

-25 °C ... 90 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-5P-M12T/2XM12 DN	1401028	1
SAC-5P-MINT/2XM12 DN	1401029	1
SAC-5P-M12T/2XM12 VP	1541186	1
SAC-4P-M12T/2XM12 CCL	1559783	5
SAC-4P-M12T/2XM12 FF VA	1431416	5
SAC-4P-MIN-T/2XM12 FF VA	1430035	1
SAC-M12T/2XM12 PBDP	1458884	1

Resistencias de cierre



Resistencia de cierre M8/M12



Resistencia de cierre 7/8"



Datos técnicos	
SAC-5P-M12MS PB TR	SAC-4P-M12MS FF TR VA
60 V	24 V
≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
≥ 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/IP67/IP69K	IP65/IP68/IP69K
-25 °C ... 90 °C (conector)	-25 °C ... 90 °C (conector/conector hembra)



Datos técnicos	
SAC-4P-MINMS FF-TR VA	
50 V	
≤ 5 mΩ	
≥ 10 MΩ	
II/2	
CuZn	
AU	
PA 66	
TPU	
IP67	
-40 °C ... 80 °C (conector/conector hembra)	

Datos eléctricos
Tensión nominal U_N
Resistencia de contacto
Resistencia de aislamiento
Categoría de sobretensiones/grado de polución
Datos del material
Material contacto
Material superficie del contacto
Material soporte de contactos
Material cuerpo de agarre
Índice de protección
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-5P-M 8MS DN TR	1435988	5
SAC-5P-M12MS PB TR	1507803	5
SAC-5P-M12MS CAN TR	1507816	5
SAC-4P-M12MS CCL TR	1558470	1
SAC-4P-M12MS FF TR VA	1431403	5

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
SAC-4P-MINMS FF-TR VA	1430023	1
SAC-5P-MINMS TR-DN	1434701	1

Descripción
Resistencia de cierre, conector M8 - DeviceNet™
Resistencia de cierre, conector M12 - PROFIBUS - DeviceNet™/CANopen® - CC-Link
Resistencia de cierre, conector M12, moleteado acero inoxidable - FOUNDATION Fieldbus
Resistencia de cierre, conector 7/8, moleteado acero inoxidable - FOUNDATION Fieldbus
Resistencia de cierre, conector 7/8 - DeviceNet™

Conectores enchufables de datos y cables de datos

AS-Interface

Cables planos, conectores de cable plano y pasamuros



Cables planos y accesorios



Conector de cable plano y pasamuros con técnica de conexión rápida QUICKON



Datos mecánicos	
Número de polos	2
Índice de protección	-
Datos del cable	
Material envoltura exterior	PVC
Sección de cable	1,5 mm ²
Datos del cable conexión QUICKON	
Sección de conductor [mm ²]	- ... -
Sección de conductor [AWG]	- ... -
Indicaciones de temperatura	
Conector/conector hembra	[° C] -
Cable para disposición fija	[° C] -30 ... 90
Cable para disposición móvil	[° C] -20 ... 90

Datos técnicos	
VS-ASI-FC-PVC...	VS-ASI-FC-PUR...
Número de polos	2
Índice de protección	-
Material envoltura exterior	PUR
Sección de cable	1,5 mm ²
Sección de conductor [mm ²]	- ... -
Sección de conductor [AWG]	- ... -
Conector/conector hembra	[° C] -
Cable para disposición fija	[° C] -40 ... 85
Cable para disposición móvil	[° C] -30 ... 85

Datos técnicos	
Q 1,5/4IDC...	Q 1,5/4...M20...
Número de polos	4
Índice de protección	IP65/67
Sección de conductor [mm ²]	0,75 mm ² ... 1,5 mm ²
Sección de conductor [AWG]	18 ... 16
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 80
Cable para disposición fija	[° C] -
Cable para disposición móvil	[° C] -

Descripción	Longitud del cable
Cable plano EPDM AS-Interface, 2 x 1,5 mm ²	
amarillo	100 m
amarillo	1000 m
negro	100 m
negro	1000 m
Cable plano PVC AS-Interface según UL, 2 x 1,5 mm ²	
amarillo	100 m
amarillo	1000 m
negro	100 m
negro	1000 m
Cable plano TPE AS-Interface según UL, 2 x 1,5 mm ²	
amarillo	100 m
amarillo	1000 m
negro	100 m
negro	1000 m
Cable plano PUR AS-Interface, 2 x 1,5 mm ²	
amarillo	100 m
amarillo	1000 m
negro	100 m
negro	1000 m
Conector de cable plano, 4 polos, para la conexión de uno o dos cables planos AS-Interface	
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	
Pasamuros, para alojar uno o dos cables planos AS-Interface, en la parte posterior con cuatro conectores individuales 1,5 mm ²	0,5 m
Prensaestopas metálico, para un cable plano AS-Interface	
Tipo de rosca: M20	
Tipo de rosca: M25	

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-ASI-FC-EPDM-YE 100M	1432402	1
VS-ASI-FC-EPDM-YE 1000M	1434646	1
VS-ASI-FC-EPDM-BK 100M	1432415	1
VS-ASI-FC-EPDM-BK 1000M	1434659	1
VS-ASI-FC-PVC-UL-YE 100M	1404906	1
VS-ASI-FC-PVC-UL-YE/1000	1404867	1
VS-ASI-FC-PVC-UL-BK 100M	1404919	1
VS-ASI-FC-PVC-UL-BK/1000	1404870	1
VS-ASI-FC-TPE-UL-YE 100M	1404922	1
VS-ASI-FC-TPE-UL-YE 1000M	1434662	1
VS-ASI-FC-TPE-UL-BK 100M	1404935	1
VS-ASI-FC-TPE-UL-BK 1000M	1434675	1
VS-ASI-FC-PUR-YE 100M	1404883	1
VS-ASI-FC-PUR-YE/1000	1404841	1
VS-ASI-FC-PUR-BK 100M	1404896	1
VS-ASI-FC-PUR-BK/1000	1404854	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
Q 1,5/4IDC/24-24KU-KU-ASI-BK	1585058	1
Q 1,5/4FL/24-M20KU-ESA-ASI BK	1437261	1
Q 1,5/4A50/24-M20KU-ESA-ASI BK	1437274	1
HC-M-KV-M20(1ASI)	1584017	10
HC-M-KV-M25(1ASI)	1584020	10

Distribuidor con conexión por resorte y con cables redondos



Distribuidor cable plano y distribuidor con conexión por resorte



Distribuidor con cable redondo y conector M12 inyectado con SPEEDCON

			Datos técnicos			Datos técnicos		
			SAC-ASI-J-Y-B-FFKDS	SAC-ASI-J-Y-Y-N	SAC-ASI-J-Y-N...	SAC-ASI-J-Y-B...		
Datos eléctricos								
Tensión de dimensionamiento			≤ 35 V	≤ 32 V	≤ 32 V	≤ 32 V		
Corriente de dimensionamiento			≤ 6 A	≤ 8 A	≤ 4 A	≤ 4 A		
Datos del material Salida								
Material cuerpo de agarre			-	-	-	-		
Datos del material Distribuidor								
Material carcasa			PBT	PBT	PBT	PBT		
Datos mecánicos								
Número de polos			4	4	2	4		
Índice de protección			IP20	IP65/IP67/IP69K	IP67	IP67		
Datos de conexión bornes de conexión por resorte								
Sección de conexión			0,2 mm ² ... 1,5 mm ²	-	-	-		
Sección de conexión AWG			24 ... 16	-	-	-		
Datos del cable								
Material envoltura exterior			-	-	PUR	PUR		
Diámetro exterior del cable			-	-	-	-		
Sección de cable			-	-	4x 0,34 mm ² (conductor de señales)	4x 0,34 mm ² (conductor de señales)		
Indicaciones de temperatura								
Conector/conector hembra	[° C]		-25 ... 75	-25 ... 75	-25 ... 75	-25 ... 75		
Cable para disposición fija	[° C]		-	-	-40 ... 80	-40 ... 80		
Cable para disposición móvil	[° C]		-	-	-25 ... 80	-25 ... 80		
			Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Longitud del cable		Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Distribuidor AS-Interface en grado de protección IP20 para 2 cables planos, 4 polos, con bornes de conexión por resorte			SAC-ASI-J-Y-B-FFKDS	1407579	1			
Distribuidor H AS-Interface en un mayor grado de protección, conectado en paralelo, para la distribución de uno de los dos cables planos			SAC-ASI-J-Y-Y-N	1405622	1			
Distribuidor AS-Interface para 1 cable plano, con cable redondo PUR y conector hembra M12 extruido, recto, codificado A, de 2 polos con SPEEDCON	1 m					SAC-ASI-J-Y-N-PUR-1,0-FS SCO	1407573	1
						SAC-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-FS SCO	1407574	1
Distribuidor AS-Interface 2 cables planos, con cable redondo PUR y conector hembra M12 extruido, recto, codificado A, de 4 polos con SPEEDCON	1 m					SAC-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-FS SCO	1407575	1
						SAC-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-FS SCO	1407576	1
Distribuidor AS-Interface para 2 cables planos, con cable redondo PUR y conector hembra M12 extruido, acodado, codificado A, de 4 polos con SPEEDCON						SAC-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-FR SCO	1407577	1
						SAC-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-FR SCO	1407578	1
Distribuidor AS-Interface para 1 cables planos, con cable redondo de 2,0 m PUR y extremo de cable abierto						SAC-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-OE	1407580	1
Distribuidor AS-Interface para 2 cables planos, con cable redondo de 2,0 m PUR y extremo de cable abierto						SAC-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-OE	1407581	1

AS-Interface

Distribuidor con conector hembra M12, con conexión por tornillo, cable redondo preconfigurado



Distribuidor con puesto enchufable M12 y conexión por tornillo



Cables redondos PUR con conectores enchufables SPEEDCON M12 recubiertos por extrusión



	Datos técnicos		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	-	-	-	TPU resistente al fuego, autoextinguible
Número de polos	2	2	-	4
Índice de protección	IP67	IP67	-	IP65/IP68/IP69K
Datos de conexión de la conexión por tornillo				
Sección de conexión	-	0,14 mm ² ... 1 mm ² (rígido)	-	-
Sección de conexión AWG	-	26 ... 17 (rígido)	-	-
Sección de conexión	-	0,14 mm ² ... 0,75 mm ² (con punteras)	-	-
Sección de conexión AWG	-	26 ... 18 (con punteras)	-	-
Datos del cable				
Sección de cable	-	-	-	0,75 mm ²
Indicaciones de temperatura				
Conector/conector hembra	[° C] -25 ... 75	-25 ... 70	-	-25 ... 90
Cable para disposición fija	[° C] -	-	-	-25 ... 80
Cable para disposición móvil	[° C] -	-	-	-5 ... 80

Descripción	Longitud del cable	Datos de pedido			Datos de pedido		
		Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Distribuidor AS-i para cables planos, con conector hembra recto M12 codificado A							
1 cable plano, 2 polos		SAC-ASI-J-Y-N-M12FS	1405619	1			
2 cables planos, 4 polos		SAC-ASI-J-Y-B-M12FS	1405621	1			
Distribuidor AS-i , con conector hembra recto M12 codificado A							
1 cable plano, 2 polos		VS-ASI-J-Y-N-M12FS-LC	1433155	1			
Distribuidor AS-i , con conexión por tornillo, acodado							
1 cable plano, 2 polos		VS-ASI-J-Y-N-SWA-LC	1433168	1			
Cable redondo preconfigurado							
Pin M12, recto, extremo de cable libre	2 m				SAC-4P-MS/2,0-186 SCO	1555606	1
	5 m				SAC-4P-MS/5,0-186 SCO	1555619	1
	10 m				SAC-4P-MS/10,0-186 SCO	1555622	1
	15 m				SAC-4P-MS/15,0-186 SCO	1555635	1
Cable redondo preconfigurado							
Conector hembra M12, recto, extremo de cable libre	2 m				SAC-4P- 2,0-186/FS SCO	1555648	1
	5 m				SAC-4P- 5,0-186/FS SCO	1555651	1
	10 m				SAC-4P-10,0-186/FS SCO	1555664	1
	15 m				SAC-4P-15,0-186/FS SCO	1555677	1
Cable redondo preconfigurado							
Pin M12, recto, conector hembra M12 recto	0,3 m				SAC-4P-MS/0,3-186/FS SCO	1555680	1
	0,5 m				SAC-4P-MS/0,5-186/FS SCO	1555693	1
	1 m				SAC-4P-MS/1,0-186/FS SCO	1555703	1
	2 m				SAC-4P-MS/2,0-186/FS SCO	1555716	1
	5 m				SAC-4P-MS/5,0-186/FS SCO	1555729	1
	10 m				SAC-4P-MS/10,0-186/FS SCO	1555732	1
	15 m				SAC-4P-MS/15,0-186/FS SCO	1555745	1

Aparatos de E/S digitales con técnica de conexión M8

Observaciones:

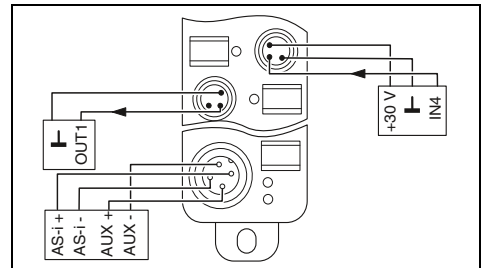
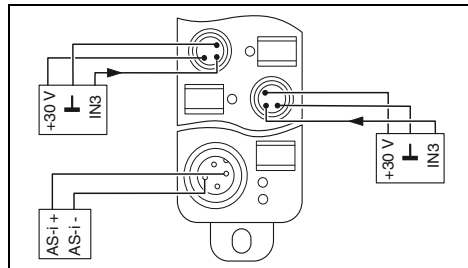
1) CEM: producto clase A, ver página 636.



Módulo de entradas digitales Fieldline Extension AS-i, M8, entradas: 24 V DC



Módulo de entradas/salidas digitales Fieldline Extension AS-i, M8, entradas: 24 V DC, salidas: 24 V DC, 1 A



Datos técnicos

Interfaz	
Sistema de bus de campo	AS-i
Tipo de conexión	Conector enchufable M12 (codificado A)
AS-Interface	
Esclavo tipo	Esclavo individual
Especificación AS-i	2.0
Especificación maestro requerida	>= 2.0
Perfil AS-i	S-0.0
Código IO	0
Código de ID (hex.)/Código ID1/Código ID2	0/ - / -
Entradas digitales	
Tipo de conexión	Conector enchufable M8
Técnica de conexión	2, 3 conductores
Número de entradas	-
Característica de entrada	IEC 61131-2 Tipo 2
Salidas digitales	
Tipo de conexión	-
Técnica de conexión	-
Número de salidas	-
Corriente de salida máxima por canal	-
Corriente de salida máxima por módulo/borne	-
Datos generales	
Peso	85 g
Anchura	30 mm
Altura	26 mm
Profundidad	103 mm
Índice de protección	IP65/67
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-25 °C ... 85 °C

Datos técnicos

Interfaz	
Sistema de bus de campo	AS-i
Tipo de conexión	Conector enchufable M12 (codificado A)
AS-Interface	
Esclavo tipo	Esclavo individual
Especificación AS-i	2.0
Especificación maestro requerida	>= 2.0
Perfil AS-i	S-7.0
Código IO	7
Código de ID (hex.)/Código ID1/Código ID2	0/ - / -
Entradas digitales	
Tipo de conexión	Conector enchufable M8
Técnica de conexión	2, 3 conductores
Número de entradas	-
Característica de entrada	IEC 61131-2 Tipo 2
Salidas digitales	
Tipo de conexión	Conector enchufable M8
Técnica de conexión	2 conductores
Número de salidas	-
Corriente de salida máxima por canal	1 A
Corriente de salida máxima por módulo/borne	4 A
Datos generales	
Peso	125 g
Anchura	30 mm
Altura	26 mm
Profundidad	143 mm
Índice de protección	IP65/67
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento/transporte)	-25 °C ... 85 °C

Datos de pedido

Descripción	
Módulo de entradas digitales Fieldline Extension AS-i	
- 4 entradas	FLX ASI DI 4 M8¹⁾
Módulo de entradas/salidas digitales Fieldline Extension AS-i	
- 4 entradas, 4 salidas, 1 A	

Referencia	Código	Embalaje
	2773403	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
	2773416	1

Accesorios

Tornillo de cierre M8	PROT-M8	1682540	5
Tira Zack plana, de 10 unidades, sin rotular	ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
Módulo direccionador manual, para módulos AS-i	ASI CC ADR	2741338	1

Tornillo de cierre M8	PROT-M8	1682540	5
Tira Zack plana, de 10 unidades, sin rotular	ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
Módulo direccionador manual, para módulos AS-i	ASI CC ADR	2741338	1

Accesorios

Tornillo de cierre M8	PROT-M8	1682540	5
Tira Zack plana, de 10 unidades, sin rotular	ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	10
Módulo direccionador manual, para módulos AS-i	ASI CC ADR	2741338	1

AS-Interface

Aparatos de E/S digitales con técnica de conexión M12

Observaciones:

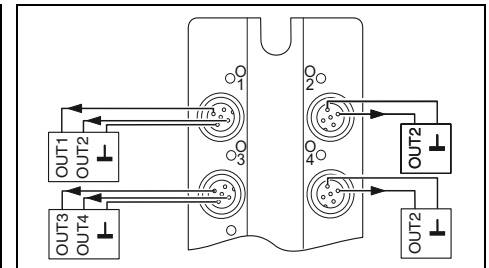
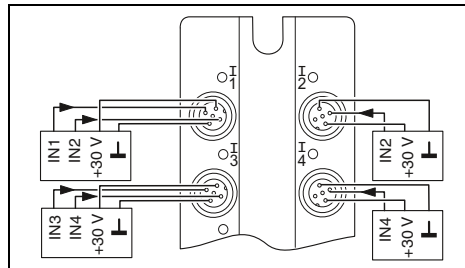
1) CEM: producto clase A, ver página 636.



4 entradas digitales



4 salidas digitales



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	Conector enchufable M12
Técnica de conexión	2, 3 conductores
Número de entradas máx.	4
Característica de entrada	IEC 61131-2 Tipo 2
Salidas digitales	
Tipo de conexión	-
Técnica de conexión	-
Número de salidas máx.	-
Corriente de salida máxima por canal	-
Corriente de salida máxima por módulo/borne	-
Datos generales	
Peso	195 g
Distancia entre orificios	108 mm
Anchura	58 mm
Altura	118 mm
Profundidad	35 mm
Índice de protección	IP65/67
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C

Datos técnicos

Interfaz	
Sistema de bus de campo	AS-i
Tipo de conexión	Cable plano en técnica de penetración
AS-Interface	
Especificación AS-i	2.0
Especificación maestro requerida	>= 2.0
Perfil AS-i	S-8.1
Entradas digitales	
Tipo de conexión	-
Técnica de conexión	-
Número de entradas máx.	-
Característica de entrada	-
Salidas digitales	
Tipo de conexión	Conector enchufable M12
Técnica de conexión	2 conductores
Número de salidas máx.	4
Corriente de salida máxima por canal	2 A
Corriente de salida máxima por módulo/borne	4 A
Datos generales	
Peso	195 g
Distancia entre orificios	108 mm
Anchura	58 mm
Altura	118 mm
Profundidad	35 mm
Índice de protección	IP65/67
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C

Datos de pedido

Descripción			
Módulo de entradas digitales Fieldline Extension AS-i			
- 4 entradas			
Módulo de salidas digitales Fieldline Extension AS-i			
- 4 salidas, 2 A			
Módulo de entradas/salidas digitales Fieldline Extension AS-i			
- 2 entradas, 2 salidas, 2 A			
- 4 entradas, 3 salidas, 2 A			
- 4 entradas, 4 salidas, 2 A			

Referencia	Código	Embalaje
FLX ASI DI 4 M12 ¹⁾	2773429	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
FLX ASI DO 4 M12-2A ¹⁾	2773458	1

Accesorios

Tornillo de cierre M12	PROT-M12	1680539	5
Hoja de etiquetas para impresora láser, 64 x 16 mm, color: blanco	BMKL 64X16 WH	0821807	2
Hoja de etiquetas para impresora láser, 108 x 16 mm, color: blanco			
Módulo direccionador manual , para módulos AS-i	ASI CC ADR	2741338	1
Cable para programación Cinch , para el direccionamiento de los módulos AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

Tornillo de cierre M12	PROT-M12	1680539	5
Hoja de etiquetas para impresora láser, 64 x 16 mm, color: blanco	BMKL 64X16 WH	0821807	2
Hoja de etiquetas para impresora láser, 108 x 16 mm, color: blanco			
Módulo direccionador manual , para módulos AS-i	ASI CC ADR	2741338	1
Cable para programación Cinch , para el direccionamiento de los módulos AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

Accesorios

Tornillo de cierre M12	PROT-M12	1680539	5
Hoja de etiquetas para impresora láser, 64 x 16 mm, color: blanco	BMKL 64X16 WH	0821807	2
Hoja de etiquetas para impresora láser, 108 x 16 mm, color: blanco			
Módulo direccionador manual , para módulos AS-i	ASI CC ADR	2741338	1
Cable para programación Cinch , para el direccionamiento de los módulos AS-i	ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1



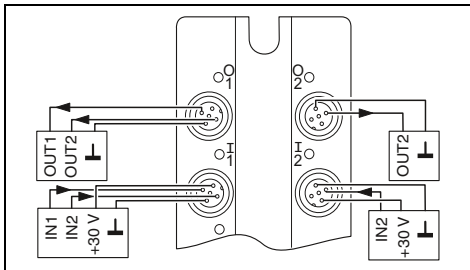
2 entradas digitales y 2 salidas digitales



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

Conector enchufable M12
2, 3 conductores
2
IEC 61131-2 Tipo 2

Conector enchufable M12
2 conductores
2
2 A
4 A

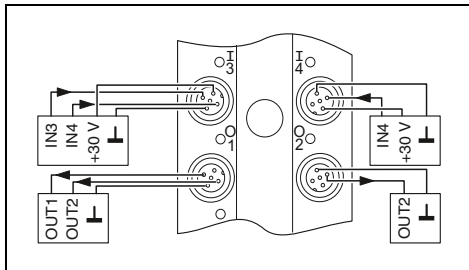
195 g
108 mm
58 mm
118 mm
35 mm
IP65/67
-25 °C ... 70 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
FLX ASI DIO 2/2 M12-2A ¹⁾	2773432	1

Accesorios

Accesorio	Código	Embalaje
PROT-M12	1680539	5
BMKL 64X16 WH	0821807	2
ASI CC ADR	2741338	1
ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1



Datos técnicos

AS-i
Cable plano en técnica de penetración

2.1
≥ 2.0
S-7.A.2

Conector enchufable M12
2, 3 conductores
4
IEC 61131-2 Tipo 2

Conector enchufable M12
2 conductores
3
2 A
4 A

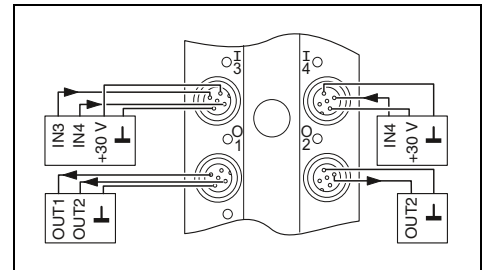
245 g
108 mm
58 mm
150 mm
35 mm
IP65/67
-25 °C ... 70 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
FLX ASI DIO 4/3 M12-2A ¹⁾	2773445	1

Accesorios

Accesorio	Código	Embalaje
PROT-M12	1680539	5
BMKL 11,5 (108X16) WH	0821797	2
ASI CC ADR	2741338	1
ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1



Datos técnicos

AS-i
Cable plano en técnica de penetración

3.0
≥ 3.0
S-7.A.7

Conector enchufable M12
2, 3 conductores
4
IEC 61131-2 Tipo 2

Conector enchufable M12
2 conductores
4
2 A

245 g
108 mm
58 mm
150 mm
35 mm
IP65/67
-25 °C ... 70 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
FLX ASI 3.0 DIO 4/4 M12-2A ¹⁾	2773474	1

Accesorios

Accesorio	Código	Embalaje
PROT-M12	1680539	5
BMKL 11,5 (108X16) WH	0821797	2
ASI CC ADR	2741338	1
ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	1

Símbolos de leyendas



Con UL-Style



Apto para cadenas de arrastre



Resistente a chispas de soldadura



Resistente a los rayos ultravioleta



Alto retardo de llama



Elevada resistencia térmica



Buena resistencia al aceite



Buena resistencia a sustancias químicas



Adecuado para esfuerzos de torsión



Libre de halógenos



Características de transferencia

Cable INTERBUS – Tipo 900



Cable INTERBUS para un empleo de alta flexibilidad en estancias secas y húmedas y en un entorno industrial duro. El cable de bus remoto está certificado según los requisitos del Interbus Club en el número 117.

El cable es libre de halógenos y retardador de llama según VDE 0482, parte 265-2-1/ IEC 332-1. El aislamiento del conductor interior es de polietileno.

Material de la envoltura exterior **PVC**

Radio de flexión mínimo
Probado a

7,5 x D
20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
900 PVC verde	6 polos	M12	3 x 2 x 0,25 mm ² 32 x 0,1 mm		Amarillo, verde, blanco, marrón, rosa, gris	PE	-30 °C ... 70 °C	336 340

Cable PROFIBUS – Tipo 910



Cable PROFIBUS, apto para el empleo en cadenas de arrastre en entornos industriales duros. Además, el cable es resistente al aceite.

Material de la envoltura exterior **PUR**

Número de ciclos de flexión **5 mill.**
Radio de flexión mínimo **10 x D**
Trayecto de avance **10 m**
Aceleración **7 m/s²**
Velocidad **180 m/min.**
Probado a **20 °C ... 25 °C**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	337 341

Cable DeviceNet™/CANopen® – Tipo 920



Cable DeviceNet™/CANopen® para instalación flexible. El cable es apto para cadenas de arrastre y para entornos industriales duros. Además, el cable es resistente al aceite.

Material de la envoltura exterior PUR
Número de ciclos de flexión 5 mill.
Radio de flexión mínimo 10 x D
Trayecto de avance 10 m
Aceleración 7 m/s²
Velocidad 180 m/min.
Probado a 20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	338 344 345 348

Cable DeviceNet™/CANopen® - Tipo 923



Cable DeviceNet™/CANopen® para instalación flexible. El cable es apto para cadenas de arrastre y para entornos industriales duros. Además, el cable es resistente al aceite.

Material de la envoltura exterior PUR
Número de ciclos de flexión 5 mill.
Radio de flexión mínimo 10 x D
Trayecto de avance 10 m
Aceleración 7 m/s²
Velocidad 180 m/min.
Probado a 20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	343 346

Cable DeviceNet™ - Tipo 928



Cable DeviceNet™/CANopen® para instalación fija. El cable es apto para el empleo en entornos industriales duros. Además, el cable es resistente al aceite.

Material de la envoltura exterior PVC
Radio de flexión mínimo 10 x D

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
928 Gris	4 polos	7/8"	1 x 2 x AWG18 19 x 0,26mm + 1 x 2 x AWG15 19 x 0,34mm		Blanco Azul Negro Rojo	PVC	Tendido fijo: -40 °C ... 80 °C	347

Cable FOUNDATION Fieldbus – Tipo 960

Cable FOUNDATION Fieldbus/PROFIBUS PA – Tipo 961



Cable FOUNDATION Fieldbus para instalación fija. Este cable es resistente a los rayos UV y retardador de llama conforme a UL1685. Por ello, es apto tanto para recintos interiores como para el exterior.

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**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	350
961 PVC Azul	2 polos	7/8", M12	2 x AWG 20 7 x 0,3 mm		Azul, naranja	PO	-30 °C ... 105 °C	342 349

Cable de enlace CC – Tipo 990



Cable de enlace CC para instalación fija en interiores. El cable es retardador de llama según UL 1685.

Material de la envoltura exterior **PVC**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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



Cable PROFINET para instalación fija. El cable es retardador de llama y cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior **PVC**

Radio de flexión mínimo **7,5 x D**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
93A PVC verde	4 polos	M12, RJ45	4 x AWG 22 unifilar		Blanco, amarillo, azul, naranja	PE	-25 °C ... 80 °C	251

Cable PROFINET – Tipo 93B



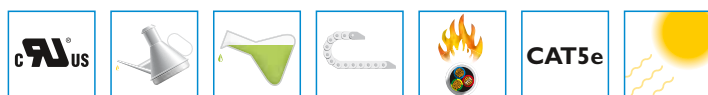
Cable PROFINET para instalación flexible. El cable presenta una resistencia al aceite limitada. Es resistente a los rayos UV conforme a UL1581 sec.1200, por lo que es apto para la utilización en exteriores.

Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior PVC
Radio de flexión mínimo 7 x D
Probado a 20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	243 251 252

Cable PROFINET – Tipo 93C



Cable PROFINET para uso en cadenas de arrastre. El cable es libre de halógenos y resistente al aceite. Es resistente a los rayos UV, por lo que resulta adecuado para la utilización en exteriores.

Material de la envoltura exterior PUR
Número de ciclos de flexión 3 mill.
Radio de flexión mínimo 7,5 x D
Trayecto de avance 10 m
Aceleración 4 m/s²
Velocidad 4 m/s
Probado a 20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	251 252

Cable PROFINET – Tipo 93R



Cable PROFINET para el uso en robots. El cable presenta una resistencia al aceite limitada. Es resistente a los rayos UV conforme a UL1581 sec.1200, por lo que es apto para la utilización en exteriores.

Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior PUR
Ángulo de torsión ± 180°
Ciclos de torsión 1 mill.

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
R93 PUR verde	4 polos	M12, RJ45	4 x AWG 22 19 x 0,15 mm		Blanco, amarillo, azul, naranja	PE	-40 °C ... 80 °C	251 252

Cable PROFINET – Tipo 937



Cable PROFINET para aplicaciones ferroviarias. El cable es resistente al aceite. Cumple la norma de protección contra incendios BS6853.

Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior **RADOX® GKW S**

Radio de flexión mínimo **6 x D**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
937 RADOX® Negro	4 polos	M12, RJ45	4 x AWG 22 7 x 0,25 mm		Blanco, amarillo, azul, naranja	RADOX®	-40 °C ... 90 °C	251 252

Cable EtherCAT - Tipo 93G



Cable EtherCAT para instalación flexible. El cable presenta una resistencia al aceite limitada. Es resistente a los rayos UV conforme a UL1581 sec.1200, por lo que resulta apto para la utilización en entornos industriales duros.

Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior **PVC**

Radio de flexión mínimo **7 x D**
Probado a **20 °C ... 25 °C**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	254

Cable sercos III - Tipo 93K



Cable sercos III para instalación flexible. El cable presenta una resistencia al aceite limitada. Es resistente a los rayos UV conforme a UL1581 sec.1200, por lo que resulta apto para la utilización en entornos industriales duros.

Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior **PVC**

Radio de flexión mínimo **7 x D**
Probado a **20 °C ... 25 °C**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
93K PVC Rojo	4 polos	M12, PP, RJ45	4 x AWG 22 7x0,25 mm		Blanco Amarillo Azul naranja	PE	-40 °C ... 70 °C	Véase: phoenix contact.net/ products

Cable Ethernet – Tipo 93E



Cable Ethernet para uso flexible. El cable es libre de halógenos y resistente al aceite. Cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior PUR
Radio de flexión mínimo 5 x D

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	242 244

Cable Ethernet – Tipo 94A



Cable Ethernet para instalación fija. Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior PUR
Radio de flexión mínimo 7 x D
Probado a 20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	242

Cable Ethernet – Tipo 94B



Cable Ethernet para instalación flexible. El cable es resistente a gasóleo y sustancias químicas y retardador de llama. Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior PUR
Radio de flexión mínimo 5 x D

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	242 246

Cable Ethernet – Tipo 94P



Cable Ethernet para instalación flexible. El cable es retardador de llama y libre de halógenos. Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior **PUR**

Radio de flexión mínimo
90 mm (móvil)
50 mm (fijamente instalado)

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
94P PUR Azul	8 polos	M12, 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 ... 70 °C	256

Cable Ethernet – Tipo 94C



Cable Ethernet para uso universal en cadenas de arrastre. El cable es resistente a gasóleo y sustancias químicas y retardador de llama. Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior **PUR**

Radio de flexión mínimo **5 x D**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	242 246

Cable Ethernet – Tipo 94D



Cable Ethernet para instalación flexible. El cable presenta una resistencia al aceite limitada. Es resistente a los rayos UV conforme a UL1581 sec.1200, por lo que es apto para la utilización en exteriores. Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior **PVC**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	242

Cable Ethernet – Tipo 94E



Cable Ethernet para disposición fija. El cable es resistente a gasóleo y sustancias químicas y retardador de llama. Además es libre de halógenos y cumple las

características de transmisión conforme a CAT6_A.

Material de la envoltura exterior **PUR**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen de temperatura	Página
94E PUR 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	242

Cable Ethernet – Tipo 94F



Cable Ethernet para disposición flexible. El cable es resistente a gasóleo y sustancias químicas y retardador de llama. Además, no tiene halógenos y cumple las características de transmisión conforme a CAT6_A.

Material de la envoltura exterior **PUR**

Radio de flexión mínimo **10 x D**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	248

Cable Ethernet- híbrido – Tipo 94H



Cable híbrido Ethernet para la utilización en cadenas de arrastre. El cable tiene cuatro conductores para la transferencia de datos y cuatro conductores para la alimentación de tensión. Es resistente al aceite y retardador de llama. Además, es libre de halógenos y cumple las

características de transmisión conforme a CAT5e.

Material de la envoltura exterior **PUR**

Número de ciclos de flexión **2 mill.**
Radio de flexión mínimo **10 x D**
Trayecto de avance **4,5 m**
Aceleración **3 m/s²**
Velocidad **3 m/s**

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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	250

Cable VARAN – Tipo 970

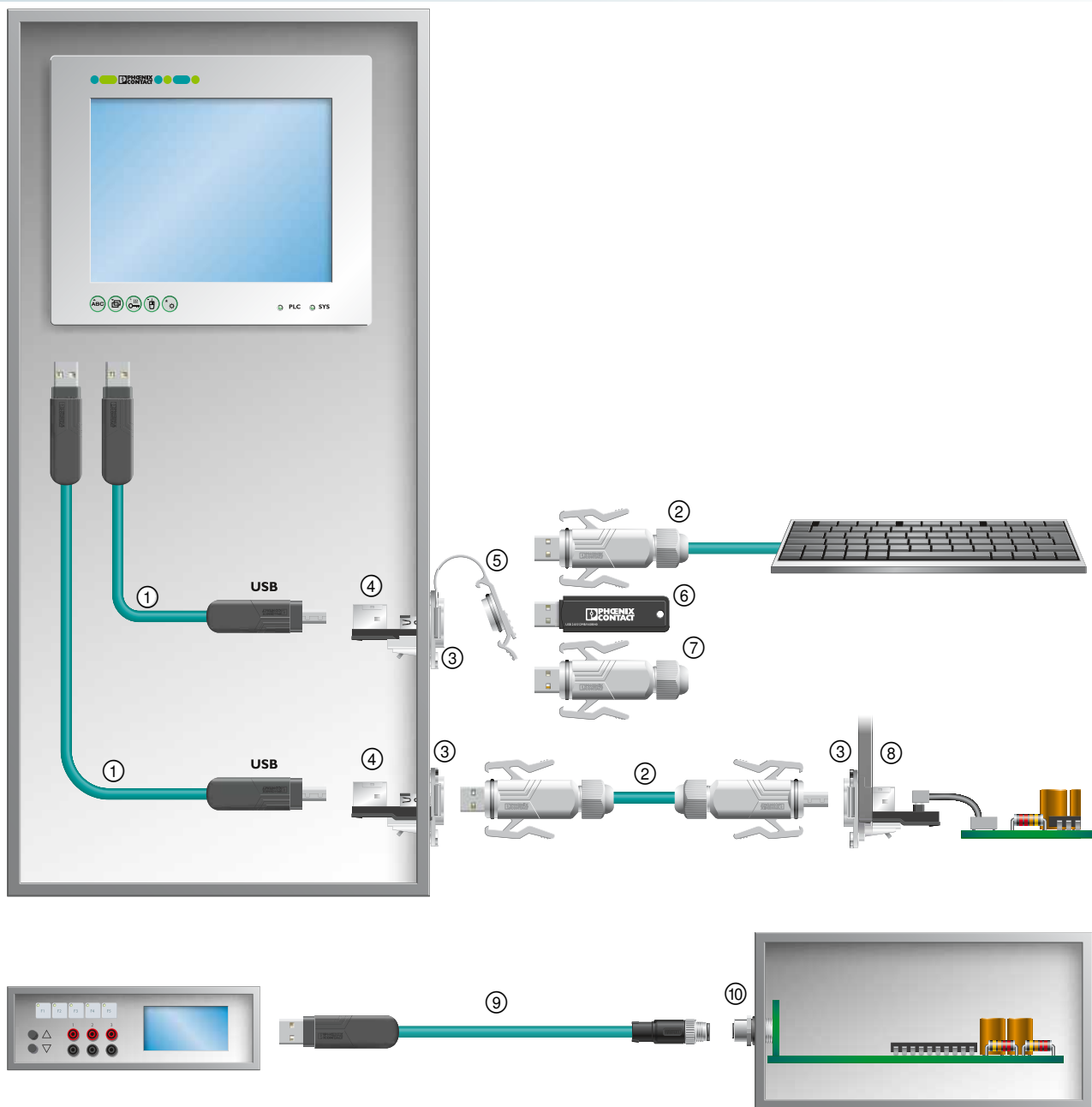


Cable VARAN para instalación flexible. El cable es resistente a gasóleo y sustancias químicas y retardador de llama. Este cable cumple las características de transmisión según CAT5e.

Material de la envoltura exterior Santoprene

Radio de flexión mínimo 7,5 x D
Probado a 20 °C ... 25 °C

Modelo	Número de polos	Utilización	Montaje	Sección	Colores del conductor	Aislamiento del hilo	Margen 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



N.º	Denominación:	Página
①	Cables USB confeccionados	371
②	Cables USB confeccionados IP65/67	371
③	Marco empotrado de grado de protección IP65/67 para sistema Freenet, variante 6	372
④	Módulo conector hembra-conector hembra para sistema Freenet	372
⑤	Tapa protectora para marcos empotrados de grado de protección IP65/67	372
⑥	Unidad de almacenamiento USB de grado de protección IP20	372
⑦	Unidad de almacenamiento USB de grado de protección IP67	372
⑧	Inserto de hembras USB con conexión por enchufe de postes	372
⑨	Cables USB confeccionados con mini USB M12	371
⑩	Conector enchufable de montaje incorporado M12 mini USB para montaje en placa de circuito impreso	371

Cables confeccionados, IP20/IP67

Conector USB tipo A, IP20



Conector USB tipo A, IP67



Datos de pedido

Datos de pedido

Datos de pedido

Extremo libre



	Código	Código	Código
1 m	1655771	1 m	1655742
2 m	1655784	2 m	1655755
5 m	1655797	5 m	1655768

Conector USB tipo B, IP20



1 m	1654853	2 m	1653896
2 m	1653935	5 m	1653906
5 m	1653948		

Conector USB tipo B, IP67

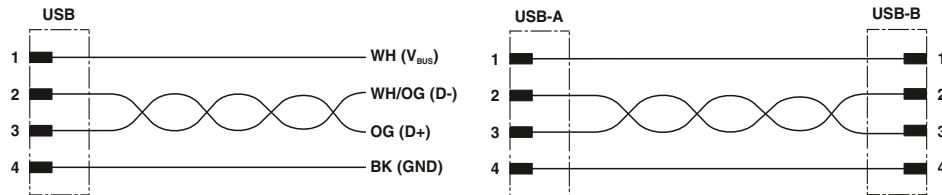


2 m	1653919	2 m	1653870
5 m	1653922	5 m	1653883

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
Número de polos		4	4
Grado 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

USB

Pasamuros, unidades de almacenamiento, tapa protectora

Con el marco empotrado IP67 y los insertos de hembras USB pueden realizarse pasamuros. Las unidades de almacenamiento USB en grado de protección IP67 permiten una transmisión de datos inalámbrica en entornos industriales agresivos.



Insertos de hembras USB y marcos empotrados IP67, sistema Freetet

Datos técnicos

	VS-04-BUA-BUB-F/IP67	VS-04-MS-IP20
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento	30 V	-
Velocidad de transmisión	480 Mbit/s	480 Mbit/s
Datos del material		
Material carcasa	PC	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	-
Datos mecánicos		
Número de polos	4	4
Índice de protección	IP20	IP20
Ciclos de enchufe	≥ 1000	-
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-15 °C ... 65 °C	-15 °C ... 60 °C

Datos de pedido

Descripción	Longitud del cable	Referencia	Código	Embalaje
Inserto de hembras USB , 4 polos, conector hembra USB tipo A a conector hembra USB tipo B, enchufable en ambas direcciones		VS-04-BUA-BUB-F/IP67	1653838	1
Inserto de hembras USB , 4 polos, conector hembra USB a regleta de conexión para cable plano, paso 2,54		VS-04-BUA-FK-F/IP67	1653854	1
Conector hembra, tipo A		VS-04-BUB-FK-F/IP67	1653867	1
Conector hembra, tipo B				
Cable USB , confeccionados en un extremo con conector enchufable USB				
Tipo de conector: A, longitud: 0,3 m	0,3 m	VS-04-C-SDA/PH/0,3	1405552	1
Tipo de conector: B, longitud: 0,3 m	0,3 m	VS-04-C-SDB/PH/0,3	1405565	1
Tipo de conector: A a B, longitud: 1,8 m	1,8 m	VS-04-C-SDA/SDB/1,8	1405578	1
Marco empotrado Freetet , variante 6, para abertura de montaje circular, con junta, sin tornillo de fijación				
Gris tráfico RAL 7042		VS-A-F-IP67	1653744	5
Unidad de almacenamiento USB , USB 2.0				
IP20		VS-04-MS-IP20	1402490	1
IP67		VS-04-MS-IP67	1402489	1
Tapa protectora para variante 6 marco empotrado				
Gris tráfico RAL 7042		VS-08-SD-F	1652606	5



Sistema de instalación

Sistema de instalación QPD

Una distribución de energía acorde con las necesidades industriales debe ser rápida y sencilla. El sólido sistema de instalación IP68/69K para potencias de hasta 690 V/20 A de Phoenix Contact.

Gracias a la acreditada conexión rápida IDC QUICKON, conectará cables de hasta 5 x 2,5 mm² sin pelar y sin herramientas especiales, de un modo sencillo y rápido.

El sistema, compuesto por distribuidores H, pasamuros, empalmadores de cable y conectores enchufables, ofrece múltiples opciones para distribuir la energía en el entorno industrial y en la instalación de edificios.

Panorámica de programa 378

Sistema de instalación

Distribuidores de instalación	380
Empalmadores de cables	382
Pasamuros	384
Conector enchufable	390
Accesorios	391
Distribuidor T	392

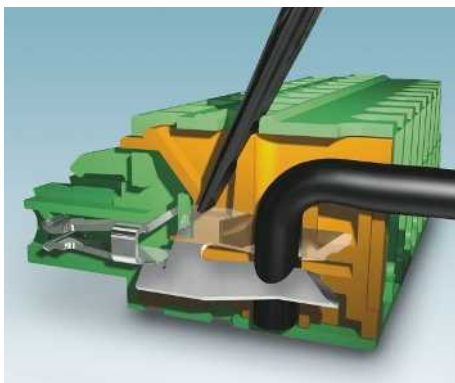
QUICKON - la técnica de conexión rápida acreditada

Tras QUICKON se oculta la conocida técnica de conexión IDC de Phoenix Contact. El concepto "IDC" responde a Insulation Displacement Connection, un contacto que desplaza el aislamiento.

La ventaja está en prescindir de la preparación de conductores con la que se puede ahorrar entre el 60 y 80% del tiempo de conexión habitual frente a la conexión con o por resorte.

En el sector del automóvil, de las telecomunicaciones o en electrodomésticos este tipo de contactos rápidos lleva establecido desde hace ya muchos años y Phoenix Contact los ha adaptado a la industria. Entre ellos se cuenta con contactos que pueden alojar tanto conductores rígidos como flexibles, que cubren un amplio margen de sección, que introducen diferentes aislamientos del hilo y que funcionan bajo unas condiciones industriales difíciles de manera fiable y duradera

Por razones geométricas hemos establecido dos tipos de contactos diferentes:



1. Los contactos planos se caracterizan por una construcción económica que ahorra espacio.

Ventajas de QUICKON

- Ahorro de tiempo en la conexión
- Gran fiabilidad gracias a su fuerza de contacto definida
- Posibilidad de conexión múltiple con una herramienta estándar.

Los conectores individuales se insertan sin preparar fácilmente en el receptáculo de conexión y se deslizan en el borne de conexión por desplazamiento de aislamiento con un mecanismo de palanca o tornillo. El aislamiento del hilo se desplaza sin que los cables trenzados de cobre sufran daños o desperfectos no admisibles y se genera un contacto definido por la fuerza, estanco al gas y por lo tanto independiente del usuario. La resistencia de contacto se encuentra entre los valores de prensaestopas y por resorte.



2. Los contactos tubulares cubren un mayor margen de sección.

Indicaciones para la técnica de conexión rápida IDC

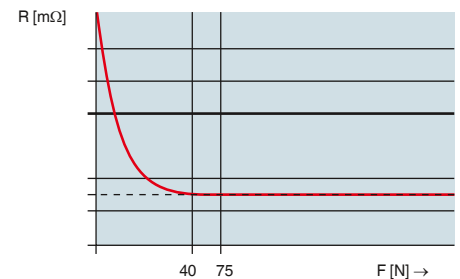
Deberá respetarse el margen de sección específico.

Si los conductores son demasiado finos el aislamiento no se desplazará correctamente ya que la ranura de contacto es demasiado grande y si son demasiado gruesos la conexión no es posible de ningún modo, o el sistema se puede dañar debido a fuerzas de conexión demasiado altas.

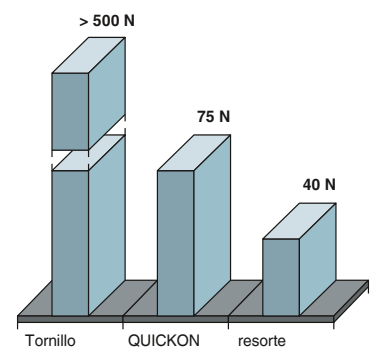
Si la temperatura ambiente es extremadamente baja o alta, no deberá realizarse la instalación de conexiones QUICKON.

Además, deberá respetarse el aislamiento del hilo especificado o habilitarse bajo consulta a Phoenix Contact. Los materiales de aislamiento muy duros, como p. ej., teflón, o aislamientos muy viscoelásticos, como p. ej., silicona, solamente podrán conectarse con contactos IDC diseñados especialmente. Los conductores rígidos y flexibles pueden conectarse muy bien, en el caso de conductores muy flexibles de la categoría 6 se deberá prestar atención al diámetro mínimo de los hilos trenzados.

Resistencia de contacto



Fuerza de contacto



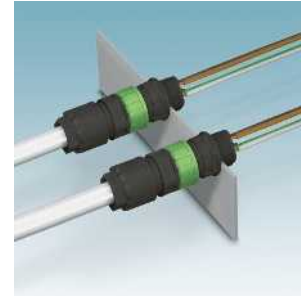
Las características positivas y la gran aceptación en el mercado de QUICKON han hecho que en Phoenix Contact se pueda crear una serie completa de productos diferentes. Así existen numerosos bornes para carril, conectores para placas de circuito impreso, conectores enchufables industriales y diversas integraciones específicas para el cliente en un margen de sección de 0,14 mm² a 6,0 mm².



Conectores enchufables industriales



Cajas para sensores/actuadores



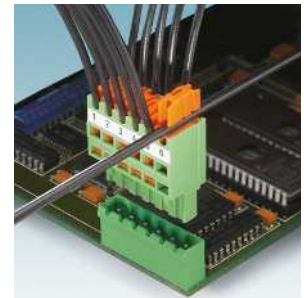
Sistema de instalación



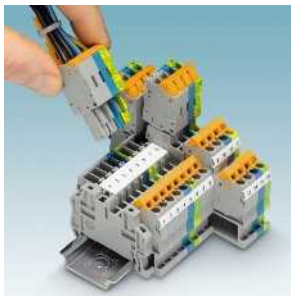
Conectores enchufables M8 y M12



Ahorro de tiempo con
conexión rápida QUICKON



Conector enchufable para placas de
circuito impreso



Bornes para carril



Conector enchufable serie A



Soluciones especiales



Distribuidor T



Conector enchufable RJ45



QUICKON es una técnica de conexión de sustitución de aislamiento para materiales de aislamiento que se pueden cortar, como son el PVC, PE, TPE y la goma. La técnica de conexión rápida de Phoenix Contact se ha implantado y probado en numerosas aplicaciones en las últimas décadas.

Ventajas:

- Considerable ahorro de tiempo en la conexión in situ al no tener que pelar los conductores
- Confeccionado sencillo sin herramienta especial
- Alta fiabilidad mediante acreditados contactos de conexión y carcasa sólida en clase de protección hasta IP68/69K,
- Cómoda instalación in situ
- Ya no es necesario abrir los aparatos para conectarlos
- La preparación de la instalación puede realizarse en todo el ángulo de rotación del conducto.



1. Despantallar el conducto e introducir en la tuerca



2. Cortar al ras el extremo del hilo trenzado



3. Colocar la tuerca de racor y apretar hasta el punto indicado



Contacto PE retardado

Con la conexión QUICKON se debe realizar un PE retardado mediante medio arrollamiento del conductor PE alrededor de los conductores de tensión.



Nueva conexión

Con una misma sección de cable, la conexión QUICKON se puede volver a conectar hasta 10 veces. La conexión debe establecerse de nuevo por completo.



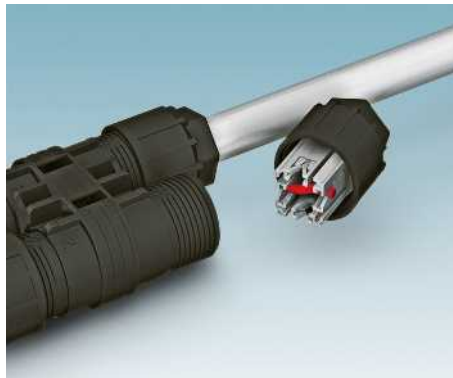
Enroscado correcto

El ancho de apriete correcto de la tuerca QUICKON está señalizado en la conexión. Con cables delgados se debe cerrar aún más el casquillo de sujeción del cable para la descarga de tracción de los conductores.



Verificar rápidamente

El distribuidor H dispone de cuatro conexiones de cables. En el caso de ocupar solamente tres conexiones, hay una salida de cable disponible para fines de comprobación.



Puenteo adicional

También puede utilizarse una salida de cables para funciones de puenteo, mediante la simple conexión transversal de un conductor.



De fácil montaje

Para facilitar el montaje del distribuidor H, está disponible el clip de montaje QPDCLIP 2,5 CB.

Sistema de instalación

Sistema de instalación QPD

Distribuidor H, 2,5 mm²

- Utilizable como distribuidor H con cable principal continuo
- Como distribuidor en estrella
- Como distribuidor Y con una toma de pruebas
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponible como variantes cromáticas grises



Con tuerca QUICKON



Sin tuerca QUICKON



Datos técnicos

	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales		
Índice de protección	IP 68/IP 69 K	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	
Corriente de dimensionamiento	20 A (ver también diagrama derating)	
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3	
Datos del material		
Material carcasa	PA	
Material 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 de conductor	PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles	máx. 10	
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²	
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C (ver también diagrama derating)	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	

Datos técnicos

	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales		
Índice de protección	IP 68/IP 69 K	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	
Corriente de dimensionamiento	20 A (ver también diagrama derating)	
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3	
Datos del material		
Material carcasa	PA	
Material 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 de conductor	PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles	máx. 10	
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²	
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C (ver también diagrama derating)	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	

Datos de pedido

Descripción	Código	Embalaje	Código	Embalaje
	3+PE polos		4+PE polos	
Distribuidor H, con cuatro tuercas QUICKON y un perno de cierre, para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm	1582145	1		
9 mm ... 14 mm	1582148	1		
6 mm ... 11 mm			1406368	1
9 mm ... 16 mm			1406369	1

Datos de pedido

Descripción	Código	Embalaje	Código	Embalaje
	3+PE polos		4+PE polos	
Distribuidor H, sin tuerca QUICKON				
	1582154	1	1406370	1

Tuerca QUICKON, para conexiones de hasta 2,5 mm², para diámetros de cable:

- 6 mm ... 10 mm
- 9 mm ... 14 mm
- 6 mm ... 11 mm
- 9 mm ... 16 mm

1582226	1		
1582229	1		
		1459663	1
		1459647	1

Distribuidor T, 2,5 mm²

N

N

- También disponible como variantes cromáticas grises
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274



Con tres tuercas QUICKON



Con dos tuercas QUICKON

	Datos técnicos	Datos técnicos
Datos generales		
Índice de protección	IP 68/IP 69 K	IP 68/IP 69 K
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	6 kV
Corriente de dimensionamiento	20 A (ver también diagrama derating)	20 A (ver también diagrama derating)
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3	III/3
Datos del material		
Material carcasa	PA	PA
Material 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 de conductor	PVC/PE/TPE/goma	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/min. 0,15 mm	VDE 0295 clase 1 hasta 6/min. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10	máx. 10
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²	1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14	16 ... 14
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C (ver también diagrama derating)	-40 °C ... 80 °C (ver también diagrama derating)
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	-5 °C ... 50 °C

	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Distribuidor T , para diámetro de cable: 6 mm ... 11 mm 9 mm ... 16 mm	QPD T 4PE 3X6-11 BK QPD T 4PE 3X9-16 BK	1405401 1405402	1 1	QPD T 4PE 2X6-11 BK QPD T 4PE 2X9-16 BK	1405403 1405404	1 1
Tuerca QUICKON , para conexiones de hasta 2,5 mm ² , para diámetros de cable: 6 mm ... 11 mm 9 mm ... 16 mm				QPD N 4PE2,5 6-11 BK QPD N 4PE2,5 9-16 BK	1459663 1459647	1 1

Sistema de instalación

Sistema de instalación QPD

Empalmador de cables, 0,34 mm²- 1,5 mm²

- Sencilla prolongación o reparación de cables
- La rotulación de polos y la codificación mecánica de las conexiones QUICKON opuestas están realizadas de forma diferente

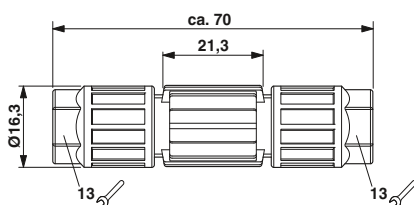


Datos técnicos

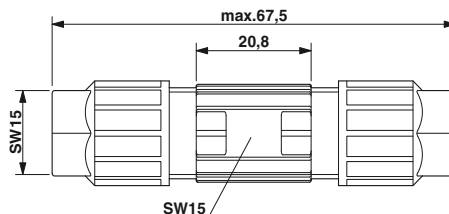
	0,34 mm ²	0,75 mm ²	1,5 mm ²
Datos generales			
Índice de protección		IP65/67	
Datos eléctricos			
Tensión de dimensionamiento (III/3)	125 V	250 V	500 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	2,5 kV	4 kV	6 kV
Corriente de dimensionamiento	5 A	9 A	15 A
Categoría de sobretensiones/grado de polución		III/3	
Datos del material			
Material carcasa		PA	
Material contacto	Acero		CuZn
Material superficie del contacto		Estañado	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	
Categoría de efecto al golpe		IK06	
Datos del cable conexión QUICKON			
Aislamiento de conductor		PVC/PE	
Construcción del hilo/diámetro mínimo 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 ²] rígido/flexible	0,14 mm ² ... 0,25 mm ² / 0,14 mm ² ... 0,34 mm ²	0,34 mm ² ... 0,5 mm ² / 0,34 mm ² ... 0,75 mm ²	0,75 mm ² ... 1 mm ² / 0,75 mm ² ... 1,5 mm ²
Sección de conductor [AWG]	26 ... 22	22 ... 18	18 ... 16
Indicaciones de temperatura			
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C (deben considerarse igualmente las indicaciones del fabricante de cables)		
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C (deben considerarse igualmente las indicaciones del fabricante de cables)		

Datos de pedido

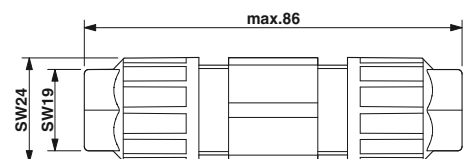
Descripción	Color	0,34 mm ²		0,75 mm ²		1,5 mm ²	
		Código	Emba-laje	Código	Emba-laje	Código	Emba-laje
Empalmador de cables para empalmar cables redondos							
4 polos, Ø de cable: 3,5-6 mm	negro	1641879	1				
4 polos, Ø de cable: 4-8 mm	negro			1642140	1		
4 polos, Ø de cable: 6-12 mm	negro					1642153	1
3+PE polos, Ø de cable: 6-12 mm	negro					1642182	1



Empalmador de cables,
conexión QUICKON: 0,14 mm² ... 0,34 mm²



Empalmador de cables,
conexión QUICKON: 0,34 mm² ... 0,75 mm²



Empalmador de cables,
conexión QUICKON: 0,75 mm² ... 1,5 mm²

Empalmador de cables, 2,5 mm²

- Sencilla prolongación o reparación de cables
- La rotulación de polos y la codificación mecánica de las conexiones QUICKON opuestas están realizadas de forma diferente
- El conector enchufable de 2,5 mm² se puede utilizar aquí en lugar de la tuerca QUICKON
- También disponible como variantes cromáticas grises



Con dos tuercas QUICKON



Con una tuerca QUICKON

Observaciones:

Conector enchufable adecuado, 2,5 mm², ver página 390.



Datos técnicos

3+PE polos 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP 68/IP 69 K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente de dimensionamiento	20 A
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3
Datos del material	
Material carcasa	PA
Material 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 de conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	10
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

Datos técnicos

3+PE polos 4+PE polos

Datos generales	
Índice de protección	IP 68/IP 69 K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente de dimensionamiento	20 A
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3
Datos del material	
Material carcasa	PA
Material 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 de conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	10
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

Datos de pedido

Descripción	3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Empalmador , para diámetro de cable:				
6 mm ... 10 mm	1582211	1		
9 mm ... 14 mm	1582214	1		
6 mm ... 11 mm			1403838	1
9 mm ... 16 mm			1403836	1
Tuerca QUICKON , para conexiones de hasta 2,5 mm ² , para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm				
9 mm ... 14 mm				
6 mm ... 11 mm				
9 mm ... 16 mm				

Datos de pedido

Descripción	3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Empalmador , para diámetro de cable:				
6 mm ... 10 mm	1582220	1		
9 mm ... 14 mm	1582223	1		
6 mm ... 11 mm			1403834	1
9 mm ... 16 mm			1403831	1
Tuerca QUICKON , para conexiones de hasta 2,5 mm ² , para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm	1582226	1		
9 mm ... 14 mm	1582229	1		
6 mm ... 11 mm			1459663	1
9 mm ... 16 mm			1459647	1

Sistema de instalación

Sistema de instalación QPD

Pasamuros, 2,5 mm², con conexión QUICKON a ambos lados

- Corte de pared con protección contra torsión
- La parte interior se puede preconfigurar
- Uso exterior opcional del conector enchufable QPD
- También disponible como variantes cromáticas grises



Con dos tuercas QUICKON



Con una tuerca QUICKON



Datos técnicos

	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales		
Índice de protección	IP 68/IP 69 K	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	
Corriente de dimensionamiento	20 A	
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3	
Datos del material		
Material carcasa	PA	
Material 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 de conductor	PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles	10	
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	1 mm ² ... 2,5 mm ² / 1,5 mm ² ... 2,5 mm ²	1 mm ² ... 2,5 mm ² / 1 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	



Datos técnicos

	3+PE polos	4+PE polos
Datos generales		
Índice de protección	IP 68/IP 69 K	
Datos eléctricos		
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	
Corriente de dimensionamiento	20 A	
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3	
Datos del material		
Material carcasa	PA	
Material 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 de conductor	PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles	10	
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	1 mm ² ... 2,5 mm ² / 1,5 mm ² ... 2,5 mm ²	1 mm ² ... 2,5 mm ² / 1 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	

Datos de pedido

Descripción	3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Pasamuros , con brida de montaje M25x1,5, con tuerca QUICKON, para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm	1582542	1		
9 mm ... 14 mm	1582539	1		
6 mm ... 11 mm			1403844	1
9 mm ... 16 mm			1403841	1
Tuerca QUICKON , para conexiones de hasta 2,5 mm ² , para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm				
9 mm ... 14 mm				
6 mm ... 11 mm				
9 mm ... 16 mm				

Datos de pedido

Descripción	3+PE polos		4+PE polos	
	Código	Embalaje	Código	Embalaje
Pasamuros , con brida de montaje M25x1,5, con tuerca QUICKON, para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm	1582548	1		
9 mm ... 14 mm	1582545	1		
6 mm ... 11 mm			1403848	1
9 mm ... 16 mm			1403846	1
Tuerca QUICKON , para conexiones de hasta 2,5 mm ² , para diámetros de cable:				
6 mm ... 10 mm	1582226	1		
9 mm ... 14 mm	1582229	1		
6 mm ... 11 mm			1459663	1
9 mm ... 16 mm			1459647	1

Pasamuros, 1,5 mm²

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir aparatos para conectar los cables
- Conexión cómoda en dispositivos de difícil acceso



Con conductores



Conexión por soldadura manual/
enchufe plano



Datos generales	
Índice de protección	
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	
Tensión transitoria de dimensionamiento	
Corriente de dimensionamiento	
Categoría de sobretensiones/grado de polución	
Datos del material	
Material carcasa	
Material contacto	
Material superficie del contacto	
Clase de combustibilidad según UL 94	
Categoría de efecto al golpe	
Color	
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento de conductor	
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	
Número de conexiones posibles	
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	
Sección de conductor [AWG]	
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	
Temperatura para conexión de cables	

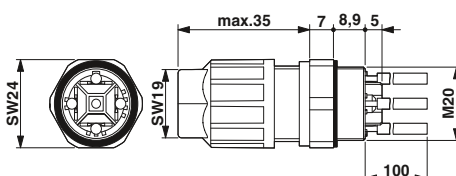
Datos técnicos	
3+PE polos	4 polos
IP65/67	
500 V (Con casquillo aislante PT/FS 4,8. Sin casquillo aislante 250 V AC.)	
6 kV	
15 A	
III/3	
PA	
CuZn	
Estañado	
V0	
IK07	
negro	
PVC/PE	
VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
10	
0,75 mm ² ... 1 mm ² /0,75 mm ² ... 1,5 mm ²	
18 ... 16	
-40 °C ... 80 °C (deben considerarse igualmente las indicaciones del fabricante de cables)	
-5 °C ... 50 °C (deben considerarse igualmente las indicaciones del fabricante de cables)	

Datos técnicos	
3+PE polos	4 polos
IP65/67	
500 V (Con casquillo aislante PT/FS 4,8. Sin casquillo aislante 250 V AC.)	
6 kV	
15 A	
III/3	
PA	
CuZn	
Estañado	
V0	
IK07	
negro	
PVC/PE	
VDE 0295 clase2-5, diámetro min. de hilo 0,2 mm	
VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
10	
0,75 mm ² ... 1 mm ² /0,75 mm ² ... 1,5 mm ²	
18 ... 16	
-25 °C ... 80 °C (deben considerarse igualmente las indicaciones del fabricante de cables)	
-40 °C ... 80 °C (deben considerarse igualmente las indicaciones del fabricante de cables)	
-5 °C ... 50 °C (deben considerarse igualmente las indicaciones del fabricante de cables)	

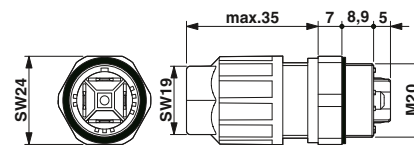
Descripción	Longitud de cable
Pasamuros , con hilo de 1,5 mm ² , rosca de conexión: M20 x 1,5	0,1 m 0,5 m
Pasamuros , con conexión por soldadura manual/enchufe plano 4,8 mm x 0,8 mm, rosca de conexión: M20x1,5, color: negro, rotulación de bornes: L1, N PE	
Pasamuros , con conexión por soldadura manual/enchufe plano 4,8 mm x 0,8 mm, rosca de conexión: M20x1,5, color: negro	

Datos de pedido			
Código	Embalaje	Código	Embalaje
3+PE polos		4 polos	
1584787	10	1585045	10

Datos de pedido			
Código	Embalaje	Código	Embalaje
3+PE polos		4 polos	
1641594	10		
1641659	10	1643000	10



Esquema de dimensiones: pasamuros con conductor



Esquema de dimensiones: pasamuros con conexión por soldadura manual/enchufe plano

Sistema de instalación

Sistema de instalación QPD

Pasamuros, 2,5 mm², con conexión Push-in

- Gracias a su empleo, ya no es necesario abrir aparatos para conectar los cables
- Conexión cómoda en dispositivos de difícil acceso
- En la conexión interna Push-in se desaislan sencillamente conductores rígidos y se enchufan en la conexión
- También disponible como variantes cromáticas grises



Con tuerca QUICKON



Sin tuerca QUICKON



Datos técnicos

Datos generales	
Índice de protección	IP 68/IP 69 K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente de dimensionamiento	20 A
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3
Datos del material	
Material carcasa	PA
Material 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 de conductor	PVC/PE/goma/TPE
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C



Datos técnicos

Datos generales	
Índice de protección	IP 68/IP 69 K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente de dimensionamiento	20 A
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3
Datos del material	
Material carcasa	PA
Material 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 de conductor	PVC/PE/goma/TPE
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	máx. 10
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

Datos de pedido

Descripción
Pasamuros , con brida de montaje M25x1,5, con tuerca QUICKON, para diámetros de cable: 6 mm ... 10 mm 9 mm ... 14 mm
Pasamuros , con brida de montaje M25x1,5, sin tuerca QUICKON
Tuerca QUICKON , para conexiones de hasta 2,5 mm ² , para diámetros de cable: 6 mm ... 10 mm 9 mm ... 14 mm

Referencia	Código	Embalaje
QPD W 3PE2,5 6-10 M25 DT BK	1582169	1
QPD W 3PE2,5 9-14 M25 DT BK	1582181	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
QPD W 3PE2,5 M25 DT BK	1582193	1
QPD N 2,5 6-10 BK	1582226	1
QPD N 2,5 9-14 BK	1582229	1

Solución especial conexión motor



- Especialmente apto para conectar accionamientos de hasta 15 kW con conductores con terminales anulares
- Conexión directa sin abrir la caja de bornes del motor

Ocupación de las conexiones

- Polo 1 BK (negro)
- Polo 2 BN (marrón)
- Polo 3 GY (gris)
- Polo 4 GNYE (verde-amarillo)

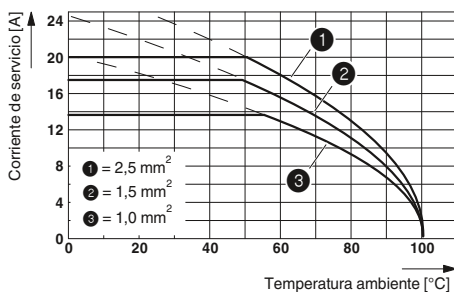


Diagrama derating



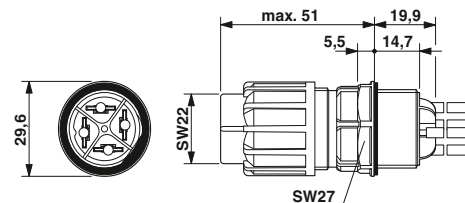
Pasamuros con/sin tuerca QUICKON

Datos generales	
Grado de polución	3
Índice de protección	IP 68/IP 69 K
Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente de dimensionamiento	20 A
Categoría de sobretensiones	III
Datos del material	
Material carcasa	PA
Material contacto	Cu
Material superficie del contacto	plateado
Material soporte de contactos	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Ancho de llave tuerca de unión	22 mm
Par de apriete tuerca de unión	5 Nm
Par de apriete soporte de contactos	-
Categoría de efecto al golpe	IK07
Datos del cable conexión QUICKON	
Aislamiento de conductor	PVC/PE/TPE/goma
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm
Número de conexiones posibles	10
Sección del conductor [mm²] rígido/flexible	1 mm² ... 2,5 mm²/1 mm² ... 2,5 mm²
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C

Datos técnicos		
Grado de polución	3	
Índice de protección	IP 68/IP 69 K	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V	
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV	
Corriente de dimensionamiento	20 A	
Categoría de sobretensiones	III	
Datos del material		
Material carcasa	PA	
Material contacto	Cu	
Material superficie del contacto	plateado	
Material soporte de contactos	PA	
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	
Datos mecánicos		
Ancho de llave tuerca de unión	22 mm	
Par de apriete tuerca de unión	5 Nm	
Par de apriete soporte de contactos	-	
Categoría de efecto al golpe	IK07	
Datos del cable conexión QUICKON		
Aislamiento de conductor	PVC/PE/TPE/goma	
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo	VDE 0295 clase 1 hasta 6/mín. 0,15 mm	
Número de conexiones posibles	10	
Sección del conductor [mm²] rígido/flexible	1 mm² ... 2,5 mm²/1 mm² ... 2,5 mm²	
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C	
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C	

Descripción
Pasamuros, 3+PE polos, con tuerca QUICKON, con cuatro conductores soldados de 1,5 mm², terminales anulares en el extremo, para diámetros de cable:
6 mm ... 10 mm
9 mm ... 14 mm
Pasamuros, 3+PE polos, sin tuerca QUICKON, con cuatro conductores soldados de 1,5 mm², terminales de cable en el extremo

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
QPDW3PE1,5 6-10 M25 0,1 BKKTH	1582475	1
QPDW3PE1,5 9-14 M25 0,1 BKKTH	1582476	1
QPD W 3PE1,5 M25 0,1 BK K TH	1577273	1



Dibujo sin conductores y con rosca

Sistema de instalación

Sistema de instalación QPD

Conector enchufable, 2,5 mm²

- Con contacto en avance PE
- Enchufe compatible con conexión QUICKON
- Codificable con dos perfiles codificadores rojos, evita la inserción errónea de conectores enchufables del mismo tipo
- Protección contra contactos accidentales según DIN EN 50274
- También disponible como variantes cromáticas grises
- Variante de 5 polos con conexión rápida SPEEDCON, no se puede soltar manualmente



Con bloqueo por tornillo verde



Con bloqueo por tornillo negro y gris



	Datos técnicos			Datos técnicos				
	3+PE polos			3+PE polos		4+PE polos		
Datos generales								
Índice de protección	IP 68/IP 69 K			IP 68/IP 69 K				
Datos eléctricos								
Tensión de dimensionamiento (III/3)	690 V			690 V		690 V		
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV			6 kV		6 kV		
Corriente de dimensionamiento	20 A			20 A		20 A		
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3			III/3		III/3		
Datos del material								
Material carcasa	PA			PA		PA		
Material contacto	Cu			Cu		Cu		
Material superficie del contacto	plateado			plateado		plateado		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0			V0		V0		
Categoría de efecto al golpe	IK07			IK07		IK07		
Color	negro			negro		negro		
Datos del cable conexión QUICKON								
Aislamiento de conductor	PVC/PE/TPE/goma			PVC/PE/TPE/goma				
Construcción del hilo/diámetro mínimo 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	10			10		10		
Sección del conductor [mm ²] rígido/flexible	1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²			1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²		1 mm ² ... 2,5 mm ² /1 mm ² ... 2,5 mm ²		
Sección de conductor [AWG]	16 ... 14			16 ... 14		16 ... 14		
Indicaciones de temperatura								
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C			-40 °C ... 80 °C		-40 °C ... 80 °C		
Temperatura para conexión de cables	-5 °C ... 50 °C			-5 °C ... 50 °C		-5 °C ... 50 °C		
	Datos de pedido				Datos de pedido			
Descripción	Código	Embalaje	Código	Embalaje	Código	Embalaje	Código	Embalaje
	3+PE polos				3+PE polos		4+PE polos	
Conector enchufable, para diámetro de cable:								
6 mm ... 10 mm	1582202	1			1582637	1		
9 mm ... 14 mm	1582205	1			1582638	1		
6 mm ... 11 mm							1403784	1
9 mm ... 16 mm							1403782	1

Accesorios



- Clip de montaje ① para la fijación sencilla y sin herramientas del distribuidor H
- Con dos adaptadores de carril ② también es posible el montaje sobre carril simétrico
- Los rótulos adhesivos de plástico ③ se pueden pegar en el centro del distribuidor H
- Los tapones de precintado rojos ④ se pueden introducir en la tuerca QUICKON y se obturan enroscándolos
- Capuchones protectores con cordón de retención ⑤ para cerrar la toma abierta QUICKON para la que se prevé luego, p. ej., un conector enchufable
- Contratuercas ⑥ para fijar los pasamuros a paredes finas en las que no se puede utilizar ninguna rosca
- Casquillos aislantes ⑦ para conexiones de enchufe plano de 4,8 mm
- Capuchones protectores transparentes ⑧ delante para encajarlos en la toma abierta QUICKON
- Capuchones protectores transparentes ⑨ delante para encajarlos en el conector
- Las llaves de enchufe partidas ⑩ permiten atornillar de forma sencilla y segura las tuercas QUICKON.
- Perfiles codificadores rojos ⑪ para evitar conexiones incorrectas del conector enchufable QPD. Solo hay que insertarlos frontalmente en la toma QUICKON y en el conector enchufable. Disponen de un marcado en flecha y se pueden montar en cuatro posiciones gracias a su forma simétrica.
- Juntas ASi ⑫ para conectar 1 o 2 cables ASi
- Cinta de pantalla de aluminio ⑬ evita que la pantalla trenzada se doble y permite una conexión de pantalla limpia.

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Clip de montaje , para distribuidor H de 4 polos, color: negro ①	QPD CLIP 2,5 BK	1582235	10
Adaptadores de carriles para tornillos M5 ②	USA 10/4,6	1202713	10
Índices de plástico para plotter y para grabar rotulable con impresora de transferencia térmica ③	GPE 13X 9 WH EMLP (13X9)R	0806932 0819453	10 1
Tapón de precintado , para cerrar los orificios no utilizados en juntas múltiples y prensaestopas ④	SEALING PLUG 10X16 RD SEALING PLUG 14X22 RD	1400284 1400270	10 10
10 mm de diámetro 14 mm de diámetro Capuchón protector , impermeable, IP68 ⑤ Color: verde Color: negro Color: gris Color: negro	QPD QSK 2,5 FS QPD QSK BK 2,5 FS QPD QSK GY 5X2,5 FS QPD QSK BK 5X2,5 FS	1582488 1582645 1404526 1404525	1 1 1 1
Contratuerca , (plástico), para fijar el soporte de contactos desde la parte interior del aparato ⑥ M16/SW22/color: verde M20/SW26/color: verde M25/SW32/color: negro Pg21/SW36/color: negro	Q-MU M16 Q-MU M20 Q-MU M25 Q-MU PG 21 BK	1640692 1640702 1640715 1582655	25 25 25 50
Manguito aislante , Como protección contra contactos accidentales para hembras de enchufe plano de 4,8 mm, introducir antes de efectuar las conexiones para hembras de enchufe plano de 4,8 mm ⑦	PT/FS 4,8	1670497	25
Tapa protectora de plástico transparente para conexión QUICKON IP54 ⑧	QPD QSK 2,5 QPD QSK 5X2,5	1582150 1404528	10 10
Tapa protectora de plástico transparente para conexión QUICKON IP50 ⑨	QPD PSK 2,5 QPD PSK 5X2,5	1582151 1404529	10 10
Llave de enchufe partida para tuercas QUICKON y pasamuros, para ancho entre caras: ⑩ 15 mm 19 mm 22 mm 24 mm 27 mm	QSS 15 QSS 19 QSS 22 QSS 24 QSS 27	1641992 1670895 1670206 1670219 1670646	1 1 1 1 1
Perfil codificador , para enchufar el conector enchufable y toma QUICKON ⑪	CP-QPD CP-QPD 5X2,5	1582459 1404530	10 10
Junta para variantes de 4 polos , en NBR, negra, para grado de protección IP65/67 ⑫ un conducto ASi para dos conductos ASi	KV-DI-PG16-1XASI KV-DI-PG16-2XASI	1582462 1582464	10 10
Cinta para apantallar , aluminio, para las versiones apantalladas QPD ⑬	ALU-SB	1404531	100

Sistema de instalación

Sistema de instalación QPD

Distribuidor T con técnica de conexión rápida QUICKON



El distribuidor T QUICKON permite la conexión rápida a un cable principal de 5 conductores, con conductores individuales flexibles. En lugar de una instalación complicada, la línea derivada se conecta al consumidor a través de la acreditada técnica de conexión por desplazamiento de aislamiento, sin tener que interrumpir el cable principal.

Para efectuar la conexión solo hay que cortar la envoltura y colocarla en la parte inferior de la carcasa. A continuación, se coloca la parte superior y se establece la conexión eléctrica apretando la tuerca de mariposa negra. La conexión de la línea derivada se efectúa a través de la acreditada técnica de conexión rápida QUICKON, con identificación cromática según VDE 0293-308.

Observaciones:

Previsto solo para instalación fija.

Para pequeños diámetros de cable (de 9 mm a 14 mm) se ofrecen juntas insertables adicionales (Q-T-EDG...).

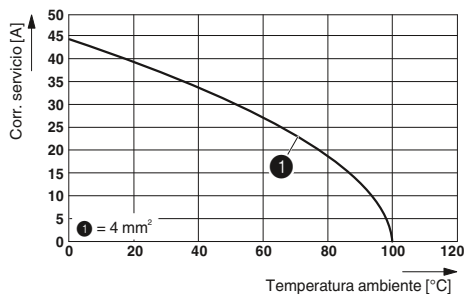


Diagrama derating

Datos eléctricos

Tensión de dimensionamiento (III/3)
Tensión transitoria de dimensionamiento
Corriente de dimensionamiento a 25 °C

Datos del material

Material carcasa
Material contacto
Material superficie del contacto

Datos mecánicos

Número de polos
Grado de polución
Índice de protección

Datos del cable conexión QUICKON

Aislamiento de conductor
Construcción del hilo/diámetro mínimo de hilo
Diámetro exterior del cable
Diámetro exterior del cable

Sección de conductor [mm²]

Sección de conductor [AWG]

Indicaciones de temperatura

Temperatura ambiente (servicio)
Temperatura para conexión de cables



Distribuidor T de energía, 5 polos, para 2,5 mm² ... 4,0 mm²

Datos técnicos

630 V
8 kV
32 A

PA
Aleación de Cu
Niquelado inferior y estañado

5
3
IP65

PVC/PE
Clase 2 hasta 5/0,25 mm
9 mm ... 16 mm (línea derivada)
9 mm ... 16 mm (cable principal (para un diámetro < 13,5 mm están disponibles unas juntas insertables adicionales))

2,5 mm² ... 4 mm²
14 ... 12

-40 °C ... 80 °C
10 °C ... 50 °C (deben considerarse igualmente las indicaciones del fabricante de cables)

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
Q 4,0/5IDC/KU-T	1641963	1

Accesorios

Q-MU-T	1640993	10
Q-T-EDG-K	1580011	10
Q-T-EDG-M	1580024	10
Q-T-EDG-G	1580037	10
SEALING PLUG 14X22 RD	1400270	10
WIREFOX-D 40	1212161	1

Descripción

Distribuidor T, para cables redondos

Tuerca de fijación con anillo tórico, de plástico, para fijar el distribuidor en caso de montaje en armario de chapa

Junta insertable, para el sellado IP65 de cables principales delgados, margen de apriete:

9,0 mm ... 11,0 mm

10,0 mm ... 12,5 mm

11,5 mm ... 14,0 mm

Tapón de precintado, para cerrar los orificios no utilizados en juntas múltiples y prensaestopas

14 mm de diámetro

Pelacables, para desgarnecer cables con un diámetro de 4,5 – 40 mm, grosor del aislamiento de hasta 4,5 mm, cuchilla orientable para cortes circulares, longitudinales y en espiral.



Conectores enchufables industriales

Los conectores enchufables HEAVYCON con grado de protección IP65 se han implantado en el sector industrial a lo largo de décadas. La familia de carcasas HEAVYCON ADVANCE es una evolución de la clásica HEAVYCON para pasamuros hasta el grado de protección IP68/69K. Las carcasas se fijan mediante un bloqueo por tornillo o por bayoneta directamente sobre la pared de montaje y se suprime la carcasa empotrada.

HEAVYCON le ofrece una amplia gama de soluciones de conectores enchufables para señales sensibles en un margen desde pocos mA hasta corrientes elevadas de 200 A con diferentes números de polos. Los insertos de contactos y los módulos de inserción de contacto están disponibles con técnica de conexión por tornillo, engaste, por resorte, Push-in, tornillo axial y técnica de conexión IDC. Un amplio surtido de accesorios completan el programa.

HEAVYCON EVO de poliamida reforzada con vidrio es la alternativa rentable a las carcasas de fundición inyectada de aluminio. Los prensaestopas adecuados con bloqueo por bayoneta reducen el almacenaje hasta un 70% y todo ello con una compatibilidad total con las carcasas estándar HEAVYCON de fundición inyectada de aluminio. El PE avanzado garantiza la conformidad con las normas.

Bajo consulta Phoenix Contact también le suministra set de conectores enchufables y cables confeccionados. Para exigencias especiales, le asesoramos con nuestra amplia competencia para ofrecerles soluciones.

Los DUPLICON son conectores enchufables apilables para instalación descentralizada con el centro de gravedad distribución de energía. Los conectores enchufables pueden integrarse de manera sencilla y flexible en máquinas e instalaciones modulares. Gracias a la apilabilidad, DUPLICON ofrece una instalación universal desde barra colectora del armario de distribución hasta placa de circuito impreso del equipo de mando pudiendo ampliarse con un sencillo encaje

Vista general del programa HEAVYCON

Lista de coordenadas HEAVYCON	402
Insertos de contactos y carcasas	
Construcción D7	
Insertos de contactos	404
Carcasas	410
Construcción D	
Insertos de contactos	414
Carcasas	422
Construcción B	
Insertos de contactos	428
Carcasas	482
Construcción compacta	
Insertos de contactos	548
Carcasas	550
Prensaestopas	552
Accesorios	560
Conectores enchufables apilables DUPLICON	588



Flexible gracias a la reducción de variantes

Gracias al bloqueo por bayoneta HEAVYCON EVO único, solo se necesita reemplazar los prensaestopas abatibles, para abarcar los márgenes de apriete M20, M25, M32 y M40 con una salida recta y lateral.



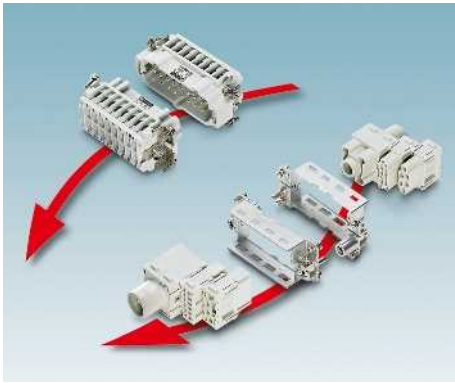
Plástico sólido

Los conectores enchufables HEAVYCON EVO de plástico de alto rendimiento cumplen casi todos los requisitos de los conectores enchufables industriales así como de la clase de protección IP65 y resistencia a choques IK08.



Totalmente compatible

Las carcasas EVO HEAVYCON son compatibles con carcasa estándar de aluminio. Sirven para las secciones de pared habituales de los conectores enchufables industriales.



Adecuado para todas las inserciones

Todos los insertos de contacto fijos y modulares con el formato de la serie B encajan en las carcasas HEAVYCON EVO.



Seguridad mediante PE anterior

Dos Inlays metálicos en las carcasas sirven para el alojamiento de los insertos de contactos y los tornillos de codificación. Forman el puente eléctrico entre los contactos PE de los insertos.



Programa completo

La carcasa de plástico protegido IP65 está disponible en las construcciones B6 hasta B24 con estribos longitudinales y transversales. Las carcasas de soporte están disponibles como carcasa de montaje adicional, base y de acoplamiento con o sin tapa de protección.



También adecuado para la clase de protección II

El diseño de plástico es sólido, ligero y resistente a la corrosión y puede utilizarse en aplicaciones de la clase de protección II.



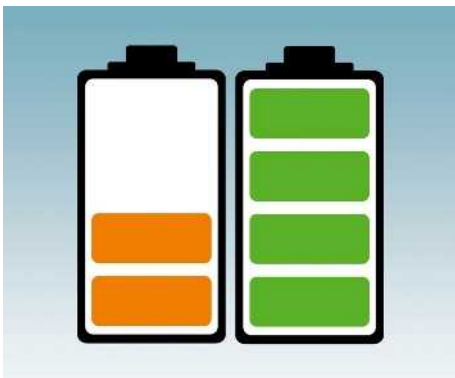
Materiales en lista UL

La carcasa de plástico de PA y PBT están listadas UL y resistentes a cargas mecánicas. Los suplementos de protección contra incendios según UL 94 V0 están completamente libres de halógenos.



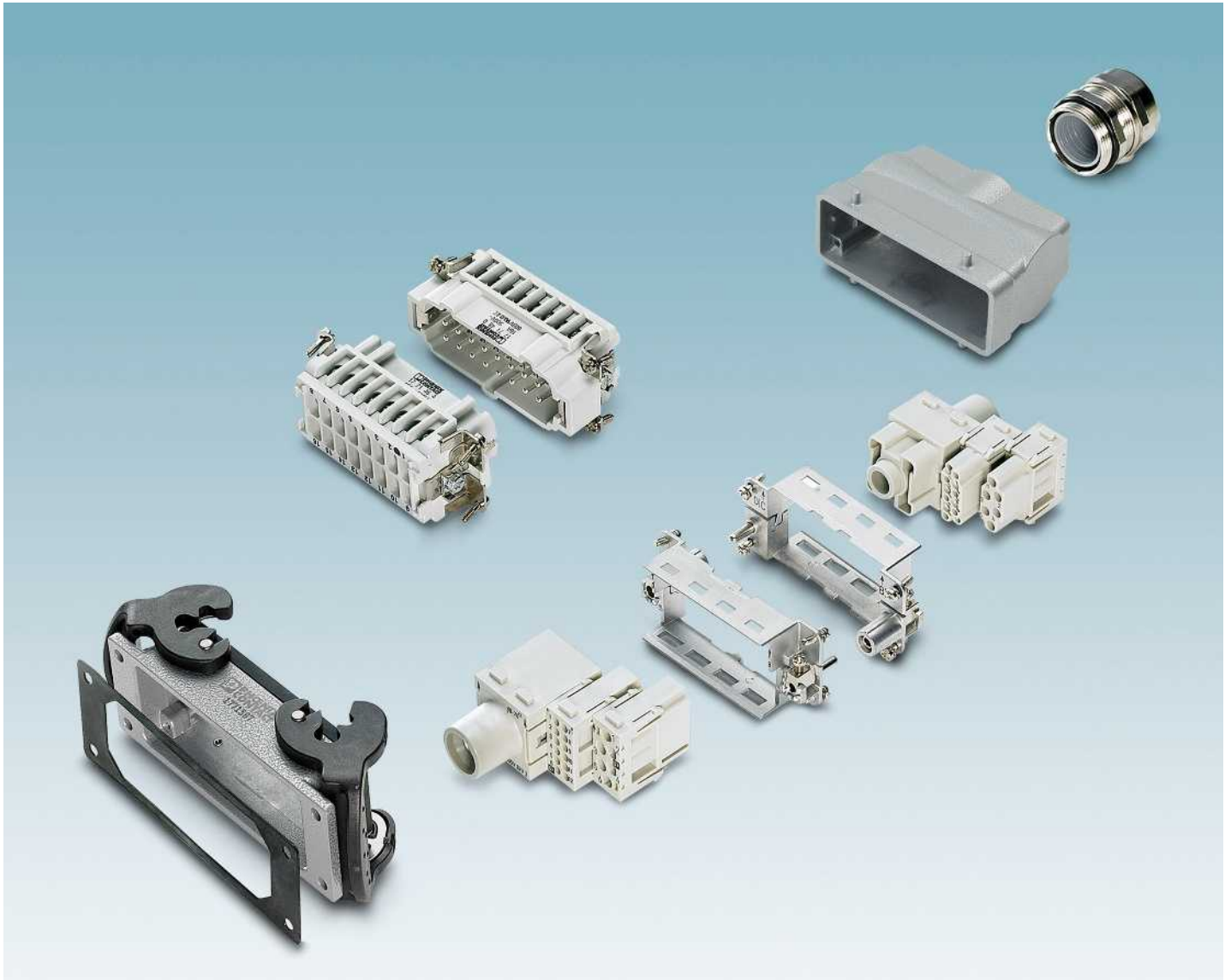
Confeccionado de cable sencillo

En la carcasa HEAVYCON EVO existe una entrada de cables inclinada bastante grande. Se facilita la confección de cables cuando el prensaestopas se monte en último lugar.



El aspecto ecológico

En relación a los recursos utilizados, entre el aluminio y el plástico está el factor 9. Con esto el consumo de recursos es claramente menor.



Carcasa con bloqueo por brida

Con el bloqueo transversal se ahorra espacio al alinear de manera contigua. Las carcasas con bridas de bloqueo longitudinal se pueden bloquear con una mano y alinearse unas encima de otras.



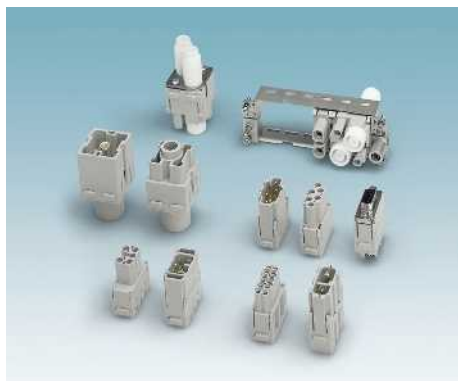
Carcasa CEM con bloqueo por brida

Para interfaces sensibles hay disponibles variantes de carcasas CEM. Las carcasas empotradas son adecuadas para adaptador de bornes.



Insertos de contactos de polos fijos

Hay disponibles insertos de contactos de las series A/B/BB/BBB/D/DD/HS/HV y K. La serie B está disponible con técnica de prensaestopas, conexión engastada, conexión por resorte, conexión Push-in y conexión QUICKON.



Insertos de contactos modulares

Los insertos de contactos modulares posibilitan el diseño personal y racional de insertos de contactos de la construcción B por ejemplo con módulos bus o D-SUB.



Adaptador de bornes

Los adaptadores de bornes fueron desarrollados para conectores enchufables industriales de la construcción B y D. Juntan los insertos de contactos y bornes para carril a una elemento de conexión.



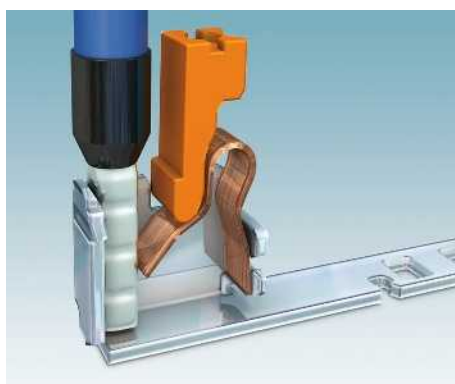
Conexión de pantalla

El contacto Bus-D HEAVYCON sirve para conectar cables de bus apantallados de 2 conductores dentro del conector de enchufe industrial.



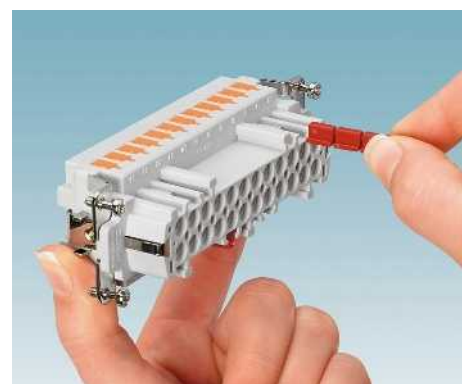
Conexión IDC QUICKON

En la conexión QUICKON ya no es necesario pelar el conductor. Aquí se introduce el conductor directamente y sin preparación en el punto de embornaje y se pone en contacto mediante la conexión IDC.



Conexión Push-in

En los insertos de contactos con técnica Push-in, los conductores con puntera o los cables rígidos pueden insertarse directamente en el punto de embornaje sin tener que abrir previamente el punto de embornaje.



Codificación

La codificación mediante perfiles codificadores se realiza en cuestión de segundos. Los perfiles solo han de encajarse en las ranuras de codificación de los insertos de contactos.



Marco de montaje para conectores

Para montar insertos de contacto estándar de la serie B en carriles simétricos son adecuados los bastidores de montaje enchufables de colada a presión de aluminio, véase material de instalación y montaje.



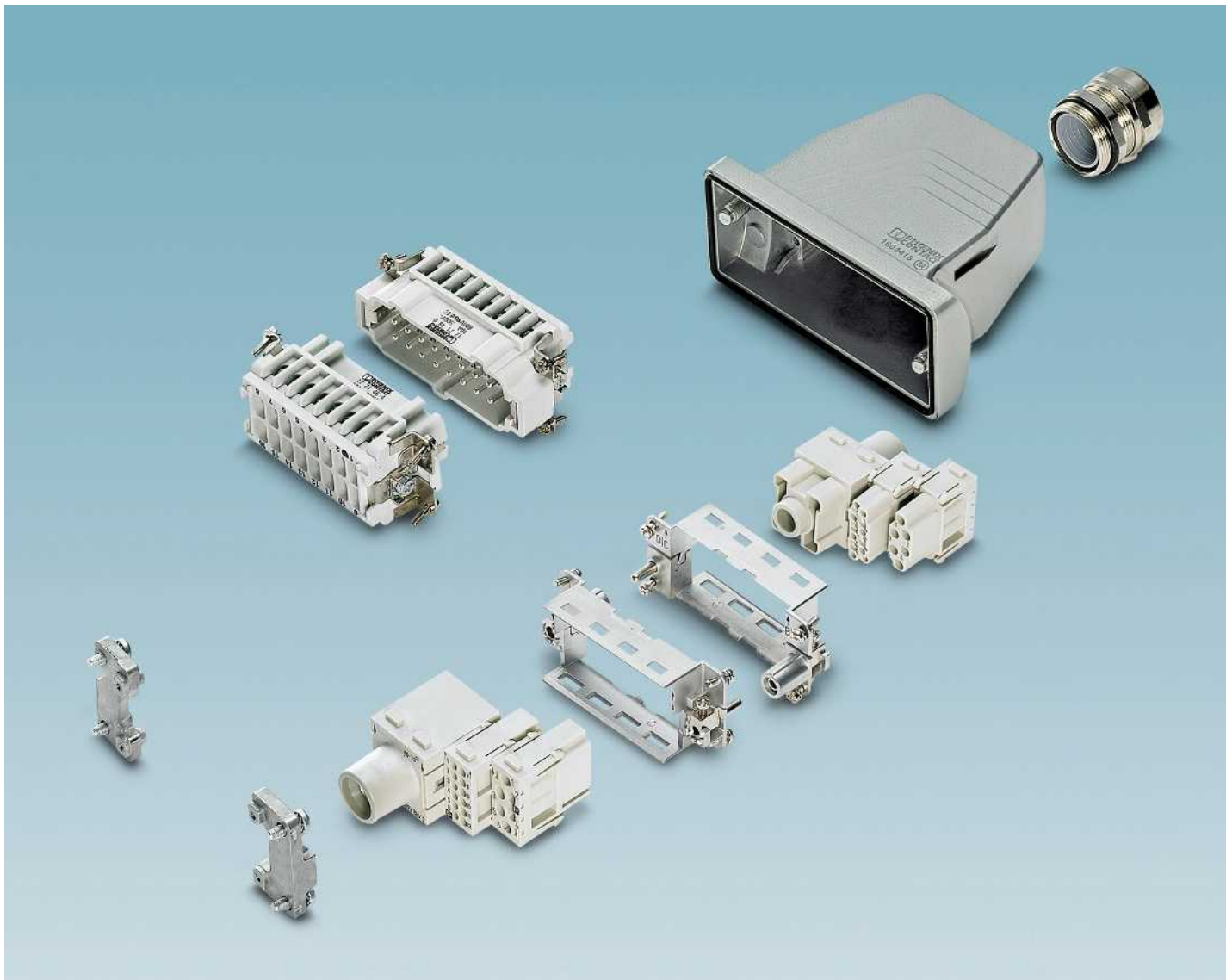
Marcos de enganche

Los marcos Andock garantizan que que los insertos de hembras y de pines se encuentren en sistemas de empuje y contacten de manera segura.



Placas adaptadoras D-SUB

Con las placas adaptadoras HEAVYCON-D-SUB pueden montarse conectores enchufables D-SUB en las sólidas carcasas HEAVYCON.



Ventajas:

- Ahorro de costes al prescindir de la carcasa empotrada
- Adecuadas para todos los insertos de contactos HEAVYCON de la serie B
- Compatible con los cortes de pared estándar,
- Efectiva protección CEM mediante prensaestopas CEM y junta conductora
- Espacio de cableado aumentado un 50%
- Grado de protección IP68/69K



Ejecución estándar (STA)

Campo de aplicación:

- Para las exigencias más extremas, p. ej. en la industria del automóvil, en la construcción de máquinas e instalaciones y en la técnica de medida, control y regulación

Material de la carcasa:

- Aleación de fundición inyectada de aluminio
- Material de las juntas NBR
- Tornillos de bloqueo: De acero inoxidable (V2A)



Ejecución para elevadas exigencias ambientales (EUA)

Campo de aplicación:

- Para condiciones ambientales muy agresivas y una atmósfera climática rigurosa en todos los campos de aplicación, p.ej. del ámbito de la química, los ferrocarriles, marítimo

Material de la carcasa:

- Aleación de fundición inyectada de aluminio resistente a la corrosión
- Material de las juntas Viton
- Tornillos de bloqueo: De acero inoxidable (V2A)



Ejecución para aplicaciones offshore/CEM, (EEE)

Campo de aplicación:

- En barcos, plataformas de perforación o instalaciones eólicas

También para aplicaciones CEM

Material de la carcasa:

- Colada a presión de aluminio resistente al agua de mar
- Con junta NBR eléctricamente conductora CEM
- Tornillos de bloqueo: De acero inoxidable (V2A)



Diseño de plástico (PL)

Campo de aplicación:

- Para aplicaciones estándar excepto con condiciones ambientales extremadamente frías, calientes, secas o húmedas, así como con excepción de aplicaciones CEM.

Material de la carcasa:

- Plástico, poliamida con juntas NBR
- Tornillos de bloqueo: De acero inoxidable (V2A)



Carcasas de soporte

Las carcasas de soporte de la serie EEE se pueden combinar con carcasas aéreas ADVANCE. Hay disponibles carcasas de acoplamiento y carcasas de zócalo.

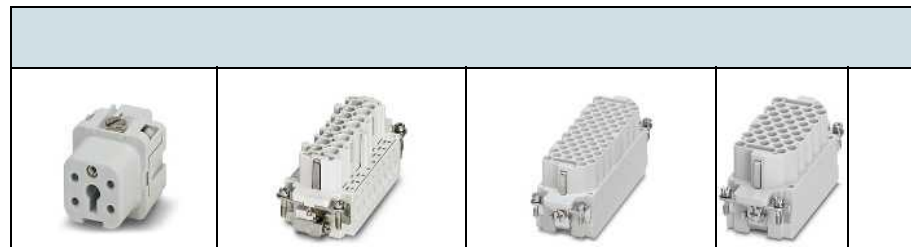
Conectores enchufables industriales

Lista de coordenadas HEAVYCON – Insertos de contactos y carcasas

La lista de coordenadas del sistema ilustra de manera sencilla la correlación entre el inserto de contactos y la construcción de carcasa.

Las líneas superiores describen el soporte de contactos según el número de polos, la tensión, la corriente y la técnica de conexión.

La marca en las columnas indica el tipo de construcción de carcasa adecuado.



Serie	A					B						BB						BBB	
Número de polos	3	4	10	16	2x16	6	10	16	24	2x16	2x24	10	18	32	46	2x32	2x46	40	64
Tamaño	D7	D7	D15	D25	D50	B6	B10	B16	B24	B32	B48	B6	B10	B16	B24	B32	B48	B16	B24

Tensión asignada[V]	230/400	250	500	500	500
Corriente asignada[A]	16	16	16	16	16

Técnica de conexión	A	B	BB	BBB
UT = tornillo	UT	UT	-	-
CT = engaste	-	CT	CT	CT
PT = Push-in	-	-	PT	-
Z = resorte	-	-	-	-
Q = QUICKON	-	-	Q	-
F = fibra óptica	-	-	-	-
A = tornillo axial	-	-	-	-
P = sistema neumático	-	-	-	-

Tamaño	Modelo de carcasa A				
	Metal			Plástico	
	STA	EUA	EEE	PL	
Carcasa D	D7	●			●
	D15	●			
	D25	●			
	D50	●			

Serie	A					B						BB						BBB	
Número de polos	3	4	10	16	2x16	6	10	16	24	2x16	2x24	10	18	32	46	2x32	2x46	40	64
Página	404	404	414	416	416	436	438	440	442	440	442	448	448	448	448	448	448	450	450
a partir de 410	●	●																	
a partir de 422			●																
a partir de 424				●															
a partir de 426					●														








Carcasa B	B6	B10	B16	B24	B32	B48
	●	●				●
	●	●				●
	●	●				●
	●	●				●
	●	●				●

a partir de 486																				
a partir de 494								●												
a partir de 510									●											
a partir de 528										●										
a partir de 544											●									
a partir de 546												●								

Carcasa ADVANCE	B6	B10	B16	B24	B32
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●

a partir de 482																				
a partir de 490								●												
a partir de 506									●											
a partir de 524										●										
a partir de 542											●									

Insertos de contactos HEAVYCON

Insertos de contactos HEAVYCON																											
																											
D									DD						HV			HS		Q				K		M	
7	8	15	25	40	2x25	64	2x40	2x64	24	42	72	108	2x72	2x108	3+2	6+2	10+2	6	12	2	5	7	12	variable	variable		
D7	D7	D15	D25	B16	D50	B24	B32	B48	B6	B10	B16	B24	B32	B48	B10	B16	B24	B16	B32	D7	D7	D7	D7	B10 - B24	B6 - B48		
250	50	250							250						830			500		400	230/400	400			160 - 830		50 - 5000
10									10						16			35		40	16	10			10 - 80		5 - 200
-									-						-			UT		-				UT		-	
CT									CT						CT			-		CT				CT		CT	
-									-						PT			-		-				-		-	
-									-						-			-		-				-		Z	
-									-						-			-		-				-		-	
L									L						-			-		-				L		L	
-									-						-			-		A				A		A	
-									-						-			-		-				-		P	
D									DD						HV			HS		Q				K		M	
7	8	15	25	40	2x25	64	2x40	2x64	24	42	72	108	2x72	2x108	3	6	10	6	12	2	5	7	12	variable	variable		
406	406	418	420	428	420	428	428	428	434	434	434	434	434	434	452	454	456	458	458	408	408	408	408	460	464		
●	●																			●	●	●	●				
		●																									
			●																								
				●						●									●					●	●		
					●						●					●			●					●	●		
						●						●					●							●	●		
							●						●											●	●		
								●						●										●	●		
																								●	●		

Conectores enchufables industriales

Construcción D7 HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie A3/A4

230/400 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión por tornillo
- Conexión por desplazamiento de aislamiento

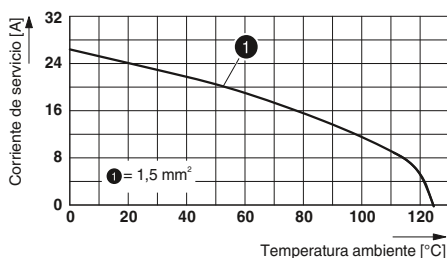
Para determinar las carcasa adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Juntas perfiladas de HC-A 3-EST/HC-A 4-EST en NBR.
Los insertos de contactos HC-A 4-E...S contienen un tornillo obturador IP65.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

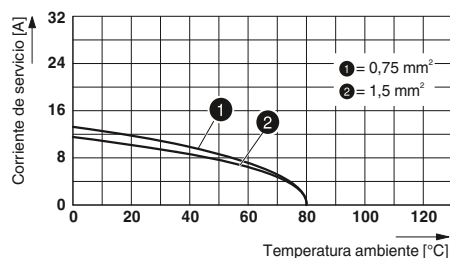


Referencia	Datos técnicos			
	HC-A 3-E...S	HC-A3-...Q1,5-TFL-G-PA Carcasa aéreas	HC-A3-...Q1,5-KML-G-PA Carcasa de acoplamiento	HC-A 4-E...S
Homologaciones	UL, IEC, PC	UL, IEC, PC	UL, IEC, PC	UL, IEC, PC
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	16	10	16
Categoría de sobretensiones		III	III	III
Grado de polución		3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	230/400	230/400	230/400
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	4	4	4
Sección de conexión	mm ²	0,5 ... 2,5	0,75 ... 1,5	0,5 ... 1,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	-	600	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	10	-
AWG		20-13	18-16	20-13
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	600	-	600
Corriente de dimensionamiento	A	10	-	10
AWG		20-13	-	20-13
Datos del material				
Material soporte de contactos		PA	PA/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
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-25 ... 80	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión por tornillo	Conexión QUICKON	Conexión QUICKON
Número de polos		3	3	4
Numeración de contacto		1 - 3	1 - 3	1 - 4
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	≥ 500


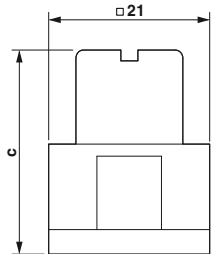


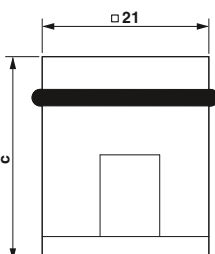

Curvas derating



HC-A 3.../HC-A 4...



HC-A 3...Q1,5...

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																														
				Referencia	Con. hembra	Pin																																
Conexión por tornillo 	3	1 - 3	D7	① HC-A 3-E...S	1773093	1773080	10	 Esquema de dimensiones: conector hembra																														
Conexión por desplazamiento de aislamiento 	3	1 - 3	D7	Carcasa aérea ② HC-A3-...Q1,5-TFL-G-PA	1641510	1641581	1																															
Conexión por desplazamiento de aislamiento 	3	1 - 3	D7	Carcasa de acoplamiento ③ HC-A3-...Q1,5-KML-G-PA	1641617	1641604	1	 Esquema de dimensiones: pin																														
Conexión por tornillo 	4	1 - 4	D7	④ HC-A 4-E...S	1774908	1774911	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 Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>66</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>62,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra			25		② Con. hembra			66		③ Con. hembra			62,8		④ Con. hembra			30		Pin				
	a	b	c	d																																		
① Con. hembra			25																																			
② Con. hembra			66																																			
③ Con. hembra			62,8																																			
④ Con. hembra			30																																			
Pin																																						

Accesorios



Tornillo obturador, IP65
a partir de la página 570



Juntas perfil
a partir de la página 571

Conectores enchufables industriales

Construcción D7 HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie D7/D8

50-250 V, 10 A

Técnica de conexión:

- Conexión engastada
- Tensiones > 42 V solo con insertos de contacto de la serie D7 en conexión con carcasas de plástico

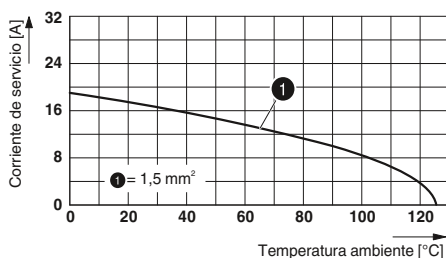
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Codificación de los insertos de contactos HC-D 7-EBUC/HC-D 8-EBUC a través de conectores hembra ciegos CK 1,6 ED-BB.
Los soportes de contactos HC-D/-E...F/HC-D 8-E...C tienen ya un tornillo obturador IP65.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

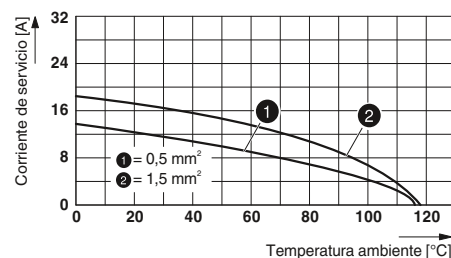


Referencia	Datos técnicos		
	HC-D 7-I-CT-...	HC-D 7-E...C-R	HC-D 8-I-CT-... sin PE
Homologaciones	-	UL, CE, VDE	-
Datos IEC			
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	10	10
Categoría de sobretensiones	III	III	III
Grado de polución	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	250	50
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	4	0,8
Sección de conexión	mm ²	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5
Datos UL			
Tensión de dimensionamiento	V	600	-
Corriente de dimensionamiento	A	10	-
AWG	-	-	-
Datos CSA			
Tensión de dimensionamiento	V	600	-
Corriente de dimensionamiento	A	10	-
AWG	-	-	-
Datos del material			
Material soporte de contactos	PA	PBTP	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			
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales			
Técnica de conexión	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de polos	7	7	8
Numeración de contacto	1 - 7	1 - 7	1 - 8
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500

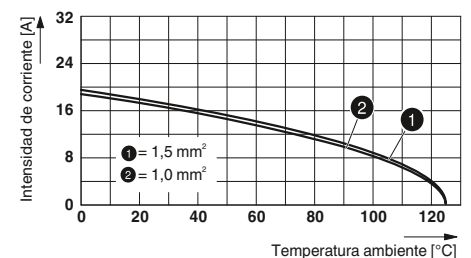
Curvas derating




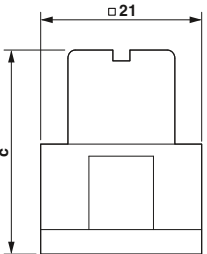

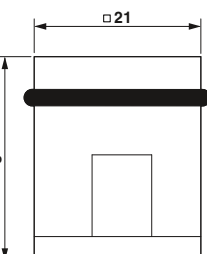



HC-D 7-I-CT-...



HC-D 7-E...C-R



HC-D 8-I-CT-...

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																			
				Referencia	Código																																						
					Con. hembra	Pin																																					
Conexión por engaste, contactos de engaste mecanizados																																											
	7	1 - 7	D7	① HC-D 7-I-CT-...	1584347	1584334	10	 <p>Esquema de dimensiones: conector hembra</p>																																			
Conexión por engaste, contactos de engaste estampados																																											
	7	1 - 7	D7	② HC-D 7-E...C-R	1679508	1679456	10	 <p>Esquema de dimensiones: pin</p>																																			
Conexión por engaste, contactos de engaste mecanizados																																											
	8	1 - 8	D7	sin PE ③ HC-D 8-I-CT-...	1584363	1584350	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 Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>35,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>33,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con.hembra			32		① Pin					② Con.hembra			35,5		② Pin			33,5		③ Con.hembra			32		③ Pin				
	a	b	c	d																																							
① Con.hembra			32																																								
① Pin																																											
② Con.hembra			35,5																																								
② Pin			33,5																																								
③ Con.hembra			32																																								
③ Pin																																											
Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 plateado																																											
				Sección mm ² /AWG																																							
				0,14 - 0,37/26 - 22	CK1,6-ED-0,37... AG	1663394	1663336	100																																			
				0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AG	1663404	1663349	100																																			
				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																																			
				1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AG	1663433	1663378	100																																			
				2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AG	1663446	1663381	100																																			
Contactos para engastar estampados CK 1,6 plateado																																											
				Sección mm ² /AWG																																							
				0,14 - 0,5/26 - 20	CK1,6-ER-0,50... AG	1884128	1884092	100																																			
				0,5 - 1,5/20 - 16	CK1,6-ER-1,50... AG	1884115	1884089	100																																			
				1,5 - 2,5/16 - 14	CK1,6-ER-2,50... AG	1884131	1884102	100																																			

Accesorios



Tornillo obturador, IP65 a partir de la página 570



Juntas perfil a partir de la página 571



Conectores hembra ciegos a partir de la página 582



Contactos engastados a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción D7 HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie Q

250-500 V, 10-40 A

Técnica de conexión:

- Prensaestopas axial
- Conexión engastada

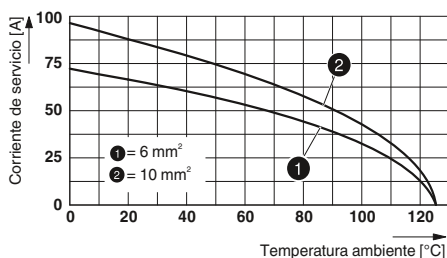
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
HC-B 5-E...C no contiene tornillo obturador IP 65.
Juntas perfil de HC-B5-ESTC de NBR.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

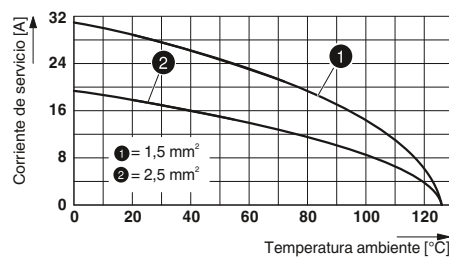


Referencia	Datos técnicos			
	HC-HS 2-D7-E...S	HC-B 5-E...C	HC-D 7-E...C-COD	HC-Q 12-I-CT-...
Homologaciones				-
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	40	16	10
Categoría de sobretensiones		III	III	III
Grado de polución		3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	400	230/400	400
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	6	4	6
Sección de conexión	mm ²	4 ... 10	0,5 ... 2,5	0,14 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	600	-	600
Corriente de dimensionamiento	A	28	-	10
AWG		-	-	14
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-
AWG		-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contactos		PC	PA	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	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión por tornillo axial	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de polos		2	5	7
Numeración de contacto		1 - 2	1 - 5	1 - 7
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	≥ 500

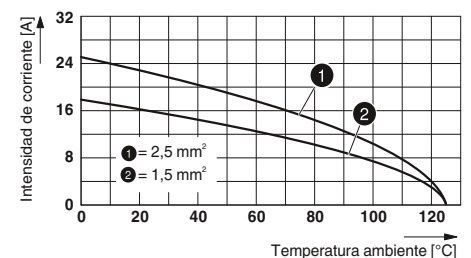
Curvas derating




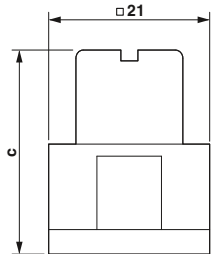


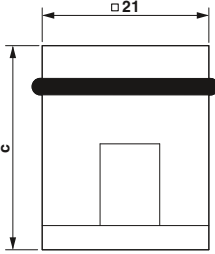



HC-HS 2-D7-E...S



HC-B 5-E...C



HC-D 7-E...C-COD

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																														
				Referencia	Código Con. hembra	Pin																																																
Prensaestopas axial 	2	1 - 2	D7	① HC-HS 2-D7-E...S	1586264	1586277	10	 Esquema de dimensiones: conector hembra																																														
Conexión engastada CK 2,5 	5	1 - 5	D7	② HC-B 5-E...C	1687820	1687817	10																																															
Conexión engastada CK 1,6 	7	1 - 7	D7	③ HC-D 7-E...C-COD	1408588	1408575	10	 Esquema de dimensiones: pin																																														
Conexión engastada CK 1,6 	12	1 - 12	D7	④ HC-Q 12-I-CT...	1409419	1409422	1																																															
Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 plateado 				Sección mm²/AWG 0,14 - 0,37/26 - 22 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 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	<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 Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>39,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>40,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>39,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>43,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>40,8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con.hembra			34,8		① Pin			40		② Con.hembra			40		② Pin			39,5		③ Con.hembra			40,1		③ Pin			39,5		④ Con.hembra			43,1		④ Pin			40,8	
	a	b	c	d																																																		
① Con.hembra			34,8																																																			
① Pin			40																																																			
② Con.hembra			40																																																			
② Pin			39,5																																																			
③ Con.hembra			40,1																																																			
③ Pin			39,5																																																			
④ Con.hembra			43,1																																																			
④ Pin			40,8																																																			
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm²/AWG 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 2,5/14 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



Contactos hembra ciegos a partir de la página 582



Perfiles codificadores a partir de la página 582



Contactos engastados a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción D7 - Carcasas

Construcción D7, metal, carcasa aérea para bloqueo longitudinal



Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de cinc
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP54/IP65 con tornillo obturador

Datos de pedido

Descripción

Entrada de cable: superior
Altura: 57 mm



1x M20

1x Pg11



Entrada de cable: lateral
Altura: 48 mm

1x M20

1x Pg11



Referencia

HC-D 7-TFL-57/O1M20G
HC-D 7-TFL-57/M1PG11G

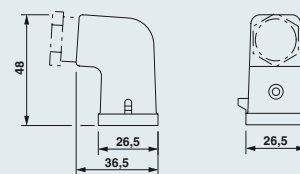
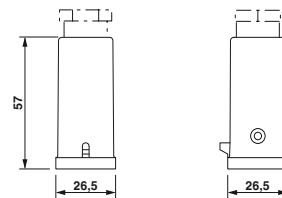
Código

1604888
1773048

Embalaje

10
10

Dimensiones



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Tornillo obturador, IP65
a partir de la página 570



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Juntas planas
a partir de la página 571


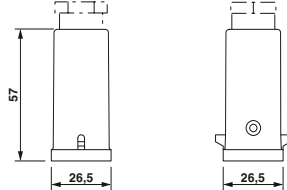

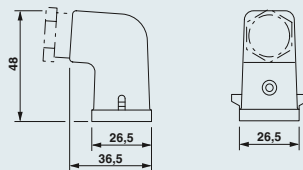
Construcción D7, plástico, carcasa aérea para bloqueo longitudinal



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	PA, gris claro
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP54/IP65 con tornillo obturador

Datos de pedido

Descripción		Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Entrada de cable: superior Altura: 57 mm 	1x M20	HC-D 7-TFL-57/O1M20G/PA	1604889	10	
	1x Pg11	HC-D 7-TFL-57/M1PG11G/PA	1772269	10	
Entrada de cable: lateral Altura: 48 mm 	1x M20	HC-D 7-TFL-48/O1M20S/PA	1604890	10	
	1x Pg11	HC-D 7-TFL-49/M1PG11S/PA	1772256	10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Tornillo obturador, IP65
a partir de la página 570



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Juntas planas
a partir de la página 571



Brida de repuesto
a partir de la página 570

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción D7 - Carcasas

Construcción D7, metal, carcasa de soporte con brida longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

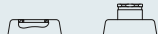
Datos técnicos

Fundición inyectada de cinc
Recubrimiento de polvo, gris (carcasa de metal)
Acero, galvanizado
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP54/IP65 con tornillo obturador



Datos de pedido

Descripción



Carcasa empotrada Altura: 24 mm



Referencia

sin tapa
HC-D 7-AML-24/GR

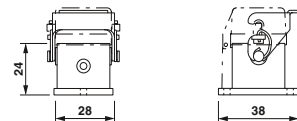
Código

1773035

Embalaje

10

Dimensiones



Carcasa empotrada Altura: 24 mm



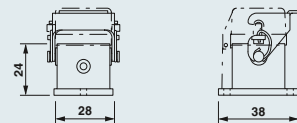
con tapa metálica, conector hembra
HC-D 7-AML-24/GR
con tapa metálica, pin
HC-D 7-AML-24/GR-OD

1676970

10

1684994

10



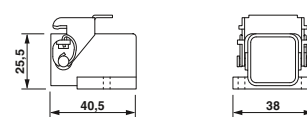
Carcasa empotrada Altura: 25,5 mm



ejecución acodada
HC-D 7-AML-26/GW

1773022

10



Carcasa zócalo Altura: 25,5 mm

1x M20

1x Pg11



HC-D 7-SML-26/O1M20

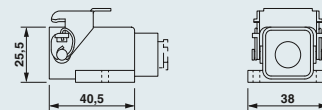
1604885

10

HC-D 7-SML-26/M1PG11

1773284

10



Carcasa de acoplamiento Altura: 60,5 mm

1x M20

1x Pg11



HC-D 7-KML-61/O1M20

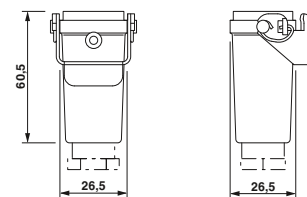
1604883

10

HC-D 7-KML-61/M1PG11

1773297

10



Tapa protectora, plástico



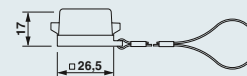
Conector hembra
HC-D 7-SD-FL/FS-MD
Pin
HC-D 7-SD-FL/FS

1644300

10

1772573

10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Tornillo obturador, IP65
a partir de la página 570



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Juntas planas
a partir de la página 571

Construcción D7, plástico, carcasa de soporte con brida longitudinal



Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Poliamida
PA, gris claro
Poliamida
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP54/IP65 con tornillo obturador

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
<p>Carcasa empotrada Altura: 24 mm</p>	<p>sin tapa HC-D 7-AML-24/GR/PA</p>	1772272	10	
<p>Carcasa empotrada Altura: 25,5 mm</p>	<p>ejecución acodada HC-D 7-AML-26/GW/PA</p>	1772285	10	
<p>Carcasa zócalo Altura: 25,5 mm</p> <p>1x M20 1x Pg11</p>	<p>HC-D 7-SML-57/O1M20/PA HC-D 7-SML-57/M1PG11/PA</p>	1604886 1772298	10 10	
<p>Carcasa de acoplamiento Altura: 60,5 mm</p> <p>1x M20 1x Pg11</p>	<p>HC-D 7-KML-61/O1M20/PA HC-D 7-KML-61/M1PG11/PA</p>	1604884 1772308	10 10	
<p>Tapa protectora, plástico</p>	<p>Conector hembra HC-D 7-SD-FL/FS-MD Pin HC-D 7-SD-FL/FS</p>	1644300 1772573	10 10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Tornillo obturador, IP65
a partir de la página 570



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Juntas planas
a partir de la página 571



Brida de repuesto
a partir de la página 570

Conectores enchufables industriales

Construcción D HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie A10

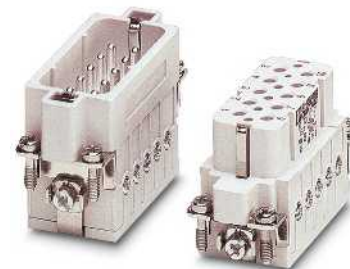
250 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión por tornillo
- Conexión engastada

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

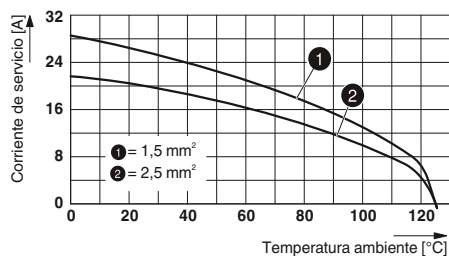
Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Tipo A10/A16 con protección de hilos.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



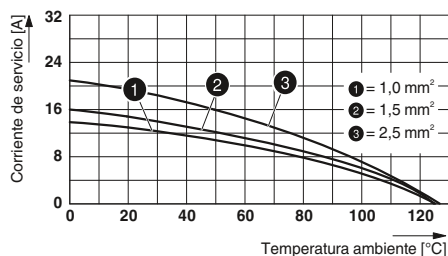
Datos técnicos

Referencia	HC-A 10-E...S	HC-A 10-E...C		
Homologaciones	UL, CSA, IEC	UL, CSA, IEC		
Datos IEC				
Contactos 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	250	250	
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	4	4	
Sección de conexión	mm ²	0,5 ... 2,5	0,5 ... 4	
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	600	600	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	600	600	
Corriente de dimensionamiento	A	10	10	
AWG		20-13	20-13	
Datos del material				
Material soporte de contactos		PA	PA	
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				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión por tornillo	Conexión engastada	
Número de polos		10	10	
Numeración de contacto		1 - 10	1 - 10	
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	


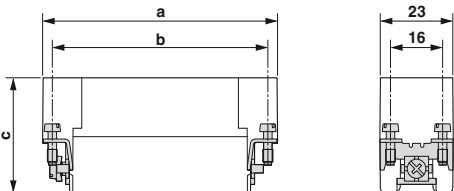


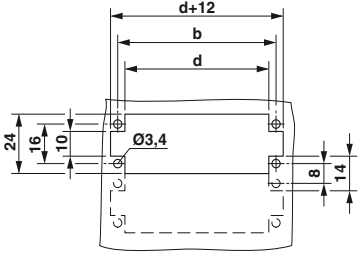

Curvas derating



HC-A 10-E...S



HC-A 10-E...C

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)
				Referencia	Código			
					Con. hembra	Pin		
Conexión por tornillo 	10	1 - 10	D15	① HC-A 10-E...S	1773077	1773051	10	 Esquema de dimensiones
Conexión engastada 	10	1 - 10	D15	② HC-A 10-E...C	1676983	1676996	10	
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm ² /AWG				 Corte de pared
				0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	
				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
				1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100
				2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100
				4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 dorado 				Sección mm ² /AWG				
				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
				1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AU	1674820	1674778	100
				2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AU	1674862	1674817	100
				4/12	CK2,5-ED-4,00... AU	1674846	1674794	100

	a	b	c	d
① Con.hembra			33	
① Pin	55,5	49,5	36	43,5
② Con.hembra			30	
② Pin	56,5	49,5	33	43,5

Accesorios



Elementos codificadores a partir de la página 581



Tornillos PE a partir de la página 580

Conectores enchufables industriales

Construcción D HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie A16/A32

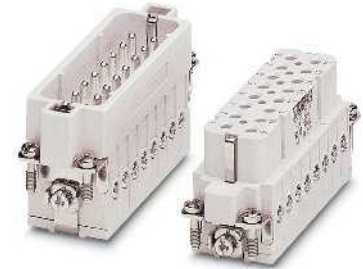
250 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión por tornillo
- Conexión engastada

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

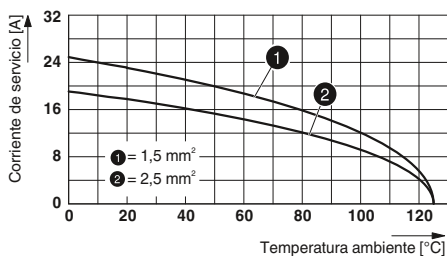
Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Tipo A10/A16 con protección de hilos.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



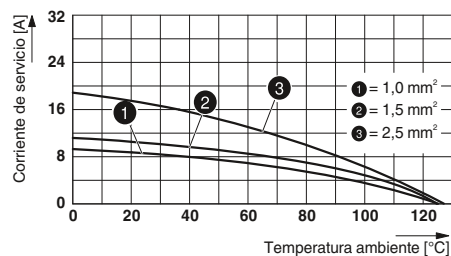
Datos técnicos

Referencia	HC-A 16-E...S	HC-A 16-E...C		
Homologaciones	UL, CSA, IEC	UL, CSA, IEC		
Datos IEC				
Contactos 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	250	250	
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	4	4	
Sección de conexión	mm ²	0,5 ... 2,5	0,5 ... 4	
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	600	600	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	600	600	
Corriente de dimensionamiento	A	10	10	
AWG		20-13	20-13	
Datos del material				
Material soporte de contactos		PA	PA	
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				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión por tornillo	Conexión engastada	
Número de polos		16	16	
Numeración de contacto		1 - 16	1 - 16	
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	

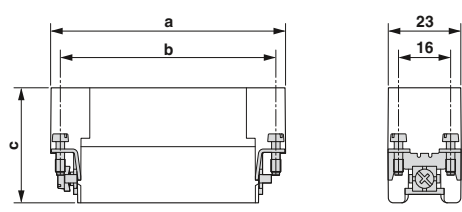
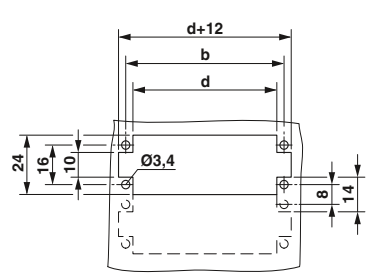




Curvas derating



HC-A 16-E...S



HC-A 16-E...C

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)
				Referencia	Código			
				Con. hembra	Pin			
Conexión por tornillo								 <p>Esquema de dimensiones</p>  <p>Corte de pared</p>
	16	1 - 16	D25/D50	① HC-A 16-E...S	1677005	1677021	10	
	16	17 - 32	D25/D50	② HC-A 16-E...S-32	1677047	1677063	10	
Conexión engastada								
	16	1 - 16	D25/D50	③ HC-A 16-E...C	1677018	1677034	10	
	16	17 - 32	D25/D50	④ HC-A 16-E...C-32	1677050	1677076	10	
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado								
			Sección mm ² /AWG					
			0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100	
			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	
			1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100	
			2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100	
		4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100		
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 dorado								
			Sección mm ² /AWG					
			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	
			1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AU	1674820	1674778	100	
			2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AU	1674862	1674817	100	
			4/12	CK2,5-ED-4,00... AU	1674846	1674794	100	

	a	b	c	d
① Con.hembra	72,5	66	33	60
Pin			36	
② Con.hembra	75,5	66	33	60
Pin	72,5		36	
③ Con.hembra	73	66	30	60
Pin			31,8	
④ Con.hembra	73	66	30	60
Pin			31,8	

Accesorios



Elementos codificadores a partir de la página 581



Tornillos PE a partir de la página 580

Conectores enchufables industriales

Construcción D HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie D15

250 V, 10 A

Técnica de conexión:

– Conexión engastada

Los pines codificadores y las hembras codificadoras están prescritos para los insertos de contactos de las series HC-D... y HC-DD...

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

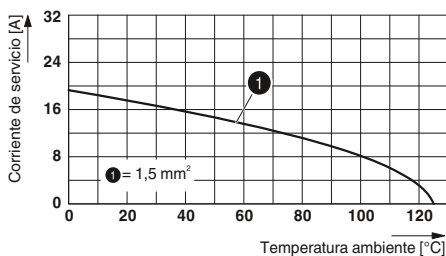
Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



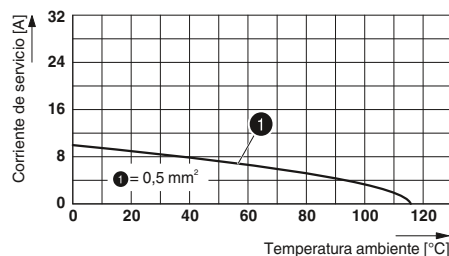
Datos técnicos

Referencia	HC-D 15-I-CT-...	HC-D 15-E...C-R		
Homologaciones	-	CE PC RA		
Datos IEC				
Contactos 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 ²	0,14 ... 2,5	0,14 ... 1,5	
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	-	600	
Corriente de dimensionamiento	A	-	10	
AWG		-	-	
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	600	
Corriente de dimensionamiento	A	-	10	
AWG		-	-	
Datos del material				
Material soporte de contactos		PA	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				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión engastada	Conexión engastada	
Número de polos		15	15	
Numeración de contacto		-	-	
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	


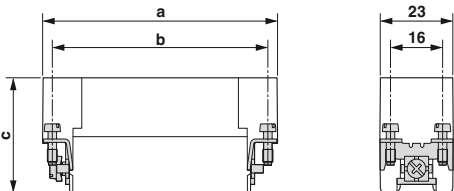
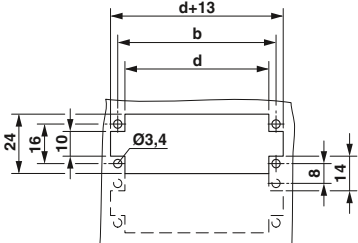



Curvas derating



HC-D 15-I-CT-....



HC-D 15-E...C-R

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																									
				Referencia	Código																												
				Con. hembra	Pin																												
Conexión por engaste, contactos de engaste mecanizados 	15		D15	① HC-D 15-I-CT...	1584389	1584376	10	 <p>Esquema de dimensiones</p>  <p>Corte de pared</p>																									
Conexión por engaste, contactos de engaste estampados 	15		D15	② HC-D 15-E...C-R	1679511	1679469	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 Con.hembra</td> <td>55,4</td> <td>49,5</td> <td>33,5</td> <td>43,5</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>34,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con.hembra</td> <td>56</td> <td>49,5</td> <td>36</td> <td>43,5</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con.hembra	55,4	49,5	33,5	43,5	① Pin			34,2		② Con.hembra	56	49,5	36	43,5	② Pin			34	
	a	b	c	d																													
① Con.hembra	55,4	49,5	33,5	43,5																													
① Pin			34,2																														
② Con.hembra	56	49,5	36	43,5																													
② Pin			34																														
Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 plateado 				Sección mm²/AWG 0,14 - 0,37/26 - 22 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 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																									
Contactos para engastar estampados CK 1,6 plateado 				Sección mm²/AWG 0,14 - 0,5/26 - 20 0,5 - 1,5/20 - 16 1,5 - 2,5/16 - 14	CK1,6-ER-0,50... AG CK1,6-ER-1,50... AG CK1,6-ER-2,50... AG	1884128 1884115 1884131	1884092 1884089 1884102	100 100 100																									

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580



Contactos engastados
a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción D HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie D25/D50

250 V, 10 A

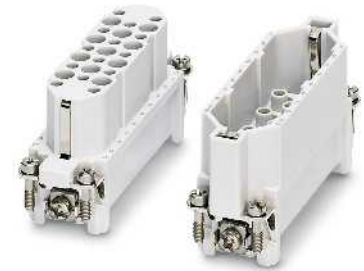
Técnica de conexión:

– Conexión engastada

Los pines codificadores y las hembras codificadoras están prescritos para los insertos de contactos de las series HC-D... y HC-DD...

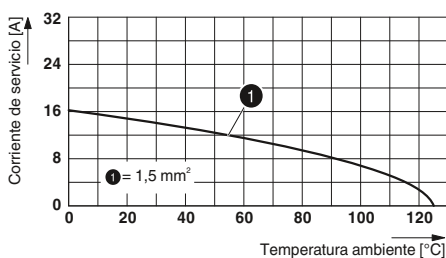
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

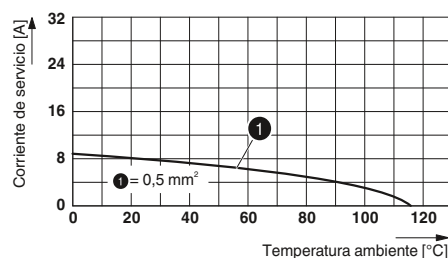


Referencia	Datos técnicos	
	HC-D 25-I-CT-...	HC-D 25-E...C-R
Homologaciones	-	CE PC RA
Datos IEC		
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A 10	10
Categoría de sobretensiones	III	III
Grado de polución	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V 250	250
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV 4	4
Sección de conexión	mm ² 0,14 ... 2,5	0,14 ... 1,5
Datos UL		
Tensión de dimensionamiento	V -	600
Corriente de dimensionamiento	A -	10
AWG	-	-
Datos CSA		
Tensión de dimensionamiento	V -	600
Corriente de dimensionamiento	A -	10
AWG	-	-
Datos del material		
Material soporte de contactos	PA	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		
Margen de temperatura ambiente	°C -40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales		
Técnica de conexión	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de polos	25	25
Numeración de contacto	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500



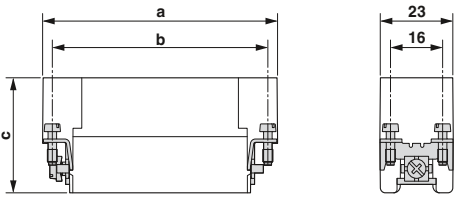
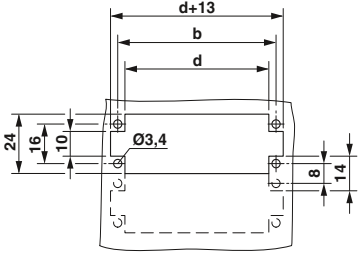


Curvas derating



HC-D 25-I-CT-...



HC-D 25-E...C-R

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																												
				Referencia	Código																																															
				Con. hembra	Pin																																															
Conexión por engaste, contactos de engaste mecanizados																																																				
	25		D25/D50	① HC-D 25-I-CT-...	1584402	1584392	10																																													
	25		D25/D50	② HC-D 25-I-CT-...	1584402	1584392	10																																													
Conexión por engaste, contactos de engaste estampados																																																				
	25		D25/D50	③ HC-D 25-E...C-R	1679524	1679472	10																																													
	25		D25/D50	④ HC-D 25-E...C-R	1679524	1679472	10																																													
Dimensiones (en mm)																																																				
																																																				
				Esquema de dimensiones																																																
																																																				
				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 Con.hembra</td> <td>72</td> <td>66</td> <td>33,5</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>34,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con.hembra</td> <td>72</td> <td>66</td> <td>33,5</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>34,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con.hembra</td> <td>73</td> <td>66</td> <td>36</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con.hembra</td> <td>73</td> <td>66</td> <td>36</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>④ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					a	b	c	d	① Con.hembra	72	66	33,5	60	① Pin			34,2		② Con.hembra	72	66	33,5	60	② Pin			34,2		③ Con.hembra	73	66	36	60	③ Pin			34		④ Con.hembra	73	66	36	60	④ Pin			34	
	a	b	c	d																																																
① Con.hembra	72	66	33,5	60																																																
① Pin			34,2																																																	
② Con.hembra	72	66	33,5	60																																																
② Pin			34,2																																																	
③ Con.hembra	73	66	36	60																																																
③ Pin			34																																																	
④ Con.hembra	73	66	36	60																																																
④ Pin			34																																																	
Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 plateado																																																				
				Sección mm ² /AWG																																																
				0,14 - 0,37/26 - 22	CK1,6-ED-0,37... AG	1663394	1663336	100																																												
				0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AG	1663404	1663349	100																																												
				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																																												
				1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AG	1663433	1663378	100																																												
				2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AG	1663446	1663381	100																																												
Contactos para engastar estampados CK 1,6 plateado																																																				
				Sección mm ² /AWG																																																
				0,14 - 0,5/26 - 20	CK1,6-ER-0,50... AG	1884128	1884092	100																																												
				0,5 - 1,5/20 - 16	CK1,6-ER-1,50... AG	1884115	1884089	100																																												
				1,5 - 2,5/16 - 14	CK1,6-ER-2,50... AG	1884131	1884102	100																																												

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580



Contactos engastados
a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción D15, metal, carcasa aérea para bloqueo longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción



Referencia

Código

Embalaje

Dimensiones

Entrada de cable: superior Altura: 66 mm



1x M20
1x M25

1x Pg16
1x Pg21

HC-D 15-TFL-66/O1STM20G
HC-D 15-TFL-66/O1STM25G

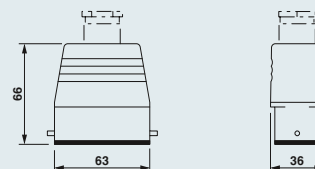
1645163
1645176

10
10

HC-D 15-TFL-66/M1PG16G
HC-D 15-TFL-66/M1PG21G

1772353
1772366

10
10



Entrada de cable: lateral Altura: 66 mm



1x M20
1x M25

1x Pg16
1x Pg21

HC-D 15-TFL-66/O1STM20S
HC-D 15-TFL-66/O1STM25S

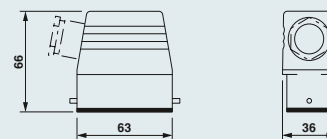
1636046
1636059

10
10

HC-D 15-TFL-66/M1PG16S
HC-D 15-TFL-66/M1PG21S

1772337
1772340

10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Placas de cubierta
a partir de la página 572

**Construcción D15, metal,
carcasa de soporte con brida
longitudinal**

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero, galvanizado
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65



Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones	
Carcasa empotrada Altura: 26 mm 			sin tapa HC-D 15-AML	1772379	10		
Carcasa empotrada Altura: 26 mm 			con tapa final HC-D 15-AMLD	1678363	10		
Carcasa zócalo Altura: 52 mm 		1x M25 1x Pg16 2x M20 2x M25 2x Pg16	HC-D 15-SML-52/O1M25 HC-D 15-SML-52/M1PG16 HC-D 15-SML-52/O2M20 HC-D 15-SML-52/O2M25 HC-D 15-SML-52/M2PG16	1604893 1772382 1604894 1604895 1772395	10 10 10 10 10		
Carcasa de acoplamiento Altura: 48 mm 		1x M20 1x Pg16	HC-D 15-KML-48/O1M20 HC-D 15-KML-48/M1PG16	1604892 1674639	10 10		
Tapa protectora, plástico 			HC-D 15-SD-FL/FS	1660164	10		

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción D25, metal, carcasa aérea para bloqueo longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción



Referencia

Código

Embalaje

Dimensiones

Entrada de cable: superior Altura: 72 mm



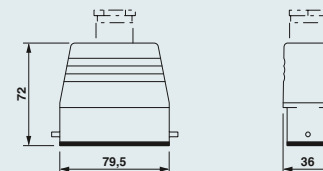
1x M20
1x M25

1x Pg16
1x Pg21

HC-D 25-TFL-72/O1STM20G
HC-D 25-TFL-72/O1STM25G
HC-D 25-TFL-72/M1PG16G
HC-D 25-TFL-72/M1PG21G

1636075
1645189
1772447
1772450

10
10
10
10



Entrada de cable: lateral Altura: 72 mm



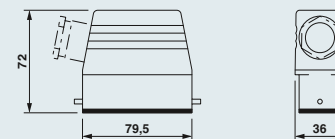
1x M20
1x M25

1x Pg16
1x Pg21

HC-D 25-TFL-72/O1STM20S
HC-D 25-TFL-72/O1STM25S
HC-D 25-TFL-72/M1PG16S
HC-D 25-TFL-72/M1PG21S

1636062
1645273
1772421
1772434

10
10
10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Placas de cubierta
a partir de la página 572

**Construcción D25, metal,
carcasa de soporte con brida
longitudinal**

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero, galvanizado
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65



Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 26 mm			sin tapa HC-D 25-AML	1772463	10	
Carcasa empotrada Altura: 26 mm			con tapa final HC-D 25-AMLD	1672754	10	
Carcasa zócalo Altura: 57 mm		1x M25 1x Pg16 1x Pg21	HC-D 25-SML-57/O1M25 HC-D 25-SML-57/M1PG16 HC-D 25-SML-57/M1PG21	1604901 1772476 1677571	10 10 10	
Carcasa de acoplamiento Altura: 57 mm		2x M20 2x M25 2x Pg16 2x Pg21	HC-D 25-SML-57/O2M20 HC-D 25-SML-57/O2M25 HC-D 25-SML-57/M2PG16 HC-D 25-SML-57/M2PG21	1604902 1604903 1772489 1677584	10 10 10 10	
Carcasa de acoplamiento Altura: 57 mm		1x M20 1x Pg16	HC-D 25-KML-53/O1M20 HC-D 25-KML-53/M1PG16G	1604900 1674642	10 10	
Tapa protectora, plástico			HC-D 25-SD-FL/FS	1660135	10	

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción D50, metal, carcasa aérea para bloqueo transversal



Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP65

Datos de pedido

Descripción



Referencia

Código

Embalaje

Dimensiones

Entrada de cable: superior Altura: 76 mm



1x M25
1x M32

1x Pg21
1x Pg29

HC-D 50-TFQ-76/O1STM25G
HC-D 50-TFQ-76/O1STM32G

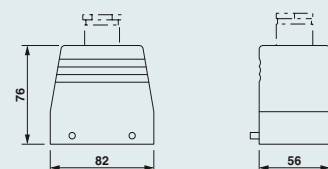
1645192
1645215

10
10

HC-D 50-TFQ-76/M1PG21G
HC-D 50-TFQ-76/M1PG29G

1775800
1775813

10
10



Entrada de cable: lateral Altura: 76 mm



1x M25
1x M32

1x Pg21
1x Pg29

HC-D 50-TFQ-76/O1STM25S
HC-D 50-TFQ-76/O1STM32S

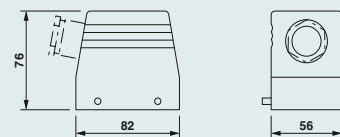
1645202
1645286

10
10

HC-D 50-TFQ-76/M1PG21S
HC-D 50-TFQ-76/M1PG29S

1775787
1775790

10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556


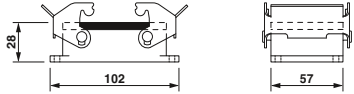

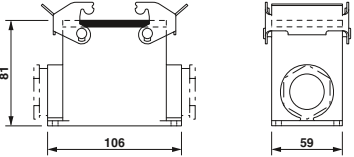

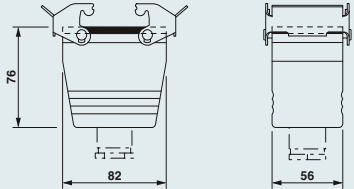


**Construcción D50, metal,
carcasa de soporte con brida
transversal**

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero, galvanizado
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65



Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 28 mm 			sin tapa HC-D 50-AMQ	1775868	10	
Carcasa zócalo Altura: 81 mm 		1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29 2x M32 2x Pg21	HC-D 50-SMQ-81/O1M25 HC-D 50-SMQ-81/O1M32 HC-D 50-SMQ-81/M1PG21 HC-D 50-SMQ-81/M1PG29 HC-D 50-SMQ-81/O2M32 HC-D 50-SMQ-81/M2PG21	1604908 1604909 1775884 1775907 1604910 1775897	10 10 10 10 10 10	
Carcasa de acoplamiento Altura: 76 mm 		1x M25 1x M32 1x Pg21	HC-D 50-KMQ-76/O1M25 HC-D 50-KMQ-76/O1M32 HC-D 50-KMQ-76/M1PG21	1604970 1604971 1672945	10 10 10	
Tapa protectora, plástico 			HC-D 50-SD-FQ/FS	1660193	10	

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie D40/D64

250 V, 10 A

Técnica de conexión:

– Conexión engastada

Los pines codificadores y las hembras codificadoras están prescritos para los insertos de contactos de las series HC-D... y HC-DD...

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

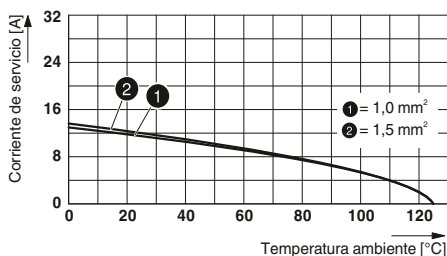
Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



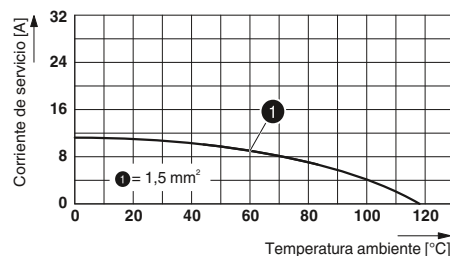
Datos técnicos

Referencia	HC-D 40-I-CT-...	HC-D 64-I-CT-...	HC-D 40-E...C-R	HC-D 64-E...C-R
Homologaciones	-	-	SE PC RL	SE PC RL
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	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
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	4	4	4
Sección de conexión	mm ²	0,14 ... 2,5	0,14 ... 1,5	0,14 ... 1,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	-	600	600
Corriente de dimensionamiento	A	-	10	10
AWG	-	-	-	-
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	600	600
Corriente de dimensionamiento	A	-	10	10
AWG	-	-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contactos	PA	PA	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				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de polos	40	64	40	64
Numeración de contacto	-	-	-	-
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500


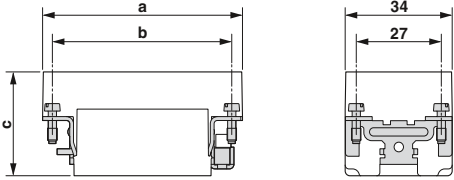
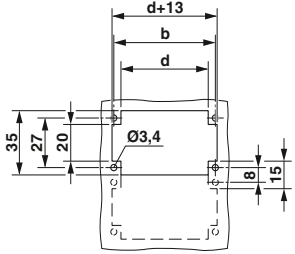





Curvas derating



HC-D 40-I-CT-... HC-D 64-I-CT-....



HC-D 40-E...C-R/HC-D 64-E...C-R

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)
				Referencia	Código			
				Con. hembra	Pin			
Conexión por engaste, contactos de engaste mecanizados 	40		B16/B32	① HC-D 40-I-CT-...	1584428	1584415	10	 <p>Esquema de dimensiones</p>  <p>Corte de pared</p>
Conexión por engaste, contactos de engaste mecanizados 	64		B24/B48	② HC-D 64-I-CT-...	1584444	1584431	10	
Conexión por engaste, contactos de engaste estampados 	40		B16/B32	③ HC-D 40-E...C-R	1679537	1679485	10	
Conexión por engaste, contactos de engaste estampados 	64		B24/B48	④ HC-D 64-E...C-R	1679546	1679498	10	
Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 plateado 				Sección mm ² /AWG				
				0,14 - 0,37/26 - 22	CK1,6-ED-0,37... AG	1663394	1663336	100
				0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AG	1663404	1663349	100
				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
				1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AG	1663433	1663378	100
				2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AG	1663446	1663381	100
Contactos para engastar estampados CK 1,6 plateado 				Sección mm ² /AWG				
				0,14 - 0,5/26 - 20	CK1,6-ER-0,50... AG	1884128	1884092	100
				0,5 - 1,5/20 - 16	CK1,6-ER-1,50... AG	1884115	1884089	100

	a	b	c	d
① Con.hembra	83,5	77,5	34,2	72
① Pin			32,8	
② Con.hembra	110,5	104,5	34,2	98
② Pin			32,8	
③ Con.hembra	83	77,5	36	72
③ Pin			34	
④ Con.hembra	110	104	36	98
④ Pin			34	

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562



Contactos engastados
a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie D-A, 40/64, Adaptador de bornes

250 V, 10 A

Técnica de conexión:

– Conexión por tornillo

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:

Para accesorios, ver página 552.

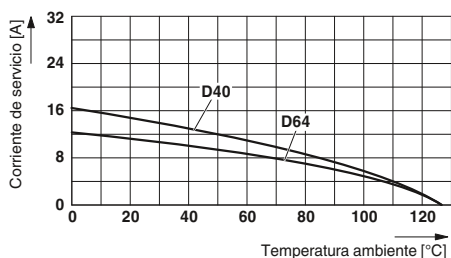
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.

Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.


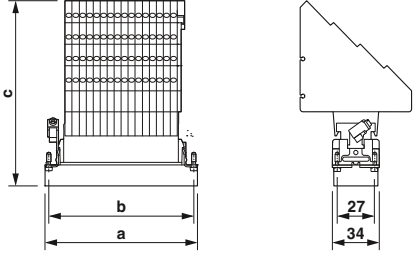

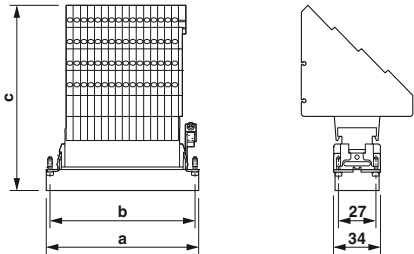




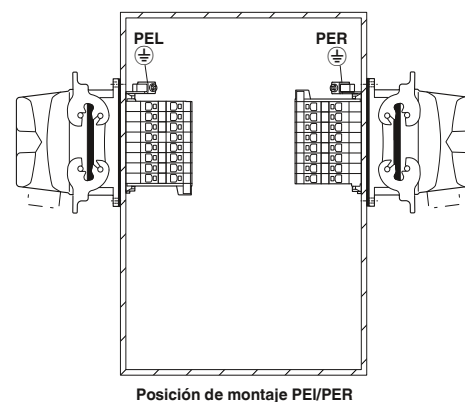
Referencia	Datos técnicos			
	HC-D 40-A-UT-PEL-...	HC-D 64-A-UT-PEL-...		
Homologaciones	-	-		
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	10	10	
Categoría de sobretensiones		III	III	
Grado de polución		3	3	
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	250	250	
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	4	4	
Sección de conexión	mm ²	0,5 ... 2,5	0,2 ... 2,5	
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos del material				
Material soporte de contactos		PA	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				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión por tornillo	Conexión por tornillo	
Número de polos		40	64	
Numeración de contacto		-	-	
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	

Curvas derating



HC-D 40-A-UT-PER-.../HC-D 40-A-UT-PER-...

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																									
				Referencia	Con. hembra	Código Pin																											
Conexión por tornillo 	40		B16	PE izquierda ① HC-D 40-A-UT-PEL...	1584253	1584240	1																										
	40		B16	PE derecha ② HC-D 40-A-UT-PER...	1584279	1584266	1																										
Conexión por tornillo 	64		B 24	PE izquierda ③ HC-D 64-A-UT-PEL...	1584295	1584282	1																										
	64		B24	PE derecha ④ HC-D 64-A-UT-PER...	1584321	1584318	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 Con.hembra Pin</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>129,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con.hembra Pin</td> <td>83</td> <td>77,5</td> <td>129,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con.hembra Pin</td> <td>110</td> <td>104</td> <td>132,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con.hembra Pin</td> <td>110</td> <td>104</td> <td>132,6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con.hembra Pin	83	77,5	129,9		② Con.hembra Pin	83	77,5	129,9		③ Con.hembra Pin	110	104	132,6		④ Con.hembra Pin	110	104	132,6	
	a	b	c	d																													
① Con.hembra Pin	83	77,5	129,9																														
② Con.hembra Pin	83	77,5	129,9																														
③ Con.hembra Pin	110	104	132,6																														
④ Con.hembra Pin	110	104	132,6																														
Elemento de pie 				HC-KA-FE	1775240		10																										
Manguito roscado de bloqueo 				HC-VSH	1660083		10																										



Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie D-A, 40/64, Adaptador de bornes

250 V, 10 A

Técnica de conexión:

- Conexión Push-in

Para determinar las carcassas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

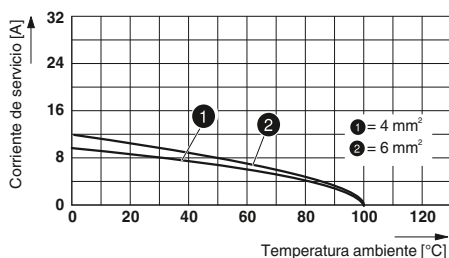
- Para 2 conductores por polo

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

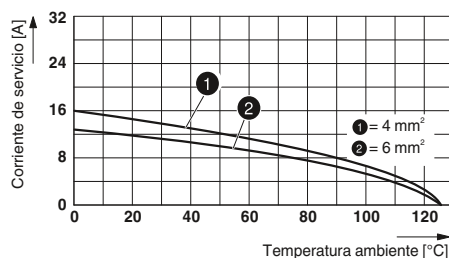


Referencia	Datos técnicos			
	HC-D 40-A-TWIN-PEL-...	HC-D 64-A-TWIN-PEL-...		
Homologaciones	-	-		
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	10	10	
Categoría de sobretensiones		III	III	
Grado de polución		3	3	
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	250	250	
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	6	6	
Sección de conexión	mm ²	0,5 ... 2,5	0,5 ... 2,5	
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos del material				
Material soporte de contactos		PA	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				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión Push-in	Conexión Push-in	
Número de polos		40	64	
Numeración de contacto		-	-	
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	


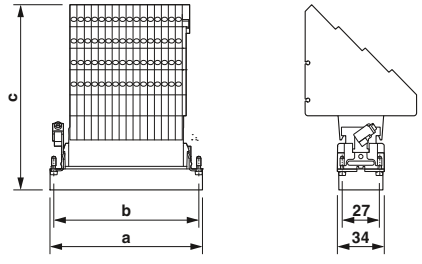

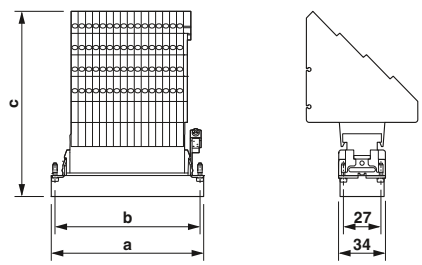
Curvas derating



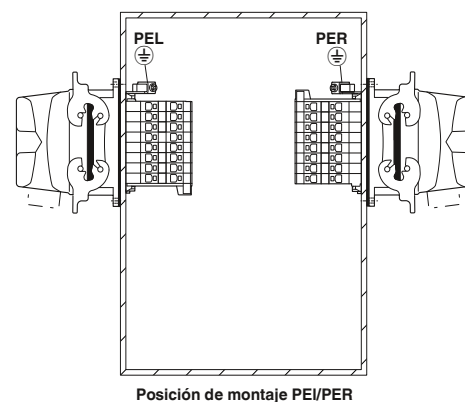
HC-D 40-A-TWIN-PEL-...



HC-D 64-A-TWIN-PEL-...

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)
				Referencia	Con. hembra	Código Pin		
Conexión Push-in 	40		B16	PE izquierda ① HC-D 40-A-TWIN-PEL...	1580147	1580150	4	 <p>PEL</p>
	40		B16	PE derecha ② HC-D 40-A-TWIN-PER...	1580163	1580176	4	
Conexión Push-in 	64		B 24	PE izquierda ③ HC-D 64-A-TWIN-PEL...	1580189	1580192	4	 <p>PER</p>
	64		B 24	PE derecha ④ HC-D 64-A-TWIN-PER...	1580202	1580215	4	
Elemento de pie				HC-KA-FE	1775240		10	
Manguito roscado de bloqueo				HC-VSH	1660083		10	

	a	b	c	d
① Con.hembra	83	77,5	141,1	
Pin			139,3	
② Con.hembra	83	77,5	141,1	
Pin			139,3	
③ Con.hembra	110	104	141,1	
Pin			139,3	
④ Con.hembra	110	104	141,1	
Pin			139,3	



Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie DD, 24 - 108

250 V, 10 A

Técnica de conexión:

– Conexión engastada

Los pines codificadores y las hembras codificadoras están prescritos para los insertos de contactos de las series HC-D... y HC-DD...

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:

Para accesorios, ver página 552.

Pedir los contactos engastados por separado.

Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.

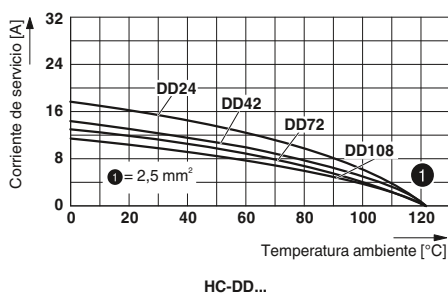
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.


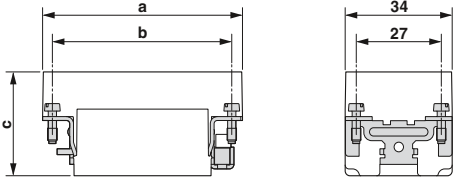
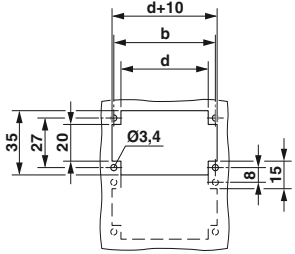









Datos técnicos

Referencia	HC-DD24-I-CT-...	HC-DD42-I-CT-...	HC-DD72-I-CT-...	HC-DD108-I-CT-...
Homologaciones				
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	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
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	4	4	4
Sección de conexión	mm ²	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	250	250	250
Corriente de dimensionamiento	A	10	10	10
AWG	14	14	14	14
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	250	250	250
Corriente de dimensionamiento	A	7	7	7
AWG	26-14	26-14	26-14	26-14
Datos del material				
Material soporte de contactos	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 (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de 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	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																																	
				Referencia	Código																																																																				
				Con. hembra	Pin																																																																				
Conexión engastada																																																																									
	24	1 - 24	B6	① HC-DD24-I-CT-...	1584046	1584033	10	 <p>Esquema de dimensiones</p>  <p>Corte de pared</p>																																																																	
Conexión engastada																																																																									
	42	1 - 42	B10	② HC-DD42-I-CT-...	1584062	1584059	10																																																																		
Conexión engastada																																																																									
	72	1 - 72	B16/B32	③ HC-DD72-I-CT-...	1584091	1584075	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 Con.hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>34,5</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con.hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>34,5</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con.hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,5</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con.hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,5</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>④ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Con.hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,5</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑤ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ Con.hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,5</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑥ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con.hembra	50,5	44	34,5	36	① Pin			32,5		② Con.hembra	64	57	34,5	49	② Pin			32,5		③ Con.hembra	84	77,5	34,5	72	③ Pin			32,5		④ Con.hembra	84	77,5	34,5	72	④ Pin			32,5		⑤ Con.hembra	111	104	34,5	98	⑤ Pin			32,5		⑥ Con.hembra	111	104	34,5	98	⑥ Pin			32,5	
	a	b	c	d																																																																					
① Con.hembra	50,5	44	34,5	36																																																																					
① Pin			32,5																																																																						
② Con.hembra	64	57	34,5	49																																																																					
② Pin			32,5																																																																						
③ Con.hembra	84	77,5	34,5	72																																																																					
③ Pin			32,5																																																																						
④ Con.hembra	84	77,5	34,5	72																																																																					
④ Pin			32,5																																																																						
⑤ Con.hembra	111	104	34,5	98																																																																					
⑤ Pin			32,5																																																																						
⑥ Con.hembra	111	104	34,5	98																																																																					
⑥ Pin			32,5																																																																						
	72	73 - 144	B16/B32	④ HC-DD72-I-CT-...-144	1584101	1584088	10																																																																		
Conexión engastada																																																																									
	108	1 - 108	B 24/B48	⑤ HC-DD108-I-CT-...	1584130	1584114	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 Con.hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>34,5</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con.hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>34,5</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con.hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,5</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con.hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,5</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>④ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Con.hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,5</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑤ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ Con.hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,5</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑥ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con.hembra	50,5	44	34,5	36	① Pin			32,5		② Con.hembra	64	57	34,5	49	② Pin			32,5		③ Con.hembra	84	77,5	34,5	72	③ Pin			32,5		④ Con.hembra	84	77,5	34,5	72	④ Pin			32,5		⑤ Con.hembra	111	104	34,5	98	⑤ Pin			32,5		⑥ Con.hembra	111	104	34,5	98	⑥ Pin			32,5	
	a	b	c	d																																																																					
① Con.hembra	50,5	44	34,5	36																																																																					
① Pin			32,5																																																																						
② Con.hembra	64	57	34,5	49																																																																					
② Pin			32,5																																																																						
③ Con.hembra	84	77,5	34,5	72																																																																					
③ Pin			32,5																																																																						
④ Con.hembra	84	77,5	34,5	72																																																																					
④ Pin			32,5																																																																						
⑤ Con.hembra	111	104	34,5	98																																																																					
⑤ Pin			32,5																																																																						
⑥ Con.hembra	111	104	34,5	98																																																																					
⑥ Pin			32,5																																																																						
	108	109-216	B 24/B48	⑥ HC-DD108-I-CT-...-216	1584143	1584127	10																																																																		
Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 plateado																																																																									
																																																																									
			Sección mm ² /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																																																																		
			0,5/20	CK1,6-ED-0,75... AG	1663417	1663352	100																																																																		
			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																																																																		
			1,5/16																																																																						
Contactos para engastar mecanizados dorado																																																																									
																																																																									
			Sección mm ² /AWG	CK1,6-ED-0,37... AU	1674969	1674901	100																																																																		
			0,14 - 0,37/22 - 24	CK1,6-ED-0,75... AU	1672440	1672453	100																																																																		
			0,75/18	CK1,6-ED-0,75... AU	1672440	1674914	100																																																																		
			0,75/18	CK1,6-ED-1,00... AU	1674943	1674888	100																																																																		
			0,75 - 1/18	CK1,6-ED-1,50... AU	1674930	1674875	100																																																																		
			1,5/16																																																																						

Accesorios



Elementos codificadores a partir de la página 581



Tornillos PE a partir de la página 580



Herramientas para engastar a partir de la página 562

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie B6

500 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión por tornillo
- Conexión Push-in
- Conexión por desplazamiento de aislamiento
- Conexión engastada

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

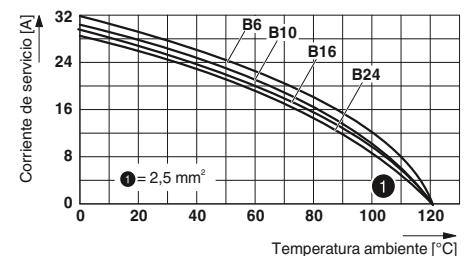
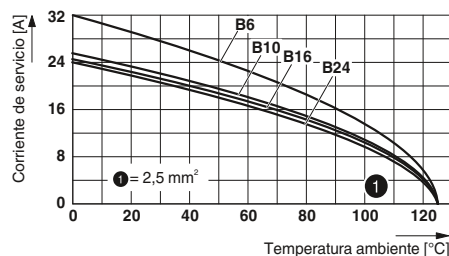
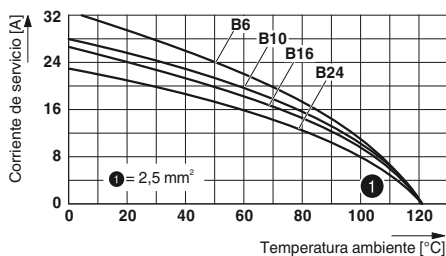
Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.


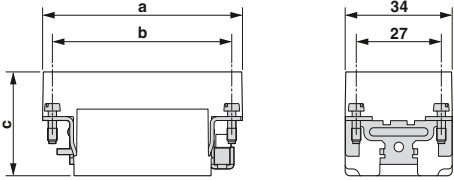
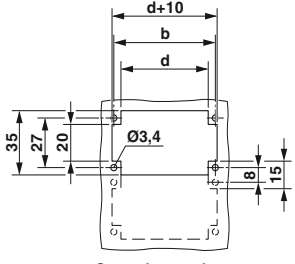







Datos técnicos

Referencia	HC-B 6-I-UT...	HC-B 6-I-PT...	HC-B 6-E...Q-2,5	HC-B 6-I-CT...
Homologaciones		-		
Datos IEC				
Contactos 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	400	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV 6	6	6	6
Sección de conexión	mm ² 0,5 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,34 ... 2,5	0,5 ... 4
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V 600	-	600	600
Corriente de dimensionamiento	A 13	-	10	13
AWG	22-14	-	16-14	22-14
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V 600	-	600	600
Corriente de dimensionamiento	A 13	-	10	20
AWG	22-14	-	16	20-12
Datos del material				
Material soporte de contactos	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 (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión	Conexión por tornillo	Conexión Push-in	Conexión QUICKON	Conexión engastada
Número de polos	6	6	6	6
Numeración de contacto	1 - 6	1 - 6	1 - 6	1 - 6
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

Curvas derating



Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																													
				Referencia	Código Con. hembra	Pin																																															
Conexión por tornillo 	6	1 - 6	B6	① HC-B 6-I-UT...	1648128	1648115	10	 <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 Con.hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>34,6</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>32</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>② Con.hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>37</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>34,4</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>③ Con.hembra</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>37</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td>51,5</td> <td>44</td> <td>35</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>④ Con.hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>34,6</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>④ Pin</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>32</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con.hembra	50,5	44	34,6	36	① Pin	50,5	44	32	36	② Con.hembra	50,5	44	37	36	② Pin	50,5	44	34,4	36	③ Con.hembra	51	44	37	36	③ Pin	51,5	44	35	36	④ Con.hembra	50,5	44	34,6	36	④ Pin	50,5	44	32	36
	a	b	c	d																																																	
① Con.hembra	50,5	44	34,6	36																																																	
① Pin	50,5	44	32	36																																																	
② Con.hembra	50,5	44	37	36																																																	
② Pin	50,5	44	34,4	36																																																	
③ Con.hembra	51	44	37	36																																																	
③ Pin	51,5	44	35	36																																																	
④ Con.hembra	50,5	44	34,6	36																																																	
④ Pin	50,5	44	32	36																																																	
Conexión Push-in 	6	1 - 6	B6	② HC-B 6-I-PT...	1407727	1407728	1																																														
Conexión por desplazamiento de aislamiento 	6	1 - 6	B6	③ HC-B 6-E...Q-2,5	1605556	1605611	10																																														
Conexión engastada 	6	1 - 6	B6	④ HC-B 6-I-CT...	1648160	1648157	10																																														
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm ² /AWG																																																	
				0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																													
				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																																													
				1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																													
				2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																													
				4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																																													
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 dorado 				Sección mm ² /AWG																																																	
				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																																													
				1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AU	1674820	1674778	100																																													
				2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AU	1674862	1674817	100																																													
				4/12	CK2,5-ED-4,00... AU	1674846	1674794	100																																													

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 582



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie B10

500 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión por tornillo
- Conexión Push-in
- Conexión por desplazamiento de aislamiento
- Conexión engastada

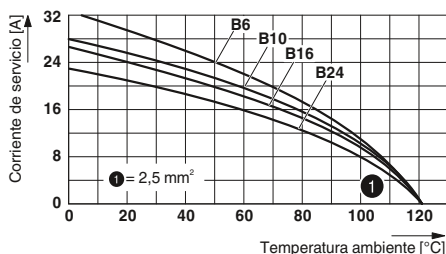
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

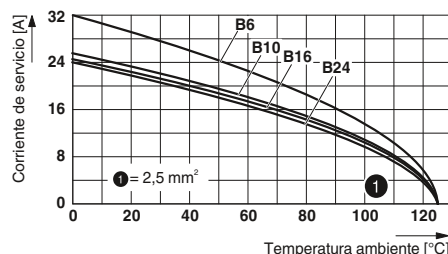


Referencia	Datos técnicos			
	HC-B 10-I-UT-...	HC-B 10-I-PT-...	HC-B 10-E...Q-2,5	HC-B 10-I-CT-...
Homologaciones		-		
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A 16	16	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V 500	500	400	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV 6	6	6	6
Sección de conexión	mm ² 0,5 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,34 ... 2,5	0,5 ... 4
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V 600	-	600	600
Corriente de dimensionamiento	A 13	-	10	13
AWG	22-14	-	16-14	22-14
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V 600	-	600	600
Corriente de dimensionamiento	A 13	-	10	20
AWG	22-14	-	16	20-12
Datos del material				
Material soporte de contactos	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 (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión	Conexión por tornillo	Conexión Push-in	Conexión QUICKON	Conexión engastada
Número de polos	10	10	10	10
Numeración de contacto	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

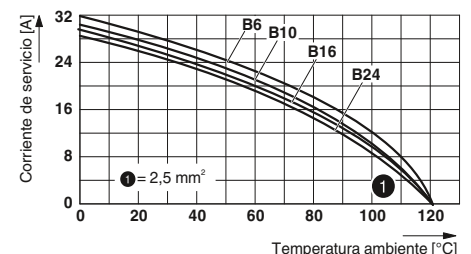
Curvas derating




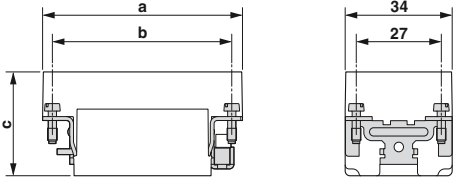

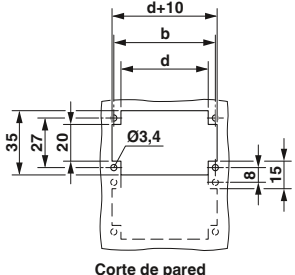




HC-B 10-I-UT-...



HC-B 10-E...Q-2,5



HC-B 10-I-CT-...

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																													
				Referencia	Código																																																
				Con. hembra	Pin																																																
Conexión por tornillo 	10	1 - 10	B10	① HC-B 10-I-UT-...	1648186	1648173	10																																														
Conexión Push-in 	10	1 - 10	B10	② HC-B 10-I-PT-...	1407729	1407730	1	 <p>Esquema de dimensiones</p> <p>Corte de pared</p>																																													
Conexión por desplazamiento de aislamiento 	10	1 - 10	B10	③ HC-B 10-E...Q-2,5	1605569	1605624	10																																														
Conexión engastada 	10	1 - 10	B10	④ HC-B 10-I-CT-...	1648225	1648212	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 Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>32</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>② Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>34,4</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>③ Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>35</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>④ Con.hembra</td> <td></td> <td></td> <td>34,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>32</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con.hembra			34,6		Pin	64	57	32	49	② Con.hembra			37		Pin	64	57	34,4	49	③ Con.hembra			37		Pin	64	57	35	49	④ Con.hembra			34,6		Pin	64	57	32	49
	a	b	c	d																																																	
① Con.hembra			34,6																																																		
Pin	64	57	32	49																																																	
② Con.hembra			37																																																		
Pin	64	57	34,4	49																																																	
③ Con.hembra			37																																																		
Pin	64	57	35	49																																																	
④ Con.hembra			34,6																																																		
Pin	64	57	32	49																																																	
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm ² /AWG																																																	
				0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																													
				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																																													
				1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																													
				2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																													
				4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																																													
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 dorado 				Sección mm ² /AWG																																																	
				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																																													
				1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AU	1674820	1674778	100																																													
				2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AU	1674862	1674817	100																																													
				4/12	CK2,5-ED-4,00... AU	1674846	1674794	100																																													

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 582



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie B16/B32

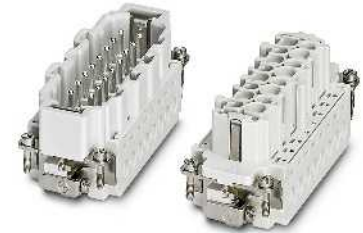
500 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión por tornillo
- Conexión Push-in
- Conexión por desplazamiento de aislamiento
- Conexión engastada

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

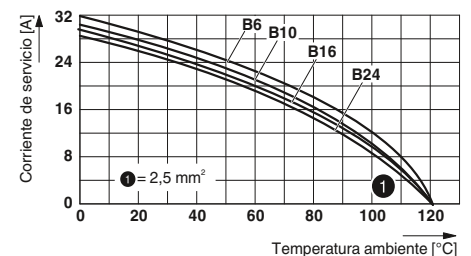
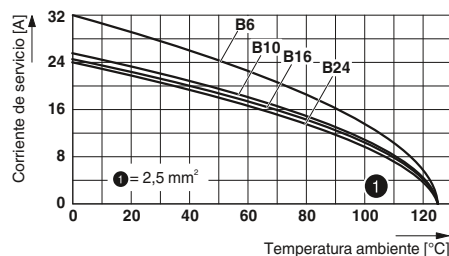
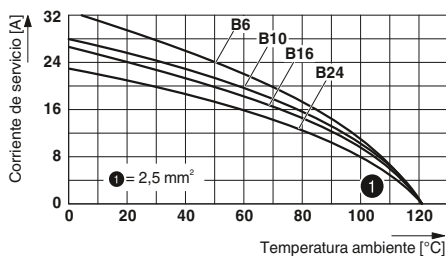
Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



Datos técnicos

Referencia	HC-B 16-I-UT-...	HC-B 16-I-PT-...	HC-B 16-E...Q-2,5	HC-B 16-I-CT-...
Homologaciones		-		
Datos IEC				
Contactos 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	400	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV 6	6	6	6
Sección de conexión	mm ² 0,5 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,34 ... 2,5	0,5 ... 4
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V 600	-	600	600
Corriente de dimensionamiento	A 13	-	10	13
AWG	22-14	-	16-14	22-14
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V 600	-	600	600
Corriente de dimensionamiento	A 13	-	10	20
AWG	22-14	-	16	20-12
Datos del material				
Material soporte de contactos	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 (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión	Conexión por tornillo	Conexión Push-in	Conexión QUICKON	Conexión engastada
Número de polos	16	16	16	16
Numeración de contacto	1 - 16	1 - 16	1 - 16	1 - 16
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

Curvas derating



Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																																																					
				Referencia	Código																																																																																								
				Con. hembra	Pin																																																																																								
Conexión por tornillo																																																																																													
	16	1 - 16	B16/B32	① HC-B 16-I-UT-...	1648241	1648238	10																																																																																						
	16	17 - 32	B16/B32	② HC-B 16-I-UT-...-32	1584884	1584871	10																																																																																						
Conexión Push-in								<p style="text-align: center;">Corte de pared</p>																																																																																					
	16	1 - 16	B16/B32	③ HC-B 16-I-PT-...	1407731	1407732	1																																																																																						
	16	17 - 32	B16/B32	④ HC-B 16-I-PT-...-32	1407733	1407734	1																																																																																						
Conexión por desplazamiento de aislamiento																																																																																													
	16	1 - 16	B16/B32	⑤ HC-B 16-E...Q-2,5	1605572	1605637	10																																																																																						
	16	17 - 32	B16/B32	⑥ HC-B 16-E...Q-2,5-32	1605598	1605653	10																																																																																						
Conexión engastada								<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 Con.hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con.hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con.hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>37</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>34,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con.hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>37</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>34,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Con.hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>37</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ Con.hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>37</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦ Con.hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑧ Con.hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con.hembra	84	77,5	34,6	72	Pin			32		② Con.hembra	84	77,5	34,6	72	Pin			32		③ Con.hembra	84	77,5	37	72	Pin			34,4		④ Con.hembra	84	77,5	37	72	Pin			34,4		⑤ Con.hembra	84,5	77,5	37	72	Pin			35		⑥ Con.hembra	84,5	77,5	37	72	Pin			35		⑦ Con.hembra	84	77,5	34,6	72	Pin			32		⑧ Con.hembra	84	77,5	34,6	72	Pin			32	
	a	b	c	d																																																																																									
① Con.hembra	84	77,5	34,6	72																																																																																									
Pin			32																																																																																										
② Con.hembra	84	77,5	34,6	72																																																																																									
Pin			32																																																																																										
③ Con.hembra	84	77,5	37	72																																																																																									
Pin			34,4																																																																																										
④ Con.hembra	84	77,5	37	72																																																																																									
Pin			34,4																																																																																										
⑤ Con.hembra	84,5	77,5	37	72																																																																																									
Pin			35																																																																																										
⑥ Con.hembra	84,5	77,5	37	72																																																																																									
Pin			35																																																																																										
⑦ Con.hembra	84	77,5	34,6	72																																																																																									
Pin			32																																																																																										
⑧ Con.hembra	84	77,5	34,6	72																																																																																									
Pin			32																																																																																										
	16	1 - 16	B16/B32	⑦ HC-B 16-I-CT-...	1648283	1648270	10																																																																																						
	16	17 - 32	B16/B32	⑧ HC-B 16-I-CT-...-32	1584923	1584910	10																																																																																						
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado																																																																																													
			Sección mm ² /AWG																																																																																										
			0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																																																																						
			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																																																																																						
			1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																																																																						
			2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																																																																						
			4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																																																																																						
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 dorado																																																																																													
			Sección mm ² /AWG																																																																																										
			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																																																																																						
			1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AU	1674820	1674778	100																																																																																						
			2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AU	1674862	1674817	100																																																																																						
			4/12	CK2,5-ED-4,00... AU	1674846	1674794	100																																																																																						

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 582



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie B24/B48

500 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión por tornillo
- Conexión Push-in
- Conexión por desplazamiento de aislamiento
- Conexión engastada

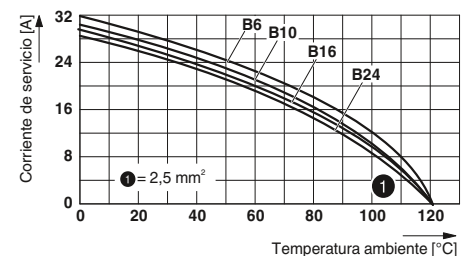
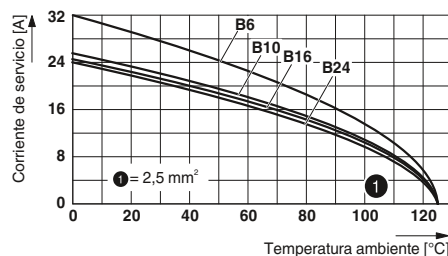
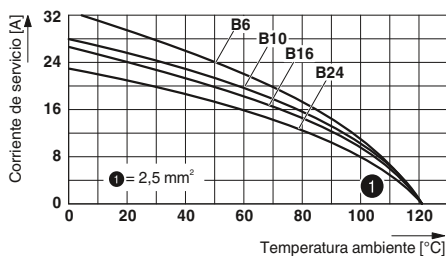
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.


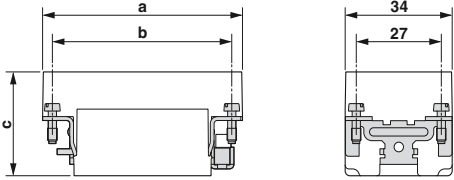
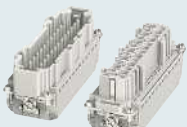
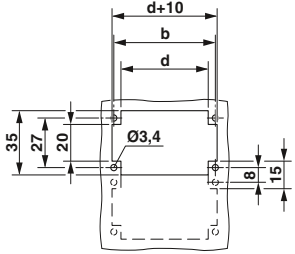

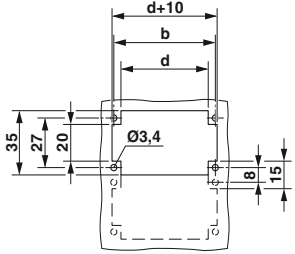



Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



Referencia	Datos técnicos			
	HC-B 24-I-UT-...	HC-B 24-I-PT-...	HC-B 24-E...Q-2,5	HC-B 24-I-CT-...
Homologaciones		-		
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	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
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	6	6	6
Sección de conexión	mm ²	0,5 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,34 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	600	-	600
Corriente de dimensionamiento	A	13	-	13
AWG		22-14	-	16-14
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	600	-	600
Corriente de dimensionamiento	A	13	-	20
AWG		22-14	-	16
Datos del material				
Material soporte de contactos	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 (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión	Conexión por tornillo	Conexión Push-in	Conexión QUICKON	Conexión engastada
Número de polos	24	24	24	24
Numeración de contacto	1 - 24	1 - 24	1 - 24	1 - 24
Ciclos de enchufe	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

Curvas derating



Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																							
				Referencia	Código																																																										
				Con. hembra	Pin																																																										
Conexión por tornillo 	24	1 - 24	B 24/B48	① HC-B 24-I-UT-...	1648306	1648296	10																																																								
	24	25 - 48	B 24/B48	② HC-B 24-I-UT-...-48	1584949	1584936	10																																																								
Conexión Push-in 	24	1 - 24	B 24/B48	③ HC-B 24-I-PT-...	1407735	1407736	1	 <p>Esquema de dimensiones</p> <p>Corte de pared</p>																																																							
	24	25 - 48	B 24/B48	④ HC-B 24-I-PT-...-48	1407737	1407738	1																																																								
Conexión por desplazamiento de aislamiento 	24	1 - 24	B 24/B48	⑤ HC-B 24-E-...Q-2,5	1605585	1605640	10																																																								
	24	1 - 24	B 24/B48	⑥ HC-B 24-E-...Q-2,5-48	1605608	1605666	10																																																								
Conexión engastada 	24	1 - 24	B 24/B48	⑦ HC-B 24-I-CT-...	1648348	1648335	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 Con.hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>32</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>③ Con.hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>④ Pin</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>32</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑤ Con.hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>37</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑥ Pin</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,4</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑦ Con.hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>37</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑧ Pin</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>35</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑦ Con.hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>⑧ Pin</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>32</td> <td>98</td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con.hembra	111	104	34,6	98	② Pin	111	104	32	98	③ Con.hembra	111	104	34,6	98	④ Pin	111	104	32	98	⑤ Con.hembra	111	104	37	98	⑥ Pin	111	104	34,4	98	⑦ Con.hembra	111	104	37	98	⑧ Pin	111	104	35	98	⑦ Con.hembra	111	104	34,6	98	⑧ Pin	111	104	32	98
		a	b	c	d																																																										
① Con.hembra	111	104	34,6	98																																																											
② Pin	111	104	32	98																																																											
③ Con.hembra	111	104	34,6	98																																																											
④ Pin	111	104	32	98																																																											
⑤ Con.hembra	111	104	37	98																																																											
⑥ Pin	111	104	34,4	98																																																											
⑦ Con.hembra	111	104	37	98																																																											
⑧ Pin	111	104	35	98																																																											
⑦ Con.hembra	111	104	34,6	98																																																											
⑧ Pin	111	104	32	98																																																											
24	25 - 48	B 24/B48	⑧ HC-B 24-I-CT-...-48	1584981	1584978	10																																																									
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm ² /AWG																																																											
				0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																																							
				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																																																							
				1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																																							
				2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																																							
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 dorado 				Sección mm ² /AWG																																																											
				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																																																							
				1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AU	1674820	1674778	100																																																							
				2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AU	1674862	1674817	100																																																							
				4/12	CK2,5-ED-4,00... AU	1674846	1674794	100																																																							

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 582



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie B-A, 6 - 24, adaptador de bornes

500 V, 16 A

Técnica de conexión:
– Conexión por tornillo

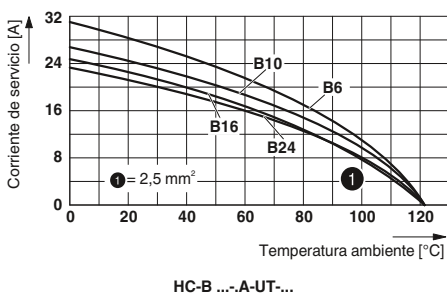
Para determinar las carcassas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.


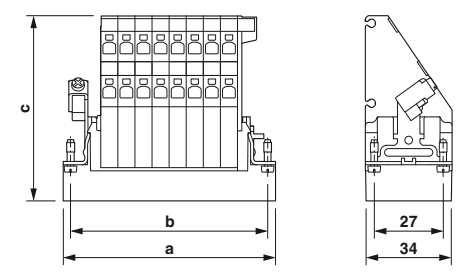

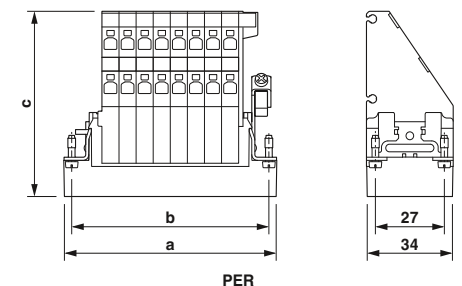

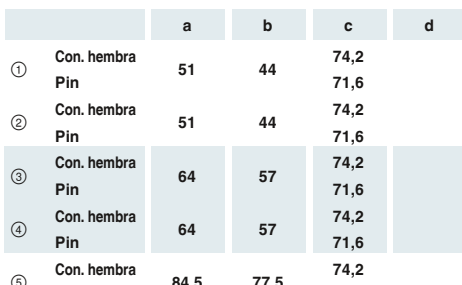



Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

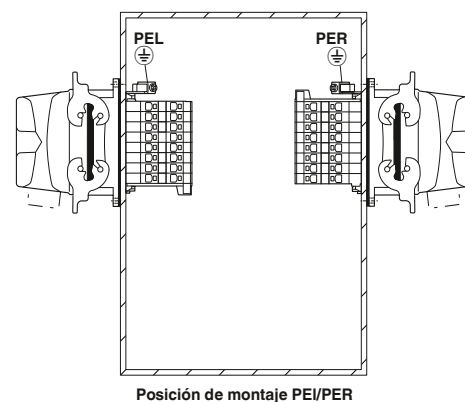


Referencia	Datos técnicos				
	HC-B 6-A-UT-PEL-...	HC-B 10-A-UT-PEL-...	HC-B 16-A-UT-PEL-...	HC-B 24-A-UT-PEL-...	
Homologaciones					
Datos IEC					
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	16	16	16	16
Categoría de sobretensiones		III	III	III	III
Grado de polución		3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	500	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	6	6	6	6
Sección de conexión	mm ²	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 de dimensionamiento	A	13	13	13	13
AWG		22-14	22-14	22-14	22-14
Datos CSA					
Tensión de dimensionamiento	V	600	600	600	600
Corriente de dimensionamiento	A	13	13	13	13
AWG		22-14	22-14	22-14	22-14
Datos del material					
Material soporte de contactos		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					
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales					
Técnica de conexión		Conexión por tornillo	Conexión por tornillo	Conexión por tornillo	Conexión por tornillo
Número de 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



Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																																																					
				Referencia	Código																																																																																								
				Con. hembra	Pin																																																																																								
Conexión por tornillo 	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																																																																																						
Conexión por tornillo 	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																																																																																						
Conexión por tornillo 	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																																																																																						
Conexión por tornillo 	24	1 - 24	B 24	PE izquierda ⑦ HC-B 24-A-UT-PEL-...	1648054	1648060	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 Con. hembra</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>74,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>71,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>74,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>71,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>74,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>71,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con. hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>74,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>71,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Con. hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>74,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>71,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ Con. hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>74,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>71,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦ Con. hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>74,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>71,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑧ Con. hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>74,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>71,6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra	51	44	74,2		Pin			71,6		② Con. hembra	51	44	74,2		Pin			71,6		③ Con. hembra	64	57	74,2		Pin			71,6		④ Con. hembra	64	57	74,2		Pin			71,6		⑤ Con. hembra	84,5	77,5	74,2		Pin			71,6		⑥ Con. hembra	84,5	77,5	74,2		Pin			71,6		⑦ Con. hembra	111	104	74,2		Pin			71,6		⑧ Con. hembra	111	104	74,2		Pin			71,6	
		a	b	c	d																																																																																								
① Con. hembra	51	44	74,2																																																																																										
Pin			71,6																																																																																										
② Con. hembra	51	44	74,2																																																																																										
Pin			71,6																																																																																										
③ Con. hembra	64	57	74,2																																																																																										
Pin			71,6																																																																																										
④ Con. hembra	64	57	74,2																																																																																										
Pin			71,6																																																																																										
⑤ Con. hembra	84,5	77,5	74,2																																																																																										
Pin			71,6																																																																																										
⑥ Con. hembra	84,5	77,5	74,2																																																																																										
Pin			71,6																																																																																										
⑦ Con. hembra	111	104	74,2																																																																																										
Pin			71,6																																																																																										
⑧ Con. hembra	111	104	74,2																																																																																										
Pin			71,6																																																																																										
Conexión por tornillo 	24	1 - 24	B 24	PE derecha ⑧ HC-B 24-A-UT-PER-...	1648102	1648108	5																																																																																						
					HC-KA-FE	1775240		10																																																																																					
Elemento de pie 					HC-KA-FE	1775240		10																																																																																					
Manguito roscado de bloqueo 					HC-VSH	1660083		10																																																																																					



Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 582

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie B-A, 6 - 24, adaptador de bornes

500 V, 16 A

Técnica de conexión:

– Conexión Push-in

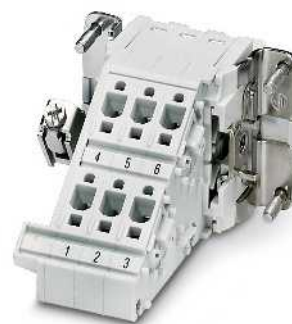
Para determinar las carcassas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:

Para accesorios, ver página 552.

Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.

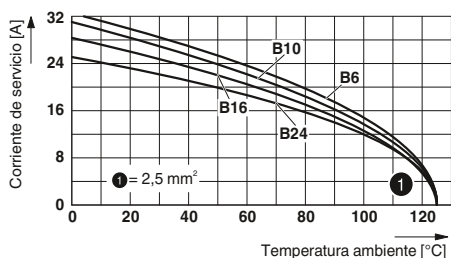
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.




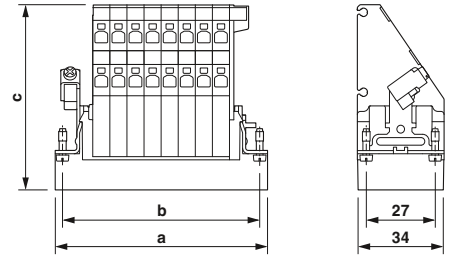

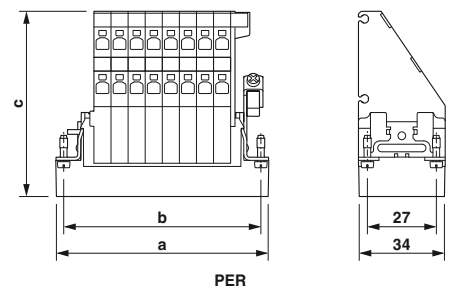

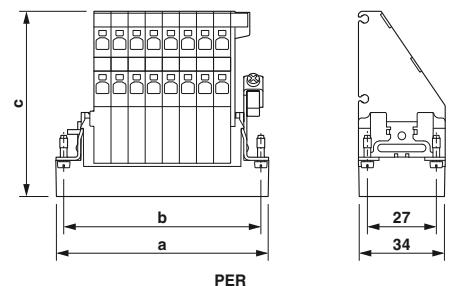
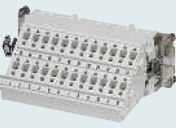


Datos técnicos

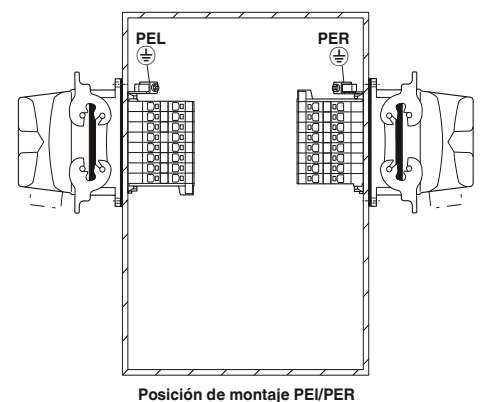
Referencia	HC-B 6-A-DT-PEL-...	HC-B 10-A-DT-PEL-...	HC-B 16-A-DT-PEL-...	HC-B 24-A-DT-PEL-...
Homologaciones				
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A 16	16	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V 500	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV 6	6	6	6
Sección de conexión	mm ² 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 de dimensionamiento	A 13	13	13	13
AWG	22-14	22-14	22-14	22-14
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V 600	600	600	600
Corriente de dimensionamiento	A 13	13	13	13
AWG	22-14	22-14	22-14	22-14
Datos del material				
Material soporte de contactos	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				
Margen de temperatura ambiente	°C -40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión	Conexión Push-in	Conexión Push-in	Conexión Push-in	Conexión Push-in
Número de 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	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																																																					
				Referencia	Código																																																																																								
Conexión Push-in 	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																																																																																						
Conexión Push-in 	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																																																																																						
Conexión Push-in 	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																																																																																						
Conexión Push-in 	24	1 - 24	B 24	PE izquierda ⑦ HC-B 24-A-DT-PEL-...	1648474	1648487	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 Con. hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>72,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>70,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td>50,5</td> <td>44</td> <td>72,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>70,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>72,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>70,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con. hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>72,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>70,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Con. hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>72,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>70,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ Con. hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>72,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>70,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦ Con. hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>72,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>70,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑧ Con. hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>72,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>70,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra	50,5	44	72,1		Pin			70,5		② Con. hembra	50,5	44	72,1		Pin			70,5		③ Con. hembra	64	57	72,1		Pin			70,5		④ Con. hembra	64	57	72,1		Pin			70,5		⑤ Con. hembra	84	77,5	72,1		Pin			70,5		⑥ Con. hembra	84	77,5	72,1		Pin			70,5		⑦ Con. hembra	111	104	72,1		Pin			70,5		⑧ Con. hembra	111	104	72,1		Pin			70,5	
		a	b	c	d																																																																																								
① Con. hembra	50,5	44	72,1																																																																																										
Pin			70,5																																																																																										
② Con. hembra	50,5	44	72,1																																																																																										
Pin			70,5																																																																																										
③ Con. hembra	64	57	72,1																																																																																										
Pin			70,5																																																																																										
④ Con. hembra	64	57	72,1																																																																																										
Pin			70,5																																																																																										
⑤ Con. hembra	84	77,5	72,1																																																																																										
Pin			70,5																																																																																										
⑥ Con. hembra	84	77,5	72,1																																																																																										
Pin			70,5																																																																																										
⑦ Con. hembra	111	104	72,1																																																																																										
Pin			70,5																																																																																										
⑧ Con. hembra	111	104	72,1																																																																																										
Pin			70,5																																																																																										
Elemento de pie 				HC-KA-FE	1775240		10																																																																																						
Manguito roscado de bloqueo 				HC-VSH	1660083		10																																																																																						



Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 582

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie BB, 10 - 92

500 V, 16 A

Técnica de conexión:

– Conexión engastada

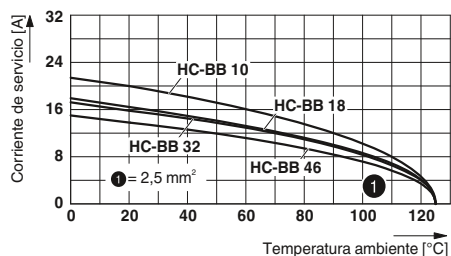
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.


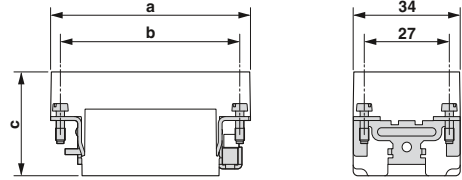


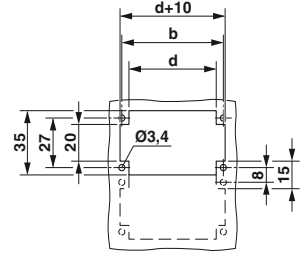







Referencia	Datos técnicos			
	HC-BB 10-E...C	HC-BB 18-E...C	HC-BB 32-E...C	HC-BB 46-E...C
Homologaciones				
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	16	16	16
Categoría de sobretensiones	III	III	III	III
Grado de polución	3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	500	500	500
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	6	6	6
Sección de conexión	mm ²	0,5 ... 4	0,5 ... 4	0,5 ... 4
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-
AWG	-	-	-	-
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	600	600	600
Corriente de dimensionamiento	A	16	16	16
AWG		20-12	20-12	20-12
Datos del material				
Material soporte de contactos	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				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de 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	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																																	
				Referencia	Código																																																																				
				Con. hembra	Pin																																																																				
Conexión engastada 	10	1 - 10	B6	① HC-BB 10-E...C	1687435	1687448	1																																																																		
Conexión engastada 	18	1 - 18	B10	② HC-BB 18-E...C	1687451	1687464	1																																																																		
Conexión engastada 	32	1 - 32	B16/B32	③ HC-BB 32-E...C	1687477	1687480	1	 <p style="text-align: center;">Corte de pared</p>																																																																	
Conexión engastada 	32	33 - 64	B16/B32	④ HC-BB 32-E...C 64	1410615	1410628	1																																																																		
Conexión engastada 	46	1 - 46	B24/B48	⑤ HC-BB 46-E...C	1687493	1687503	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 Con. hembra</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>36,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>36,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>36,2</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con. hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>36,2</td> <td>78,5</td> </tr> <tr> <td>④ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Con. hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>36,2</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>⑤ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥ Con. hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>36,2</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>⑥ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>33,2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra	51	44	36,2		① Pin			33,2	35	② Con. hembra	64	57	36,2		② Pin			33,2	48	③ Con. hembra	84,5	77,5	36,2	68,5	③ Pin			33,2		④ Con. hembra	84,5	77,5	36,2	78,5	④ Pin			33,2		⑤ Con. hembra	111	104	36,2	95	⑤ Pin			33,2		⑥ Con. hembra	111	104	36,2	105	⑥ Pin			33,2	
	a	b	c	d																																																																					
① Con. hembra	51	44	36,2																																																																						
① Pin			33,2	35																																																																					
② Con. hembra	64	57	36,2																																																																						
② Pin			33,2	48																																																																					
③ Con. hembra	84,5	77,5	36,2	68,5																																																																					
③ Pin			33,2																																																																						
④ Con. hembra	84,5	77,5	36,2	78,5																																																																					
④ Pin			33,2																																																																						
⑤ Con. hembra	111	104	36,2	95																																																																					
⑤ Pin			33,2																																																																						
⑥ Con. hembra	111	104	36,2	105																																																																					
⑥ Pin			33,2																																																																						
Conexión engastada 	46	47 - 92	B24/B48	⑥ HC-BB 46-E...C-92	1410631	1410644	1																																																																		
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 			Sección mm ² /AWG																																																																						
			0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																																																		
			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																																																																		
			1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																																																		
			2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																																																		
			4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																																																																		
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 dorado 			Sección mm ² /AWG																																																																						
			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																																																																		
			1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AU	1674820	1674778	100																																																																		
			2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AU	1674862	1674817	100																																																																		
			4/12	CK2,5-ED-4,00... AU	1674846	1674794	100																																																																		

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie BBB40/BBB64

500 V, 16 A

Técnica de conexión:

– Conexión engastada

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

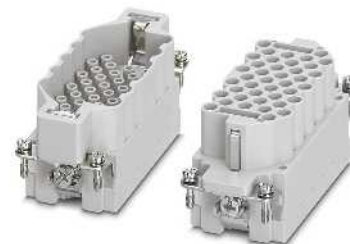
Observaciones:

Para accesorios, ver página 552.

Pedir los contactos engastados por separado.

Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.

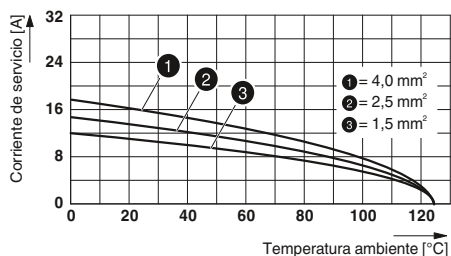
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.




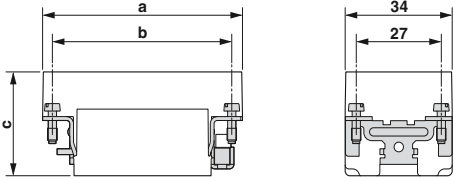

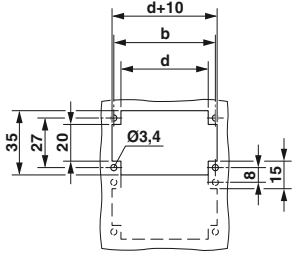


Datos técnicos

Referencia		HC-BBB 40-E...C	HC-BBB 64-E...C		
Homologaciones		-	-		
Datos IEC					
Contactos 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 ²	0,5 ... 4	0,5 ... 4		
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	V	-	-		
Corriente de dimensionamiento	A	-	-		
AWG		-	-		
Datos CSA					
Tensión de dimensionamiento	V	-	-		
Corriente de dimensionamiento	A	-	-		
AWG		-	-		
Datos del material					
Material soporte de contactos		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					
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125		
Datos generales					
Técnica de conexión		Conexión engastada	Conexión engastada		
Número de polos		40	64		
Numeración de contacto		1 - 40	1 - 64		
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500		

Curvas derating



HC-BBB ...

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																									
				Referencia	Código																												
				Con. hembra	Pin																												
Conexión engastada 	40	1 - 40	B16/B32	① HC-BBB 40-E...C	1409930	1409921	1																										
Conexión engastada 	64	1 - 64	B 24/B48	② HC-BBB 64-E...C	1409914	1409901	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 Con. hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>37</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td>84,5</td> <td></td> <td>34,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>39</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>36,4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra	84	77,5	37	68,5	① Pin	84,5		34,4		② Con. hembra	111	104	39	95	② Pin			36,4	
	a	b	c	d																													
① Con. hembra	84	77,5	37	68,5																													
① Pin	84,5		34,4																														
② Con. hembra	111	104	39	95																													
② Pin			36,4																														
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm²/AWG 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 2,5/14 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																									
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 dorado 				Sección mm²/AWG 0,5/20 0,75 - 1/18 1,5/16 2,5/14 4/12	CK2,5-ED-0,50... AU CK2,5-ED-1,00... AU CK2,5-ED-1,50... AU CK2,5-ED-2,50... AU CK2,5-ED-4,00... AU	1674859 1674833 1674820 1674862 1674846	1674804 1674781 1674778 1674817 1674794	100 100 100 100 100																									

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie HV3, aplicaciones de alta potencia

830 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión Push-in
- Conexión engastada


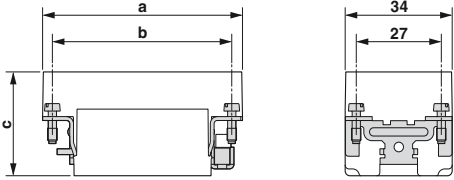

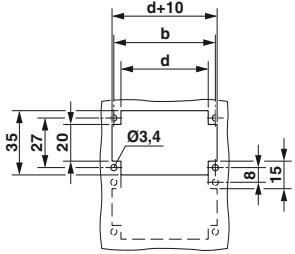


- Con dos contactos de mando 2 sucesivos
- Para todas las carcasas de la construcción B

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



Referencia	Datos técnicos			
	HC-HV03-I-PT...	HC-HV 3-E...C		
Homologaciones	-			
Datos IEC				
Contactos 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	830	400/690	
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	8	6	
Sección de conexión	mm ²	0,14 ... 2,5	0,37 ... 4	
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos del material				
Material soporte de contactos		PA	PA	
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				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión Push-in	Conexión engastada	
Número de polos		3	3	
Numeración de contacto		-	-	
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																									
				Referencia	Código	Pin																											
Conexión Push-in 	3		B10	① HC-HV03-I-PT...	1407743	1407739	1																										
Conexión engastada 	3		B10	② HC-HV 3-E...C	1773349	1773336	10	<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 Con. hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>34,6</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>34,6</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra	64	57	34,6	49	① Pin			32		② Con. hembra	64	57	34,6	49	② Pin			32	
	a	b	c	d																													
① Con. hembra	64	57	34,6	49																													
① Pin			32																														
② Con. hembra	64	57	34,6	49																													
② Pin			32																														
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm²/AWG 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 2,5/14 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																									
Contactos de mando torneados CK 2,5 Pin, plateado 				Sección mm²/AWG 1/18 1,5/16 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																											

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562



Contactos engastados
a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie HV6, aplicaciones de alta potencia

830 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión Push-in
- Conexión engastada


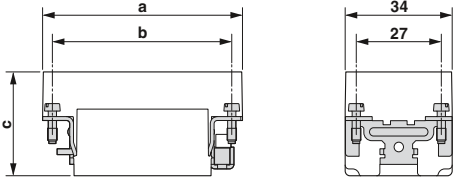

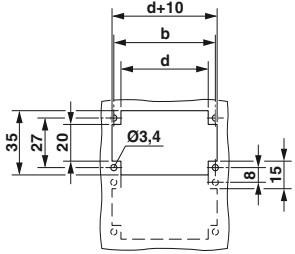


- Con dos contactos de mando 2 sucesivos
- Para todas las carcasas de la construcción B

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



Referencia	Datos técnicos			
	HC-HV06-I-PT...	HC-HV 6-E...C		
Homologaciones	-			
Datos IEC				
Contactos 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	830	400/690	
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	8	6	
Sección de conexión	mm ²	0,14 ... 2,5	0,37 ... 4	
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos del material				
Material soporte de contactos		PA	PA	
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				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión Push-in	Conexión engastada	
Número de polos		6	6	
Numeración de contacto		-	-	
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																									
				Referencia	Código																												
				Con. hembra	Pin																												
Conexión Push-in 	6		B16/B32	① HC-HV06-I-PT...	1407744	1407740	1																										
Conexión engastada 	6		B16/B32	② HC-HV 6-E...C	1773381	1773378	10	<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 Con. hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td>84</td> <td>77,5</td> <td>34,6</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra	84	77,5	34,6	72	① Pin			32		② Con. hembra	84	77,5	34,6	72	② Pin			32	
	a	b	c	d																													
① Con. hembra	84	77,5	34,6	72																													
① Pin			32																														
② Con. hembra	84	77,5	34,6	72																													
② Pin			32																														
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm²/AWG 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 2,5/14 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																									
Contactos de mando torneados CK 2,5 Pin, plateado 				Sección mm²/AWG 1/18 1,5/16 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																											

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562



Contactos engastados
a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie HV10, aplicaciones de alta potencia

830 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión Push-in
- Conexión engastada


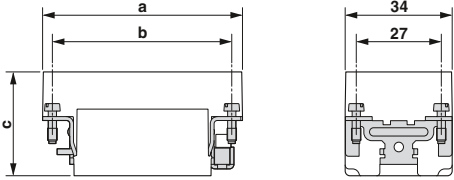

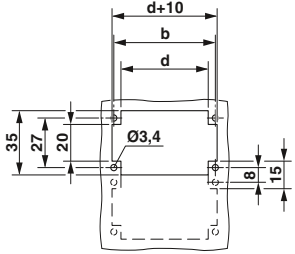


- Con dos contactos de mando 2 sucesivos
- Para todas las carcasas de la construcción B

Para determinar las carcasas adecuadas,
ver también la lista de coordenadas
página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



Referencia	Datos técnicos			
	HC-HV10-I-PT...	HC-HV 10-E...C		
Homologaciones	-			
Datos IEC				
Contactos 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	830	400/690	
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	8	6	
Sección de conexión	mm ²	0,14 ... 2,5	0,37 ... 4	
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos del material				
Material soporte de contactos		PA	PA	
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				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión Push-in	Conexión engastada	
Número de polos		10	10	
Numeración de contacto		-	-	
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																									
				Referencia	Código																												
Conexión Push-in 	10		B 24/B48	① HC-HV10-I-PT...	1407745	1407741	1																										
Conexión engastada 	10		B 24/B48	② HC-HV 10-E...C	1773420	1773417	10	<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 Con. hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>34,6</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra	111	104	34,6	98	① Pin			32		② Con. hembra	111	104	34,6	98	② Pin			32	
	a	b	c	d																													
① Con. hembra	111	104	34,6	98																													
① Pin			32																														
② Con. hembra	111	104	34,6	98																													
② Pin			32																														
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm²/AWG 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 2,5/14 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																									
Contactos de mando torneados CK 2,5 Pin, plateado 				Sección mm²/AWG 1/18 1,5/16 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																											

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562



Contactos engastados
a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie HS/Serie K, aplicaciones de alta intensidad

500 V, 35 A
– 1000 V, 80 A

Técnica de conexión:
– Conexión por tornillo

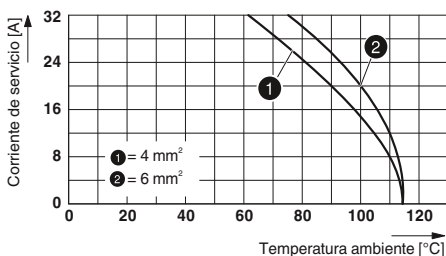
Para determinar las carcasas adecuadas,
ver también la lista de coordenadas
página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

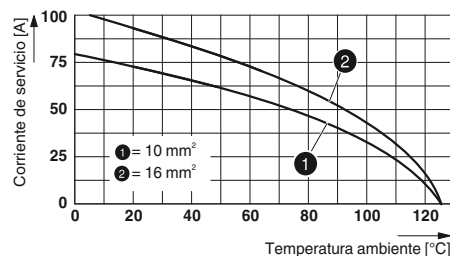


Referencia	Datos técnicos		
	HC-HS 6-E...S	HC-K 6/0-E...S	
Homologaciones		-	
Datos IEC			
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	35	80
Categoría de sobretensiones		III	III
Grado de polución		3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	500	1000
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	6	8
Sección de conexión	mm ²	0,5 ... 6	6 ... 16
Datos UL			
Tensión de dimensionamiento	V	600	-
Corriente de dimensionamiento	A	35	-
AWG		10	-
Datos CSA			
Tensión de dimensionamiento	V	600	-
Corriente de dimensionamiento	A	35	-
AWG		20-10	-
Datos del material			
Material soporte de contactos		PA	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			
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales			
Técnica de conexión		Conexión por tornillo	Conexión por tornillo
Número de polos		6	6
Numeración de contacto		1 - 6	1-6
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500


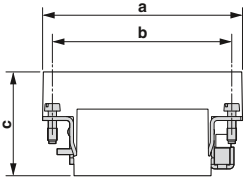
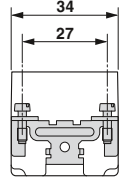

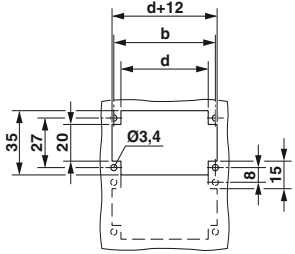
Curvas derating



HC-HS 6-E...S



HC-K 6/0-E...S

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																			
				Referencia	Con. hembra	Código Pin																																					
Conexión por tornillo 	6	1 - 6	B16/B32	① HC-HS 6-E...S	1773132	1773129	10	 																																			
	6	7 - 12	B16/B32	② HC-HS 6-E...S-12	1674561	1674574	10																																				
Conexión por tornillo 	6	1-6	B16/B32	③ HC-K 6/0-E...S	1580537	1580538	10	Esquema de dimensiones  <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 Con. hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>33</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>33</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td>84</td> <td>77,4</td> <td>49,7</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>46,3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra	84,5	77,5	33	72	① Pin			34		② Con. hembra	84,5	77,5	33	72	② Pin			34		③ Con. hembra	84	77,4	49,7	72	③ Pin			46,3	
	a	b	c	d																																							
① Con. hembra	84,5	77,5	33	72																																							
① Pin			34																																								
② Con. hembra	84,5	77,5	33	72																																							
② Pin			34																																								
③ Con. hembra	84	77,4	49,7	72																																							
③ Pin			46,3																																								

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie K, aplicaciones de combinación

400-830 V, 40-80 A

Técnica de conexión:

- Contactos de potencia y contactos de mando
- Conexión por tornillo

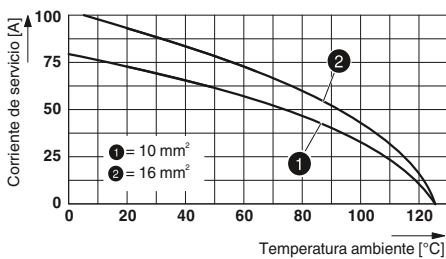
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

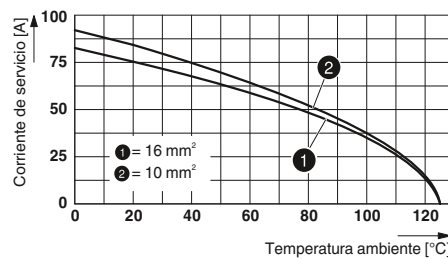


Referencia	Datos técnicos						
	HC-K 4/0-E...S		HC-K 4/8-E...S		HC-K 6/12-E...S		
	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando	
Homologaciones	UL, PC, PA		PC, PA		UL, PA		
Datos IEC							
Corriente de dimensionamiento	A	80	-	80	16	40	10
Categoría de sobretensiones		III		III		III	
Grado de polución		3		3		3	
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	830	-	400	400	690	230/400
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	8	-	6	6	8	4
Sección de conexión	mm ²	1,5 ... 16	-	1,5 ... 16	0,5 ... 2,5	2,5 ... 8	0,2 ... 2,5
Datos UL							
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	-	-	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-	-	-	-
AWG		-	-	-	-	-	-
Datos CSA							
Tensión de dimensionamiento	V	600	-	-	-	600	-
Corriente de dimensionamiento	A	80	-	-	-	40	-
AWG		5	-	-	-	13-7	-
Datos del material							
Material soporte de contactos		PC		PA		PC	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0		HB		V0	
Material contacto		Aleación de Cu		Aleación de Cu		Aleación de Cu	
Material superficie del contacto		Ag	-	Ag	Ag	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura							
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125		-40 ... 125		-40 ... 125	
Datos generales							
Técnica de conexión		Conexión por tornillo	-	Conexión por tornillo	Conexión por tornillo	Conexión por tornillo axial	Conexión por tornillo
Número de polos		4	-	4	8	6	12
Numeración de contacto		1-4	-	1-4	1-8	1-6	1-12
Ciclos de enchufe		≥ 500		≥ 500		≥ 500	

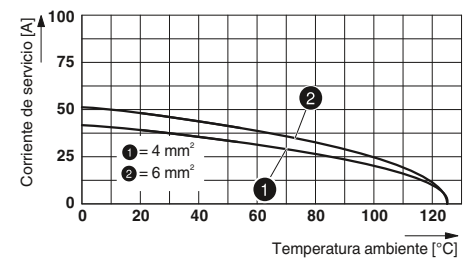
Curvas derating




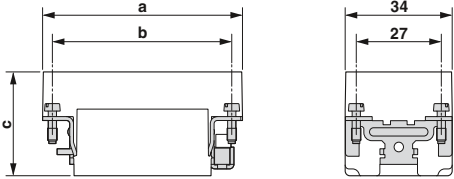
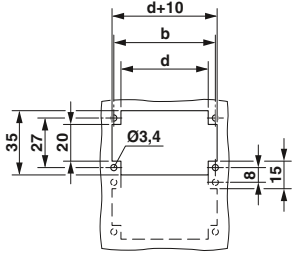


HC-K 4/0-E...S



HC-K 4/8-E...S



HC-K 6/12-E...S

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																			
				Referencia	Código Con. hembra	Pin																																					
Conexión por tornillo 	4	1-4	B16/B32	① HC-K 4/0-E...S	1679427	1679414	1	 <p>Esquema de dimensiones</p>  <p>Corte de pared</p>																																			
Conexión por tornillo 	4/8	1-4	B24/B48	② HC-K 4/8-E...S	1679320	1679333	1																																				
Prensaestopas axial 	6/12	1-6	B16/B32	③ HC-K 6/12-E...S	1636363	1636350	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 Con. hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>44,2</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>42</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>44,2</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>42</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td>84,1</td> <td>77,5</td> <td>47</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td>84,5</td> <td></td> <td>47,2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra	84,5	77,5	44,2	72	① Pin			42		② Con. hembra	111	104	44,2	98	② Pin			42		③ Con. hembra	84,1	77,5	47	68,5	③ Pin	84,5		47,2	
	a	b	c	d																																							
① Con. hembra	84,5	77,5	44,2	72																																							
① Pin			42																																								
② Con. hembra	111	104	44,2	98																																							
② Pin			42																																								
③ Con. hembra	84,1	77,5	47	68,5																																							
③ Pin	84,5		47,2																																								

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie K, aplicaciones de combinación

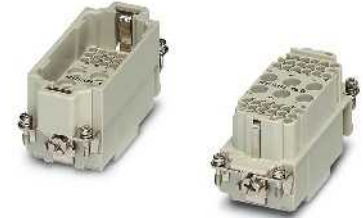
400-690 V, 16-40 A

Técnica de conexión:

- Contactos de potencia y contactos de mando
- Conexión engastada

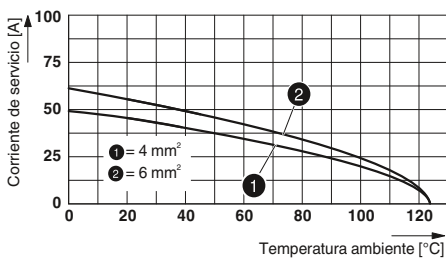
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

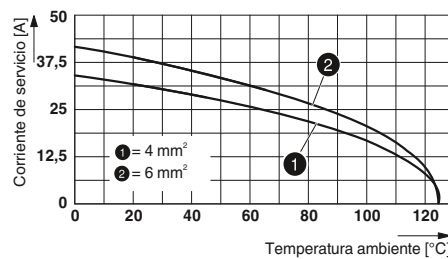


Referencia	Datos técnicos						
	HC-K 6/36-E...C		HC-K12/2-E...C		HC-K 8/24-E...C		
	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando	Contactos de potencia	Contactos de mando	
Homologaciones	UL		UL		UL		
Datos IEC							
Corriente de dimensionamiento	A	40	10	40	10	16	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	mm ²	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	-	-	-	-	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-	-	-	-
AWG		-	-	-	-	-	-
Datos CSA							
Tensión de dimensionamiento	V	600	-	600	-	600	-
Corriente de dimensionamiento	A	40	-	40	-	16	-
AWG		13-9	-	13-8	-	20-12	-
Datos del material							
Material soporte de contactos		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							
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125		-40 ... 125		-40 ... 125	
Datos generales							
Técnica de conexión		Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de 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	

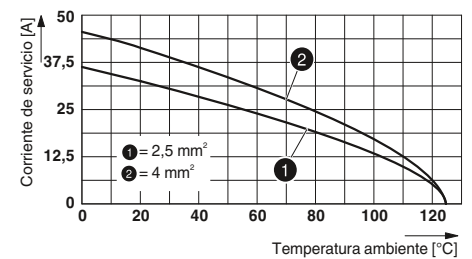
Curvas derating



HC-K 6/36 E...C



HC-K 12/2 E...C



HC-K 8/24 E...C

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																			
				Referencia	Código																																						
					Con. hembra	Pin																																					
Conexión engastada CK 4,0/CK 1,6	6/36	1-6	B16/B32	① HC-K 6/36-E...C	1663389	1663376	1	<p>Esquema de dimensiones</p> <p>Corte de pared</p>																																			
Conexión engastada CK 4,0/CK 1,6	12/2	1-12	B16/B32	② HC-K12/2-E...C	1663347	1663334	1																																				
Conexión engastada CK 2,5/CK 1,6	8/24	1-8	B10	③ HC-K 8/24-E...C	1663321	1663318	1																																				
Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 plateado 			Sección mm²/AWG 0,14 - 0,37/26 - 22 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 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	<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 Con. hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>41,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td></td> <td></td> <td>39</td> <td>68,5</td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td>84,5</td> <td>77,5</td> <td>41,5</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td></td> <td></td> <td>39,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td>64</td> <td>57</td> <td>38</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td></td> <td></td> <td>36</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra	84,5	77,5	41,5		① Pin			39	68,5	② Con. hembra	84,5	77,5	41,5	72	② Pin			39,6		③ Con. hembra	64	57	38	49	③ Pin			36	
	a	b	c	d																																							
① Con. hembra	84,5	77,5	41,5																																								
① Pin			39	68,5																																							
② Con. hembra	84,5	77,5	41,5	72																																							
② Pin			39,6																																								
③ Con. hembra	64	57	38	49																																							
③ Pin			36																																								
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 			Sección mm²/AWG 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 2,5/14 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																																				
Contactos para engastar mecanizados CK 4,0 plateado 			Sección mm²/AWG 1,5/16 2,5/14 4/12 6/10 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																																				

Accesorios



Elementos codificadores
a partir de la página 581



Tornillos PE
a partir de la página 580



Herramientas para engastar
a partir de la página 562



Contactos engastados
a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Insertos de contactos modulares Módulos de alta potencia

1000 V, 200 A

Técnica de conexión:

– Prensaestopas axial

Para determinar las carcassas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:

Para accesorios, ver página 552.

Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.

Tenga en cuenta la altura de carcasa.

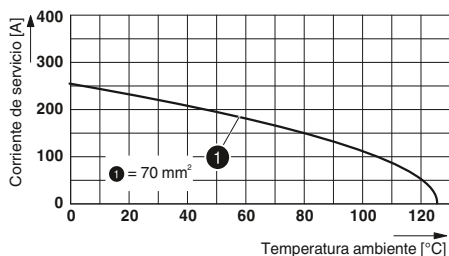
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



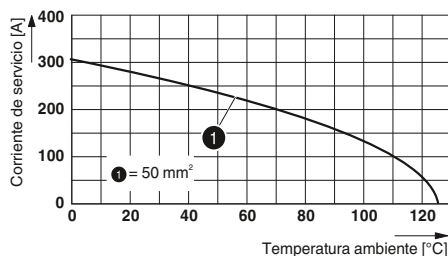
Datos técnicos

Referencia	HC-M-HS 200/70-MOD-...	HC-M-HS 200/70-MOD-...-PE	HC-M-HS 200/40-MOD-...	HC-M-HS 200/40-MOD-...-PE
Homologaciones	UL	UL	UL	UL
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	200	200	200
Categoría de sobretensiones		III	-	III
Grado de polución		3	-	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	1000	-	1000
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	8	-	8
Sección de conexión	mm ²	40 ... 70	40 ... 70	25 ... 40
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	600	-	600
Corriente de dimensionamiento	A	200	200	200
AWG		2-0	2-0	2-0
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-
AWG		-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contactos		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	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión por tornillo axial	Conexión por tornillo axial	Conexión por tornillo axial
Número de polos		1	1	1
Numeración de contacto		-	-	-
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	≥ 500


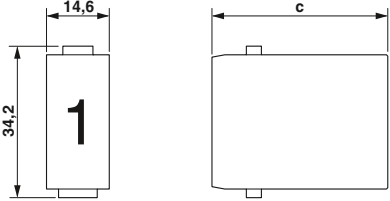
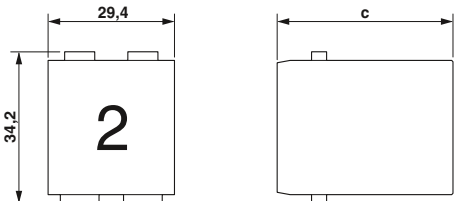



Curvas derating



HC-M-HS 200/70-MOD-...



HC-M-HS 200/40-MOD-...

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Dimensiones (en mm)																																														
				Referencia	Código Con. hembra	Pin			Embalaje																																												
Prensaestopas axial 	1		2	① HC-M-HS 200/70-MOD-...	1636897	1636884	1	 <p>1 puesto de módulo</p>  <p>2 puestos de módulo</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 Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>29,4</td> <td></td> <td>54,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>54,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>29,4</td> <td></td> <td>54,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>29,4</td> <td></td> <td>54,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>54,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>29,4</td> <td></td> <td>54,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra			60		Pin	29,4		54,5		② Con. hembra			54,3		Pin	29,4		54,5		③ Con. hembra			60		Pin	29,4		54,5		④ Con. hembra			54,3		Pin	29,4		54,5	
	a	b	c	d																																																	
① Con. hembra			60																																																		
Pin	29,4		54,5																																																		
② Con. hembra			54,3																																																		
Pin	29,4		54,5																																																		
③ Con. hembra			60																																																		
Pin	29,4		54,5																																																		
④ Con. hembra			54,3																																																		
Pin	29,4		54,5																																																		
Prensaestopas axial 	1		2	② HC-M-HS 200/70-MOD-...-PE	1636910	1636907	1																																														
Prensaestopas axial 	1		2	③ HC-M-HS 200/40-MOD-...	1637171	1637168	1																																														
Prensaestopas axial 	1		2	④ HC-M-HS 200/40-MOD-...-PE	1637197	1637184	1																																														

Accesorios



Monturas de sujeción articulada
a partir de la página 480

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Insertos de contactos modulares Módulos 2 polos

1000 V, 40-100 A

Técnica de conexión:
– Prensaestopas axial

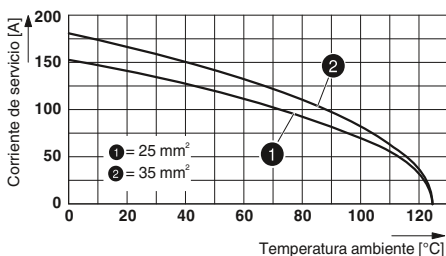
Para determinar las carcassas adecuadas,
ver también la lista de coordenadas
página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tenga en cuenta la altura de carcasa.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

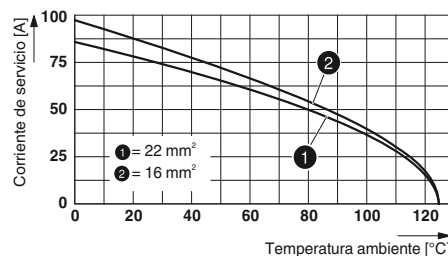


Referencia	Datos técnicos			
	HC-M-HS-MOD-...	HC-M-02-HS-70/22-MOD-...	HC-M-02-HS-70/16-MOD-...	HC-M-02-MOD-...
Homologaciones				
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	100	70	40
Categoría de sobretensiones		III	III	III
Grado de polución		3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	1000	1000	1000
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	8	8	8
Sección de conexión	mm ²	16 ... 35	14 ... 22	6 ... 16
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	600	600	600
Corriente de dimensionamiento	A	100	70	40
AWG		2	4	-
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-
AWG		-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contactos		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	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión por tornillo axial	Conexión por tornillo axial	Conexión por tornillo axial
Número de polos		2	2	2
Numeración de contacto		1 - 2	1 - 2	1 - 2
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	≥ 500

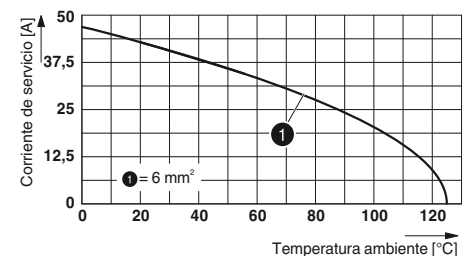
Curvas derating





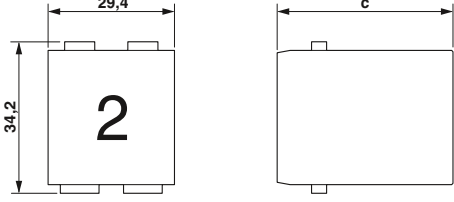

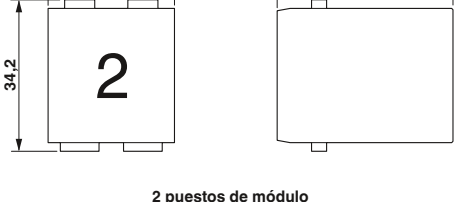

HC-M-HS-MOD-...



HC-M-02-HS-70/...-MOD-...



HC-M-02-MOD-...

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Dimensiones (en mm)																																														
				Referencia	Código Con. hembra	Pin			Embalaje																																												
Prensaestopas axial 	2	1 - 2	2	① HC-M-HS-MOD-...	1605001	1605000	1	 <p>1 puesto de módulo</p>																																													
Prensaestopas axial 	2	1 - 2	1	② HC-M-02-HS-70/22-MOD-...	1585731	1585728	2	 <p>1 puesto de módulo</p>																																													
Prensaestopas axial 	2	1 - 2	1	③ HC-M-02-HS-70/16-MOD-...	1585715	1585702	2	 <p>2 puestos de módulo</p>																																													
Prensaestopas axial 	2	1 - 2	1	④ HC-M-02-MOD-...	1679359	1679346	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 Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>50,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① Pin</td> <td>29,4</td> <td></td> <td>49</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>46,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>46,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>40,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>41,8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra			50,3		① Pin	29,4		49		② Con. hembra			46,5		② Pin	14,6		45		③ Con. hembra			46,5		③ Pin	14,6		45		④ Con. hembra			40,6		④ Pin	14,6		41,8	
	a	b	c	d																																																	
① Con. hembra			50,3																																																		
① Pin	29,4		49																																																		
② Con. hembra			46,5																																																		
② Pin	14,6		45																																																		
③ Con. hembra			46,5																																																		
③ Pin	14,6		45																																																		
④ Con. hembra			40,6																																																		
④ Pin	14,6		41,8																																																		

Accesorios



Monturas de sujeción articulada a partir de la página 480

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Insertos de contactos modulares

500-1000 V, 40 A

Técnica de conexión:

– Conexión engastada CK 4,0

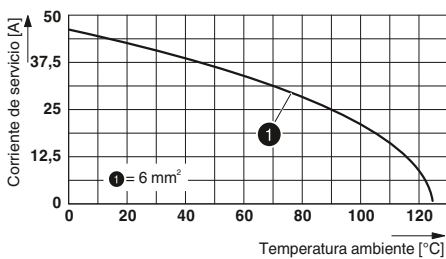
Para determinar las carcassas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tenga en cuenta la altura de carcassa.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

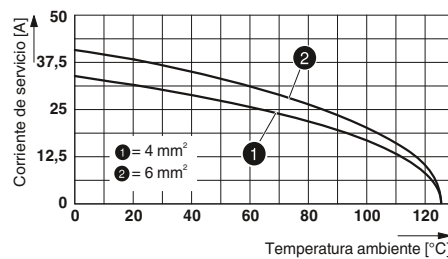


Referencia	Datos técnicos			
	HC-M-02-MOD-...C	HC-M-03-MOD-...C	HC-M-04-MOD-...C	HC-M-03/04-MOD-...C
Homologaciones	UL			
Datos IEC	UL			
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	40	40	40
Categoría de sobretensiones		III	III	III
Grado de polución		3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	1000	500	830
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	8	6	8
Sección de conexión	mm ²	1,5 ... 10	1,5 ... 10	1,5 ... 6
Datos UL	UL			
Tensión de dimensionamiento	V	600	600	600
Corriente de dimensionamiento	A	40	-	-
AWG		-	-	18-10
Datos CSA	UL			
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-
AWG		-	-	-
Datos del material	UL			
Material soporte de contactos		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	Ag	Ag
Indicaciones de temperatura	UL			
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales	UL			
Técnica de conexión		Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de polos		2	3	4
Numeración de contacto		1 - 2	1 - 3	1 - 4
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	≥ 500

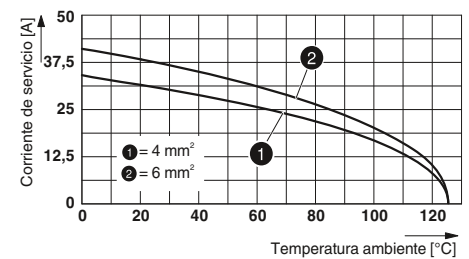
Curvas derating




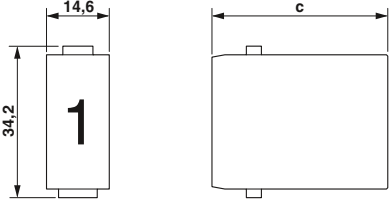





HC-M-02-MOD-...C



HC-M-03-MOD-...C



HC-M-04-MOD-...C

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Dimensiones (en mm)																																															
				Referencia	Código Con. hembra	Pin					Embalaje																																											
 <p>Conexión engastada CK 4,0</p>	2	1 - 2	1	① HC-M-02-MOD-...C	1587519	1587506	2	 <p>1 puesto de módulo</p>																																														
 <p>Conexión engastada CK 4,0</p>	3	1 - 3	1	② HC-M-03-MOD-...C	1645972	1645969	2																																															
 <p>Conexión engastada CK 4,0</p>	4	1 - 4	1	③ HC-M-04-MOD-...C	1585605	1585618	2																																															
 <p>Conexión engastada CK 4,0/CK 1,6</p>	3/4	1-3	1	④ HC-M-03/04-MOD-...C	1585786	1585799	2																																															
 <p>Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 plateado</p>				Sección mm ² /AWG 0,14 - 0,37/26 - 22	CK1,6-ED-0,37... AG	1663394	1663336	100	<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 Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>42,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>43,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>44,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>43,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>40,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>44,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>39,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>44,3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra			42,4		Pin	14,6		43,7		② Con. hembra			44,7		Pin	14,6		43,1		③ Con. hembra			40,9		Pin	14,6		44,6		④ Con. hembra			39,1		Pin	14,6		44,3	
	a	b	c	d																																																		
① Con. hembra			42,4																																																			
Pin	14,6		43,7																																																			
② Con. hembra			44,7																																																			
Pin	14,6		43,1																																																			
③ Con. hembra			40,9																																																			
Pin	14,6		44,6																																																			
④ Con. hembra			39,1																																																			
Pin	14,6		44,3																																																			
				0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AG	1663404	1663349	100																																														
				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																																														
				1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AG	1663433	1663378	100																																														
				2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AG	1663446	1663381	100																																														
 <p>Contactos para engastar mecanizados CK 4,0 plateado</p>				Sección mm ² /AWG 1,5/16	CK4,0-ED-1,50... AG	1663271	1663239	25																																														
				2,5/14	CK4,0-ED-2,50... AG	1663284	1663242	25																																														
				4/12	CK4,0-ED-4,00... AG	1663297	1663255	25																																														
				6/10	CK4,0-ED-6,00... AG	1663307	1663268	25																																														
				10/8	CK4,0-ED-10,00... AG	1586183	1586198	25																																														

Accesorios



Monturas de sujeción articulada a partir de la página 480



Herramientas para engastar a partir de la página 562



Contactos engastados a partir de la página 564



Contactos engastados a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Insertos de contactos modulares

400-830 V, 16 A

Técnica de conexión:

– Conexión engastada CK 2,5

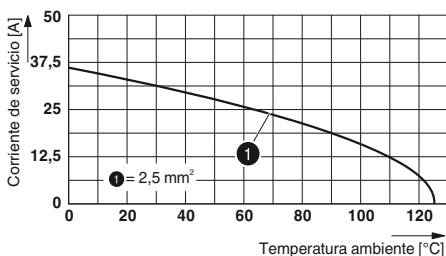
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tenga en cuenta la altura de carcasa.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

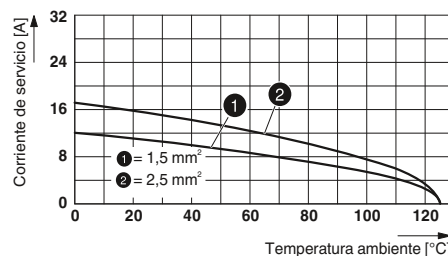


Referencia	Datos técnicos				
	HC-M-HV-MOD-...	HC-M-06P-MOD-...	HC-M-06-MOD-...	HC-M-08-MOD-...	HC-M-20-MOD-...
Homologaciones					
Datos IEC					
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	16	16	16	16
Categoría de sobretensiones		III	III	III	III
Grado de polución		3	3	3	3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	2900/5000	830	500	400
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	15	8	6	6
Sección de conexión	mm ²	0,5 ... 4	0,5 ... 4	0,5 ... 4	0,5 ... 4
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	V	-	600	600	600
Corriente de dimensionamiento	A	-	16	16	16
AWG		-	12	12	12
Datos CSA					
Tensión de dimensionamiento	V	-	600	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	32	-	-
AWG		-	16-10	-	-
Datos del material					
Material soporte de contactos		PC/PTFE	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)
Datos de temperatura					
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 125
Datos generales					
Técnica de conexión		Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de polos		2	6	6	8
Numeración de contacto		I, II	1 - 6	1 - 6	1 - 8
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

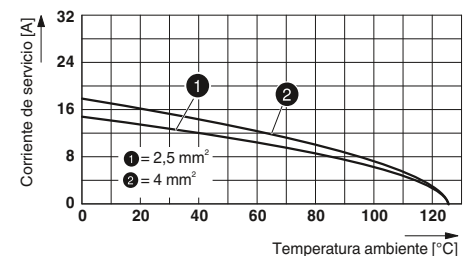
Curvas derating




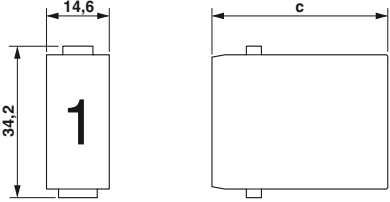


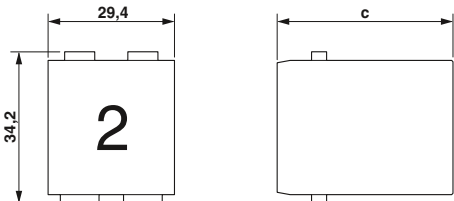



HC-M-HV-MOD...



HC-M-06-MOD...



HC-M-20-MOD...

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																																							
				Referencia	Código Con. hembra	Pin																																																									
Conexión engastada CK 2,5 	2	I, II	2	① HC-M-HV-MOD-...	1604999	1604998	1	 <p>1 puesto de módulo</p>																																																							
Conexión engastada CK 2,5 	6	1 - 6	1	② HC-M-06P-MOD-...	1636460	1636457	2																																																								
Conexión engastada CK 2,5 	6	1 - 6	1	③ HC-M-06-MOD-...	1663462	1663459	2	 <p>2 puestos de módulo</p>																																																							
Conexión engastada CK 2,5 	8	1 - 8	1	④ HC-M-08-MOD-...	1605003	1605002	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 Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>62</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>29,4</td> <td></td> <td>59</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>37,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>39,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>35,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>35,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>34,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>39,95</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>29,4</td> <td></td> <td>37,6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra			62		Pin	29,4		59		② Con. hembra			37,4		Pin	14,6		39,2		③ Con. hembra			35,8		Pin	14,6		34		④ Con. hembra			35,8		Pin	14,6		34,5		⑤ Con. hembra			39,95		Pin	29,4		37,6	
	a	b	c	d																																																											
① Con. hembra			62																																																												
Pin	29,4		59																																																												
② Con. hembra			37,4																																																												
Pin	14,6		39,2																																																												
③ Con. hembra			35,8																																																												
Pin	14,6		34																																																												
④ Con. hembra			35,8																																																												
Pin	14,6		34,5																																																												
⑤ Con. hembra			39,95																																																												
Pin	29,4		37,6																																																												
Conexión engastada CK 2,5 	20	1 - 20	2	⑤ HC-M-20-MOD-...	1636936	1636923	1																																																								
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm ² /AWG																																																											
				0,5/20	CK2,5-ED-0,50... AG	1663640	1663572	100																																																							
				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																																																							
				1,5/16	CK2,5-ED-1,50... AG	1663679	1663608	100																																																							
				2,5/14	CK2,5-ED-2,50... AG	1663682	1663611	100																																																							
				4/12	CK2,5-ED-4,00... AG	1663705	1663637	100																																																							

Accesorios



Monturas de sujeción articulada a partir de la página 480



Herramientas para engastar a partir de la página 562



Contactos engastados a partir de la página 564



Contactos engastados a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Insertos de contactos modulares

50-250 V, 10 A

Técnica de conexión:

– Conexión engastada CK 1,6

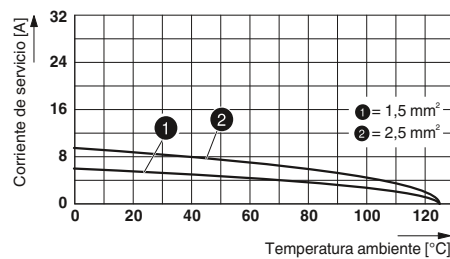
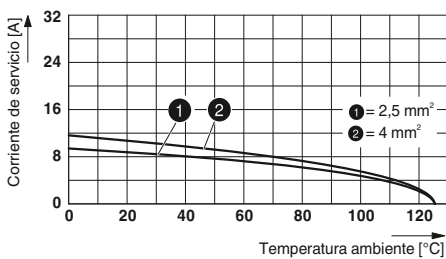
Para determinar las carcassas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.


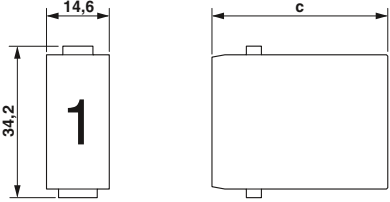

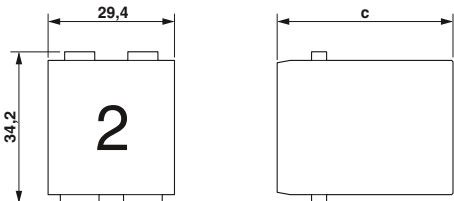

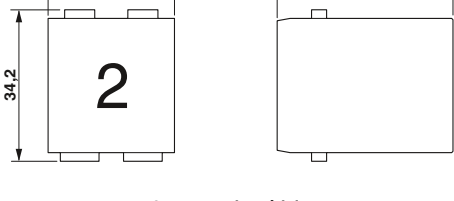


Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tenga en cuenta la altura de carcasa.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



Referencia	Datos técnicos			
	HC-M-12-MOD-...	HC-M-17-MOD-...	HC-M-EMV-MOD-...	HC-M-EMV-.../3-9,5
Homologaciones				
Datos IEC				
Contactos 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	-	50
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	3	2,5	0,8
Sección de conexión	mm ²	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5	0,14 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	600	250	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-
AWG		-	-	-
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	600	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	12	-	-
AWG		26-14	-	-
Datos del material				
Material soporte de contactos		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 (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	-40 ... 85
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de polos		12	17	4
Numeración de contacto		1 - 12	1 - 17	1-4
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	≥ 500

Curvas derating



Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Dimensiones (en mm)																														
				Referencia	Con. hembra	Código Pin	Embalaje																														
Conexión engastada CK 1,6 	12	1 - 12	1	① HC-M-12-MOD-...	1663323	1663310	2																														
Conexión engastada CK 1,6 	17	1 - 17	1	② HC-M-17-MOD-...	1636486	1636473	2																														
Módulo CEM 			2	③ HC-M-EMV-MOD-...	1678570	1678567	2																														
Conector enchufable CEM, conexión engastada CK 1,6 	4	1-4	2	④ HC-M-EMV-.../3-9,5	1636091	1636088	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 Con. hembra Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra Pin</td> <td>29,4</td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con. hembra Pin</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						a	b	c	d	① Con. hembra Pin	14,6		34		② Con. hembra Pin	14,6		34		③ Con. hembra Pin	29,4		34		④ Con. hembra Pin				
	a	b	c	d																																	
① Con. hembra Pin	14,6		34																																		
② Con. hembra Pin	14,6		34																																		
③ Con. hembra Pin	29,4		34																																		
④ Con. hembra Pin																																					
Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 plateado 				Sección mm ² /AWG																																	
				0,14 - 0,37/26 - 22	CK1,6-ED-0,37... AG	1663394	1663336	100																													
				0,5/20	CK1,6-ED-0,50... AG	1663404	1663349	100																													
				0,75/18	CK1,6-ED-0,75... AG	1663417	1663352	100																													
				0,75 - 1/18	CK1,6-ED-1,00... AG	1663420	1663378	100																													
				1,5/16	CK1,6-ED-1,50... AG	1663433	1663378	100																													
				2,5/14	CK1,6-ED-2,50... AG	1663446	1663381	100																													

Accesorios



Monturas de sujeción articulada a partir de la página 480



Herramientas para engastar a partir de la página 562



Contactos engastados a partir de la página 564



Contactos engastados a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Insertos de contactos modulares Ethernet y D-SUB 09

50 V, 1-5 A

Técnica de conexión:

- Conexión engastada VS 1,0
- Conexión por tornillo

Los pines codificadores y las hembras codificadoras están prescritos para los módulos HC-M-25-MOD ... HC-M-DSUB 09-MOD...

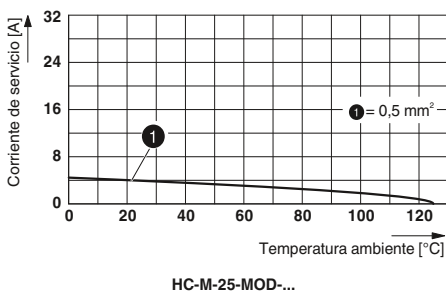
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.


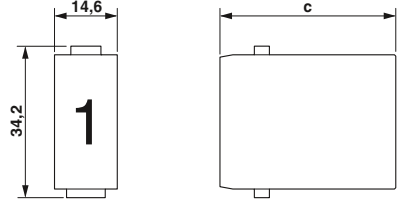

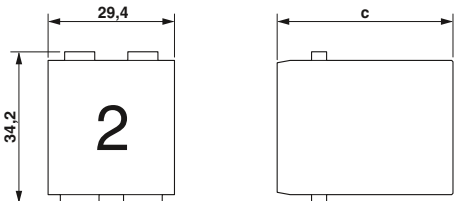

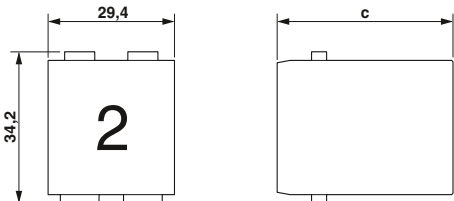



Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tenga en cuenta la altura de carcasa.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



Referencia	Datos técnicos				
	HC-M-25-MOD-...	HC-M-08-GBIT-...C	HC-M-08-GBIT-MOD-...	HC-M-DSUB 09-MOD-...	HC-M-DSUB 09/O2T-MOD-... 2 polos
Homologaciones		-	-	-	-
Datos IEC					
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	5	5	1	5
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 ²	0,08 ... 0,5	0,08 ... 0,5	0,08 ... 0,5	0,09 ... 0,5
Datos UL					
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-	-
AWG		-	-	-	-
Datos CSA					
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-	-
AWG		-	-	-	-
Datos del material					
Material soporte de contactos		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	Au	Au	Au
Datos de temperatura					
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 85	-40 ... 85	-40 ... 125
Datos generales					
Técnica de conexión		Conexión engastada	Conexión engastada	-	Conexión engastada
Número de polos		25	8	-	9
Numeración de contacto		1 - 25	1-8	-	1-9
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500

Curvas derating



Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Dimensiones (en mm)																																																								
				Referencia	Código Con. hembra	Pin			Embalaje																																																						
Conexión engastada VS 1,0 	25	1 - 25	1	① HC-M-25-MOD-...	1605005	1605004	2																																																								
Conector enchufable Ethernet, conexión engastada VS 1,0 	8	1-8	1	② HC-M-08-GBIT-...C	1587726	1587713	1																																																								
Módulo, conector enchufable Ethernet 			1	③ HC-M-08-GBIT-MOD-...	1587700	1587690	1																																																								
D-SUB módulo 09 Conexión engastada VS 1,0 	9	1-9	1	④ HC-M-DSUB 09-MOD-...	1647543	1647530	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 Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>30,65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>40,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>13,9</td> <td></td> <td>41,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>28,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>40,85</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>35,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>35,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>35,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td>14,6</td> <td></td> <td>35,2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra			30,65		Pin	14,6		34		② Con. hembra			40,3		Pin	13,9		41,4		③ Con. hembra			28,1		Pin	14,6		40,85		④ Con. hembra			35,2		Pin	14,6		35,2		⑤ Con. hembra			35,2		Pin	14,6		35,2	
	a	b	c	d																																																											
① Con. hembra			30,65																																																												
Pin	14,6		34																																																												
② Con. hembra			40,3																																																												
Pin	13,9		41,4																																																												
③ Con. hembra			28,1																																																												
Pin	14,6		40,85																																																												
④ Con. hembra			35,2																																																												
Pin	14,6		35,2																																																												
⑤ Con. hembra			35,2																																																												
Pin	14,6		35,2																																																												
D-SUB módulo 09 Conexión por tornillo 	2	A,B	1	2 polos ⑤ HC-M-DSUB 09/02T-MOD-...	1636444		2																																																								
Contactos para engastar mecanizados VS 1,0 dorado 				Sección mm ² /AWG 0,08 - 0,2/28 - 24 0,2 - 0,5/24 - 20	VS-...-CD-1,0/14,4/0,2 1688997	1688971	30																																																								
					VS-...-CD-1,0/14,4/0,5 1688984	1688968	30																																																								

Accesorios



Monturas de sujeción articulada
a partir de la página 480



Herramientas para engastar
a partir de la página 562



Contactos engastados
ver catálogo 2

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Insertos de contactos modulares Módulos para neumática

Técnica de conexión:


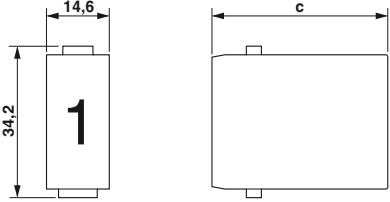


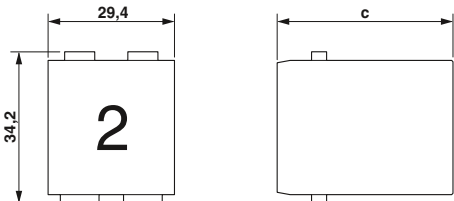



- Contacto neumático con válvula
- Contacto neumático sin válvula

Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tenga en cuenta la altura de carcasa.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.



Referencia	Datos técnicos			
	HC-M-PN2-MOD-...	HC-M-PN3-MOD-...		
Homologaciones				
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	-	-	
Categoría de sobretensiones		-	-	
Grado de polución		-	-	
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	-	-	
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	-	-	
Sección de conexión	mm ²	-	-	
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos del material				
Material soporte de contactos		PC	PC	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	V0	
Material contacto		-	-	
Material superficie del contacto		-	-	
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 80	-40 ... 80	
Datos generales				
Técnica de conexión		-	-	
Número de polos		2	3	
Numeración de contacto		1 - 2	1 - 3	
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)
				Referencia	Con. hembra	Código Pin		
Módulo para neumática PN2 	2	1 - 2	1	① HC-M-PN2-MOD-...	1674998	1674998	2	 <p>1 puesto de módulo</p>
Módulo para neumática PN3 	3	1 - 3	1	② HC-M-PN3-MOD-...	1663475	1663475	2	
Contacto neumático PN2 con válvula 				HC-M-PN2-6,00-...-V	1676776		10	 <p>2 puestos de módulo</p>
Contacto neumático PN2 sin válvula 				HC-M-PN2-6,00-...	1676763	1676750	10	
Contacto neumático PN3 con válvula 				HC-M-PN3-1,60-BU-V HC-M-PN3-3,00-BU-V HC-M-PN3-4,00-BU-V	1663543 1663556 1663569		10 10 10	
Contacto neumático PN3 sin válvula 				HC-M-PN3-1,60-... HC-M-PN3-3,00-... HC-M-PN3-4,00-...	1663514 1663527 1663530	1663488 1663491 1663501	10 10 10	

	a	b	c	d
① Con. hembra Pin	14,6		27,2	
② Con. hembra Pin	14,6		27,2	

Accesorios



Monturas de sujeción articulada
a partir de la página 480

Conectores enchufables industriales

Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Insertos de contactos modulares

400 V, 16 A

Técnica de conexión:

- Conexión por resorte
- Contactos coaxiales

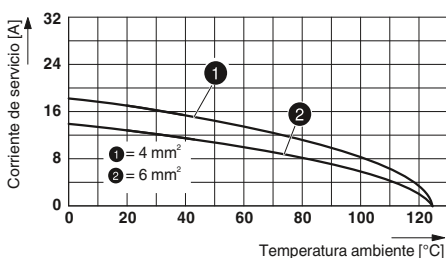
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tenga en cuenta la altura de carcasa.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.
Módulo coaxial con pin codificador y hembra codificadora.


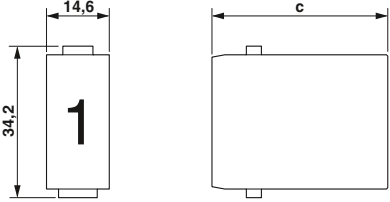


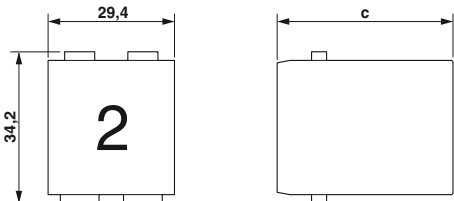



Referencia	Datos técnicos			
	HC-M-05-MOD-...Z	HC-M-04-MOD-...		
Homologaciones	UL	CE PC UL		
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	16	1,5	
Categoría de sobretensiones		III	III	
Grado de polución		3	3	
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	400	50	
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	6	3	
Sección de conexión	mm ²	0,14 ... 2,5	-	
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	600	-	
Corriente de dimensionamiento	A	16	-	
AWG		12	-	
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	
AWG		-	-	
Datos del material				
Material soporte de contactos		PC	PC	
Clase de combustibilidad según UL 94		V0	V0	
Material contacto		Aleación de cobre	Aleación de cobre	
Material superficie del contacto		Ag	AU	
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 125	-40 ... 125	
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión por resorte	Conexión engastada y soldada	
Número de polos		5	4	
Numeración de contacto		1 - 5	1 - 4	
Resistencia de aislamiento	GΩ	-	≥ 10	
Resistencia de contacto	mΩ	-	-	
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	

Curvas derating



HC-M-05-MOD-...Z

Descripción	Polos	Número	Puestos	Datos de pedido			Dimensiones (en mm)	
				Referencia	Código Con. hembra	Pin		
Conexión por resorte 	5	1 - 5	1	① HC-M-05-MOD-...Z	1647721	1647718	2	 <p>1 puesto de módulo</p>
Módulo coaxial 	4	1 - 4	1	② HC-M-04-MOD-...	1676789	1676792	2	
Contactos coaxiales, 50Ω 				HC-M-04-...-KOAX-50	1676815	1676802	10	 <p>2 puestos de módulo</p>
Contactos coaxiales, 75Ω 				HC-M-04-...-KOAX-75	1686245	1686258	10	

	a	b	c	d
① Con. hembra			34	
Pin	14,6		35,5	
② Con. hembra	14,6		32,6	
Pin			31,5	

Accesorios



Monturas de sujeción articulada
a partir de la página 480



Herramientas para engastar
a partir de la página 562

Conectores enchufables industriales


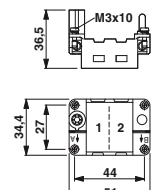

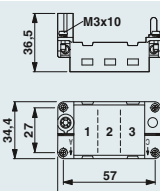

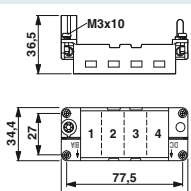

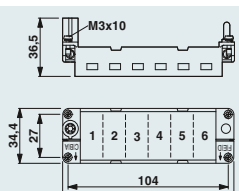


Construcción B HEAVYCON - Insertos de contactos

Insertos de contactos modulares Monturas de sujeción articulada

Datos técnicos	
Datos generales	
Material carcasa	-
Material superficie	-
Material bloqueo	-
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	-



Datos de pedido		
-----------------	--	--

Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Montura de sujeción articulada 	para carcasa aérea (A, B, C, ...) HC-M-MHR-T2-N para carcasa empotrada (a, b, c, ...) HC-M-MHR-A2-N	1679249 1679281	2 2	
Montura de sujeción articulada 	para carcasa aérea (A, B, C, ...) HC-M-MHR-T3-N para carcasa empotrada (a, b, c, ...) HC-M-MHR-A3-N	1679252 1679294	2 2	
Montura de sujeción articulada 	para carcasa aérea (A, B, C, ...) HC-M-MHR-T4-N para carcasa empotrada (a, b, c, ...) HC-M-MHR-A4-N	1679265 1679304	2 2	
Montura de sujeción articulada 	para carcasa aérea (A, B, C, ...) HC-M-MHR-T6-N para carcasa empotrada (a, b, c, ...) HC-M-MHR-A6-N	1679278 1679317	2 2	
Ganchos de fijación 	HC-M-MHR-FIX	1585155	2	
Terminal de cable 	Ampliación PE en 16 mm ² HC-M-MHR-PE16	1636981	50	

Observaciones:
Para accesorios, ver página 552.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.


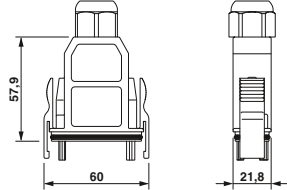

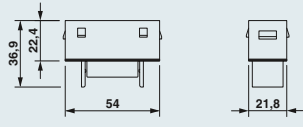


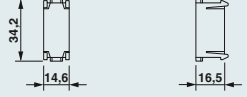



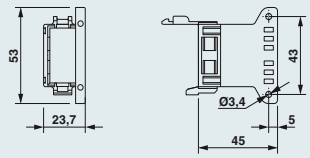
Insertos de contactos modulares
Accesorios



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Policarbonato
Material superficie	-
Material bloqueo	-
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 85 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
carcasa aérea Altura: 57,9 mm 	1x M20	HC-MOD-K-TMS-M1M20-G-PE	1408520	2	
Carcasa empotrada Altura: 22,4 mm 		HC-MOD-K-AFS-PE	1408533	2	
Perfil codificador 		HC-MOD-K-CP	1408562	10	
Módulos ciegos 		HC-M-BM	1676828	2	
Bastidor inserto de contactos 		Sin compensador de tracción HC-M-MHOZ	1676844	2	
Bastidor inserto de contactos 		Con compensador de tracción HC-M-MHMZ	1676831	2	

Observaciones:

Para accesorios, ver página 552.

Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B6, metal, carcasa aérea ADVANCE, STA - estándar

Datos generales


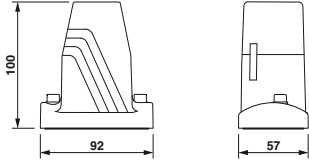

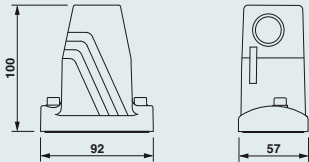

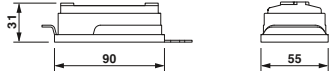

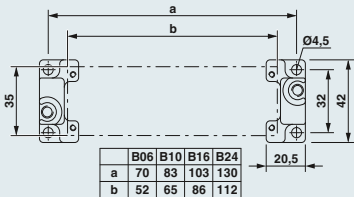

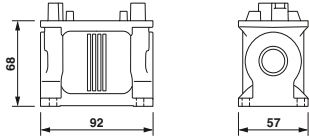


Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M20 1x M25	HC-B 6-TMS-100/O1STM20G-STA HC-B 6-TMS-100/O1STM25G-STA	1604052 1604117	10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M20 1x M25	HC-B 6-TMS-100/O1STM20S-STA HC-B 6-TMS-100/O1STM25S-STA	1604081 1604146	10 10																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 6-TMS-SD-IP50	1690736	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" data-bbox="1209 1318 1358 1373"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 68 mm 	2x M20 2x M25	HC-ADV-B06-SHFH-2STM20-EEE HC-ADV-B06-SHFH-2STM25-EEE	1408630 1408656	1 1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 6-TMS-SD-IP65	1690778	10																

Observaciones:

Pozidriv®
Marca registrada de la empresa European Ind. Serv. Ltd.

¹⁾ Bloqueo con tornillos Pozidrive® M6.

²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552

**Construcción B6, metal,
carcasa aérea ADVANCE,
EEE - Offshore/CEM**


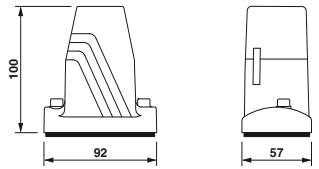

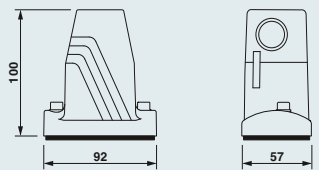

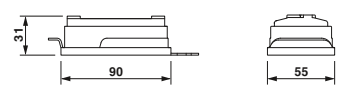

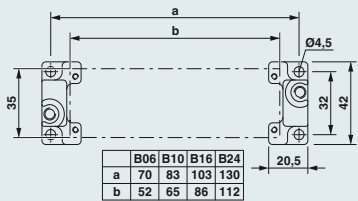

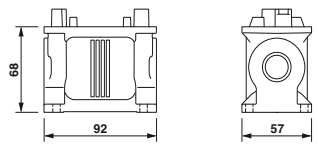

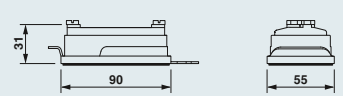
Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
sin recubrimiento
Acero inoxidable
NBR, conductiva
-40 °C ... 125 °C
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M20 1x M25 1x M32	HC-B 6-TMS-100/O1STM20G-EEE HC-B 6-TMS-100/O1STM25G-EEE HC-B 6-TMS-100/O1STM32G-EEE	1580480 1408229 1580477	10 10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M20 1x M25	HC-B 6-TMS-100/O1STM20S-EEE HC-B 6-TMS-100/O1STM25S-EEE	1587645 1460356	10 10																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 6-TMS-SD-IP50	1690736	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" data-bbox="1189 1312 1348 1375"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 68 mm 	2x M20 2x M25	HC-ADV-B06-SHFH-2STM20-EEE HC-ADV-B06-SHFH-2STM25-EEE	1408630 1408656	1 1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 6-TMS-SD-IP65	1690778	10																

Observaciones:

Para conseguir un efecto de apantallado óptimo la superficie cultivada debe conducir electricidad.

¹⁾ Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6.

²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).



Prensaestopas
a partir de la página 552

Accesorios

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B6, carcasa aérea ADVANCE, EUA - elevados requisitos medioambientales

Datos generales


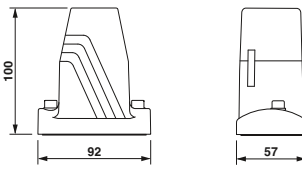

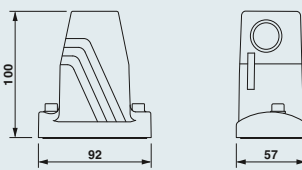

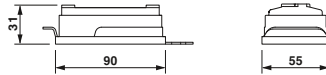

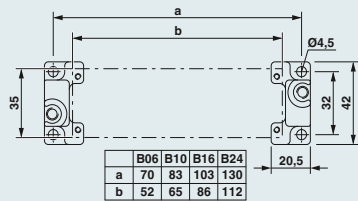

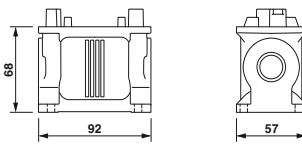


Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Recubrimiento de polvo, negro
Acero inoxidable
Viton
-40 °C ... 125 °C
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M20 1x M25	HC-B 6-TMS-100/O1STM20G-EUA HC-B 6-TMS-100/O1STM25G-EUA	1604049 1604104	10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M20 1x M25	HC-B 6-TMS-100/O1STM20S-EUA HC-B 6-TMS-100/O1STM25S-EUA	1604078 1604133	10 10																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 6-TMS-SD-IP50	1690736	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 68 mm 	2x M20 2x M25	HC-ADV-B06-SHFH-2STM20-EEE HC-ADV-B06-SHFH-2STM25-EEE	1408630 1408656	1 1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 6-TMS-SD-IP65	1690778	10																

Observaciones:

Pozidriv®
Marca registrada de la empresa European Ind. Serv. Ltd.

¹⁾ Bloqueo con tornillos Pozidrive® M6.

²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios




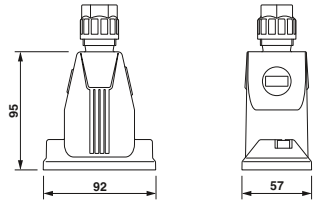

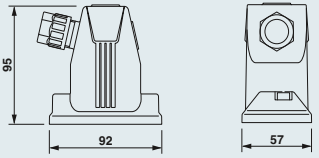

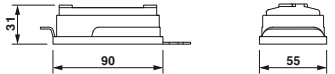

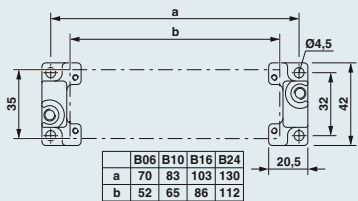

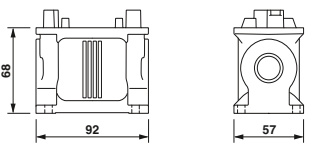


Prensaestopas
a partir de la página 552

Construcción B6, plástico, carcasa aérea ADVANCE PL con prensaestopas



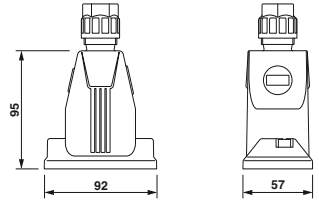
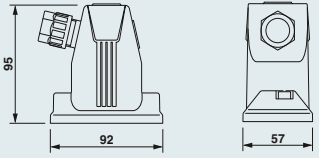
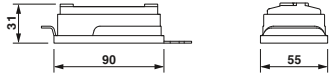

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material bloqueo	V2A
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65/67

Datos técnicos	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material bloqueo	V2A
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65/67

Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 95 mm 		1x M20 1x M25	HC-ADV-B06-HHWH-1TGM20-PL HC-ADV-B06-HHWH-1TGM25-PL	1404222 1404225	1 1																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 95 mm 		1x M20 1x M25	HC-ADV-B06-HHWH-1SGM20-PL HC-ADV-B06-HHWH-1SGM25-PL	1404224 1404226	1 1																
Tapa protectora IP50 			para lado aéreo HC-B 6-TMS-SD-IP50	1690736	10																
Brida empotrada²⁾ 			2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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																	
Carcasa zócalo Altura: 68 mm 		2x M20 2x M25	HC-ADV-B06-SHFH-2STM20-EEE HC-ADV-B06-SHFH-2STM25-EEE	1408630 1408656	1 1																
Tapa protectora IP65 			para lado empotrado HC-B 6-TMS-SD-IP65	1690778	10																

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
¹⁾ Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
HC-ADV-B06-HHWH-1TGM20-PL	1404222	1
HC-ADV-B06-HHWH-1TGM25-PL	1404225	1
HC-ADV-B06-HHWH-1SGM20-PL	1404224	1
HC-ADV-B06-HHWH-1SGM25-PL	1404226	1
para lado aéreo HC-B 6-TMS-SD-IP50	1690736	10
2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1
HC-ADV-B06-SHFH-2STM20-EEE HC-ADV-B06-SHFH-2STM25-EEE	1408630 1408656	1 1
para lado empotrado HC-B 6-TMS-SD-IP65	1690778	10

Dimensiones	
	
	

Accesorios



Prensaestopas a partir de la página 552

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B6, metal, carcasa aérea para bloqueo longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

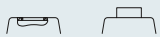
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción

Entrada de cable: superior
Altura: 56 mm



1x M20
1x M25

1x Pg13,5
1x Pg16



Entrada de cable: superior
Altura: 72 mm

1x M25
1x M32

1x Pg21
1x Pg29



Entrada de cable: lateral
Altura: 56 mm

1x M20
1x M25

1x Pg13,5
1x Pg16



Entrada de cable: lateral
Altura: 72 mm

1x M25
1x M32

1x Pg21
1x Pg29



Referencia

HC-B 6-TFL-N-O1STM20G
HC-B 6-TFL-N-O1STM25G
HC-B 6-TFL-N-O1PG13.5G
HC-B 6-TFL-N-O1PG16G

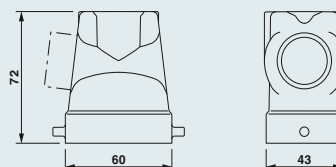
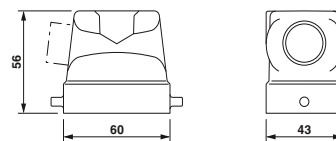
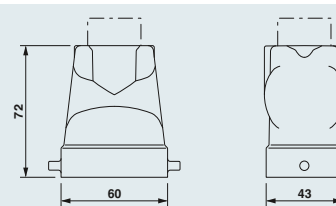
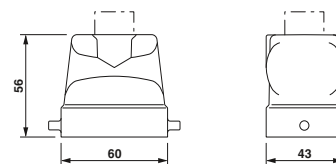
Código

1460339
1460258
1460340
1460341

Embalaje

10
10
10
10

Dimensiones



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

Construcción B6, plástico, carcasa aérea para bloqueo longitudinal EVO



Datos generales
Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Poliamida
-
-
-40 °C ... 100 °C
IP65

Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 60,5 mm			HC-EVO-B06-HLFS-PLBK	1407619	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm			HC-EVO-B06-HHFS-PLBK	1407620	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 60,5 mm			HC-EVO-B06-HLFS-PLBK	1407619	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm			HC-EVO-B06-HHFS-PLBK	1407620	1	
Prensaestopas		1x M20 1x M25 1x M32 1x M40	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	
Set de conectores enchufables			Conexión Push-in HC-EVO-B06PT-BWSC-HL-M20-PLRBK	1407710	1	

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje

Accesorios



Tapas protectoras a partir de la página 578



Adaptador para tubos ondulados a partir de la página 584

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B6, metal, carcasa de soporte con brida longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable, empuñadura: PA
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65, en estado enchufado



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 29 mm		sin tapa HC-B 6-AML con tapa de plástico HC-B 6-AMLD con tapa metálica HC-B 6-AMLD-AL	1771134 1771147 1645464	10 10 10	
Carcasa zócalo Altura: 52 mm	1x M20 1x M25 1x Pg16 2x M20 2x M25 2x Pg16	HC-B 6-SML-52/O1M20 HC-B 6-SML-52/O1M25 HC-B 6-SML-52/O1PG16 HC-B 6-SML-52/O2M20 HC-B 6-SML-52/O2M25 HC-B 6-SML-52/O2PG16	1604721 1604722 1675214 1604723 1604724 1675230	10 10 10 10 10 10	
Carcasa zócalo Altura: 74 mm	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29 2x M25 2x M32 2x Pg21 2x Pg29	HC-B 6-SML-74/O1M25 HC-B 6-SML-74/O1M32 HC-B 6-SML-74/O1PG21 HC-B 6-SML-74/O1PG29 HC-B 6-SML-74/O2M25 HC-B 6-SML-74/O2M32 HC-B 6-SML-74/O2PG21 HC-B 6-SML-74/O2PG29	1604725 1646845 1678114 1678127 1460195 1646858 1678130 1678143	10 10 10 10 10 10 10 10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 52 mm	1x M25 2x M20 2x M25 2x Pg16	HC-B 6-SMLD-52/O1M25 HC-B 6-SMLD-52/O1PG16 HC-B 6-SMLD-52/O2M20 HC-B 6-SMLD-52/O2M25 HC-B 6-SMLD-52/O2PG16	1604728 1675269 1604729 1604730 1675272	10 10 10 10 10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 74 mm	1x Pg21 1x Pg29 2x M32 2x Pg21 2x Pg29	HC-B 6-SMLD-74/O1PG21 HC-B 6-SMLD-74/O1PG29 HC-B 6-SMLD-74/O2M32 HC-B 6-SMLD-74/O2PG21 HC-B 6-SMLD-74/O2PG29	1678156 1678169 1646861 1678172 1678185	10 10 10 10 10	
Carcasa de acoplamiento Altura: 62 mm	1x M20 1x Pg13,5	HC-B 6-KML-N-O1STM20 HC-B 6-KML-N-O1PG13.5	1460137 1460168	10 10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552




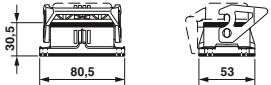

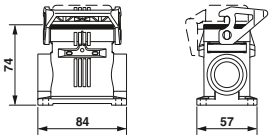

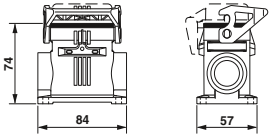

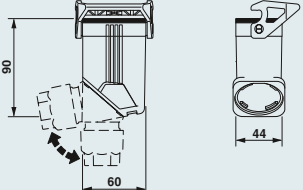
Placas de cubierta
a partir de la página 572

Construcción B6, plástico, carcasa de soporte con brida longitudinal EVO



Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Datos técnicos	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Descripción		Rosca	Datos de pedido			Dimensiones	
Referencia		Código	Embalaje				
Carcasa empotrada Altura: 30,5 mm 			sin tapa HC-EVO-B06-BWS-PLRBK con tapa final HC-EVO-B06-BWSC-PLRBK	1407621 1407622	1 1		
Carcasa zócalo Altura: 74 mm 		2x M32	HC-EVO-B06-SHWS-2SSM32-PLRBK	1407623	1		
Carcasa zócalo con tapa Altura: 74 mm 		2x M32	HC-EVO-B06-SHWSC-2SSM32-PLRBK	1407624	1		
Carcasa de acoplamiento Altura: 90 mm 		1x M40 1x M32 1x M25 1x M20	HC-EVO-B06-CHWS-PLRBK Prensaestopas HC-B-G-M40-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M20-PLRBK	1407625 1407672 1407671 1407670 1407669	1 1 1 1 1		

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
Tapa rebatible de recambio: código 1407692.

Accesorios

 Juntas planas a partir de la página 571	 Juego de tornillos de apriete a partir de la página 556	 Prensaestopas a partir de la página 552	 Placas de cubierta a partir de la página 572
--	--	--	---

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B10, metal, carcasa aérea ADVANCE, STA - estándar

Datos generales


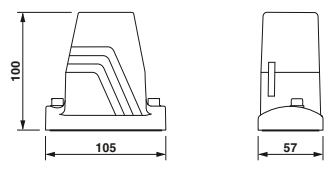

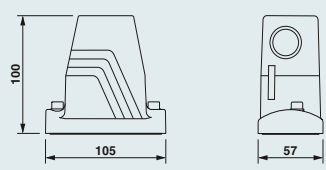

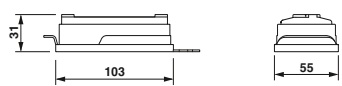

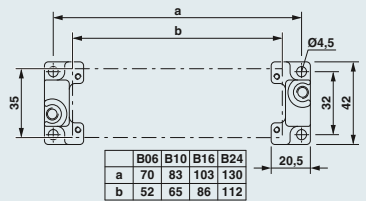

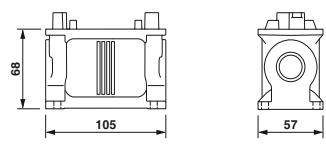

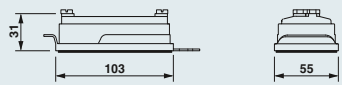
Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M25 1x M32	HC-B 10-TMS-100/O1STM25G-STA HC-B 10-TMS-100/O1STM32G-STA	1690040 1690121	10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M25 1x M32	HC-B 10-TMS-100/O1STM25S-STA HC-B 10-TMS-100/O1STM32S-STA	1690082 1690163	10 10																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 10-TMS-SD-IP50	1690749	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 68 mm 	2x M25	HC-ADV-B10-SHFH-2STM25-EEE	1408753	1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 10-TMS-SD-IP65	1690781	10																

Observaciones:

Pozidriv®
Marca registrada de la empresa European Ind. Serv. Ltd.

¹⁾ Bloqueo con tornillos Pozidrive® M6.

²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552


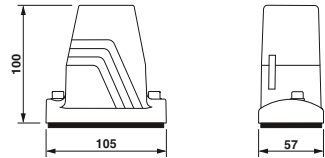

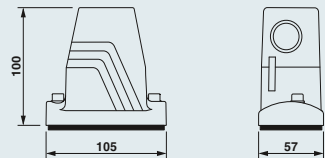



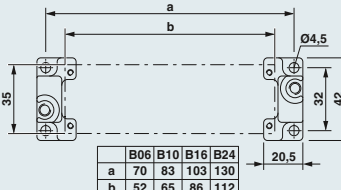

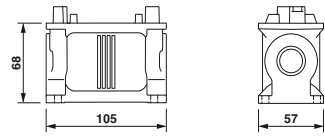


Construcción B10, metal, carcasa aérea ADVANCE, EEE - Offshore/CEM

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar sin recubrimiento Acero inoxidable NBR, conductiva -40 °C ... 125 °C IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 		1x M25 1x M32	HC-B 10-TMS-100/O1STM25G-EEE HC-B 10-TMS-100/O1STM32G-EEE	1580486 1580483	10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 		1x M25 1x M32	HC-B 10-TMS-100/O1STM25S-EEE HC-B 10-TMS-100/O1STM32S-EEE	1587658 1460357	10 10																
Tapa protectora IP50 			para lado aéreo HC-B 10-TMS-SD-IP50	1690749	10																
Brida empotrada²⁾ 			2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" data-bbox="1193 1327 1343 1369"> <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																	
Carcasa zócalo Altura: 68 mm 		2x M25	HC-ADV-B10-SHFH-2STM25-EEE	1408753	1																
Tapa protectora IP65 			para lado empotrado HC-B 10-TMS-SD-IP65	1690781	10																

Observaciones:
 Para conseguir un efecto de apantallado óptimo la superficie cultivada debe conducir electricidad.
¹⁾ Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6.
²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios



Prensaestopas
 a partir de la página 552

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B10, carcasa aérea ADVANCE, EUA - elevados requisitos medioambientales

Datos generales


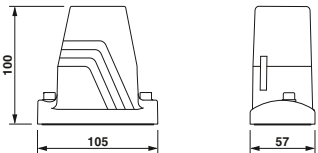

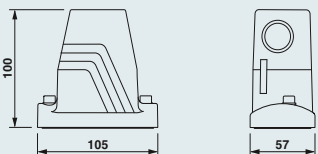

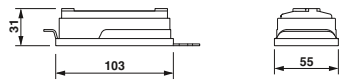

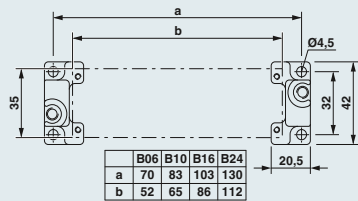

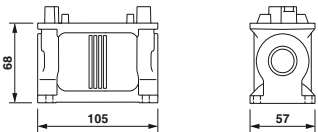


Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Recubrimiento de polvo, negro
Acero inoxidable
Viton
-40 °C ... 125 °C
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M25 1x M32	HC-B 10-TMS-100/O1STM25G-EUA HC-B 10-TMS-100/O1STM32G-EUA	1690037 1690118	10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M25 1x M32	HC-B 10-TMS-100/O1STM25S-EUA HC-B 10-TMS-100/O1STM32S-EUA	1690079 1690150	10 10																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 10-TMS-SD-IP50	1690749	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 68 mm 	2x M25	HC-ADV-B10-SHFH-2STM25-EEE	1408753	1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 10-TMS-SD-IP65	1690781	10																

Observaciones:

Pozidriv®
Marca registrada de la empresa European Ind. Serv. Ltd.

¹⁾ Bloqueo con tornillos Pozidrive® M6.

²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios




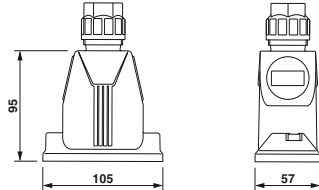

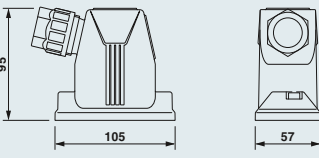

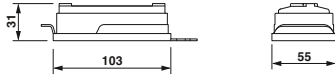

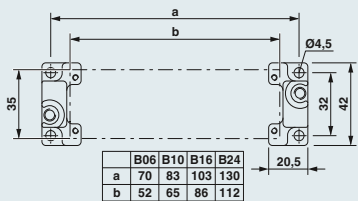

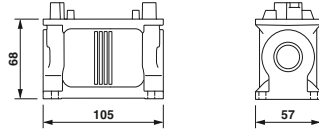


Prensaestopas
a partir de la página 552

Construcción B10, plástico, carcasa aérea ADVANCE PL con prensaestopas



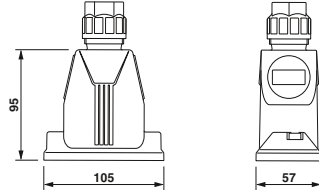
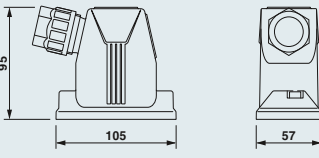
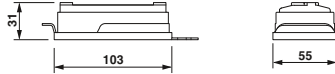

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material bloqueo	V2A
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65/67

Datos técnicos	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material bloqueo	V2A
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65/67

Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones														
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 95 mm 	1x M25 1x M32	HC-ADV-B10-HHWH-1TGM25-PL	1404227	1																
		HC-ADV-B10-HHWH-1TGM32-PL	1404229	1																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 95 mm 	1x M25 1x M32	HC-ADV-B10-HHWH-1SGM25-PL	1404228	1																
		HC-ADV-B10-HHWH-1SGM32-PL	1404230	1																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 10-TMS-SD-IP50	1690749	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 68 mm 	2x M25	HC-ADV-B10-SHFH-2STM25-EEE	1408753	1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 10-TMS-SD-IP65	1690781	10																

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
¹⁾ Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje

Dimensiones	
	
	

Accesorios



Prensaestopas a partir de la página 552

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B10, metal, carcasa aérea para bloqueo longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

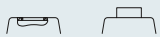
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción

Entrada de cable: superior
Altura: 56 mm



1x M20
1x M25

1x Pg16



Referencia

HC-B 10-TFL-N-O1STM20G
HC-B 10-TFL-N-O1STM25G
HC-B 10-TFL-N-O1PG16G

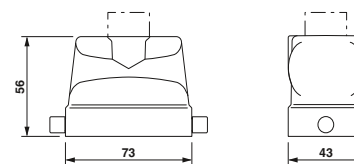
Código

1460034
1460039
1460036

Embalaje

10
10
10

Dimensiones



Entrada de cable: superior
Altura: 72 mm

1x M25
1x M32

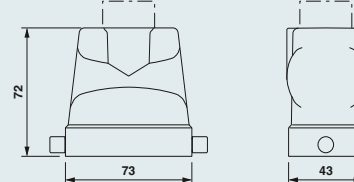
1x Pg16
1x Pg29



HC-B 10-TFL-H-O1STM25G
HC-B 10-TFL-H-O1STM32G
HC-B 10-TFL-H-O1PG21G
HC-B 10-TFL-H-O1PG29G

1460054
1460056
1460048
1460050

10
10
10
10



Entrada de cable: lateral
Altura: 56 mm

1x M20
1x M25

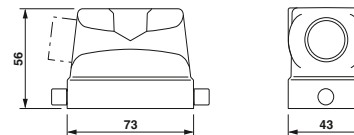
1x Pg29



HC-B 10-TFL-N-O1STM20S
HC-B 10-TFL-N-O1STM25S
HC-B 10-TFL-N-O1PG16S

1460035
1460040
1460041

10
10
10



Entrada de cable: lateral
Altura: 72 mm

1x M25
1x M32

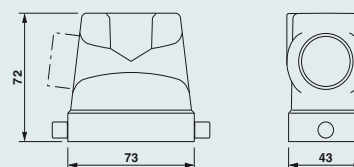
1x Pg29
1x Pg29



HC-B 10-TFL-H-O1STM25S
HC-B 10-TFL-H-O1STM32S
HC-B 10-TFL-H-O1PG21S
HC-B 10-TFL-H-O1PG29S

1460055
1460057
1460049
1460051

10
10
10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

Construcción B10, plástico, carcasa aérea para bloqueo longitudinal EVO



Datos generales
Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Poliamida
-
-
-40 °C ... 100 °C
IP65

Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 60,5 mm			HC-EVO-B10-HLFS-PLBK	1407626	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm			HC-EVO-B10-HHFS-PLBK	1407627	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 60,5 mm			HC-EVO-B10-HLFS-PLBK	1407626	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm			HC-EVO-B10-HHFS-PLBK	1407627	1	
Prensaestopas		1x M20 1x M25 1x M32 1x M40	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	
Set de conectores enchufables			Conexión Push-in HC-EVO-B10PT-BWSC-HL-M25-PLRBK	1408791	1	

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Accesorios



Tapas protectoras a partir de la página 578



Adaptador para tubos ondulados a partir de la página 584

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B10, metal, carcasa de soporte con brida longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable, empuñadura: PA
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65, en estado enchufado



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 29 mm		sin tapa HC-B 10-AML con tapa de plástico HC-B 10-AMLD con tapa metálica HC-B 10-AML-AL	1771338 1771354 1645477	10 10 10	
Carcasa zócalo Altura: 52 mm	1x M20 1x M25 1x Pg16 2x M20 2x Pg16	HC-B 10-SML-52/O1M20 HC-B 10-SML-52/O1M25 HC-B 10-SML-52/O1PG16 HC-B 10-SML-52/O2M20 HC-B 10-SML-52/O2PG16	1646269 1604749 1673449 1646272 1673452	10 10 10 10 10	
Carcasa zócalo Altura: 74 mm	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29 2x M25 2x M32 2x Pg21	HC-B 10-SML-74/O1M25 HC-B 10-SML-74/O1M32 HC-B 10-SML-74/O1PG21 HC-B 10-SML-74/O1PG29 HC-B 10-SML-74/O2M25 HC-B 10-SML-74/O2M32 HC-B 10-SML-74/O2PG21	1646395 1646418 1677636 1677649 1646285 1646421 1677652	10 10 10 10 10 10 10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 52 mm	1x M20 1x Pg16 2x M20 2x M25 2x Pg16	HC-B 10-SMLD-52/O1M20 HC-B 10-SMLD-52/O1PG16 HC-B 10-SMLD-52/O2M20 HC-B 10-SMLD-52/O2M25 HC-B 10-SMLD-52/O2PG16	1646434 1673465 1604750 1604751 1673478	10 10 10 10 10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 74 mm	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29 2x M25 2x M32 2x Pg21 2x Pg29	HC-B 10-SMLD-74/O1M25 HC-B 10-SMLD-74/O1M32 HC-B 10-SMLD-74/O1PG21 HC-B 10-SMLD-74/O1PG29 HC-B 10-SMLD-74/O2M25 HC-B 10-SMLD-74/O2M32 HC-B 10-SMLD-74/O2PG21 HC-B 10-SMLD-74/O2PG29	1646447 1646463 1677678 1677681 1646450 1646476 1677694 1677704	10 10 10 10 10 10 10 10	
Carcasa de acoplamiento Altura: 62 mm	1x M20 1x Pg16	HC-B 10-KML-N-O1STM20 HC-B 10-KML-N-O1PG16	1460316 1460287	10 10	

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552




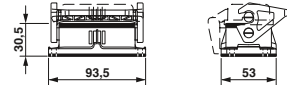

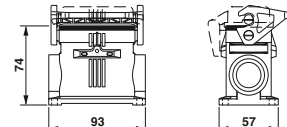

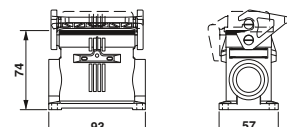

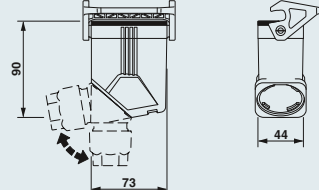
Placas de cubierta
a partir de la página 572

Construcción B10, plástico, carcasa de soporte con brida longitudinal EVO



Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Datos técnicos	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 30,5 mm 			sin tapa HC-EVO-B10-BWS-PLRBK con tapa final HC-EVO-B10-BWSC-PLRBK	1407632 1407633	1 1	
Carcasa zócalo Altura: 74 mm 		2x M32	HC-EVO-B10-SHWS-2SSM32-PLRBK	1407636	1	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 74 mm 		2x M32	HC-EVO-B10-SHWSC-2SSM32-PLRBK	1407637	1	
Carcasa de acoplamiento Altura: 90 mm 		1x M40 1x M32 1x M25 1x M20	HC-EVO-B10-CHWS-PLRBK Prensaestopas HC-B-G-M40-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M20-PLRBK	1407640 1407672 1407671 1407670 1407669	1 1 1 1 1	

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
Tapa rebatible de recambio: código 1407693.

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje

Accesorios



Juntas planas a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete a partir de la página 556



Prensaestopas a partir de la página 552



Placas de cubierta a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B10, metal, carcasa aérea para bloqueo transversal



Datos técnicos

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP65

Datos de pedido

Descripción

Entrada de cable: superior
Altura: 56 mm



1x M20
1x M25

1x Pg16



Referencia

HC-B 10-TFQ-N-O1STM20G
HC-B 10-TFQ-N-O1STM25G
HC-B 10-TFQ-N-O1PG16G

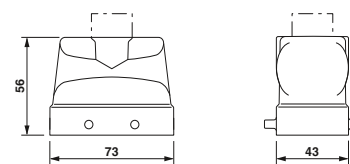
Código

1460061
1460066
1460063

Embalaje

10
10
10

Dimensiones



Entrada de cable: superior
Altura: 72 mm

1x M25
1x M32

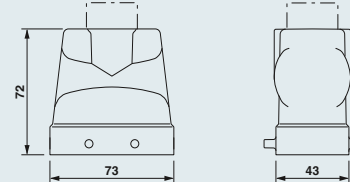
1x Pg21
1x Pg29



HC-B 10-TFQ-H-O1STM25G
HC-B 10-TFQ-H-O1STM32G
HC-B 10-TFQ-H-O1PG21G
HC-B 10-TFQ-H-O1PG29G

1460080
1460082
1460074
1460076

10
10
10
10



Entrada de cable: lateral
Altura: 56 mm

1x M20
1x M25

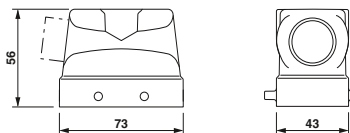
1x Pg16



HC-B 10-TFQ-N-O1STM20S
HC-B 10-TFQ-N-O1STM25S
HC-B 10-TFQ-N-O1PG16S

1460062
1460067
1460068

10
10
10



Entrada de cable: lateral
Altura: 72 mm

1x M25
1x M32

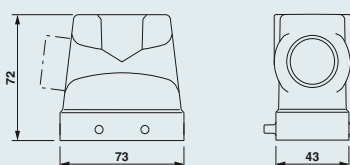
1x Pg21
1x Pg29



HC-B 10-TFQ-H-O1STM25S
HC-B 10-TFQ-H-O1STM32S
HC-B 10-TFQ-H-O1PG21S
HC-B 10-TFQ-H-O1PG29S

1460081
1460083
1460075
1460077

10
10
10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

Construcción B10, plástico, carcasa aérea para bloqueo transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 60,5 mm		HC-EVO-B10-HLFD-PLBK	1407628	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm		HC-EVO-B10-HHFD-PLBK	1407629	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 60,5 mm		HC-EVO-B10-HLFD-PLBK	1407628	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm		HC-EVO-B10-HHFD-PLBK	1407629	1	
Prensaestopas	1x M20 1x M25 1x M32 1x M40	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	
Set de conectores enchufables		Conexión Push-in HC-EVO-B10PT-BWD-HL-M25-PLRBK	1407711	1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Accesorios



Tapas protectoras
a partir de la página 578



Adaptador para tubos ondulados
a partir de la página 584

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B10, metal, carcasa de soporte con brida transversal


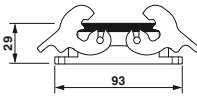


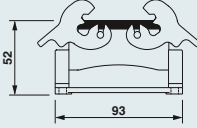


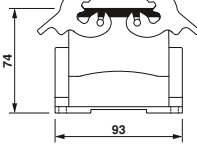


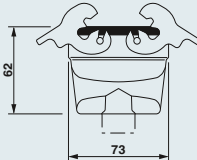

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable, empuñadura: PA
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65, en estado enchufado



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 29 mm 		HC-B 10-AMQ	1771325	10	 
Carcasa zócalo Altura: 52 mm 	1x M20 1x Pg16 2x M20 2x M25 2x Pg16	HC-B 10-SMQ-52/O1M20 HC-B 10-SMQ-52/O1PG16 HC-B 10-SMQ-52/O2M20 HC-B 10-SMQ-52/O2M25 HC-B 10-SMQ-52/O2PG16	1604752 1673481 1604753 1604754 1673494	10 10 10 10 10	 
Carcasa zócalo Altura: 74 mm 	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29 2x M25 2x M32 2x Pg21 2x Pg29	HC-B 10-SMQ-74/O1M25 HC-B 10-SMQ-74/O1M32 HC-B 10-SMQ-74/O1PG21 HC-B 10-SMQ-74/O1PG29 HC-B 10-SMQ-74/O2M25 HC-B 10-SMQ-74/O2M32 HC-B 10-SMQ-74/O2PG21 HC-B 10-SMQ-74/O2PG29	1604755 1604756 1677717 1678415 1604757 1645820 1677720 1678444	10 10 10 10 10 10 10 10	 
Carcasa de acoplamiento Altura: 62 mm 	1x M20 1x Pg16	HC-B 10-KMQ-N-O1STM20 HC-B 10-KMQ-N-O1PG16	1460151 1460042	10 10	 

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572




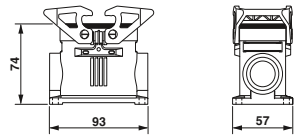

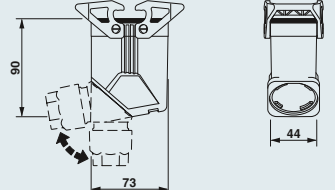
Construcción B10, plástico, carcasa de soporte con brida transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 30,5 mm 		HC-EVO-B10-BWD-PLRBK	1407634	1	
Carcasa zócalo Altura: 74 mm 	2x M32	HC-EVO-B10-SHWD-2SSM32-PLRBK	1407638	1	
Carcasa de acoplamiento Altura: 90 mm 	1x M40 1x M32 1x M25 1x M20	HC-EVO-B10-CHWD-PLRBK Prensaestopas HC-B-G-M40-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M20-PLRBK	1407641 1407672 1407671 1407670 1407669	1 1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
 Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
 Tapa rebatible de recambio: código 1407693.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B10, metal, carcasa aérea con bloqueo transversal

Datos generales


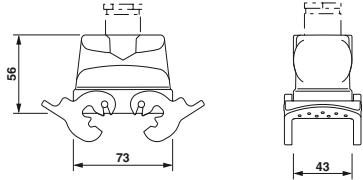

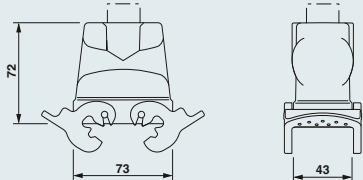

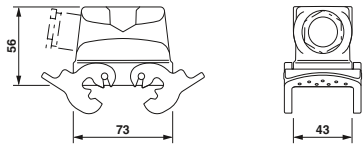

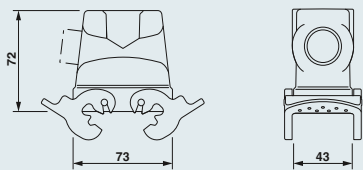
Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable, empuñadura: PA
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción		Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Entrada de cable: superior Altura: 56 mm 	1x M20	HC-B 10-TMQ-N-O1STM20G	1460088	10	
	1x Pg16	HC-B 10-TMQ-N-M1PG16G	1460086	10	
Entrada de cable: superior Altura: 72 mm 	1x M25	HC-B 10-TMQ-H-O1STM25G	1460097	10	
Entrada de cable: lateral Altura: 56 mm 	1x Pg16	HC-B 10-TMQ-N-M1PG16S	1460090	10	
Entrada de cable: lateral Altura: 72 mm 	1x M20	HC-B 10-TMQ-H-O1STM20S	1460096	10	
	1x M25	HC-B 10-TMQ-H-O1STM25S	1460098	10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

Construcción B10, plástico, carcasa aérea con bloqueo transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 60,5 mm		HC-EVO-B10-HLWD-PLBK	1407630	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm		HC-EVO-B10-HHWD-PLBK	1407631	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 60,5 mm		HC-EVO-B10-HLWD-PLBK	1407630	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm		HC-EVO-B10-HHWD-PLBK	1407631	1	
Prensaestopas	1x M20 1x M25 1x M32 1x M40	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 ver a partir de la página 552.

Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Accesorios



Brida de repuesto
a partir de la página 570



Tapas protectoras
a partir de la página 578



Adaptador para tubos ondulados
a partir de la página 584

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B10, metal, carcasa de soporte para brida transversal

Datos generales


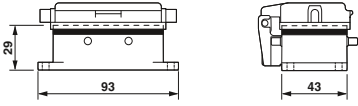

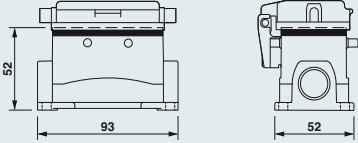

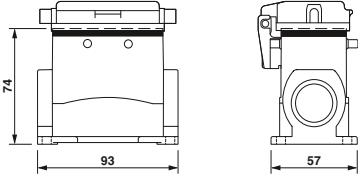
Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65, en estado enchufado



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada con tapa Altura: 29 mm 		HC-B 10-AFQD	1771341	10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 52 mm 	1x M20 1x Pg16 2x M20 2x M25 2x Pg16	HC-B 10-SFQD-52/O1M20 HC-B 10-SFQD-52/O1PG16 HC-B 10-SFQD-52/O2M20 HC-B 10-SFQD-52/O2M25 HC-B 10-SFQD-52/O2PG16	1646489 1673423 1646492 1604748 1673436	10 10 10 10 5	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 74 mm 	1x M25 1x M32 2x M25 2x M32	HC-B 10-SFQD-74/O1M25 HC-B 10-SFQD-74/O1M32 HC-B 10-SFQD-74/O2M25 HC-B 10-SFQD-74/O2M32	1646502 1646528 1646515 1646531	10 10 10 10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572


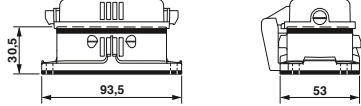

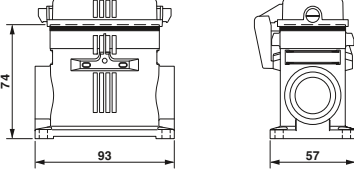
Construcción B10, plástico, carcasa de soporte para brida transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada con tapa Altura: 30,5 mm 		HC-EVO-B10-BFDC-PLRBK	1407635	1	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 74 mm 	2x M32	HC-EVO-B10-SHFDC-2SSM32-PLRBK	1407639	1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
 Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
 Tapa rebatible de recambio: código 1407693.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B16, metal, carcasa aérea ADVANCE, STA - estándar

Datos generales


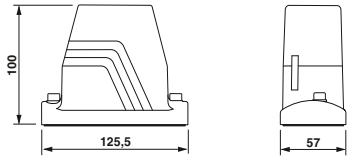

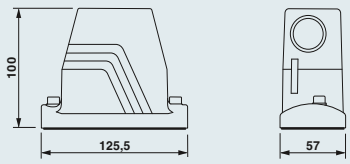

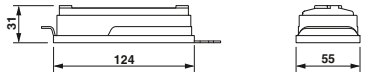

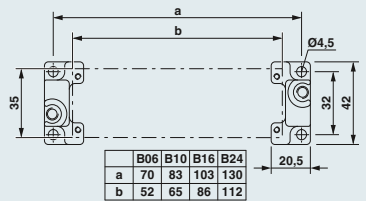

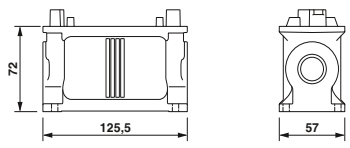


Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M25 1x M32 1x M40	HC-B 16-TMS-100/O1STM25G-STA HC-B 16-TMS-100/O1STM32G-STA HC-B 16-TMS-100/O1STM40G-STA	1644630 1690202 1690286	10 10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M25 1x M32 1x M40	HC-B 16-TMS-100/O1STM25S-STA HC-B 16-TMS-100/O1STM32S-STA HC-B 16-TMS-100/O1STM40S-STA	1644643 1690244 1690325	10 10 10																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 16-TMS-SD-IP50	1690752	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 72 mm 	2x M32	HC-ADV-B16-SHFH-2STM32-EEE	1408850	1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 16-TMS-SD-IP65	1690794	10																

Observaciones:

Pozidriv®
Marca registrada de la empresa European Ind. Serv. Ltd.

¹⁾ Bloqueo con tornillos Pozidriv® M6.

²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552


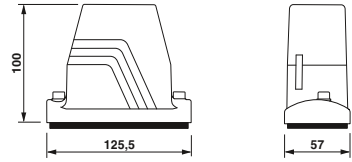

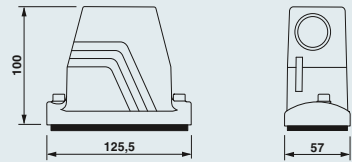

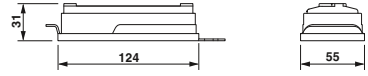

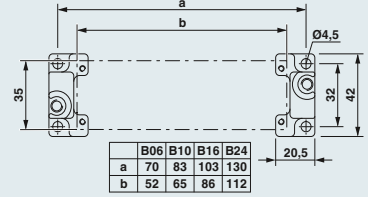

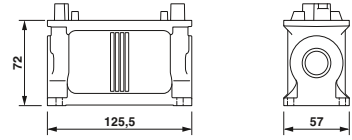

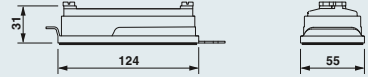
Construcción B16, metal, carcasa aérea ADVANCE, EEE - Offshore/CEM

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar sin recubrimiento Acero inoxidable NBR, conductiva -40 °C ... 125 °C IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 		1x M32 1x M40	HC-B 16-TMS-100/O1STM32G-EEE HC-B 16-TMS-100/O1STM40G-EEE	1587661 1580507	10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 		1x M32 1x M40	HC-B 16-TMS-100/O1STM32S-EEE HC-B 16-TMS-100/O1STM40S-EEE	1587674 1460358	10 10																
Tapa protectora IP50 			para lado aéreo HC-B 16-TMS-SD-IP50	1690752	10																
Brida empotrada²⁾ 			2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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																	
Carcasa zócalo Altura: 72 mm 		2x M32	HC-ADV-B16-SHFH-2STM32-EEE	1408850	1																
Tapa protectora IP65 			para lado empotrado HC-B 16-TMS-SD-IP65	1690794	10																

Observaciones:
 Para conseguir un efecto de apantallado óptimo la superficie cultivada debe conducir electricidad.
¹⁾ Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6.
²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios



Prensaestopas
 a partir de la página 552

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B16, carcasa aérea ADVANCE, EUA - elevados requisitos medioambientales

Datos generales


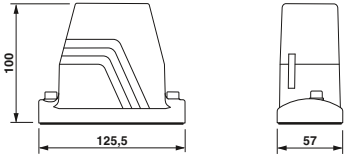

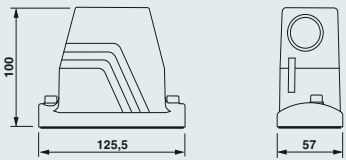



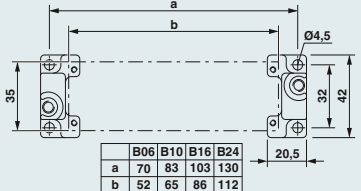

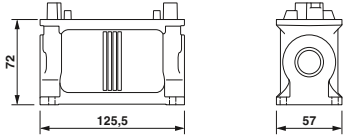


Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Recubrimiento de polvo, negro
Acero inoxidable
Viton
-40 °C ... 125 °C
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M32 1x M40	HC-B 16-TMS-100/O1STM32G-EUA HC-B 16-TMS-100/O1STM40G-EUA	1690192 1690273	10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M32 1x M40	HC-B 16-TMS-100/O1STM32S-EUA HC-B 16-TMS-100/O1STM40S-EUA	1690231 1690312	10 10																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 16-TMS-SD-IP50	1690752	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 72 mm 	2x M32	HC-ADV-B16-SHFH-2STM32-EEE	1408850	1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 16-TMS-SD-IP65	1690794	10																

Observaciones:

Pozidriv®
Marca registrada de la empresa European Ind. Serv. Ltd.

¹⁾ Bloqueo con tornillos Pozidriv® M6.

²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552

Construcción B16, plástico, carcasa aérea ADVANCE PL con prensaestopas


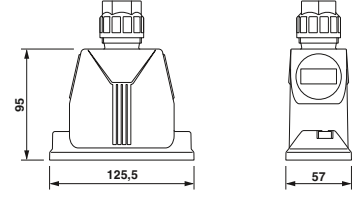

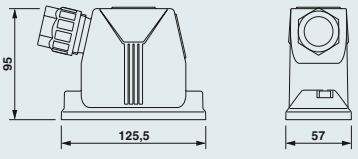

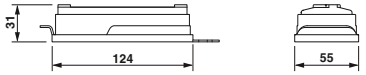

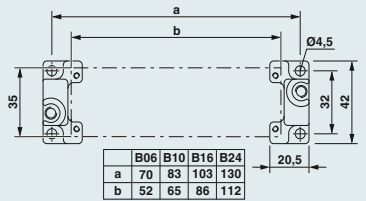

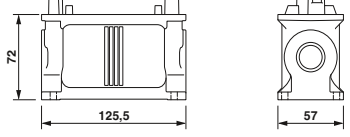


Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material bloqueo	V2A
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65/67

Datos técnicos

Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material bloqueo	V2A
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65/67



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 95 mm 	1x M32 1x M40	HC-ADV-B16-HHWH-1TGM32-PL HC-ADV-B16-HHWH-1TGM40-PL	1404231 1404233	1 1																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 95 mm 	1x M32 1x M40	HC-ADV-B16-HHWH-1SGM32-PL HC-ADV-B16-HHWH-1SGM40-PL	1404232 1404234	1 1																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 16-TMS-SD-IP50	1690752	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 72 mm 	2x M32	HC-ADV-B16-SHFH-2STM32-EEE	1408850	1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 16-TMS-SD-IP65	1690794	10																

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
¹⁾ Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B16, metal, carcasa aérea para bloqueo longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción

Entrada de cable: superior
Altura: 65 mm



1x M25
1x M32

1x Pg21



Referencia

HC-B 16-TFL-N-O1STM25G
HC-B 16-TFL-N-O1STM32G
HC-B 16-TFL-N-O1PG21G

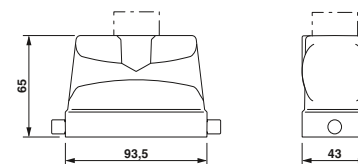
Código

1460100
1460095
1460101

Embalaje

10
10
10

Dimensiones



Entrada de cable: superior
Altura: 76 mm

1x M32
1x M40

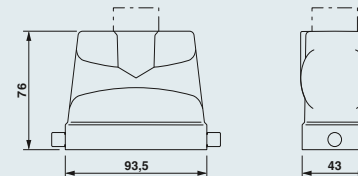
1x Pg21
1x Pg29



HC-B 16-TFL-H-O1STM32G
HC-B 16-TFL-H-O1STM40G
HC-B 16-TFL-H-O1PG21G
HC-B 16-TFL-H-O1PG29G

1460124
1460126
1460118
1460120

10
10
10
10



Entrada de cable: lateral
Altura: 65 mm

1x M25
1x M32

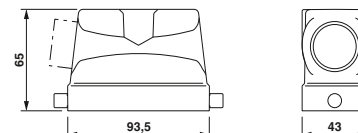
1x Pg21



HC-B 16-TFL-N-O1STM25S
HC-B 16-TFL-N-O1STM32S
HC-B 16-TFL-N-O1PG21S

1460102
1460109
1460103

10
10
10



Entrada de cable: lateral
Altura: 76 mm

1x M32
1x M40

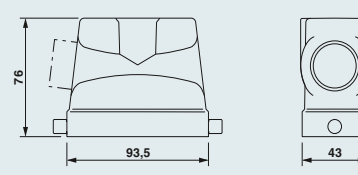
1x Pg21
1x Pg29



HC-B 16-TFL-H-O1STM32S
HC-B 16-TFL-H-O1STM40S
HC-B 16-TFL-H-O1PG21S
HC-B 16-TFL-H-O1PG29S

1460125
1460127
1460119
1460121

10
10
10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

Construcción B16, plástico, carcasa aérea para bloqueo longitudinal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
<p>Entrada de cable: superior/lateral Altura: 76 mm</p>		HC-EVO-B16-HHFS-PLBK	1407642	1	
<p>Entrada de cable: superior/lateral Altura: 76 mm</p>		HC-EVO-B16-HHFS-PLBK	1407642	1	
<p>Prensaestopas</p>	1x M20 1x M25 1x M32 1x M40	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	
<p>Set de conectores enchufables</p>		Conexión Push-in HC-EVO-B16PT-BWSC-HH-M25-PLRBK	1408793	1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Accesorios



Tapas protectoras
a partir de la página 578



Adaptador para tubos ondulados
a partir de la página 584

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B16, metal, carcasa de soporte con brida longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable, empuñadura: PA
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65, en estado enchufado



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 29 mm		sin tapa HC-B 16-AML con tapa de plástico HC-B 16-AMLD con tapa metálica HC-B 16-AML-D-AL	1771590 1771613 1645480	10 10 10	
Carcasa zócalo Altura: 67 mm	1x M25 1x Pg21 2x M25 2x Pg21	HC-B 16-SML-67/O1M25 HC-B 16-SML-67/O1PG21 HC-B 16-SML-67/O2M25 HC-B 16-SML-67/O2PG21	1604784 1673698 1604785 1673708	10 10 10 10	
Carcasa zócalo Altura: 84 mm	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29 2x M32 2x M40 2x Pg21 2x Pg29	HC-B 16-SML-84/O1M32 HC-B 16-SML-84/O1M40 HC-B 16-SML-84/O1PG21 HC-B 16-SML-84/O1PG29 HC-B 16-SML-84/O2M32 HC-B 16-SML-84/O2M40 HC-B 16-SML-84/O2PG21 HC-B 16-SML-84/O2PG29	1646299 1646311 1677869 1677843 1646308 1646324 1677872 1677856	10 10 10 10 10 10 5 10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 67 mm	1x M25 1x Pg21 2x M25 2x Pg21	HC-B 16-SMLD-67/O1M25 HC-B 16-SMLD-67/O1PG21 HC-B 16-SMLD-67/O2M25 HC-B 16-SMLD-67/O2PG21	1604786 1673711 1604787 1673724	10 10 10 10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 84 mm	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29 2x M32 2x M40 2x Pg21 2x Pg29	HC-B 16-SMLD-84/O1M32 HC-B 16-SMLD-84/O1M40 HC-B 16-SMLD-84/O1PG21 HC-B 16-SMLD-84/O1PG29 HC-B 16-SMLD-84/O2M32 HC-B 16-SMLD-84/O2M40 HC-B 16-SMLD-84/O2PG21 HC-B 16-SMLD-84/O2PG29	1645671 1645697 1677908 1677885 1645684 1645707 1677911 1677898	10 10 10 10 10 10 10 10	
Carcasa de acoplamiento Altura: 82 mm	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29	HC-B 16-KML-H-O1STM32 HC-B 16-KML-H-O1STM40 HC-B 16-KML-H-O1PG21 HC-B 16-KML-H-O1PG29	1460172 1460309 1460306 1460307	10 10 10 10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572


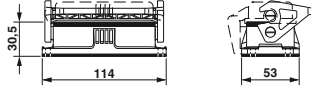

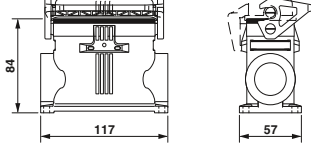

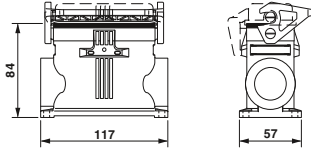

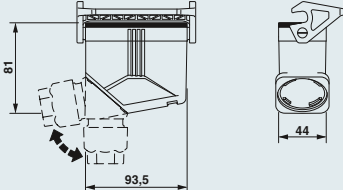
Construcción B16, plástico, carcasa de soporte con brida longitudinal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-EVO-B16-BWS-PLRBK con tapa final HC-EVO-B16-BWSC-PLRBK	1407646 1407647	1 1	
Carcasa zócalo Altura: 84 mm 	2x M40	HC-EVO-B16-SHWS-2SSM40-PLRBK	1407650	1	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 84 mm 	2x M40	HC-EVO-B16-SHWSC-2SSM40-PLRBK	1407651	1	
Carcasa de acoplamiento Altura: 81 mm 	1x M40 1x M32 1x M25 1x M20	HC-EVO-B16-CHWS-PLRBK Prensaestopas HC-B-G-M40-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M20-PLRBK	1407654 1407672 1407671 1407670 1407669	1 1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Tapa rebatible de recambio: código 1407694.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B16, metal, carcasa aérea para bloqueo transversal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción

Entrada de cable: superior
Altura: 65 mm



1x M25
1x M32

1x Pg21



Referencia

HC-B 16-TFQ-N-O1STM25G
HC-B 16-TFQ-N-O1STM32G

HC-B 16-TFQ-N-O1PG21G

Código

1460128

1460134

1460129

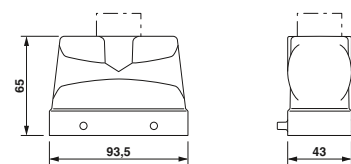
Embalaje

10

10

10

Dimensiones



Entrada de cable: superior
Altura: 76 mm

1x M32
1x M40

1x Pg21

1x Pg29



HC-B 16-TFQ-H-O1STM32G
HC-B 16-TFQ-H-O1STM40G

HC-B 16-TFQ-H-O1PG21G

HC-B 16-TFQ-H-O1PG29G

1460155

1460157

1460146

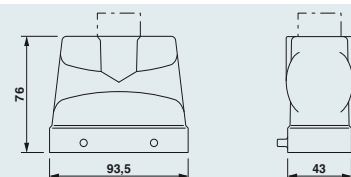
1460148

10

10

10

10



Entrada de cable: lateral
Altura: 65 mm

1x M25
1x M32

1x Pg21



HC-B 16-TFQ-N-O1STM25S
HC-B 16-TFQ-N-O1STM32S

HC-B 16-TFQ-N-O1PG21S

1460130

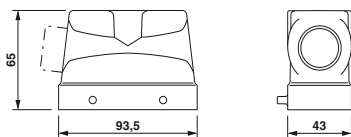
1460160

1460131

10

10

10



Entrada de cable: lateral
Altura: 76 mm

1x M32
1x M40

1x Pg21

1x Pg29



HC-B 16-TFQ-H-O1STM32S
HC-B 16-TFQ-H-O1STM40S

HC-B 16-TFQ-H-O1PG21S

HC-B 16-TFQ-H-O1PG29S

1409354

1460158

1460147

1460149

10

10

10

10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

Construcción B16, plástico, carcasa aérea para bloqueo transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
<p>Entrada de cable: superior/lateral Altura: 78 mm</p>		HC-EVO-B16-HHFD-PLBK	1407643	1	
<p>Entrada de cable: superior/lateral Altura: 78 mm</p>		HC-EVO-B16-HHFD-PLBK	1407643	1	
<p>Prensaestopas</p>	1x M20 1x M25 1x M32 1x M40	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	
<p>Set de conectores enchufables</p>		Conexión Push-in HC-EVO-B16PT-BWD-HH-M25-PLRBK	1407712	1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Accesorios



Tapas protectoras a partir de la página 578



Adaptador para tubos ondulados a partir de la página 584

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B16, metal, carcasa de soporte con brida transversal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable, empuñadura: PA
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 29 mm		sin tapa HC-B 16-AMQ	1771587	10	
Carcasa zócalo Altura: 67 mm	1x M25 1x M32 1x Pg21	HC-B 16-SMQ-67/O1M25 HC-B 16-SMQ-67/O1M32 HC-B 16-SMQ-67/O1PG21	1604788 1604789 1673740	10 10 10	
Carcasa zócalo Altura: 84 mm	1x M32 1x Pg21 1x Pg29 2x M32 2x Pg21 2x Pg29	HC-B 16-SMQ-84/O1M32 HC-B 16-SMQ-84/O1PG21 HC-B 16-SMQ-67/O1PG29 HC-B 16-SMQ-84/O2M32 HC-B 16-SMQ-84/O2PG21 HC-B 16-SMQ-67/O2PG29	1604793 1677924 1678428 1604794 1677937 1678457	10 10 10 10 10 10	
Carcasa de acoplamiento Altura: 82 mm	1x M25 1x M32 1x Pg21 1x Pg29	HC-B 16-KMQ-H-O1STM25 HC-B 16-KMQ-H-O1STM32 HC-B 16-KMQ-H-O1PG21 HC-B 16-KMQ-H-O1PG29	1460315 1460312 1460313 1460314	10 10 10 10	

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572


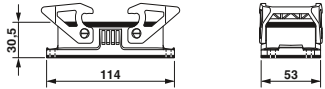

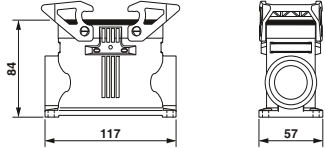

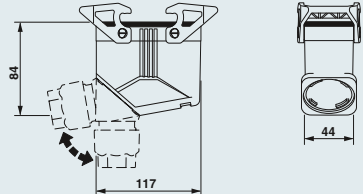
Construcción B16, plástico, carcasa de soporte con brida transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-EVO-B16-BWD-PLRBK	1407648	1	
Carcasa zócalo Altura: 84 mm 	2x M40	HC-EVO-B16-SHWD-2SSM40-PLRBK	1407652	1	
Carcasa de acoplamiento Altura: 84 mm 	1x M40 1x M32 1x M25 1x M20	HC-EVO-B16-CHWD-PLRBK Prensaestopas HC-B-G-M40-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M20-PLRBK	1407655 1407672 1407671 1407670 1407669	1 1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
 Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
 Tapa rebatible de recambio: código 1407694.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B16, metal, carcasa aérea con bloqueo transversal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

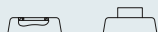
Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable, empuñadura: PA
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción



Referencia

Código

Embalaje

Dimensiones

Entrada de cable: superior Altura: 76 mm

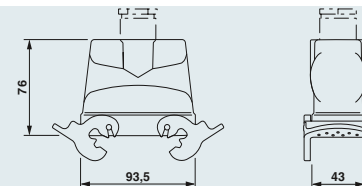


1x Pg21
1x Pg29

HC-B 16-TMQ-H-M1PG21G
HC-B 16-TMQ-H-M1PG29G

1460170
1460173

10
10



Entrada de cable: lateral Altura: 76 mm



1x M25
1x M32

1x Pg21
1x Pg29

HC-B 16-TMQ-H-O1STM25S
HC-B 16-TMQ-H-O1STM32S

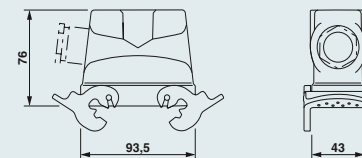
1460182
1460184

10
10

HC-B 16-TMQ-H-M1PG21S
HC-B 16-TMQ-H-M1PG29S

1460171
1460175

10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

Construcción B16, plástico, carcasa aérea con bloqueo transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 78 mm		HC-EVO-B16-HHWD-PLBK	1407644	1	
Entrada de cable: superior/lateral Altura: 78 mm		HC-EVO-B16-HHWD-PLBK	1407644	1	
Prensaestopas	1x M20 1x M25 1x M32 1x M40	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 ver a partir de la página 552.
Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Accesorios



Brida de repuesto
a partir de la página 570



Tapas protectoras
a partir de la página 578



Adaptador para tubos ondulados
a partir de la página 584

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B16, metal, carcasa de soporte para brida transversal

Datos generales


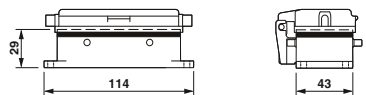

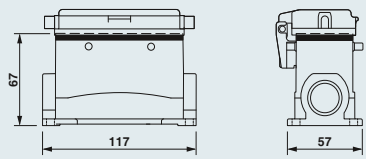

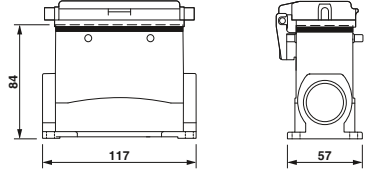
Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65, en estado enchufado



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada con tapa Altura: 29 mm 		HC-B 16-AFQD	1771600	10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 67 mm 	1x M25 1x Pg21 2x M25 2x Pg21	HC-B 16-SFQD-68/O1M25 HC-B 16-SFQD-67/O1PG21 HC-B 16-SFQD-67/O2M25 HC-B 16-SFQD-67/O2PG21	1646366 1673672 1604783 1673685	10 10 10 10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 84 mm 	1x M32 2x M32	HC-B 16-SFQD-84/O1M32 HC-B 16-SFQD-84/O2M32	1645655 1645668	10 10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572


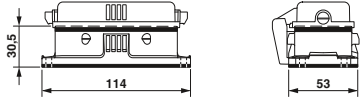

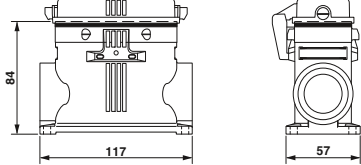
Construcción B16, plástico, carcasa de soporte para brida transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada con tapa Altura: 30,5 mm 		HC-EVO-B16-BFDC-PLRBK	1407649	1	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 84 mm 	2xM25	HC-EVO-B16-SHFDC-2SSM40-PLRBK	1407653	1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
 Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
 Tapa rebatible de recambio: código 1407694.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B16, metálico, carcasa aérea con brida de bloqueo central

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

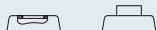
Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero, galvanizado
-
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción



Referencia

Código

Embalaje

Dimensiones

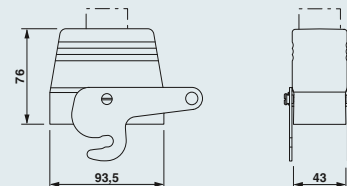
Entrada de cable: superior
Altura: 76 mm

1x M32

HC-B 16-TMZ-76/O1STM32G

1584635

10



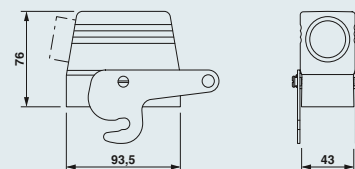
Entrada de cable: lateral
Altura: 76 mm

1x M32

HC-B 16-TMZ-76/O1STM32S

1584648

10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

**Construcción B16, metálica,
carcasa de soporte para brida
de bloqueo central**

Datos generales


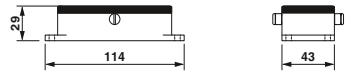

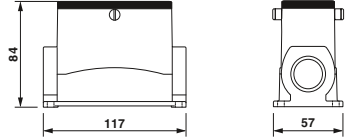
Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 29 mm 		HC-B 16-AFZ	1584622	10	
Carcasa zócalo Altura: 84 mm 	1x M32	HC-B 16-SFZ-84/O1M32	1584619	10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B24, metal, carcasa aérea ADVANCE, STA - estándar


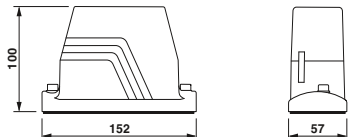

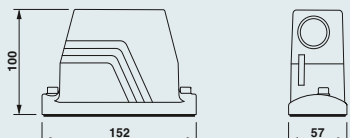



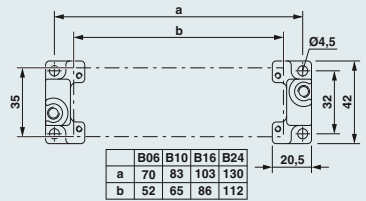

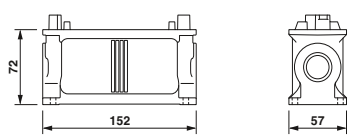

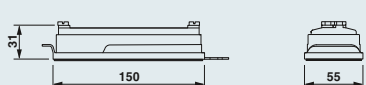
Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M32 1x M40	HC-B 24-TMS-100/O1STM32G-STA HC-B 24-TMS-100/O1STM40G-STA	1690367 1690448	10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M32 1x M40	HC-B 24-TMS-100/O1STM32S-STA HC-B 24-TMS-100/O1STM40S-STA	1690406 1690480	10 10																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 24-TMS-SD-IP50	1690765	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" data-bbox="1212 1312 1356 1375"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 72 mm 	2x M32 2x M40	HC-ADV-B24-SHFH-2STM32-EEE HC-ADV-B24-SHFH-2STM40-EEE	1408957 1408973	1 1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 24-TMS-SD-IP65	1690804	10																

Observaciones:
Pozidriv® Marca registrada de la empresa European Ind. Serv. Ltd.
¹⁾ Bloqueo con tornillos Pozidrive® M6.
²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552


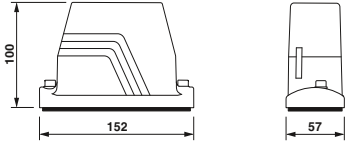

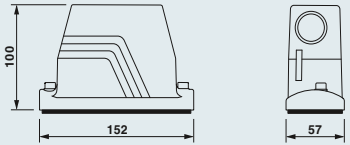

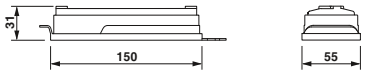

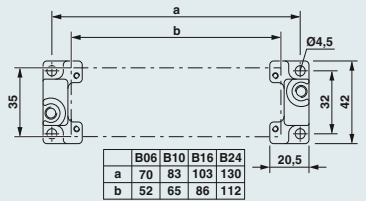

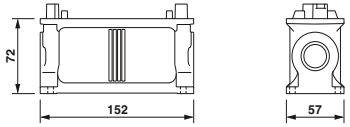


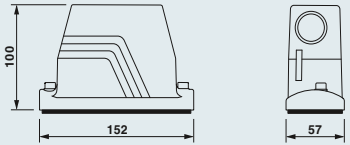

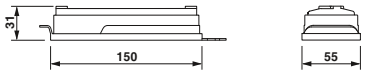

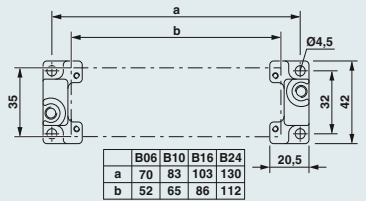

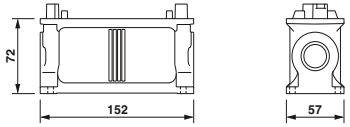



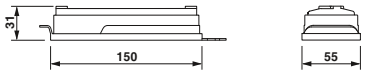

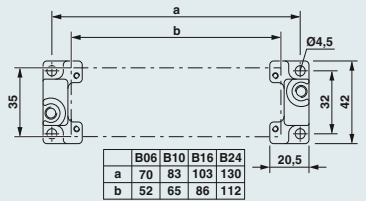

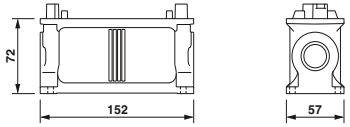


Construcción B24, metal, carcasa aérea ADVANCE, EEE - Offshore/CEM

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos	
Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar	
Sin recubrimiento	
Acero inoxidable	
NBR, conductiva	
-40 °C ... 125 °C	
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K	



Datos de pedido		Dimensiones																																																
Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones																																													
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M32 1x M40	HC-B 24-TMS-100/O1STM32G-EEE	1580504	10																																														
		HC-B 24-TMS-100/O1STM40G-EEE	1460359	10		Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M32 1x M40	HC-B 24-TMS-100/O1STM32S-EEE	1587687	10		HC-B 24-TMS-100/O1STM40S-EEE	1460360	10	Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 24-TMS-SD-IP50	1690765	10		Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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	Carcasa zócalo Altura: 72 mm 	2x M32 2x M40	HC-ADV-B24-SHFH-2STM32-EEE HC-ADV-B24-SHFH-2STM40-EEE	1408957 1408973	1 1		Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 24-TMS-SD-IP65
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M32 1x M40	HC-B 24-TMS-100/O1STM32S-EEE	1587687	10																																														
		HC-B 24-TMS-100/O1STM40S-EEE	1460360	10		Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 24-TMS-SD-IP50	1690765	10		Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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	Carcasa zócalo Altura: 72 mm 	2x M32 2x M40	HC-ADV-B24-SHFH-2STM32-EEE HC-ADV-B24-SHFH-2STM40-EEE	1408957 1408973	1 1		Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 24-TMS-SD-IP65	1690804	10							
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 24-TMS-SD-IP50	1690765	10																																														
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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																																														
Carcasa zócalo Altura: 72 mm 	2x M32 2x M40	HC-ADV-B24-SHFH-2STM32-EEE HC-ADV-B24-SHFH-2STM40-EEE	1408957 1408973	1 1																																														
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 24-TMS-SD-IP65	1690804	10																																														

Observaciones:
 Para conseguir un efecto de apantallado óptimo la superficie cultivada debe conducir electricidad.
¹⁾ Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6.
²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios



Prensaestopas
 a partir de la página 552

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B24, carcasa aérea ADVANCE, EUA - elevados requisitos medioambientales

Datos generales


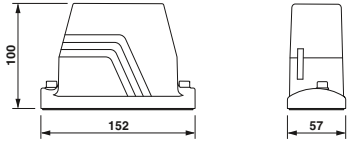

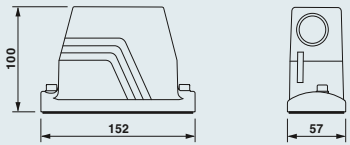

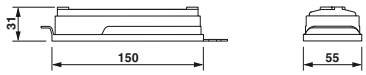

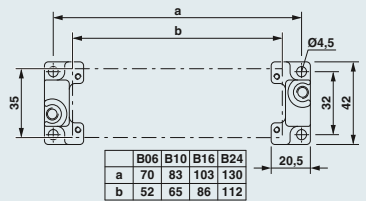

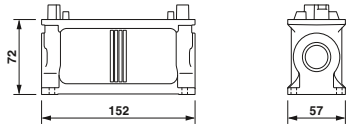


Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar
Recubrimiento de polvo, negro
Acero inoxidable
Viton
-40 °C ... 125 °C
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M32 1x M40	HC-B 24-TMS-100/O1STM32G-EUA HC-B 24-TMS-100/O1STM40G-EUA	1690354 1690435	10 10																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 100 mm 	1x M32 1x M40	HC-B 24-TMS-100/O1STM32S-EUA HC-B 24-TMS-100/O1STM40S-EUA	1690396 1690477	10 10																
Tapa protectora IP50 		para lado aéreo HC-B 24-TMS-SD-IP50	1690765	10																
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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																
Carcasa zócalo Altura: 72 mm 	2x M32 2x M40	HC-ADV-B24-SHFH-2STM32-EEE HC-ADV-B24-SHFH-2STM40-EEE	1408957 1408973	1 1																
Tapa protectora IP65 		para lado empotrado HC-B 24-TMS-SD-IP65	1690804	10																

Observaciones:

¹⁾ Bloqueo con tornillos Pozidrive® M6.

²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Accesorios




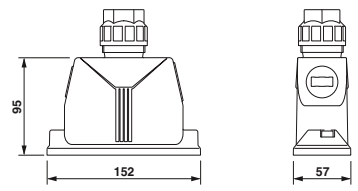

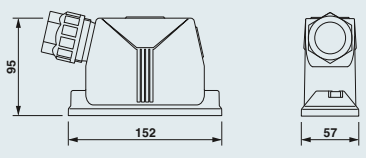

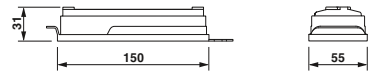

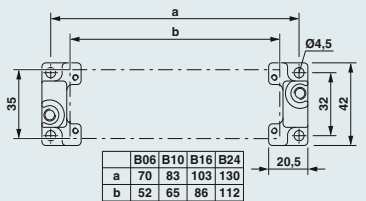

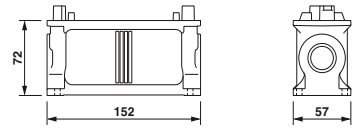

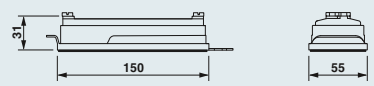
Prensaestopas
a partir de la página 552

Construcción B24, plástico, carcasa aérea ADVANCE PL con prensaestopas



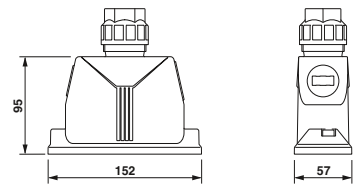
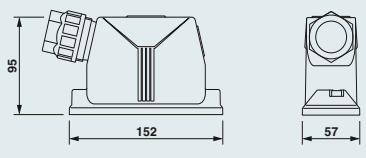
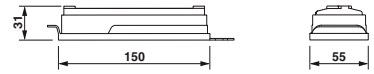
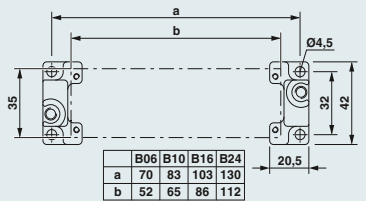
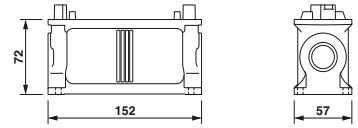
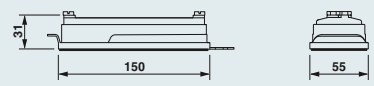
Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material bloqueo	V2A
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65/67

Datos técnicos	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material bloqueo	V2A
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65/67

Descripción		Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones															
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 95 mm 		1x M32 1x M40	HC-ADV-B24-HHWH-1TGM32-PL HC-ADV-B24-HHWH-1TGM40-PL	1404235 1404238	1 1																
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 95 mm 		1x M32 1x M40	HC-ADV-B24-HHWH-1SGM32-PL HC-ADV-B24-HHWH-1SGM40-PL	1404237 1404239	1 1																
Tapa protectora IP50 			para lado aéreo HC-B 24-TMS-SD-IP50	1690765	10																
Brida empotrada²⁾ 			2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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																	
Carcasa zócalo Altura: 72 mm 		2x M32 2x M40	HC-ADV-B24-SHFH-2STM32-EEE HC-ADV-B24-SHFH-2STM40-EEE	1408957 1408973	1 1																
Tapa protectora IP65 			para lado empotrado HC-B 24-TMS-SD-IP65	1690804	10																

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
¹⁾ Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
²⁾ Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 3,6 mm al utilizar tornillos M4 autoseparadores (Torx®).

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
HC-ADV-B24-HHWH-1TGM32-PL	1404235	1
HC-ADV-B24-HHWH-1TGM40-PL	1404238	1
HC-ADV-B24-HHWH-1SGM32-PL	1404237	1
HC-ADV-B24-HHWH-1SGM40-PL	1404239	1
para lado aéreo HC-B 24-TMS-SD-IP50	1690765	10
2 unidades por carcasa HC-B-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B-AF-SET	1686533 1604638	20 1
HC-ADV-B24-SHFH-2STM32-EEE HC-ADV-B24-SHFH-2STM40-EEE	1408957 1408973	1 1
para lado empotrado HC-B 24-TMS-SD-IP65	1690804	10

Dimensiones	
	
	
	

Accesorios



Prensaestopas a partir de la página 552

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B24, metal, carcasa aérea para bloqueo longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción

Entrada de cable: superior
Altura: 65 mm



1x M25
1x M32

1x Pg21
1x Pg29



Referencia

HC-B 24-TFL-N-O1STM25G
HC-B 24-TFL-N-O1STM32G

HC-B 24-TFL-N-O1PG21G
HC-B 24-TFL-N-O1PG29G

Código

1460189
1460297

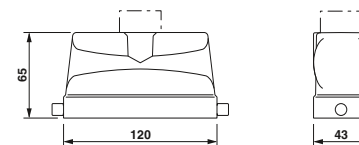
1460190
1460293

Embalaje

10
10

10
10

Dimensiones



Entrada de cable: superior
Altura: 76 mm

1x M32
1x M40

1x Pg21
1x Pg29



HC-B 24-TFL-H-O1STM32G
HC-B 24-TFL-H-O1STM40G

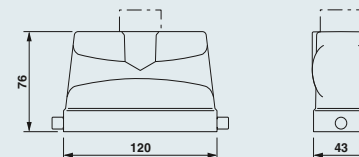
HC-B 24-TFL-H-O1PG21G
HC-B 24-TFL-H-O1PG29G

1460212
1460214

1460342
1460207

10
10

10
10



Entrada de cable: lateral
Altura: 65 mm

1x M25
1x M32

1x Pg21
1x Pg29



HC-B 24-TFL-N-O1STM25S
HC-B 24-TFL-N-O1STM32S

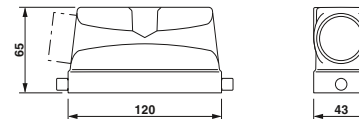
HC-B 24-TFL-N-O1PG21S
HC-B 24-TFL-N-O1PG29S

1460191
1460192

1460193
1460194

10
10

10
10



Entrada de cable: lateral
Altura: 76 mm

1x M32
1x M40

1x Pg21
1x Pg29



HC-B 24-TFL-H-O1STM32S
HC-B 24-TFL-H-O1STM40S

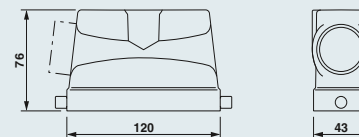
HC-B 24-TFL-H-O1PG21S
HC-B 24-TFL-H-O1PG29S

1460213
1460215

1460206
1460208

10
10

10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

Construcción B24, plástico, carcasa aérea para bloqueo longitudinal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
<p>Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm</p>		HC-EVO-B24-HHFS-PLBK	1407656	1	
<p>Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm</p>		HC-EVO-B24-HHFS-PLBK	1407656	1	
<p>Prensaestopas</p>	1x M20 1x M25 1x M32 1x M40	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	
<p>Set de conectores enchufables</p>		Conexión Push-in HC-EVO-B24PT-BWSC-HH-M32-PLRBK	1408794	1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Accesorios



Tapas protectoras a partir de la página 578



Adaptador para tubos ondulados a partir de la página 584

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B24, metal, carcasa de soporte con brida longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable, empuñadura: PA
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65, en estado enchufado



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 29 mm		sin tapa HC-B 24-AML con tapa de plástico HC-B 24-AMLD con tapa metálica HC-B 24-AML-D-AL	1771930 1771943 1645493	10 10 10	
Carcasa zócalo Altura: 68 mm	1x M25 1x Pg21 2x M25	HC-B 24-SML-68/O1M25 HC-B 24-SML-67/O1PG21 HC-B 24-SML-68/O2M25	1646337 1674134 1646340	10 10 10	
Carcasa zócalo Altura: 84 mm	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29 2x M32 2x M40 2x Pg21 2x Pg29	HC-B 24-SML-84/O1M32 HC-B 24-SML-84/O1M40 HC-B 24-SML-84/O1PG21 HC-B 24-SML-84/O1PG29 HC-B 24-SML-84/O2M32 HC-B 24-SML-84/O2M40 HC-B 24-SML-84/O2PG21 HC-B 24-SML-84/O2PG29	1645752 1645765 1677966 1677979 1604832 1645778 1677982 1677995	10 10 10 10 10 10 10 10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 67 mm	1x M25 2x M25	HC-B 24-SMLD-67/O1M25 HC-B 24-SMLD-67/O1PG21 HC-B 24-SMLD-67/O2M25 HC-B 24-SMLD-67/O2PG21	1604833 1674150 1604834 1674163	10 10 10 10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 84 mm	1x M32 1x Pg21 1x Pg29 2x M32 2x M40 2x Pg21 2x Pg29	HC-B 24-SMLD-84/O1M32 HC-B 24-SMLD-84/O1PG21 HC-B 24-SMLD-84/O1PG29 HC-B 24-SMLD-84/O2M32 HC-B 24-SMLD-84/O2M40 HC-B 24-SMLD-84/O2PG21 HC-B 24-SMLD-84/O2PG29	1645781 1678004 1678017 1645794 1645817 1678020 1678033	10 10 10 10 10 10 5	
Carcasa de acoplamiento Altura: 82 mm	1x M32 1x M40 1x Pg29	HC-B 24-KML-H-O1STM32 HC-B 24-KML-H-O1STM40 HC-B 24-KML-H-O1PG29	1460325 1460326 1460250	10 10 10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

**Construcción B24, plástico
carcasa de soporte con brida
longitudinal EVO**

Datos generales


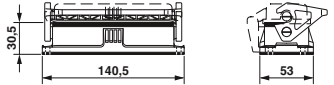

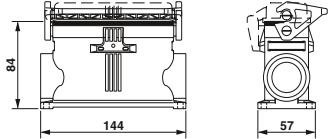

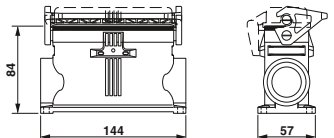

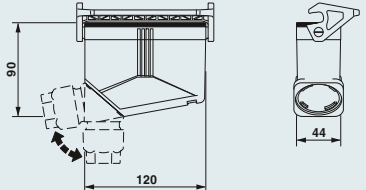
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Datos técnicos

Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-EVO-B24-BWS-PLRBK con tapa final HC-EVO-B24-BWSC-PLRBK	1407659 1407660	1 1	
Carcasa zócalo Altura: 84 mm 	2x M40	HC-EVO-B24-SHWS-2SSM40-PLRBK	1407663	1	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 84 mm 	2x M40	HC-EVO-B24-SHWSC-2SSM40-PLRBK	1407664	1	
Carcasa de acoplamiento Altura: 90 mm 	1x M40 1x M32 1x M25 1x M20	HC-EVO-B24-CHWS-PLRBK Prensaestopas HC-B-G-M40-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M20-PLRBK	1407667 1407672 1407671 1407670 1407669	1 1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
 Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
 Tapa rebatible de recambio: código 1407695.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Brida de repuesto
a partir de la página 570

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B24, metal, carcasa aérea para bloqueo transversal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción

Entrada de cable: superior
Altura: 65 mm



1x M25
1x M32

1x Pg29



Referencia

HC-B 24-TFQ-N-O1STM25G
HC-B 24-TFQ-N-O1STM32G

HC-B 24-TFQ-N-O1PG29G

Código

1460218
1460222

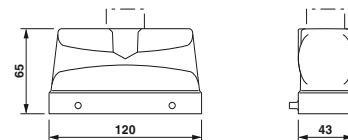
1460332

Embalaje

10
10

10

Dimensiones



Entrada de cable: superior
Altura: 76 mm

1x M32
1x M40

1x Pg21
1x Pg29



HC-B 24-TFQ-H-O1STM32G
HC-B 24-TFQ-H-O1STM40G

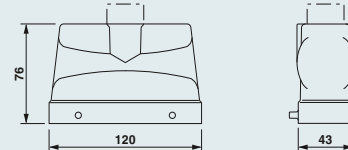
HC-B 24-TFQ-H-O1PG21G
HC-B 24-TFQ-H-O1PG29G

1460243
1460245

1460350
1460239

10
10

10
10



Entrada de cable: lateral
Altura: 65 mm

1x M25
1x M32

1x Pg21



HC-B 24-TFQ-N-O1STM25S
HC-B 24-TFQ-N-O1STM32S

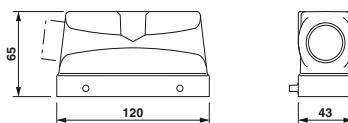
HC-B 24-TFQ-N-O1PG21S

1460219
1460223

1460224

10
10

10



Entrada de cable: lateral
Altura: 76 mm

1x M32
1x M40

1x Pg21
1x Pg29



HC-B 24-TFQ-H-O1STM32S
HC-B 24-TFQ-H-O1STM40S

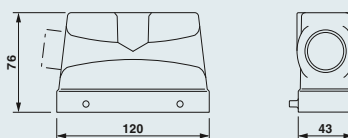
HC-B 24-TFQ-H-O1PG21S
HC-B 24-TFQ-H-O1PG29S

1409367
1460246

1460238
1460240

10
10

10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556


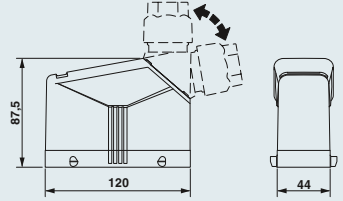

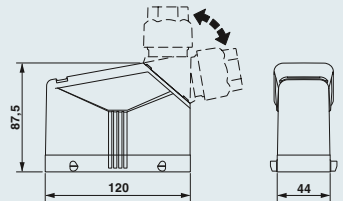

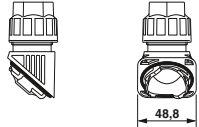

Construcción B24, plástico, carcasa aérea para bloqueo transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
<p>Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm</p> 		HC-EVO-B24-HHFD-PLBK	1407657	1	
<p>Entrada de cable: superior/lateral Altura: 87,5 mm</p> 		HC-EVO-B24-HHFD-PLBK	1407657	1	
<p>Prensaestopas</p> 	1x M20 1x M25 1x M32 1x M40	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	
<p>Set de conectores enchufables</p> 		Conexión Push-in HC-EVO-B24PT-BWD-HH-M32-PLRBK	1407713	1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Accesorios



Tapas protectoras
a partir de la página 578



Adaptador para tubos ondulados
a partir de la página 584

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B24, metal, carcasa de soporte con brida transversal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable, empuñadura: PA
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 29 mm		sin tapa HC-B 24-AMQ	1771927	10	
Carcasa zócalo Altura: 67 mm	1x M25 1x Pg21	HC-B 24-SMQ-67/O1M25 HC-B 24-SMQ-67/O1PG21	1604835 1674176	10 10	
	2x M25 2x Pg21	HC-B 24-SMQ-68/O2M25 HC-B 24-SMQ-67/O2PG21	1646353 1674189	10 10	
Carcasa zócalo Altura: 84 mm	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29	HC-B 24-SMQ-84/O1M32 HC-B 24-SMQ-84/O1M40 HC-B 24-SMQ-84/O1PG21 HC-B 24-SMQ-84/O1PG29	1604836 1645419 1678046 1678402	10 10 10 10	
	2x M32 2x M40 2x Pg21 2x Pg29	HC-B 24-SMQ-84/O2M32 HC-B 24-SMQ-84/O2M40 HC-B 24-SMQ-84/O2PG21 HC-B 24-SMQ-84/O2PG29	1604837 1645723 1678059 1678431	10 10 10 10	
Carcasa de acoplamiento Altura: 82 mm	1x M32 1x M40 1x Pg21 1x Pg29	HC-B 24-KMQ-H-O1STM32 HC-B 24-KMQ-H-O1STM40 HC-B 24-KMQ-H-O1PG21 HC-B 24-KMQ-H-O1PG29	1460335 1460336 1460329 1460330	10 10 10 10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Construcción B24, plástico, carcasa de soporte con brida transversal EVO


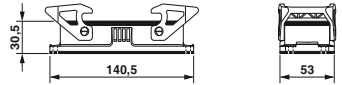

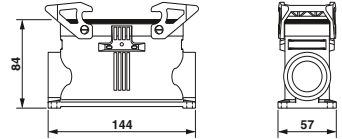

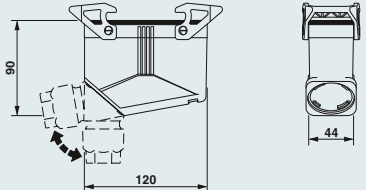
Datos generales

Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado



Datos técnicos

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 30,5 mm 		sin tapa HC-EVO-B24-BWD-PLRBK	1407661	1	
Carcasa zócalo Altura: 84 mm 	2x M40	HC-EVO-B24-SHWD-2SSM40-PLRBK	1407665	1	
Carcasa de acoplamiento Altura: 90 mm 	1x M40 1x M32 1x M25 1x M20	HC-EVO-B24-CHWD-PLRBK Prensaestopas HC-B-G-M40-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M20-PLRBK	1407668 1407672 1407671 1407670 1407669	1 1 1 1 1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
 Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
 Tapa rebatible de recambio: código 1407695.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B24, metal, carcasa aérea con bloqueo transversal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

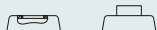
Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero inoxidable, empuñadura: PA
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción



Referencia

Código

Embalaje

Dimensiones

Entrada de cable: superior Altura: 76 mm



1x M32
1x M40

1x Pg21
1x Pg29

HC-B 24-TMQ-H-O1STM32G
HC-B 24-TMQ-H-O1STM40G

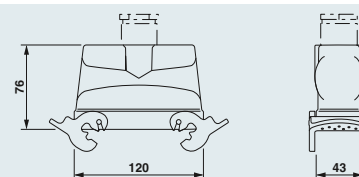
1460269
1460271

10
10

HC-B 24-TMQ-H-M1PG21G
HC-B 24-TMQ-H-M1PG29G

1460255
1460257

10
10



Entrada de cable: lateral Altura: 76 mm



1x M32
1x M40

1x Pg21
1x Pg29

HC-B 24-TMQ-H-O1STM32S
HC-B 24-TMQ-H-O1STM40S

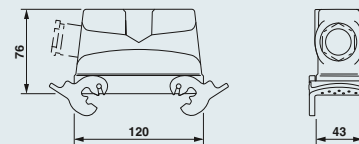
1460270
1460272

10
10

HC-B 24-TMQ-H-M1PG21S
HC-B 24-TMQ-H-M1PG29S

1460256
1460259

10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

Construcción B24, plástico, carcasa aérea con bloqueo transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	Poliamida
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
<p>Entrada de cable: superior/lateral Altura: 78 mm</p>		HC-EVO-B24-HHWD-PLBK	1407658	1	
<p>Entrada de cable: superior/lateral Altura: 78 mm</p>		HC-EVO-B24-HHWD-PLBK	1407658	1	
<p>Prensaestopas</p>	<p>1x M20 1x M25 1x M32 1x M40</p>	<p>HC-B-G-M20-PLRBK HC-B-G-M25-PLRBK HC-B-G-M32-PLRBK HC-B-G-M40-PLRBK</p>	<p>1407669 1407670 1407671 1407672</p>	<p>1 1 1 1</p>	

Observaciones:

Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.

Accesorios



Brida de repuesto a partir de la página 570



Adaptador para tubos ondulados a partir de la página 584

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B24, metal, carcasa de soporte para brida transversal

Datos generales


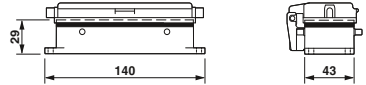

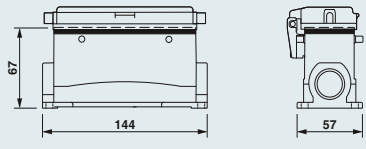

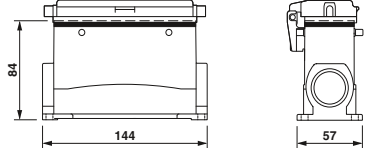
Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada con tapa Altura: 29 mm 		con tapa final HC-B 24-AFQD	1771956	10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 67 mm 	1x M25 1x Pg21 2x M25 2x Pg21	HC-B 24-SFQD-67/O1M25 HC-B 24-SFQD-67/O1PG21 HC-B 24-SFQD-67/O2M25 HC-B 24-SFQD-67/O2PG21	1604830 1674118 1604831 1674121	10 10 10 10	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 84 mm 	1x M32 2x M32	HC-B 24-SFQD-84/O1M32 HC-B 24-SFQD-84/O2M32	1645736 1645749	10 10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572


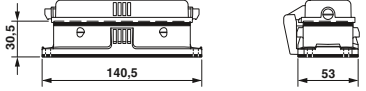

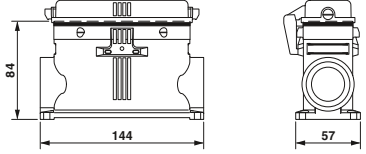
Construcción B24, plástico, carcasa de soporte para brida transversal EVO



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Poliamida
Material superficie	-
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65, en estado enchufado

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada con tapa Altura: 30,5 mm 		con tapa final HC-EVO-B24-BFDC-PLRBK	1407662	1	
Carcasa zócalo con tapa Altura: 84 mm 	2x M40	HC-EVO-B24-SHFDC-2SSM40-PLRBK	1407666	1	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
 Índice de señalización adecuado: US-EMP (20X9) código 0829439.
 Tapa rebatible de recambio: código 1407695.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B24, metálico, carcasa aérea con brida de bloqueo central

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

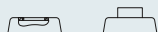
Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero, galvanizado
-
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción



Referencia

Código

Embalaje

Dimensiones

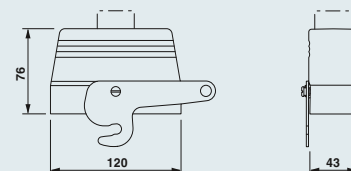
Entrada de cable: superior
Altura: 76 mm

1x M32

HC-B 24-TMZ-76/O1STM32G

1584596

10



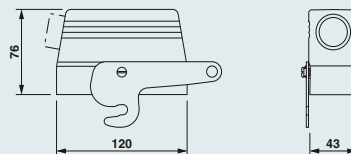
Entrada de cable: lateral
Altura: 76 mm

1x M32

HC-B 24-TMZ-76/O1STM32S

1584606

10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556


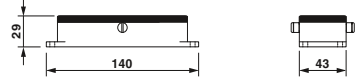

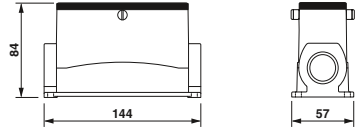
**Construcción B24, metálica,
carcasa de soporte para brida
de bloqueo central**



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio
Material superficie	Recubrimiento de polvo, gris
Material de la brida de bloqueo	-
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Carcasa empotrada Altura: 29 mm 		HC-B 24-AFZ	1584583	10	
Carcasa zócalo Altura: 84 mm 	1x M32	HC-B 24-SFZ-84/O1M32	1584570	10	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B32, metal, carcasa aérea ADVANCE, EEE - Offshore/CEM




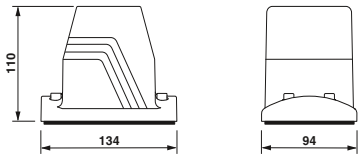

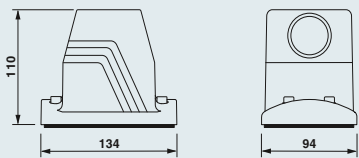

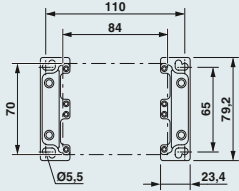

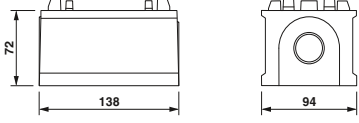

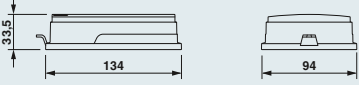
Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, resistente al agua de mar sin recubrimiento
Acero inoxidable
NBR, conductiva
-40 °C ... 125 °C
IP65/IP68 (0,2 bar, 24 h)/IP69K

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Entrada de cable: superior¹⁾ Altura: 110 mm 	1x M32 1x M40 1x M50	HC-B 32-TMS-100-O1STM32G-EEE HC-B 32-TMS-100-O1STM40G-EEE HC-B 32-TMS-100-O1STM50G-EEE	1580516 1580518 1580522	6 6 6	
Entrada de cable: lateral¹⁾ Altura: 110 mm 	1x M32 1x M40 1x M50	HC-B 32-TMS-100-O1STM32S-EEE HC-B 32-TMS-100-O1STM40S-EEE HC-B 32-TMS-100-O1STM50S-EEE	1580517 1580519 1580521	6 6 6	
Brida empotrada²⁾ 		2 unidades por carcasa HC-B 32/48-AF Juego con 2 bridas de montaje HC-B 32/48-AF-SET	1580524 1580523	20 1	
Carcasa zócalo Altura: 72 mm 	1x M32 1x M40 1x M50 2x M32	HC-B 32-SFS-72-O1M32-EEE HC-B 32-SFS-72-O1M40-EEE HC-B 32-SFS-72-O1M50-EEE HC-B 32-SFS-72-O2M32-EEE	1580526 1580528 1580530 1580527	6 6 6 6	
Tapa protectora IP65 		HC-B 32-TMS-SD-IP65	1580539	6	

Observaciones:

Para conseguir un efecto de apantallado óptimo la superficie cultivada debe conducir electricidad.

¹⁾ Bloqueo con tornillos con hexágono interior M6.

²⁾ Ø de orificio 5,5 mm al utilizar tornillos M4, Ø de orificio 4,5 mm al utilizar tornillos M5 autoseparadores (Torx®).

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552

Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	-
Material superficie	-
Material bloqueo	-
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-
Grado de protección (en estado enchufado)	-

Datos de pedido

Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B32, metal, carcasa aérea para bloqueo transversal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos

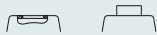
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción

Entrada de cable: superior
Altura: 80 mm



1x M32
1x M40

1x Pg29



Referencia

HC-B 32-TFQ-80/O1STM32G
HC-B 32-TFQ-80/O1STM40G
HC-B 32-TFQ-80/O1PG29G

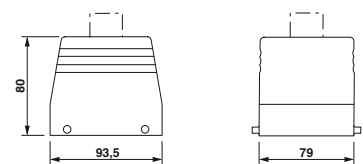
Código

1645383
1647307
1675081

Embalaje

10
10
10

Dimensiones



Entrada de cable: lateral
Altura: 80 mm

1x M32
1x M40
1x M50

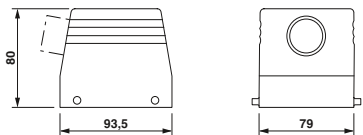
1x Pg29
1x Pg36



HC-B 32-TFQ-80/O1STM32S
HC-B 32-TFQ-80/O1STM40S
HC-B 32-TFQ-80/O1STM50S
HC-B 32-TFQ-80/O1PG29S
HC-B 32-TFQ-80/O1PG36S

1645150
1645451
1585980
1675094
1644818

10
10
10
10
10



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



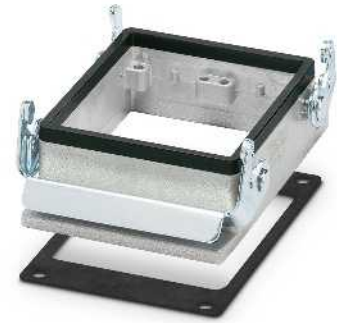
Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

**Construcción B32, metal,
carcasa de soporte con brida
transversal**

Datos generales

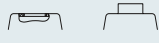
Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero, galvanizado
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65



Descripción

Carcasa empotrada
Altura: 31 mm



Carcasa zócalo
Altura: 72 mm



1x M32
1x Pg29

2x M32
2x M40

2x Pg29

Carcasa de acoplamiento
Altura: 82 mm



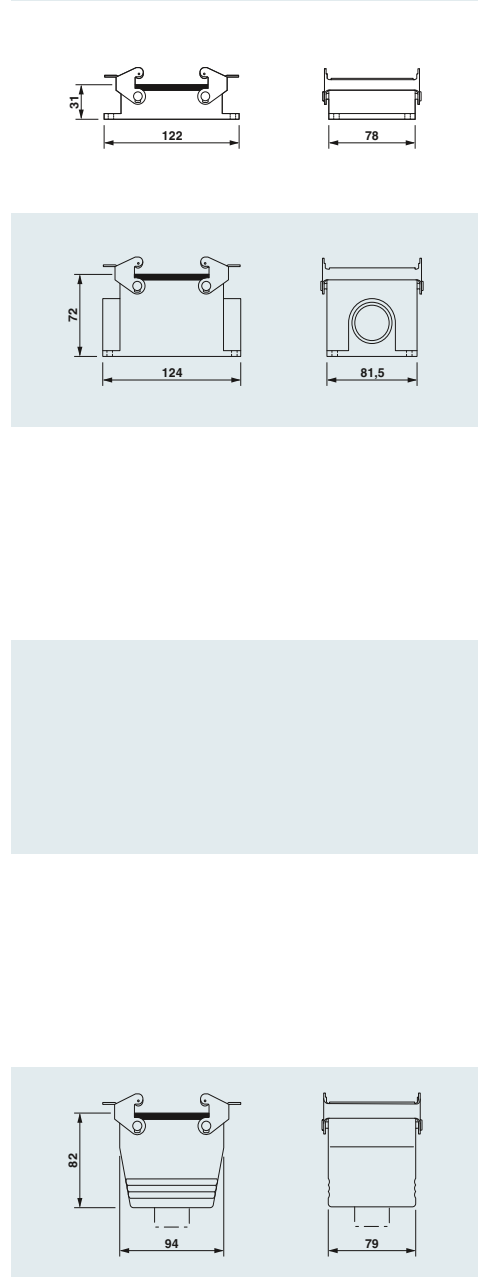
1x M32
1x M40

1x Pg21
1x Pg29

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
HC-B 32-AMQ	1775693	10
HC-B 32-SMQ-72/O1M32	1604867	10
HC-B 32-SMQ-72/O1PG29	1675036	10
HC-B 32-SMQ-72/O2M32	1604868	10
HC-B 32-SMQ-72/O2M40	1604869	10
HC-B 32-SMQ-72/O2PG29	1675049	10
HC-B 32-KMQ-82/O1STM32	1647284	10
HC-B 32-KMQ-82/O1STM40	1647297	10
HC-B 32-KMQ-82/O1PG21	1675010	10
HC-B 32-KMQ-82/O1PG29	1675023	10

Dimensiones



Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios

 Juntas planas a partir de la página 571	 Juego de tornillos de apriete a partir de la página 556	 Prensaestopas a partir de la página 552	 Placas de cubierta a partir de la página 572
--	--	--	---

Conectores enchufables industriales

HEAVYCON construcción B - Carcasas

Construcción B48, metal, carcasa aérea para bloqueo longitudinal

Datos generales

Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

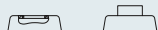
Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
-
-40 °C ... 125 °C
IP65



Datos de pedido

Descripción



Referencia

Código

Embalaje

Dimensiones

Entrada de cable: superior Altura: 96 mm

1x M32
1x M40

1x Pg29
1x Pg36



HC-B 48-TFL-96/O1STM32G
HC-B 48-TFL-96/O1STM40G

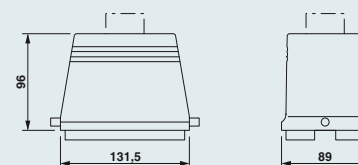
1647349
1647310

1
1

HC-B 48-TFL-96/O1PG29G
HC-B 48-TFL-96/O1PG36G

1675159
1675175

1
1



Entrada de cable: lateral Altura: 96 mm

1x M32
1x M40

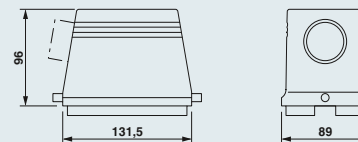
1x Pg29
1x Pg36



HC-B 48-TFL-96/O1STM32S
HC-B 48-TFL-96/O1STM40S
HC-B 48-TFL-96/O1PG29S
HC-B 48-TFL-96/O1PG36S

1647336
1647323
1675162
1675188

1
1
1
1



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Prensaestopas
a partir de la página 552



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556

**Construcción B48, metal,
carcasa de soporte con brida
longitudinal**

Datos generales

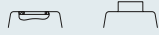
Material carcasa
Material superficie
Material de la brida de bloqueo
Material junta
Temperatura ambiente (servicio)
Grado de protección (en estado enchufado)

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Recubrimiento de polvo, gris
Acero, galvanizado
NBR
-40 °C ... 125 °C
IP65, en estado enchufado



Descripción

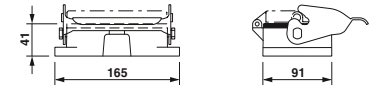
Carcasa empotrada
Altura: 41 mm



Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
sin tapa HC-B 48-AML	1772175	1
con tapa de plástico HC-B 48-AMLD	1772188	1

Dimensiones

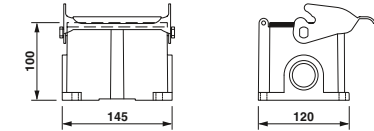


Carcasa zócalo
Altura: 100 mm



1x M32	1x Pg29
2x M40	2x Pg29

HC-B 48-SML-100/O1M32	1604875	1
HC-B 48-SML-100/O1PG29	1675117	1
HC-B 48-SML-100/O2M40	1604876	1
HC-B 48-SML-100/O2PG29	1675120	1

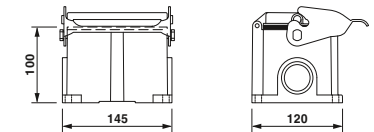


Carcasa zócalo con tapa
Altura: 100 mm



1x Pg29
2x M40

HC-B 48-SML-100/O1PG29	1675117	1
HC-B 48-SML-100/O2M40	1604878	1



Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Accesorios



Juntas planas
a partir de la página 571



Juego de tornillos de apriete
a partir de la página 556



Prensaestopas
a partir de la página 552



Placas de cubierta
a partir de la página 572

Conectores enchufables industriales

Construcción compacta HEAVYCON - Insertos de contactos

Serie compact

200-690 V, 10-40 A

Técnica de conexión:

– Conexión engastada

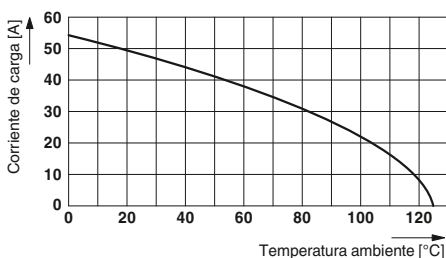
Para determinar las carcasas adecuadas, ver también la lista de coordenadas página 402.

Observaciones:
Pedir los contactos engastados por separado.
Los conectores enchufables deben accionarse solo sin carga/tensión.
Tener en cuenta la nota sobre la técnica de conexión.

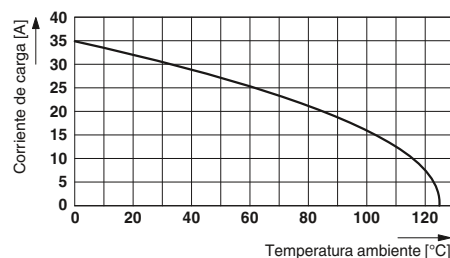


Referencia	Datos técnicos			
	HC-COM- 8-E...C	HC-COM- 17-E...C	HC-COM- 4/2-E...C	
			Contactos de potencia	Contactos de mando
Homologaciones				
Datos IEC				
Contactos corriente asignada (a 40 °C)	A	16	40	10
Categoría de sobretensiones		III		III
Grado de polución		3		3
Tensión de dimensionamiento (III/3) contactos	V	500	400/690	250
Tensión transitoria de dimensionamiento contactos	kV	6	6	4
Sección de conexión	mm ²	0,5 ... 4	1,5 ... 6	0,14 ... 2,5
Datos UL				
Tensión de dimensionamiento	V	600	250	-
Corriente de dimensionamiento	A	19	15	-
AWG		20-12	22-14	-
Datos CSA				
Tensión de dimensionamiento	V	-	-	-
Corriente de dimensionamiento	A	-	-	-
AWG		-	-	-
Datos del material				
Material soporte de contactos		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 (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)	Ag (alternativamente Au)
Indicaciones de temperatura				
Margen de temperatura ambiente	°C	-40 ... 100	-40 ... 100	-40 ... 100
Datos generales				
Técnica de conexión		Conexión engastada	Conexión engastada	Conexión engastada
Número de polos		8	17	4
Numeración de contacto		1 - 8	1 - 17	1-4
Ciclos de enchufe		≥ 500	≥ 500	≥ 500

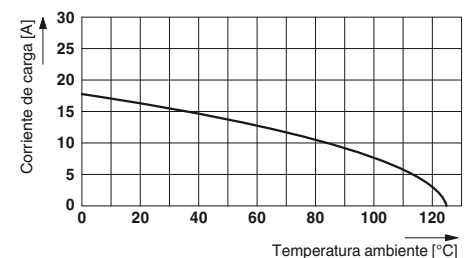
Curvas derating




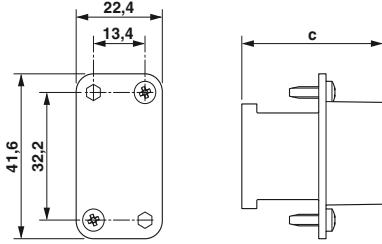
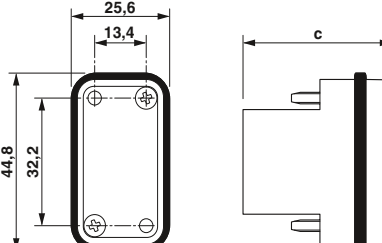





HC-COM- 4/2-E...C



HC-COM- 8-E...C



HC-COM- 17-E...C

Descripción	Polos	Número	Carcasa	Datos de pedido			Embalaje	Dimensiones (en mm)																																				
				Referencia	Código																																							
				Con. hembra	Pin																																							
Conexión engastada CK 2,5 	8	1 - 8	COM	① HC-COM- 8-E...C	1408494	1408481	2	 <p>Esquema de dimensiones: conector hembra</p>  <p>Esquema de dimensiones: pin</p>																																				
Conexión engastada CK 1,6 	17	1 - 17	COM	② HC-COM- 17-E...C	1408478	1408465	2																																					
Conexión engastada CK 4,0/CK 1,6 	4/2	1-4	COM	③ HC-COM- 4/2-E...C	1408517	1408504	2																																					
Contactos para engastar mecanizados CK 1,6 plateado 				Sección mm²/AWG 0,14 - 0,37/26 - 22 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 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	<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 Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>38,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>② Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>36,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td>38,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③ Con. hembra</td> <td></td> <td></td> <td>48,05</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pin</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a	b	c	d	① Con. hembra					Pin			38,5		② Con. hembra			36,7		Pin			38,7		③ Con. hembra			48,05		Pin				
	a	b	c	d																																								
① Con. hembra																																												
Pin			38,5																																									
② Con. hembra			36,7																																									
Pin			38,7																																									
③ Con. hembra			48,05																																									
Pin																																												
Contactos para engastar mecanizados CK 2,5 plateado 				Sección mm²/AWG 0,5/20 0,75/18 0,75 - 1/18 1,5/16 2,5/14 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																																				
Contactos para engastar mecanizados CK 4,0 plateado 				Sección mm²/AWG 1,5/16 2,5/14 4/12 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																																				

Accesorios



Conectores hembra ciegos a partir de la página 582



Herramientas para engastar a partir de la página 562



Contactos engastados a partir de la página 564

Conectores enchufables industriales

Construcción compacta HEAVYCON - Carcasa


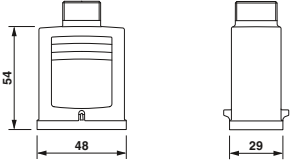

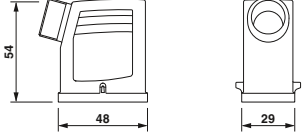

Construcción compacta, plástico, carcasa aérea



Datos técnicos

Datos generales	
Material carcasa	PC
Material superficie	-
Material bloqueo	-
Material junta	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65/IP66

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Dimensiones
Entrada de cable: superior Altura: 54 mm 	1x Pg16 HC-COM-K-TFL-O1PG16-G	1408342	2	
Entrada de cable: lateral Altura: 54 mm 	1x Pg16 HC-COM-K-TFL-O1PG16-S	1408339	2	
Prensaestopas Pg16 	VC-K-KV-PG16(9-13) VC-K-KV-PG16(11,5-15,5)	1853764 1854844	5 5	

Observaciones:

Para otros accesorios ver a partir de la página 552.

Construcción compacta, plástico, carcasa de soporte



Datos técnicos	
Datos generales	
Material carcasa	PC
Material superficie	-
Material bloqueo	Acero inoxidable
Material junta	NBR
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C
Grado de protección (en estado enchufado)	IP65/IP66

		Datos de pedido			Dimensiones	
Descripción	Rosca	Referencia	Código	Embalaje		
Carcasa empotrada Altura: 20,5 mm 		Ejecución recta HC-COM-K-AML-GR	1408355	2		
Carcasa empotrada Altura: 33,5 mm 		ejecución acodada HC-COM-K-AML-GW	1408368	2		
Carcasa zócalo Altura: 33,5 mm 	1x Pg16	HC-COM-K-SML-O1PG16	1408371	2		
Carcasa de acoplamiento Altura: 50,5 mm 	1x Pg16	HC-COM-K-KML-O1PG16	1408384	2		
Prensaestopas Pg16 		HC-COM-K-KV-PG16(9-12) SML HC-COM-K-KV-PG16(11,5-15) SML	1409286 1409299	2 2		
Tapa protectora, plástico 		Conector hembra HC-COM-K-SD-FLU-BU/FS Pin HC-COM-K-SD-FLU-ST/FS	1408397 1408407	2 2		

Observaciones:
Para otros accesorios ver a partir de la página 552.
Carcasa zócalo abierta abajo.

Accesorios

Prensaestopas enteros



Los prensaestopas de plástico son de fácil montaje y cubren, mediante el sistema de jaula de apriete y una excelente compensación de tracción, una amplia gama de diámetros de cable. Son apropiados para el empleo universal en la construcción de maquinaria y aparatos, en la técnica de medida y regulación, técnica de automatización y técnica electrónica, así como en la construcción de robots.

- Prensaestopas entero para uso en carcasas con rosca
- Mediante sistema de jaula de apriete, alta compensación de fuerza de tracción y amplia gama de diámetros de cable
- Prensaestopas de latón para altas exigencias en cuanto a estabilidad y seguridad
- Los prensaestopas CEM ofrecen una conexión sencilla para cables apantallados
- Fáciles de confeccionar con resortes de contacto altamente elásticos
- Para la inserción de cables AS-i se ofrecen prensaestopas AS-i



Prensaestopas de plástico



Datos técnicos

Datos del material	
Material unión atornillada	Poliamida
Material inserto	-
Material junta	Neopreno
Material anillo tórico	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V2
Datos mecánicos	
Índice de protección	IP68, hasta 5 bares
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 100 °C

Datos de pedido

Descripción	Tipo de rosca	Referencia	Código	Embalaje
Prensaestopas de plástico gris				
Para diámetros de cable [mm]:				
5 mm ... 10 mm	M16	HC-K-KV-M16(5-10)	1690613	25
8 mm ... 13 mm	M20	HC-K-KV-M20(8-13)	1690626	25
11 mm ... 17 mm	M25	HC-K-KV-M25(11-17)	1690639	25
15 mm ... 21 mm	M32	HC-K-KV-M32(15-21)	1690642	10
19 mm ... 28 mm	M40	HC-K-KV-M40(19-28)	1690655	10
Prensaestopas de plástico negro				
Para diámetros de cable [mm]:				
12 mm ... 21 mm	M32	HC-K-KV-M32(12-21)BK	1407673	10
16 mm ... 28 mm	M40	HC-K-KV-M40(16-28)BK	1407674	10
Prensaestopas metálico,				
Para diámetros de cable [mm]:				
5 mm ... 9 mm	M16			
9 mm ... 13 mm	M20			
11 mm ... 16 mm	M20			
11 mm ... 16 mm	M25			
14 mm ... 21 mm	M25			
14 mm ... 21 mm	M32			
19 mm ... 27 mm	M32			
19 mm ... 27 mm	M40			
27 mm ... 34 mm	M40			
Prensaestopas CEM,				
Para diámetros de cable [mm]:				
4,5 mm ... 9 mm	M16			
7 mm ... 12,5 mm	M20			
9 mm ... 16,5 mm	M25			
11 mm ... 21 mm	M32			
19 mm ... 28 mm	M40			
Prensaestopas metálico,				
para un cable plano AS-Interface				
Tipo de rosca: M20	M20			
Tipo de rosca: M25	M25			
Prensaestopas especial M25, latón				
Con orificio de 10 mm y 11 mm	M25			

Prensaestopas HEAVYCON



Prensaestopas metálico



Prensaestopas CEM



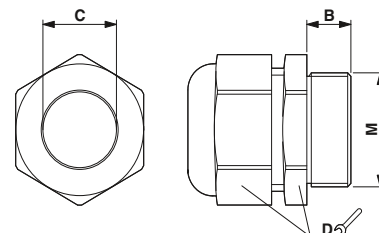
Datos técnicos	
Latón, niquelado	Latón, niquelado
PA	PA
Neopreno	TPE
NBR	NBR
-	-
IP68, hasta 5 bares	IP65
-20 °C ... 100 °C	-20 °C ... 100 °C

Datos técnicos	
Latón, niquelado	Latón, niquelado
PA	PA
Neopreno	TPE
NBR	NBR
-	-
IP68, hasta 5 bares	IP65
-20 °C ... 100 °C	-20 °C ... 100 °C

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
HC-M-KV-M16(5-9)	1690558	25
HC-M-KV-M20(9-13)	1690561	25
HC-M-KV-M20(11-16)	1645998	25
HC-M-KV-M25(11-16)	1690574	25
HC-M-KV-M25(14-21)	1646007	25
HC-M-KV-M32(14-21)	1690587	10
HC-M-KV-M32(19-27)	1646010	10
HC-M-KV-M40(19-27)	1690590	10
HC-M-KV-M40(27-34)	1607729	10
HC-M-KV-M20(1ASI)	1584017	10
HC-M-KV-M25(1ASI)	1584020	10
HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	10

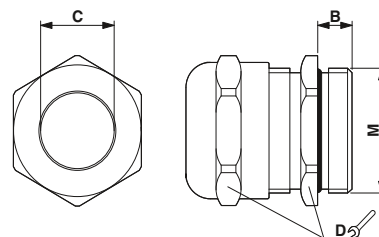
Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
HC-EMV-KV-M16(4,5-9)	1690493	25
HC-EMV-KV-M20(7-12,5)	1690503	25
HC-EMV-KV-M25(9-16,5)	1690516	25
HC-EMV-KV-M32(11-21)	1690529	25
HC-EMV-KV-M40(19-28)	1690545	10

Referencia	Dimensiones [mm]		Rosca	
	B	C	M	D
HC-K-KV-M16...	8	10,5	16	20
HC-K-KV-M20...	8	13,5	20	24
HC-K-KV-M25...	8	17,5	25	29
HC-K-KV-M32...	10	21,5	32	36
HC-K-KV-M40...	10	28,5	40	46



Esquema de dimensiones: HC-K-KV-M...

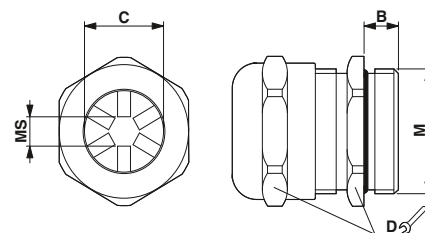
Referencia	Dimensiones [mm]		Rosca	
	B	C	M	D
HC-M-KV-M16...	5	9,1	16	17
HC-M-KV-M20(9-13)	6	13,3	20	22
HC-M-KV-M20(11-16)	6	16,2	20	27
HC-M-KV-M25(11-16)	7	17,3	25	27
HC-M-KV-M25(14-21)	7	21,2	25	34
HC-M-KV-M32(14-21)	8	21,3	32	34
HC-M-KV-M32(19-27)	8	27,5	32	43
HC-M-KV-M40(19-27)	8	28,3	40	43
HC-M-KV-M40(27-34)	8	34,5	40	50
HC-M-KV-M20(1ASI)	6	-	20	22
HC-M-KV-M25(1ASI)	7	-	25	27
HC-M-KV-M25(1X10X11)	7	-	25	34



Esquema de dimensiones: HC-M-KV-M...

Referencia	Dimensiones [mm]				
	B	C	M	MS ¹⁾	D
HC-EMV-KV-M16...	7	9,0	16	4	20
HC-EMV-KV-M20...	8	12,5	20	5	24
HC-EMV-KV-M25...	8	16,5	25	7,5	29
HC-EMV-KV-M32...	9	21,0	32	9	36
HC-EMV-KV-M40...	9	28,0	40	15	45

¹⁾ Diámetro de pantalla mínimo



Esquema de dimensiones: HC-EMV-KV-M...

Prensaestopas HEAVYCON

Prensaestopas Pg16 para varios conductos

Los prensaestopas facilitan el empleo de juntas obturadoras múltiples.



Prensaestopas con tornillo de apriete de plástico



Prensaestopas con tornillo de apriete de latón



Datos técnicos

Datos del material	VC-K-KV.../...	VC-M-KV...ST
Material	-	Latón, niquelado
Material junta	TPE	-
Material anillo en O	-	NBR
Índice de protección	IP65	-
Indicaciones de temperatura	-20 °C ... 100 °C	-
Temperatura ambiente (servicio)	-	-

Datos de pedido

Descripción	Ø de cable [mm]	Referencia	Código	Embalaje
Tubuladura para prensaestopas , para la adaptación de los prensaestopas partidos Pg a entrada de cable métrica, M25		VC-M-KV-PG16/M25 ST	1644407	10
Prensaestopas partido Pg16 , compuesto por goma obturadora con varios orificios y un tornillo de apriete, para carcasas de la construcción VC1 y HEAVYCON, otros tipos bajo demanda		VC-K-KV-PG16 1X3/1X8	1885376	5
	1 x 3/1 x 9	VC-K-KV-PG16 1X3/1X9	1885389	5
	1 x 6/1 x 8	VC-K-KV-PG16 1X6/1X8	1885392	5
	1 x 5/1 x 9	VC-K-KV-PG16 1X5/1X9	1885402	5
	1 x 3/2 x 8	VC-K-KV-PG16 1X3/2X8	1885415	5
	1 x 5/2 x 6	VC-K-KV-PG16 1X5/2X6	1885428	5
	2 x 6/1 x 7	VC-K-KV-PG16 2X6/1X7	1885431	5
	3 x 7	VC-K-KV-PG16 3X7	1885444	5
Tapón de precintado , para cerrar los orificios no utilizados en juntas múltiples y prensaestopas		SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	10
3 mm de diámetro		SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	10
5 mm de diámetro		SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	10
6 mm de diámetro		SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	10
7 mm de diámetro		SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	10
8 mm de diámetro		SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	10
12 mm de diámetro		SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	10
13 mm de diámetro				

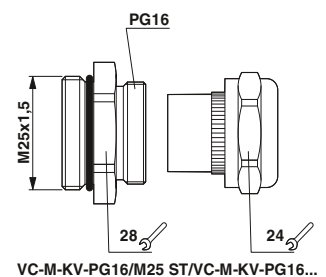
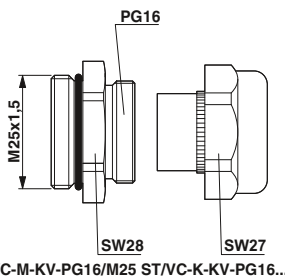


Datos técnicos

Datos del material	VC-K-KV.../...	VC-M-KV...ST
Material	Latón, niquelado	Latón, niquelado
Material junta	TPE	-
Material anillo en O	-	NBR
Índice de protección	IP65	-
Indicaciones de temperatura	-40 °C ... 125 °C	-
Temperatura ambiente (servicio)	-	-

Datos de pedido

Descripción	Ø de cable [mm]	Referencia	Código	Embalaje
Tubuladura para prensaestopas , para la adaptación de los prensaestopas partidos Pg a entrada de cable métrica, M25		VC-M-KV-PG16/M25 ST	1644407	10
Prensaestopas partido Pg16 , compuesto por goma obturadora con varios orificios y un tornillo de apriete, para carcasas de la construcción VC1 y HEAVYCON, otros tipos bajo demanda		VC-M-KV-PG16 1X3/1X8	1885457	5
	1 x 3/1 x 9	VC-M-KV-PG16 1X3/1X9	1885460	5
	1 x 6/1 x 8	VC-M-KV-PG16 1X6/1X8	1885473	5
	1 x 5/1 x 9	VC-M-KV-PG16 1X5/1X9	1885486	5
	1 x 3/2 x 8	VC-M-KV-PG16 1X3/2X8	1885499	5
	1 x 5/2 x 6	VC-M-KV-PG16 1X5/2X6	1885509	5
	2 x 6/1 x 7	VC-M-KV-PG16 2X6/1X7	1885512	5
	3 x 7	VC-M-KV-PG16 3X7	1885525	5
Tapón de precintado , para cerrar los orificios no utilizados en juntas múltiples y prensaestopas		SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	10
3 mm de diámetro		SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	10
5 mm de diámetro		SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	10
6 mm de diámetro		SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	10
7 mm de diámetro		SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	10
8 mm de diámetro		SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	10
12 mm de diámetro		SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	10
13 mm de diámetro				



Prensaestopas Pg21 para varios conductos

Los prensaestopas facilitan el empleo de juntas obturadoras múltiples.



Prensaestopas con tornillo de apriete de plástico



Prensaestopas con tornillo de apriete de latón



Datos técnicos	
VC-K-KV.../...	VC-M-KV...ST
Material	PA
Material junta	TPE
Material anillo en O	-
Índice de protección	IP65
Indicaciones de temperatura	-20 °C ... 100 °C
Temperatura ambiente (servicio)	-

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VC-M-KV-PG21/M32 ST	1644397	10
VC-K-KV-PG21 1X6/2X9	1885538	5
VC-K-KV-PG21-1X8,5/1X12	1885279	5
VC-K-KV-PG21-2X4,5/1X13	1885282	5
VC-K-KV-PG21 2X6/2X8	1885554	5
VC-K-KV-PG21 2X7,2/1X10,5	1885567	5
VC-K-KV-PG21 3X7	1885570	5
VC-K-KV-PG21 3X9	1885583	5
VC-K-KV-PG21 4X6,5	1885596	5
VC-K-KV-PG21 4X8	1885606	5
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 12X22 RD	1400260	10
SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	10

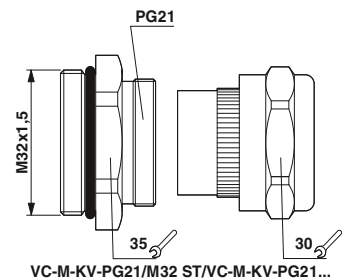
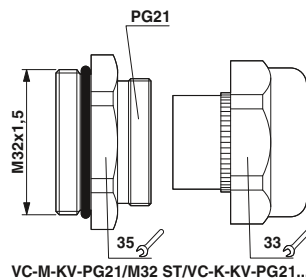


Datos técnicos	
VC-M-KV.../...	VC-M-KV...ST
Material	Latón, niquelado
Material junta	TPE
Material anillo en O	-
Índice de protección	IP65
Indicaciones de temperatura	-40 °C ... 125 °C
Temperatura ambiente (servicio)	-

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VC-M-KV-PG21/M32 ST	1644397	10
VC-M-KV-PG21 1X6/2X9	1885619	5
VC-M-KV-PG21-1X8,5/1X12	1854970	5
VC-M-KV-PG21 2X6/2X8	1885635	5
VC-M-KV-PG21 2X7,2/1X10,5	1885648	5
VC-M-KV-PG21 3X7	1885651	5
VC-M-KV-PG21 3X9	1885664	5
VC-M-KV-PG21 4X6,5	1885677	5
VC-M-KV-PG21 4X8	1885680	5
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 12X22 RD	1400260	10
SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	10

Datos del material	
Material	PA
Material junta	TPE
Material anillo en O	-
Índice de protección	IP65
Indicaciones de temperatura	-20 °C ... 100 °C
Temperatura ambiente (servicio)	-

Descripción	Ø de cable [mm]
Tubuladura para prensaestopas , para la adaptación de los prensaestopas partidos Pg a entrada de cable métrica, M32	
Prensaestopas partido Pg21 , compuesto por goma obturadora con varios orificios y un tornillo de apriete, para carcasas de la construcción VC2 ... VC4 y HEAVYCON, otros tipos bajo demanda	
	1 x 6/2 x 9
	1 x 8,5/1 x 12
	2 x 4,5/1 x 13
	2 x 6/2 x 8
	2 x 7,2/1 x 10,5
	3 x 7
	3 x 9
	4 x 6,5
	4 x 8
Tapón de precintado , para cerrar los orificios no utilizados en juntas múltiples y prensaestopas	
	3 mm de diámetro
	5 mm de diámetro
	6 mm de diámetro
	7 mm de diámetro
	8 mm de diámetro
	12 mm de diámetro
	13 mm de diámetro



Prensaestopas HEAVYCON

Accesorios

Prensaestopas partidos, tornillos de apriete, juntas

- Para aplicaciones con exigencias elevadas en cuanto a la protección contra doblado y a la compensación de tracción
- Tornillos de apriete con protección contra torceduras de cable abocinada y bridas para tracción compensada
- Prensaestopas partido para usar en carcasas con tubuladura



Tornillo de apriete



Juego de tornillos de apriete/junta

Datos del material	
Material tornillo de apriete	Latón, niquelado
Material empaquetadura para cables	-
Índice de protección	-
Indicaciones de temperatura	-
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 80 °C

Datos técnicos		
Material tornillo de apriete	Latón, niquelado	
Material empaquetadura para cables	-	
Índice de protección	-	
Indicaciones de temperatura	-	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 80 °C	

Datos técnicos		
Material tornillo de apriete	Latón, niquelado	
Material empaquetadura para cables	Perbunán	
Índice de protección	IP65	
Indicaciones de temperatura	-	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 80 °C	

Descripción	Tipo de rosca
-------------	---------------

Tornillos de apriete, con protección contra doblado de cables abocinada, para carcasas con tubuladura Pg, margen de apriete:

8 mm ... 11 mm	Pg11
8 mm ... 13,5 mm	Pg13,5
9 mm ... 15 mm	Pg16
13 mm ... 20 mm	Pg21
20 mm ... 27 mm	Pg29

Tornillos de apriete, con brida para tracción compensada, para carcasas con tubuladura Pg, margen de apriete:

10 mm ... 14 mm	Pg13,5
11 mm ... 15 mm	Pg16
12 mm ... 20 mm	Pg21
19 mm ... 27 mm	Pg29
25,5 mm ... 34 mm	Pg36

Juego de tornillos de apriete, compuesto por anillo obturador, dos arandelas y tornillo de apriete, para carcasas con tubuladura Pg, zona estanca:

7,5 mm ... 12,5 mm	Pg11
7,5 mm ... 12,5 mm	Pg13,5
7,5 mm ... 15 mm	Pg16
10 mm ... 19 mm	Pg21
18 mm ... 27 mm	Pg29
24 mm ... 33 mm	Pg36

Juego de tornillos de apriete, compuesto por anillo obturador, 2 arandelas y tornillo de apriete, para carcasas con tubuladura métrica, zona estanca:

4 mm ... 13 mm	M20
8,5 mm ... 18 mm	M25
16 mm ... 25 mm	M32
23 mm ... 32 mm	M40

Anillos obturadores, para tornillos de apriete Pg, zona estanca:

7,5 mm ... 12,5 mm	Pg11
7,5 mm ... 12,5 mm	Pg13,5
7,5 mm ... 15 mm	Pg16
10 mm ... 19 mm	Pg21
18 mm ... 27 mm	Pg29
24 mm ... 33 mm	Pg36

Referencia	Código	Embalaje
------------	--------	----------

HC-DS-PG11-T	1686779	10
HC-DS-PG13-T	1772683	10
HC-DS-PG16-T	1772696	10
HC-DS-PG21-T	1772706	10
HC-DS-PG29-T	1772719	10

HC-DS-PG13-Z	1772625	10
HC-DS-PG16-Z	1772638	10
HC-DS-PG21-Z	1772641	10
HC-DS-PG29-Z	1772654	10
HC-DS-PG36-Z	1772667	10

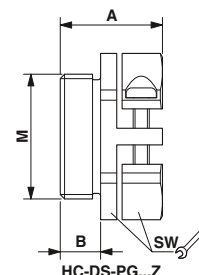
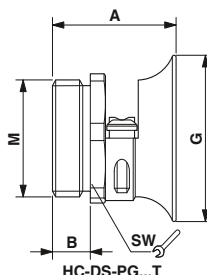
Referencia	Código	Embalaje
------------	--------	----------

HC-DS-PG11-E	1675476	10
HC-DS-PG13-E	1676873	10
HC-DS-PG16-E	1676899	10
HC-DS-PG21-E	1676886	10
HC-DS-PG29-E	1676909	10
HC-DS-PG36-E	1676912	10

HC-M-DE-M20	1647967	10
HC-M-DE-M25	1647970	10
HC-M-DE-M32	1647983	10
HC-M-DE-M40	1647996	10

HC-DR-PG11	1686795	10
HC-DR-PG13	1686575	10
HC-DR-PG16	1686588	10
HC-DR-PG21	1686591	10
HC-DR-PG29	1686601	10
HC-DR-PG36	1686614	10

Referencia	A	B	M	SW
HC-DS-PG11-T	22,5	6	Pg11	20
HC-DS-PG13-T	23,5	7,5	Pg13,5	22
HC-DS-PG16-T	23,5	7,5	Pg16	24
HC-DS-PG21-T	26,5	8	Pg21	30
HC-DS-PG29-T	30,5	8	Pg29	41
HC-DS-PG13-Z	18	6,5	Pg13,5	24
HC-DS-PG16-Z	19	7,5	Pg16	27
HC-DS-PG21-Z	21	8	Pg21	34
HC-DS-PG29-Z	22	8	Pg29	42
HC-DS-PG36-Z	25,5	9,5	Pg36	52



Accesorios

Prensaestopas prensaestopas enteros para cable con protección antidoblado, bridas para tracción compensada

- Para aplicaciones con exigencias muy altas en cuanto a la protección contra doblado y a la compensación de tracción
- Prensaestopas con protección contra torceduras de cables abocinada y bridas para tracción compensada
- Prensaestopas entero para uso en carcasas con rosca



Prensaestopas metálico con protección contra la flexión de cables y compensador de tracción



Prensaestopas metálico con brida para tracción compensada

Datos del material	
Material unión atomillada	Latón, niquelado
Material anillo tórico	NBR
Material empaquetadura para cables	Perbunán
Índice de protección	IP65
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 80 °C

Datos técnicos		
Material unión atomillada	Latón, niquelado	
Material anillo tórico	NBR	
Material empaquetadura para cables	Perbunán	
Índice de protección	IP65	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 80 °C	

Datos técnicos		
Material unión atomillada	Latón, niquelado	
Material anillo tórico	NBR	
Material empaquetadura para cables	Perbunán	
Índice de protección	IP65	
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 80 °C	

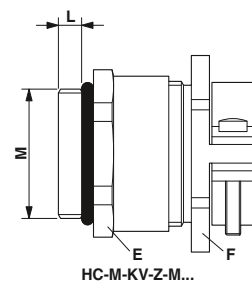
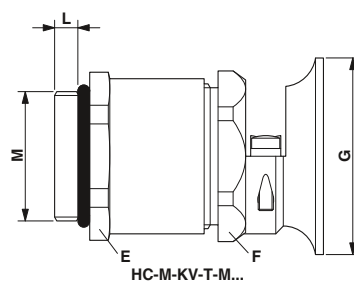
Descripción	Tipo de rosca
Prensaestopas metálico con protección contra la flexión de cables y compensador de tracción, margen estanco/de sujeción de cable:	
7,5 ... 15 mm/10 ... 16 mm	M20
10 ... 19 mm/14 ... 21 mm	M25
18 ... 27 mm/20 ... 30 mm	M32
Prensaestopas metálico con grapa para tracción compensada, margen estanco/de sujeción de cable:	
7,5 ... 15 mm/11 ... 17 mm	M20
10 ... 19 mm/12 ... 22 mm	M25
18 ... 27 mm/20 ... 30 mm	M32
24 ... 33 mm/26 ... 36 mm	M40

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
HC-M-KV-T-M20	1646188	10
HC-M-KV-T-M25	1646191	10
HC-M-KV-T-M32	1646201	10

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
HC-M-KV-Z-M20	1646146	10
HC-M-KV-Z-M25	1646159	10
HC-M-KV-Z-M32	1646162	10
HC-M-KV-Z-M40	1646175	10

Referencia	L [mm]	E [SW]	F [SW]	G [mm]	M
HC-M-KV-T-M20	6	24	24	32	M20
HC-M-KV-T-M25	7	30	30	38	M25
HC-M-KV-T-M32	8	40	41	50	M32

Referencia	L [mm]	E [SW]	F [SW]	M
HC-M-KV-Z-M20	6	24	27	M20
HC-M-KV-Z-M25	7	30	34	M25
HC-M-KV-Z-M32	8	40	42	M32
HC-M-KV-Z-M40	8	50	52	M40



Conectores enchufables industriales

Prensaestopas HEAVYCON

Accesorios

Adaptadores de ampliación, reductores y NPT, y tapones ciegos

Con ayuda de los adaptadores de ampliación, reductores y NPT puede ampliarse el campo de empleo de carcasas existentes.

Con el adaptador reductor REDUC-M-KV-M 32/M 25, por ejemplo, una carcasa con rosca M32 se puede equipar con un prensaestopas del tamaño M25.

Los adaptadores NPT facilitan el empleo de prensaestopas US con National Pipe Threat cónica (rosca NPT).

Los tapones ciegos cierran los orificios no utilizados del prensaestopas para carcasa.



Adaptador de ampliación

Datos del material	
Material	latón niquelado
Material anillo tórico	NBR
Índice de protección	-
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 80 °C

Datos técnicos		
Material		
Material anillo tórico		
Índice de protección		
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)		

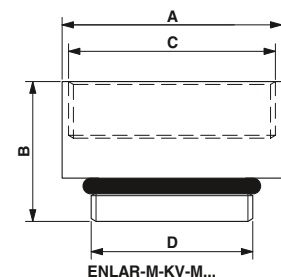
Descripción
Adaptador de ampliación , incluye anillo en O M16 a M20 M20 a M25 M25 a M32 M32 a M40
Adaptador reductor , incluye anillo en O M20 a M16 M25 a M20 M32 a M25 M40 a M32
Adaptador NPT , incluye anillo tórico de obturación 1/2" a M20 3/4" a M25 1" a M32 1 1/4" a M40
Tapón ciego , para orificios para prensaestopas métricos, incluye anillo en O M16 M20 M25 M32 M40
Tapón ciego , para orificios para prensaestopas Pg, incluye anillo en O Pg11 Pg13,5 Pg16 Pg21 Pg29 Pg36

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
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

Referencia	Diámetro de cable [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
ENLAR-M-KV-M16/M20	≤ 12	22	17,5	M20	M16
ENLAR-M-KV-M20/M25	≤ 15	27	19	M25	M20
ENLAR-M-KV-M25/M32	≤ 20	34	21	M32	M25
ENLAR-M-KV-M32/M40	≤ 26	42	23	M40	M32

Referencia	Dimensiones [mm]				Dimensión ["]	Rosca M
	A	B	C	D		
HC-NPT-1/2-M20	25,0	6,5	24	15	1/2	20
HC-NPT-3/4-M25	28,0	7,0	30	18	3/4	25
HC-NPT-1-M32	33,0	8,0	38	27	1	32
HC-NPT-1 1/4-M40	34,0	8,0	46	34	1 1/4	40

Referencia	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
REDUC-M-KV-M20/M16	24	9	M16	M20
REDUC-M-KV-M25/M20	30	10	M20	M25
REDUC-M-KV-M32/M25	37	11,5	M25	M32
REDUC-M-KV-M40/M32	43	11,5	M32	M40





Adaptador de reducción



Adaptador NPT



Tapón ciego



Datos técnicos
latón niquelado
NBR
-
-20 °C ... 80 °C

Datos técnicos
latón niquelado
NBR
-
-20 °C ... 80 °C

Datos técnicos
latón niquelado
NBR
IP68
-20 °C ... 80 °C

Datos de pedido

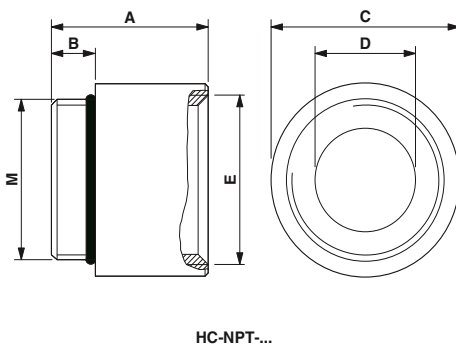
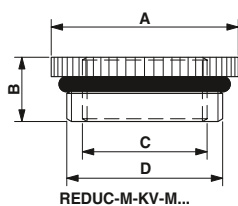
Datos de pedido

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
REDUC-M-KV-M20/M16	1647611	10
REDUC-M-KV-M25/M20	1647624	10
REDUC-M-KV-M32/M25	1647637	10
REDUC-M-KV-M40/M32	1647640	10

Referencia	Código	Embalaje
HC-NPT-1/2-M20	1686847	25
HC-NPT-3/4-M25	1686850	25
HC-NPT-1/1-M32	1686863	10
HC-NPT-1 1/4-M40	1687587	10

Referencia	Código	Embalaje
HC-M-BS-M16	1646227	10
HC-M-BS-M20	1645846	10
HC-M-BS-M25	1645859	10
HC-M-BS-M32	1645862	10
HC-M-BS-M40	1645875	10
HC-BS-PG11	1674493	10
HC-BS-PG13	1674503	10
HC-BS-PG16	1674516	10
HC-BS-PG21	1674529	10
HC-BS-PG29	1674532	10
HC-BS-PG36	1674545	10





Herramientas para conexión engastada

La conexión engastada pertenece al grupo de las conexiones eléctricas no desmontables.

Mediante un perfil de engaste determinado exactamente sobre los casquillos de engaste y los cables y mediante un moldeado definido del casquillo de engaste y del cable (cerrando las tenazas para engastar) se crea una conexión eléctrica fiable entre el hilo y el contacto engastado.

Las tenazas para engastar están equipadas con localizadores, que facilitan el posicionamiento exacto del contacto engastado y el hilo.



Herramientas de engaste disponibles

Se ofrecen las tenazas adecuadas correspondientes a los diferentes contactos de engaste.

Están disponibles tenazas para engastar para hilos trenzados de cobre, para contactos coaxiales y contactos de fibra óptica.

Para una conexión de engaste fiable, la pinza se debe cerrar correctamente. Esto se consigue con un bloqueo forzoso. Es decir, la pinza se podrá abrir otra vez cuando finalice correctamente el proceso de engaste.

Las ventajas fundamentales de las conexiones de engaste son la confección

racional del contacto mediante la máquina de engaste y la calidad de engaste invariable.



Herramientas de engaste para cables de polímero

Los cables de polímero se emplean también cada vez más fuera de los vehículos. Por eso debe ser posible un montaje de campo sencillo y fiable. Las conexiones entre los cables POF y los conectores POF se realizan de forma fácil y rápida con unas tenazas para engastar.

Para ello, las pérdidas de cable (reducción) de los puntos de conexión deben ser lo menor posibles. El requisito para ello son unas tenazas para engastar POF de alta calidad.

Las tenazas para engastar POF CRIMPFOX-1,6-ED-POF garantiza:

- Una profundidad de presión precisa
- Un posicionamiento exacto del contacto POF
- Un posicionamiento longitudinal exacto del cable POF



Máquina engastadora automática CF 500

La máquina engastadora automática compacta CF 500 destaca por su gran fuerza de presión y el fácil reemplazo de la matriz. Debido al gran número de matrices disponibles, el autómatas se considera de uso universal.

- Punteras de hasta 50 mm
- Punteras TWIN hasta 2 x 10 mm
- Terminales de cable aislados de hasta 6 mm
- Terminales de cables no aislados de hasta 6 mm
- Terminales de cable de tubo de hasta 10 mm

- Hembras de enchufe plano y conectores planos de hasta 6 mm
- Contactos mecanizados de hasta 10 mm²

Puede solicitar más matrices bajo consulta o en la tienda online de Phoenix Contact. Un vídeo de aplicación está disponible para su descarga en Internet.

Herramientas de montaje/desbloqueo

En pequeñas secciones de cable se deben utilizar de forma individual las herramientas de montaje. Con ellas se presiona de forma segura el contacto engastado en el inserto del contacto.

En errores de equipamiento o modificaciones del cableado se debe retirar otra vez el contacto recién encajado. Esto se realiza con una herramienta de desbloqueo.

Para cada contacto engastado existe una herramienta de desbloqueo adecuada.

Los contactos de la serie CK 1,6... se desbloquean por la parte delantera de los insertos del contacto con la herramienta VC-EW 1,6. En el contacto macho mecanizado y estampado CK 1,6...ST... y en el contacto hembra mecanizado CK 1,6 ED...BU... se emplea p. ej. el lateral del casquillo de la herramienta VC-EW 1,6.

Para aflojar los contactos de hembras girados CK 1,6 ER-BU... se debe introducir la parte de la aguja de la herramienta VC-EW 1,6 en el contacto hembra y ahí abrir el bloqueo de la conector hembra. Mediante la tirada en el hilo, se extrae el contacto correspondiente de la cámara de engaste.

Los requisitos de las conexiones de engaste están descritas en EN 60352-2.

Una característica clara de la calidad de la conexión de engaste es la resistencia a la tracción de la conexión. Se puede medir fácilmente.



Resistencia a la tracción del cable desde el contacto engastado (conforme a EN 60352-2).

Sección del cable		Resistencia a latracción
mm ²	AWG	
0,05	30	6
0,08	28	11
0,12	26	15
0,14		18
0,22	24	28
0,25		32
0,32	22	40
0,50	20	60
0,75		85
0,82	18	90
1,00		108
1,30	16	135
1,50		150
2,10	14	200
2,50		230
3,30	12	275
4,00		310
5,30	10	355
6,00		360
8,40	8	370
10,00		380

Accesorios

Herramienta para engastar



Los contactos engastados deben conectarse con los conductores. Esto se realiza mediante el proceso de engaste. Se dispone de tenazas para engastar para hilos de cobre, contactos coaxiales y contactos de fibra óptica. Las tenazas para engastar están equipadas con indicadores de posición, que facilitan el posicionamiento exacto del contacto engastado y del conductor. Para una conexión engastada fiable, las tenazas deben cerrarse correctamente. Esto se logra por medio de un bloqueo forzoso.

Los requisitos que deben cumplir las conexiones engastadas se describen en la norma EN 60352-2. Una característica esencial de la calidad de la conexión engastada es la resistencia a la tracción de la conexión. Ésta puede medirse fácilmente.



Herramientas para engastar/
tenazas para desaislar

Descripción
<p>Tenazas para prensar, para contactos mecanizados con diámetro de pin 1,6 / 2,5 / 4,0 mm con indicador de posición</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para contactos mecanizados CK1,6-ED ... , CK2,5-ED..., CK4,0-E D... 0,5-4 mm² - para contactos mecanizados CK4,0-ED...6-10 mm² - para contactos mecanizados VS...CD (contactos D-SUB); prensado de cuatro mandriles - para contactos mecanizados CK1,6-ED ... CK2,5-ED; 0,14 - 4 mm² <p>Conectores enchufables coaxiales de 1,69 mm, 3,25 mm, 4,52 mm, tres estaciones de matriz señalizadas, bloqueo forzoso desbloqueable, introducción lateral, engaste hex.</p>
<p>Tenazas para engastar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para contactos estampados CK1,6-ER... - Para contactos de fibra óptica mecanizados CK1,6-ED...POF
<p>Matriz de repuesto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para CRIMPFOX 1,6/2,5-ED-4,0 - Para CRIMPFOX-TC 4 - Para CRIMPFOX-TC 10
<p>Pelacables, para cables de fibra óptica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenazas para desaislar para elementos individuales
<p>Máquina automática para engastar, con contador de cantidad e interruptor pie</p> <p>Ejecución de 230 V</p> <p>120 ejecución V</p> <p>Matriz para contactos mecanizados con diámetro de pin 2,5 y 4,0 mm (CK 2,5...,CK 4,0) 0,14 - 4 mm²</p> <p>Matriz para contactos mecanizados (CK 4,0) 6 - 10 mm²</p> <p>Cover para terminales aislados (RCI..., TC4)</p> <p>Cover para matrices sin asignación para confección propia, entre otras TC 10 para punteras TWIN (AI-TWIN...)</p>
<p>Tenazas de base, para el alojamiento de matrices para diferentes tipos de contactos, bloqueo forzoso desbloqueable, introducción lateral</p>
<p>Matrices, para CRIMPFOX-M para contactos mecanizados con diámetro de pin de 2,5 mm y 4,0 mm (CK 2,5..., CK 4,0...), sección de 0,14-4 mm²</p> <p>para contactos mecanizados con diámetro de pin 4 mm (CK 4,0...), sección de 6 - 10 mm²</p>

Datos de pedido			
Referencia	Código	Embalaje	
CRIMPFOX-TC 4	1212113	1	
CRIMPFOX-TC 10	1212114	1	
CRIMPFOX RC 2,5	1205448	1	
CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0	1687419	1	
CRIMPFOX-CX 4,52	1212094	1	
CRIMPFOX-1,6-ER-1,50-AT	1884843	1	
CRIMPFOX-1,6-ED-POF-N	1584839	1	
CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 DIE	1886948	1	
CRIMPFOX-TC 4/DIE	1212295	1	
CRIMPFOX-TC 10/DIE	1212296	1	
PSM-FO-STRIP	2744199	1	
CF 500-230V	1208348	1	
CF 500-120V	1208351	1	
CF 500/DIE TC 4	1212237	1	
CF 500/DIE TC 10	1212260	1	
CF 500/COV RCI	1212255	1	
CF 500/COV	1212250	1	
CF 500/COV AI TWIN	1212266	1	
CRIMPFOX-M	1212072	1	
CRIMPFOX-M TC 4/DIE	1212075	1	
CRIMPFOX-M TC 10/DIE	1212076	1	

Accesorios
Herramienta de montaje/
desmontaje



Herramienta de montaje/
desmontaje

En algunos casos deben utilizarse herramientas de montaje para secciones de conductor pequeñas. Con éstas, el contacto engastado se aprieta de forma segura dentro del inserto de contactos.

En el caso de errores de montaje o de cambios de cableado, hay que volver a desmontar un contacto encajado. Esto se realiza mediante la herramienta de desmontaje.

Descripción
Herramienta de montaje - Para contactos CK1,6-ED.../CK2,5-ED.../CK1,6-ER...
Herramienta de desmontaje - Para contactos CK1,6-ED.../CK1,6-ER.../CK1,6...POF
- Para contactos CK2,5-ED...
- Para contactos CK4,0-ED...
- Para contactos D-SUB VS-...CD...
- Para contactos coaxiales HC-M-04...KOAX...
- Para conectores enchufables CEM HC-M-EMV...
- Para el manguito de bloqueo del módulo HC-M-HV-MOD...

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
CK1,6/2,5-MWZ	1676734	1
VC-EW 1,6	1884869	1
CK2,5-EWZ	1662722	1
CK4,0-EWZ	1662735	1
EWR	1665075	1
HC-M4-KOAX-EWZ	1676747	1
HC-M-EMV-KON-EWZ	1678635	1
HC-M-AH-EWZ	1584826	1

Conectores enchufables industriales

Contactos para engastar HEAVYCON

Accesorios

Contactos engastados

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 mecanizados, para HC-D, HC-DD-, HC-M-03/04-, HC-M-12-, HC-M-17-, HC-M-EMV-



Ø 2,5 mm, contactos mecanizados, para HC-A-, HC-B-, HC-BB-, HC-HV-, HC-M-06-, HC-M-08-, HC-M-20-, HC-M-HV-



Datos del material	Datos técnicos		Datos técnicos	
	plateado duro	dorado duro	plateado duro	dorado duro
Material contacto	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre	Aleación de cobre
Longitud a desaislar del conductor individual	8 mm (6 mm con 2,5 mm ²)	8 mm (6 mm con 2,5 mm ²)	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	≥ 500	≥ 500
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Contactos hembra mecanizados, superficie de contacto plateada, para sección de conductor: 0,14 mm ² ... 0,37 mm ² /AWG 26 ... 22 0,50 mm ² /AWG 20 0,75 mm ² /AWG 18 0,75 mm ² ... 1,00 mm ² /AWG 18 1,50 mm ² /AWG 16 2,50 mm ² /AWG 14 4,00 mm ² /AWG 12 6,00 mm ² /AWG 10 10 mm ² /AWG 8	CK1,6-ED-0,37BU AG	1663394	100	CK2,5-ED-0,50BU AG	1663640	100
	CK1,6-ED-0,50BU AG	1663404	100	CK2,5-ED-0,75BU AG	1663653	100
	CK1,6-ED-0,75BU AG	1663417	100	CK2,5-ED-1,00BU AG	1663666	100
	CK1,6-ED-1,00BU AG	1663420	100	CK2,5-ED-1,50BU AG	1663679	100
	CK1,6-ED-1,50BU AG	1663433	100	CK2,5-ED-2,50BU AG	1663682	100
	CK1,6-ED-2,50BU AG	1663446	100	CK2,5-ED-4,00BU AG	1663705	100
Contactos macho mecanizados, superficie de contacto plateada, para sección de conductor: 0,14 mm ² ... 0,37 mm ² /AWG 26 ... 22 0,50 mm ² /AWG 20 0,75 mm ² /AWG 18 0,75 mm ² ... 1,00 mm ² /AWG 18 1,50 mm ² /AWG 16 2,50 mm ² /AWG 14 4,00 mm ² /AWG 12 6,00 mm ² /AWG 10 10 mm ² /AWG 8	CK1,6-ED-0,37ST AG	1663336	100	CK2,5-ED-0,50ST AG	1663572	100
	CK1,6-ED-0,50ST AG	1663349	100	CK2,5-ED-0,75ST AG	1663585	100
	CK1,6-ED-0,75ST AG	1663352	100	CK2,5-ED-1,00ST AG	1663598	100
	CK1,6-ED-1,00ST AG	1663365	100	CK2,5-ED-1,50ST AG	1663608	100
	CK1,6-ED-1,50ST AG	1663378	100	CK2,5-ED-2,50ST AG	1663611	100
	CK1,6-ED-2,50ST AG	1663381	100	CK2,5-ED-4,00ST AG	1663637	100
Contactos hembra mecanizados, superficie de contacto dorada, para sección de conductor: 0,14 mm ² ... 0,37 mm ² /AWG 26 ... 22 0,50 mm ² /AWG 20 0,75 mm ² /AWG 18 0,75 mm ² ... 1,00 mm ² /AWG 18 1,50 mm ² /AWG 16 2,50 mm ² /AWG 14 4,00 mm ² /AWG 12	CK1,6-ED-0,37BU AU	1674969	100	CK2,5-ED-0,50BU AU	1674859	100
	CK1,6-ED-0,50BU AU	1674480	100	CK2,5-ED-1,00BU AU	1674833	100
	CK1,6-ED-0,75BU AU	1672440	100	CK2,5-ED-1,50BU AU	1674820	100
	CK1,6-ED-1,00BU AU	1674943	100	CK2,5-ED-2,50BU AU	1674862	100
	CK1,6-ED-1,50BU AU	1674930	100	CK2,5-ED-4,00BU AU	1674846	100
	CK1,6-ED-2,50BU AU	1674985	100			
Contactos macho mecanizados, superficie de contacto dorada, para sección de conductor: 0,14 mm ² ... 0,37 mm ² /AWG 26 ... 22 0,50 mm ² /AWG 20 0,75 mm ² /AWG 18 0,75 mm ² ... 1,00 mm ² /AWG 18 1,50 mm ² /AWG 16 2,50 mm ² /AWG 14 4,00 mm ² /AWG 12	CK1,6-ED-0,37ST AU	1674901	100	CK2,5-ED-0,50ST AU	1674804	100
	CK1,6-ED-0,50ST AU	1672453	100	CK2,5-ED-1,00ST AU	1674781	100
	CK1,6-ED-0,75ST AU	1674914	100	CK2,5-ED-1,50ST AU	1674778	100
	CK1,6-ED-1,00ST AU	1674888	100	CK2,5-ED-2,50ST AU	1674817	100
	CK1,6-ED-1,50ST AU	1674875	100	CK2,5-ED-4,00ST AU	1674794	100
	CK1,6-ED-2,50ST AU	1674927	100			
Contactos de conmutación mecanizados, (pin 2 mm más corto), para soporte de contactos HC-HV, superficie de contacto plateada, para sección de conductor: 1,00 mm ² /AWG 18 1,50 mm ² /AWG 16 2,50 mm ² /AWG 14				CK2,5-ED-1,00ST-S AG	1663857	100
				CK2,5-ED-1,50ST-S AG	1663860	100
				CK2,5-ED-2,50ST-S AG	1663873	100
Contactos macho estampados, superficie de contacto plateada, para sección de conductor: 0,14 mm ² ... 0,50 mm ² /AWG 26 ... 20 0,50 mm ² ... 1,50 mm ² /AWG 20 ... 16						
Contactos hembra estampados, superficie de contacto plateada, para sección de conductor: 0,14 mm ² ... 0,50 mm ² /AWG 26 ... 20 0,50 mm ² ... 1,50 mm ² /AWG 20 ... 16						



Ø 4,0 mm, contactos mecanizados, para HC-M-02, HC-M-03-, HC-M-03/04-, HC-M-04-



Ø 1,6 mm, contactos estampados engastados, material en metros, para HC-D...R



Ø 1,6 mm, contactos estampados engastados, contactos individuales, para HC-D...R



Datos técnicos
Aleación de cobre
9 mm (9,6 mm (4-6 mm ²)/18mm (10 mm ²))
≥ 500
-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos	
CK1,6-BR-0,5...	CK1,6-BR-1,5...
Aleación de cobre	Aleación de cobre
3 mm +1	3,5 mm +1
≥ 500	≥ 500
-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos	
CK1,6-ER-0,5...	CK1,6-ER-1,5...
Aleación de cobre	Aleación de cobre
3 mm +0,5	3,5 mm +1
≥ 500	≥ 500
-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido		
-----------------	--	--

Datos de pedido		
-----------------	--	--

Datos de pedido		
-----------------	--	--

Referencia	Código	Embalaje
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

Referencia	Código	Embalaje
CK1,6-BR-0,50ST AG	1884157	2000
CK1,6-BR-1,50ST AG	1884144	2000
CK1,6-BR-0,50BU AG	1884186	2000
CK1,6-BR-1,50BU AG	1884173	2000

Referencia	Código	Embalaje
CK1,6-ER-0,50ST AG	1884092	100
CK1,6-ER-1,50ST AG	1884089	100
CK1,6-ER-0,50BU AG	1884128	100
CK1,6-ER-1,50BU AG	1884115	100

Contactos para engastar HEAVYCON

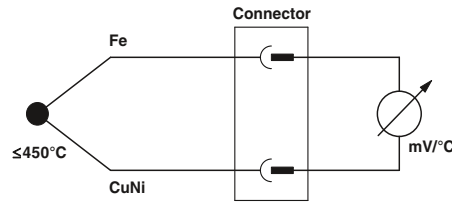
Contactos de engastados de hierro y constantán tipo J

La medición de temperatura en máquinas de moldeo por inyección con canal caliente frecuentemente se realiza mediante termopares de hierro/constantán. Los termopares de hierro/constantán se utilizan a temperaturas de hasta aproximadamente 450 °C.

En mediciones de temperatura con termopares de hierro/constantán se conecta el sistema de control con cables de hierro/constantán. El punto de unión entre el cable de hierro/constantán y un contacto engastado de latón de un conector enchufable tendría como consecuencias tensiones térmicas que falsearían el resultado de la medición. Por este motivo se recomienda el uso de contactos engastados de hierro/constantán.

Los contactos engastados de hierro/constantán pueden emplearse en insertos de contactos de la serie A/B/BB/HV y en los módulos HC-M-HV-..., HC-M-06-..., HC-M-08-..., HC-M-20-...

También es posible una dotación de contactos mixta (contactos estándar/contactos térmicos) de los insertos de contactos engastados.



Contactos engastados mecanizados, para insertos de contactos: HC-M-06, HC-M-HV, HC-M-08, HC-M-20, HC-B, HC-BB, HC-A, HC-HV

Datos del material	
Material contacto	Hierro
Material superficie del contacto	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

Datos técnicos	
CK2,5-ED...FE	CK2,5-ED...CUNI
Hierro	Cobre-níquel (constantán)
dorado duro	-
7,5 mm (9,5 mm para HC-M-HV...)	7,5 mm (9,5 mm para HC-M-HV...)
≥ 500	≥ 500
-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C

Descripción	
Contactos hembra mecanizados, 0,5 mm²	
Hierro (Fe), superficie Au	
Constantán (CuNi), sin recubrimiento	
Contactos macho mecanizados, 0,5 mm²	
Hierro (Fe), superficie Au	
Constantán (CuNi), sin recubrimiento	

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
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

Accesorios

Contactos engastados para fibra óptica

Para un acoplamiento de conductores de fibra óptica (fibra óptica de polímero) se utilizan los contactos engastados para fibra óptica (980/1000 µm). Estos contactos se pueden usar con los soportes para contactos engastados:

- 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 engastados para conductores de fibra óptica, fibra óptica de polímero (POF)

Datos del material
Material contacto
Ciclos de enchufe

Datos técnicos

Alpaca
≥ 500

Descripción
Contacto para conductor de fibra óptica POF , mecanizado, para soporte de contactos VC-D Conector hembra Pin
Plato para pulido , de metal, para contactos CK1,6-...POF, diámetro de cable POF: 2,2 mm
Tenazas para engastar - Para contactos de fibra óptica mecanizados CK1,6-ED...POF
Pelacables , para cables de fibra óptica - Tenazas para desaislar para elementos individuales
Herramienta de desmontaje - Para contactos CK1,6-ED.../CK1,6-ER.../CK1,6...POF
Lámina de pulir
Papel de pulir

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
CK1,6-ED-BU-POF	1885004	50
CK1,6-ED-ST-POF	1884995	50
POLISHER-POF	1686122	1
CRIMPFOX-1,6-ED-POF-N	1584839	1
PSM-FO-STRIP	2744199	1
VC-EW 1,6	1884869	1
POLFOL 1 MIC-POF	1636800	10
POLPAP 1500-POF	1636813	10



El contacto Bus-D HEAVYCON sirve para conectar cables de bus apantallados de 2 conductores.

La conexión ocupa 4 polos consecutivos en el soporte de contactos y también es apropiada como acoplador T (dos polos para la pantalla del cable).



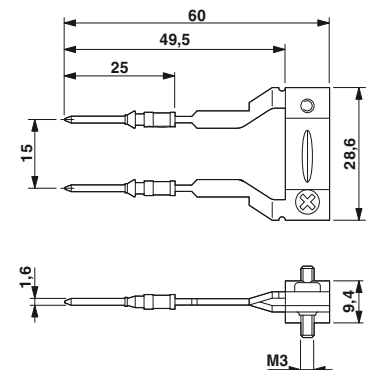
Para contactos engastados de las series
HC-D40/D64/HC-M-12

Datos eléctricos	
Tensión de dimensionamiento	60 V
Corriente de dimensionamiento	10 A
Velocidad de transmisión	3 Mbit/s
Datos del material	
Material contacto	Aleación de cobre
Material superficie del contacto	Plateado duro
Datos mecánicos	
Diámetro exterior del cable	6 mm ... 9 mm
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 60 °C

Datos técnicos		
Tensión de dimensionamiento		
Corriente de dimensionamiento		
Velocidad de transmisión		
Datos del material		
Material contacto		
Material superficie del contacto		
Datos mecánicos		
Diámetro exterior del cable		
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)		

Descripción
Conexión de pantalla , para dos cables apantallados, incluye dos contactos hembra engastados sueltos para cables PROFIBUS.
Conexión de pantalla , para un cable apantallado en soportes de contactos, incluye dos contactos engastados sueltos para cable PROFIBUS
Conexión de pantalla , para cables apantallados en soportes de contacto hembra, sin contactos engastados sueltos
para un cable de bus para dos cables de bus
Conexión de pantalla , para cables apantallados en soportes de contacto macho, sin contactos engastados sueltos
para un cable de bus para dos cables de bus
Tenazas para engastar - para contactos mecanizados CK1,6-ED ... CK2,5-ED; 0,14 - 4 mm ²
Herramienta de desmontaje - Para contactos CK1,6-ED.../CK1,6-ER.../CK1,6...POF
Herramienta de montaje - Para contactos CK1,6-ED.../CK2,5-ED.../CK1,6-ER...

Datos de pedido			
Referencia	Código	Embalaje	
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	
VC-EW 1,6	1884869	1	
CK1,6/2,5-MWZ	1676734	1	



HC-D 4-...BUS

Brida, perno y tornillo de bloqueo de repuesto



Brida de repuesto



Perno de repuesto/tornillo de bloqueo

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Brida longitudinal de repuesto , de plástico, para carcasas estándar de la construcción: B6 B10 B16 B24	HC-B 6-LB HC-B 10-LB HC-B 16-LB HC-B 24-LB	1584211 1584651 1584664 1584677	10 10 10 10			
Brida longitudinal de repuesto , de plástico, para carcasas estándar de la construcción: D7	HC-D 7-LB-KU	1584680	10			
Brida transversal de repuesto , de plástico, para carcasas estándar de la construcción: B10 ... B24	HC-B 10-24-QB	1637265	10			
Perno de repuesto , de acero, para carcasas aéreas HEAVYCON HC-B...-TFL... (no para carcasas CEM), para construcción: B48				HC-B 48-LB ERSBOLZ	1636114	10
Tornillo de bloqueo de repuesto , de acero inoxidable, para carcasas HEAVYCON ADVANCE de la construcción: B6 ... B24 HC-B..TMS...EEE	HC-B-TMS-ERSSCHR-IMB	1409244	10	HC-B-TMS-ERSSCHR	1584198	10
Soporte de cojinete de repuesto para carcasas: de la serie B/D con tapa protectora de plástico de la serie B con tapa protectora de aluminio				HC-B/D-ERSLABO-SD-KU HC-B-ERSLABO-SD-AL	1408070 1408067	1 1
Brida longitudinal de repuesto , de plástico, para carcasas de plástico HEAVYCON-EVO de la construcción: B6 B10 B16 B24	HC-B06-SL-PLBK HC-B10-SL-PLBK HC-B16-SL-PLBK HC-B24-SL-PLBK	1407697 1407698 1407700 1407701	1 1 1 1			
Brida transversal de repuesto , de plástico, para carcasas de plástico HEAVYCON-EVO de la construcción: B10 ... B24	HC-B10-24-DL-PLBK	1407696	1			
Tornillo obturador , IP65, para carcasa estándar de construcción: D7				HC-D 7-DS-IP65	1686229	100

Juntas planas y juntas perfiladas de repuesto

- Juntas de recambio no para carcasas CEM
- Juntas perfiladas de recambio para carcasas CEM
- Las juntas perfiladas deben pegarse a la carcasa



Junta plana de repuesto



Junta perfilada de repuesto



		Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos del material							
Material		NBR			NBR		
Indicaciones de temperatura							
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 125 °C			-40 °C ... 125 °C		
		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje	
Junta plana de repuesto , autoadhesiva, para carcasas empotradas HEAVYCON de la construcción:							
B6	HC-B 6-FL-DI	1663019	10				
B10	HC-B 10-FL-DI	1662146	10				
B16	HC-B 16-FL-DI	1661451	10				
B24	HC-B 24-FL-DI	1774665	10				
B32	HC-B 32-FL-DI	1687778	10				
B48	HC-B 48-FL-DI	1774678	10				
D7	HC-D 7-FL-DI	1645503	10				
D15	HC-D 15-FL-DI	1679582	10				
D25	HC-D 25-FL-DI	1679595	10				
Junta perfilada de repuesto , para carcasas de soporte de la construcción:							
B6				HC-B 6-PR-DI	1663022	10	
B10				HC-B 10-PR-DI	1663035	10	
B16				HC-B 16-PR-DI	1661079	10	
B24				HC-B 24-PR-DI	1663048	10	
D15				HC-D 15-PR-DI	1661189	10	
D25				HC-D 25-PR-DI	1408054	10	
Junta plana de recambio , autoadhesiva, para carcasas de montaje de plástico HEAVYCON EVO de construcción:							
B6	HC-B06-SG-RBK	1407702	1				
B10	HC-B10-SG-RBK	1407703	1				
B16	HC-B16-SG-RBK	1407704	1				
B24	HC-B24-SG-RBK	1407705	1				
Junta perfilada de repuesto , para carcasas de soporte de plástico HEAVYCON EVO de la construcción:							
B6				HC-B06-SP-RBK	1407706	1	
B10				HC-B10-SP-RBK	1407707	1	
B16				HC-B16-SP-RBK	1407708	1	
B24				HC-B24-SP-RBK	1407709	1	
Cambio junta perfilada , en paredes empotradas desniveladas, para carcasa de boquilla ADVANCE EEE de construcción:							
B6				HC-B 6-TMS-EEE-PR-DI	1409794	10	
B10				HC-B 10-TMS-EEE-PR-DI	1409804	10	
B16				HC-B 16-TMS-EEE-PR-DI	1409817	10	
B24				HC-B 24-TMS-EEE-PR-DI	1409820	10	

Placas de cierre y placas adaptadoras



En la construcción de armarios de distribución, frecuentemente se utilizan paredes estancas con aberturas prefabricadas para el montaje de conectores enchufables.

Sin embargo, a menudo, no se usan todas las aberturas. Las perforaciones no utilizadas pueden cerrarse con las placas de cierre HC-...AP.

Con las placas adaptadoras HC-ADP 24 pueden montarse carcasas empotradas de la construcción B6, B10 y B16 (o de construcción similar) sobre una abertura estándar B24 de 35 x 113 mm.

Para la abertura de pared según la construcción B24 también se dispone de adaptadores para conectores circulares HC-D7-AML... y M23.

Observación:

- Las placas adaptadoras HC-B...-ADP-B...GY no pueden utilizarse para carcasas con tapa protectora HC-B...-AML.



Placa de cierre



Datos técnicos

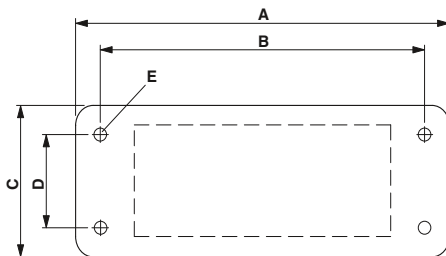
Datos del material	
Material	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Color	gris claro
Índice de protección	IP54
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 100 °C

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Placa de cierre , altura: 3,5 mm, para aberturas de pared HEAVYCON de la construcción:			
B6 (abertura: 35 mm x 52 mm)	HC-B 6-AP-GY	1660368	10
B10, HV3 (abertura: 35 mm x 65 mm)	HC-B 10-AP-GY	1660371	10
B16, HV6 (abertura: 35 mm x 86 mm)	HC-B 16-AP-GY	1660384	10
B24, HV10/16 (abertura: 35 mm x 113 mm)	HC-B 24-AP-GY	1660397	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
Placa de cierre , altura: 7 mm, para preparación individual, para aberturas de pared HEAVYCON de la construcción:			
B16 (abertura: 35 mm x 86 mm)	HC-B 16-APV-GY	1661121	10
B24 (abertura: 35 mm x 113 mm)	HC-B 24-APV-GY	1661037	10
Placa adaptadora , para la reducción de una abertura de pared HEAVYCON B24 a:			
B16 (abertura: 35 mm x 86 mm)			
B10 (abertura: 35 mm x 65 mm)			
B6 (abertura: 35 mm x 52 mm)			
Placa adaptadora , para la reducción de una abertura de pared HEAVYCON B24 a 3x D7 (abertura: 21,5 mm x 21,5 mm)			
Placa adaptadora , para la reducción de una abertura de pared HEAVYCON B24 a 3 aberturas para conectores circulares (Ø 21 mm)			

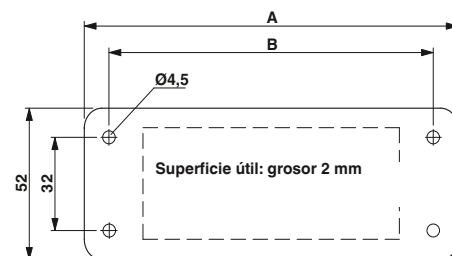
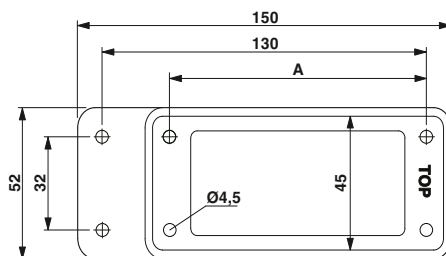


Placa adaptadora



Referencia	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
HC-B 6-AP	86	70	52	32	4,5
HC-B 10-AP	103	83	52	32	4,5
HC-B 16-AP	123	103	52	32	4,5
HC-B 24-AP	150	130	52	32	4,5
HC-D 15-AP	87	70	40	17,5	3,5
HC-D 25-AP	103	86	45	17,5	3,5

Tabla de dimensiones: HC-...-AP...

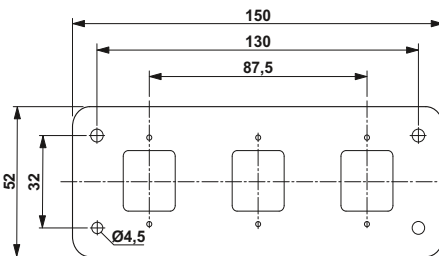


Referencia	A [mm]	B [mm]
HC-B 24-ADP-B 16...	103	117
HC-B 24-ADP-B 10...	83	97
HC-B 24-ADP-B 6...	70	84

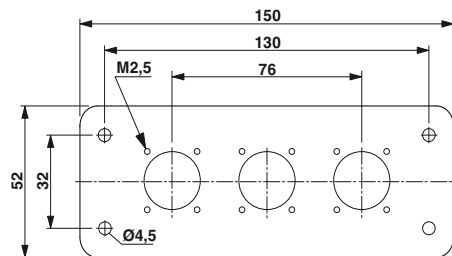
Tabla de dimensiones: HC-...-ADP...

Referencia	A [mm]	B [mm]	Superficie útil [mm]
HC B 16-APV	123	103	36 x 86
HC B 24-APV	150	130	36 x 113

Tabla de dimensiones: HC-...-APV...



HC-B 24-ADP 3D 7 GY



HC-B 24-ADP 3RST GY



Datos técnicos

PA
HB
gris claro
IP54

-20 °C ... 100 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
HC-B 24-ADP-B 16-GY	1660449	10
HC-B 24-ADP-B 10-GY	1660436	10
HC-B 24-ADP-B 6-GY	1660407	10
HC-B 24-ADP-3D 7-GY	1661448	10
HC-B 24-ADP-3RST-GY	1662175	10

Placas adaptadoras D-SUB



Con las placas adaptadoras HEAVYCON-D-SUB pueden montarse conectores enchufables D-SUB según IEC 60807-2/ DIN 41652 en las sólidas carcasas HEAVYCON.

En estado bloqueado, las carcasas HEAVYCON corresponden al grado de protección IP65 (en HC-ADVANCE, a IP69K), protegiendo de esta manera con seguridad los delicados conectores enchufables contra influencias perturbadoras como la humedad, suciedad y el polvo.

Según el caso de uso puede elegirse entre una variante de una o de dos hileras con 9, 15, 25, 37 y 50 polos. El suministro se efectúa completamente con tornillos de fijación, pero sin conector enchufable D-SUB.

Observaciones:

Veáse los conectores enchufables D-SUB utilizables con conexión de engaste y soldadura manual en el catálogo 2.

Montaje D-SUB en la placa adaptadora: montaje en pared frontal.



Placa adaptadora D-SUB para un conector enchufable D-SUB



Datos técnicos

PA
HB
gris
-20 °C ... 100 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
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

Datos del material

Material
Clase de combustibilidad según UL 94
Color
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Descripción

Placa adaptadora D-SUB, para equipar carcasas HEAVYCON con **un** conector D-SUB,

Para construcción 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

Placa adaptadora D-SUB, para equipar carcasas HEAVYCON con **dos** conectores D-SUB,

Para construcción 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

Placa adaptadora D-SUB, para equipar carcasas HC-D 15...

con **un** conector D-SUB,

D-SUB, construcción:
D-SUB 09
D-SUB 15
D-SUB 25

HC	D-SUB	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
B6	9	44	51,5	34,5	27
B6	15	44	51,5	34,5	27
B10	25	57	64,5	34,5	27
B16	37	77,5	85	34,5	27
B16	50	77,5	85	34,5	27
D15	15	49,5	57	23	16
D15	25	49,5	57	23	16

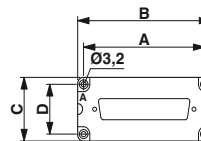
Tabla de dimensiones: placas adaptadoras D-SUB



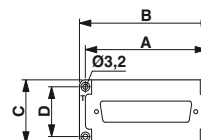
Placa adaptadora para dos conectores enchufables D-SUB



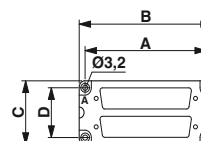
Placa adaptadora D-SUB para un conector enchufable D-SUB



Disposición de montaje para carcasa empotrada, zócalo y de acoplamiento (letra característica A visible)



Posición de montaje carcasa aérea (letra característica T visible)



Disposición de montaje para carcasa empotrada, zócalo y de acoplamiento (letra característica A visible)



Datos técnicos
PA
HB
gris
-20 °C ... 100 °C

Datos técnicos
PA
HB
gris
-20 °C ... 100 °C

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
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

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
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

Marcos de enganche

Los marcos de enganche se han desarrollado para el uso en la pared posterior de, por ejemplo, inserciones para armarios de control. Los marcos de enganche garantizan que el inserto de hembras y de pines hagan contacto correctamente.

Los marcos de enganche permiten una compensación de inserción para:

- Eje X $\pm 1,5$ mm
- Eje Y $\pm 1,5$ mm

Debido a la montura apoyada de forma flotante, la pared de montaje se debe poner a tierra.



Marco de enganche

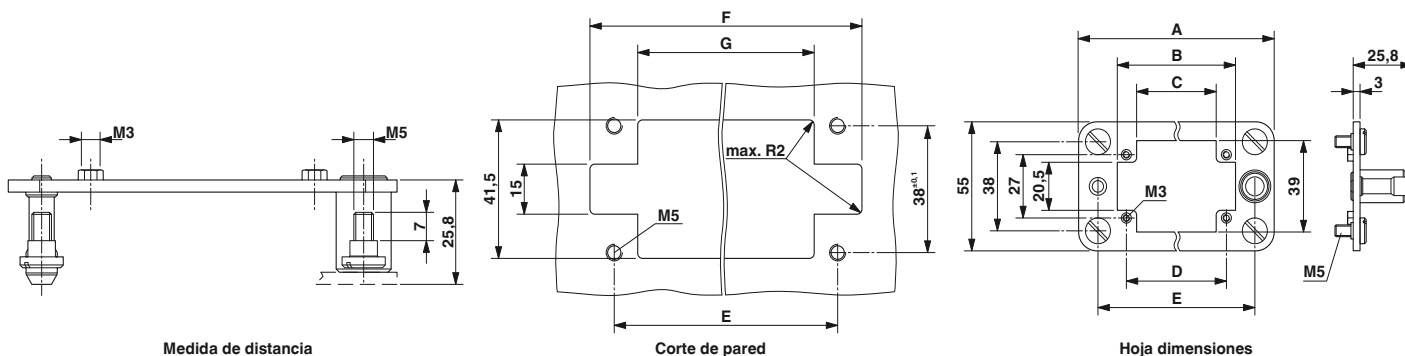
Datos del material
Material
Ciclos de enchufe
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Material	Acero inoxidable
Ciclos de enchufe	≥ 500
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Descripción
Marco de enganche , con 4 tornillos de cabeza plana con junta para insertos de contactos de la construcción: B6, DD24, BB10, K, M B10, DD42, BB 18, K, M B16, D40, DD72, BB32, K, M B24, D64, DD108, BB46, K, M

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
HC-B 6-ANDOCK	1586112	1
HC-B 10-ANDOCK	1586125	1
HC-B 16-ANDOCK	1586138	1
HC-B 24-ANDOCK	1586141	1

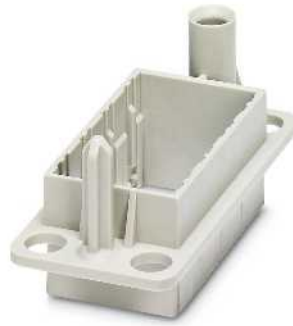
Referencia	A	B	C	D	E	F	G
HC-B 6-ANDOCK	86	52	35	44	69	84	54,5
HC-B 10-ANDOCK	99	65	48	57	82	97	67,5
HC-B 16-ANDOCK	119,5	85,5	68,5	77,5	102,5	117,5	88
HC-B 24-ANDOCK	146	112	95	104	129	144	114,5



Marco de acoplamiento para HEAVYCON-Modular

– Con ayuda del marco de acoplamiento se pueden componer los módulos más diversos en una conexión de enchufe (IP20).

Observaciones:
Utilización marco acopl. p. ej., en pared trasera de unid. enchufables del armario distribución.
Una pared de montaje de metal debe ponerse a tierra de forma separada, ya que el bastidor de plástico no cuenta con una conexión PE.
Los marcos de acopl. garantizan que módulos de pines y conectores hembra contacten forma correcta.

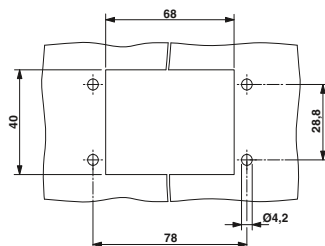


Colocado de forma flotante, denominación de posiciones A/B/C/...

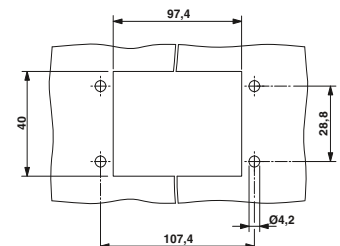


Montado de forma fija, denominación de posiciones a/b/c/...

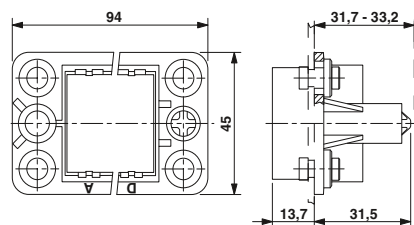
	Datos técnicos	Datos técnicos				
Datos del material	PC	PC				
Material	V0	V0				
Clase de combustibilidad según UL 94	≥ 500	≥ 500				
Ciclos de enchufe						
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C				
	Datos de pedido	Datos de pedido				
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Marco de enganche para: cuatro puestos de módulo seis puestos de módulo	HC-B 16-ANDOCK-MOD-T	1587454	2	HC-B 16-ANDOCK-MOD-A	1587467	2
	HC-B 24-ANDOCK-MOD-T	1587470	2	HC-B 24-ANDOCK-MOD-A	1587483	2
	Accesorios	Accesorios				
Arandela especial para la colocación flotante del marco de acoplamiento, para tornillos de cabeza cilíndrica M4	HC-MOD-ANDOCK-USCH	1587496	2			
Nota Arandela especial	La arandela especial permite para el marco de acoplamiento una compensación de inserción de +/- 2 mm en el eje X e Y.					



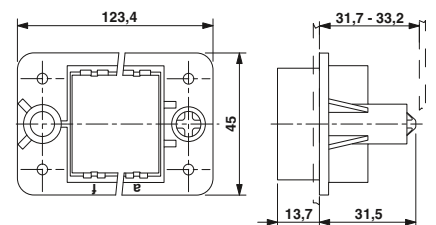
Abertura de montaje HC-B 16-ANDOCK-MOD...



Abertura de montaje HC-B 24-ANDOCK-MOD...



Esquema de dimensiones HC-B 16-ANDOCK-MOD...



Esquema de dimensiones HC-B 24-ANDOCK-MOD...

Tapas protectoras

- Tapa protectora HC-D7 con junta para insertos de contactos hembra
- Tapa protectora HC-D7 sin junta para insertos de contactos macho
- No para carcasas CEM HC-B...EMV
- En las tapas protectoras de aluminio y al utilizar hembras, espigas y pernos codificados deberán desmontarse las espigas de guía de las tapas protectoras
- Tapa protectora de plástico: para la protección a corto plazo



Tapa protectora de plástico



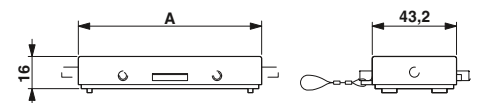
Tapa protectora metálicas

Datos del material	Datos técnicos		Datos técnicos	
	Sin brida	Con brida	Sin brida	Con brida
Material tapa protectora	PA	PA	Al	Al
Material brida de bloqueo	-	Acero inoxidable, parte de empuñadura: PA-GF	-	Acero inoxidable, parte de empuñadura: PA-GF
Clase de combustibilidad según UL 94	HB	HB	-	-
Índice de protección	IP54	IP54	IP65	IP65
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 100 °C	-20 °C ... 100 °C	-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C

Descripción	Datos de pedido			Datos de pedido		
	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Tapa protectora , para carcasa de montaje, casquillo y acoplamiento con bloqueo longitudinal , con cordón de retención, sin junta , para construcción de carcasa:						
B6	HC-B 6-SD-FL/FS	1660180	10	HC-B 6-SD-FLU/FS-AL	1644559	10
B10, HV3	HC-B 10-SD-FL/FS	1660177	10	HC-B 10-SD-FLU/FS-AL	1644562	10
B16, HV6	HC-B 16-SD-FL/FS	1660151	10	HC-B 16-SD-FLU/FS-AL	1644588	10
B24, HV10/16	HC-B 24-SD-FL/FS	1660148	10	HC-B 24-SD-FLU/FS-AL	1644601	10
D7	HC-D 7-SD-FL/FS	1772573	10			
Tapa protectora, plástico						
D7	HC-D 7-SD-FL/FS-MD	1644300	10			
D15	HC-D 15-SD-FL/FS	1660164	10			
D25	HC-D 25-SD-FL/FS	1660135	10			
Tapa protectora , para carcasa de montaje, casquillo y acoplamiento con bloqueo transversal , con cordón de retención, sin junta , para construcción de carcasa:						
B10, HV3	HC-B 10-SD-FQ/FS	1772586	10	HC-B 10-SD-FQU/FS-AL	1644575	10
B16, HV6	HC-B 16-SD-FQ/FS	1772599	10	HC-B 16-SD-FQU/FS-AL	1644591	10
B24, HV10/16	HC-B 24-SD-FQ/FS	1772609	10	HC-B 24-SD-FQU/FS-AL	1644614	10
B32	HC-B 32-SD-FQU/FS	1646120	10			
D50	HC-D 50-SD-FQ/FS	1660193	10			
Tapa protectora , para carcasa aérea sin bloqueo longitudinal , con cordón de retención, sin junta , para construcción de carcasa:						
B6	HC-B 6-SD-ML/FS	1678282	10	HC-B 6-SD-MLT/FS-AL	1644546	10
B10, HV3	HC-B 10-SD-ML/FS	1678295	10	HC-B 10-SD-MLT/FS-AL	1584512	10
B16, HV6	HC-B 16-SD-ML/FS	1678318	10	HC-B 16-SD-MLT/FS-AL	1584525	10
B24, HV10/16	HC-B 24-SD-ML/FS	1678334	10	HC-B 24-SD-MLT/FS-AL	1584538	10
Tapa protectora , para carcasa aérea sin bloqueo transversal , con cordón de retención, sin junta , para construcción de carcasa:						
B10, HV3	HC-B 10-SD-MQ/FS	1678305	10	HC-B 10-SD-MQT/FS-AL	1584541	10
B16, HV6	HC-B 16-SD-MQ/FS	1678321	10	HC-B 16-SD-MQT/FS-AL	1584554	10
B24, HV10/16	HC-B 24-SD-MQ/FS	1678347	10	HC-B 24-SD-MQT/FS-AL	1584567	10
Tapa protectora , para carcasa aérea sin bloqueo transversal , con cordón de retención, con junta , para construcción de carcasa:						
B10, HV3	HC-B 10-SD-FQT/FS	1687260	10	HC-B 10-SD-FQT/FS-AL	1647750	10
B16, HV6	HC-B 16-SD-FQT/FS	1687273	10	HC-B 16-SD-FQT/FS-AL	1647763	10
B24, HV10/16	HC-B 24-SD-FQT/FS	1687286	10	HC-B 24-SD-FQT/FS-AL	1647776	10

Referencia	A [mm]
HC-B 6-SD-.../FS-AL	60,2
HC-B 10-SD-.../FS-AL	73,4
HC-B 16-SD-.../FS-AL	94,0
HC-B 24-SD-.../FS-AL	120,0

Tabla de dimensiones: tapas protectoras metálicas



HC-B...-SD-.../FS-AL

Tapa protectora para HEAVYCON ADVANCE

No para HEAVYCON Modular equipado con los módulos:
 – HC-M-02-HS-70/....
 – HC-M-03/04-MOD...
 – HC-M-04-MOD...



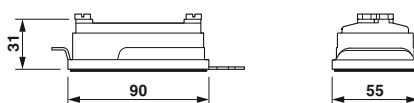
Tapa protectora con bloqueo por tornillo

Datos técnicos		
Datos del material	HC-B...TMS-SD-IP65	HC-B...TMS-SD-IP50
Material junta	NBR	-
Material tapa protectora	PA	PA
Material brida de bloqueo	Acero inoxidable	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0	V0
Diámetro anillo del cordón de retención	3,5 mm	3,5 mm
Color	gris	gris
Índice de protección	IP65	IP50
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 100 °C	-20 °C ... 100 °C

Datos de pedido			
Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Tapa protectora IP65, para lado empotrado, con cordón de retención			
B6	HC-B 6-TMS-SD-IP65	1690778	10
B10	HC-B 10-TMS-SD-IP65	1690781	10
B16	HC-B 16-TMS-SD-IP65	1690794	10
B24	HC-B 24-TMS-SD-IP65	1690804	10
Tapa protectora IP50			
B6	HC-B 6-TMS-SD-IP50	1690736	10
B10	HC-B 10-TMS-SD-IP50	1690749	10
B16	HC-B 16-TMS-SD-IP50	1690752	10
B24	HC-B 24-TMS-SD-IP50	1690765	10

Referencia	A [mm]
HC-B 6-TM...SD-IP...	92
HC-B 10-TM...SD-IP...	105
HC-B 16-TM...SD-IP...	126
HC-B 24-TM...SD-IP...	152

Tabla de dimensiones: tapas protectoras



HC-B...-TMS-SD-IP...

Conectores enchufables industriales

Accesorios HEAVYCON

Tornillos PE, multiplicadores PE

Si deben conducirse varios conductores PE a través de un inserto de contactos, deben crearse conexiones PE adicionales. Esto se realiza por medio de tornillos PE adicionales o el multiplicador PE.

Observación:

En caso de utilizar el multiplicador PE es necesaria una altura de carcasa ≥ 72 mm.

HC-B-3PE no se puede utilizar en el caso de adaptadores de bornes HC-B....ZZ.



		Datos técnicos		
Datos del material		HC-...PES	HC-B-3PE	
Material		Acero, galvanizado	Latón, niquelado	
Sección de conexión		-	0,5 mm ² ... 2,5 mm ²	
Sección de conexión AWG		-	20 ... 14	
		Datos de pedido		
Descripción		Referencia	Código	Embalaje
Tornillo PE , para insertos de contactos: HC-B/HC-BB/HC-DD/HC-D40/HC-D64 HC-A.../HC-D15/HC-D25 HC-HS 6...		HC-B-PES	1604997	10
		HC-A-PES	1584868	10
		HC-HS-PES	1586219	100
Ampliación PE para insertos de contactos HC-K 6/0-E...		HC-K 6 PE 16 QMM F	1583869	25
		HC-K 6 PE 16 QMM M	1583870	25
Multiplicador PE , para 3 conexiones PE, para insertos de contactos HC-B (excepto HC-B..E..ZZ)/HC-BB/HC-DD/HC-D40/HC-D64		HC-B-3PE	1644326	1

Bridas para tracción compensada



Los mazos de cables con contactos engastados no deben cargar los contactos encajados con el peso del mazo de cables.

Esto se evita utilizando las bridas de tracción compensada.



		Datos técnicos		
Datos del material		Acero		
Material				
		Datos de pedido		
Descripción		Referencia	Código	Embalaje
Bridas para tracción compensada , para insertos de contactos de las series: B-, BB-, D40, D64, DD y HV, - Salida de cables recta - Salida lateral de cable		HC-B-ZG	1685327	10
		HC-B-ZS	1685330	10

**Pin codificador,
hembra codificadora**



Las hembras y los pines codificadores se utilizan para evitar una introducción incorrecta en caso de conectores enchufables idénticos.

Los pines y las hembras codificadores evitan en gran medida una introducción y extracción inclinadas del conector.

Los pines y las hembras codificadores están prescritos para los insertos de contactos de las series HC-D... y HC-DD...

Con los pines y las hembras codificadores se pueden proteger hasta 16 conexiones enchufables contra una introducción incorrecta.

Para el principio de codificación, ver página 583.



Datos del material

Material

Datos técnicos

Acero

Descripción

Hembras y pines codificadores, para la codificación contra una introducción incorrecta y guía contra torcedura al enchufar, no utilizable en caso de HC-Modular y HC-D7...

Pin codificador
Hembra codificadora

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
HC-CST	1676857	10
HC-CBU	1676860	10

**Pin codificador,
hembra codificadora**

Para carcasas con insertos de contactos modulares.

Los pines/hembras codificadores están indicados en caso de utilización de los módulos:

- HC-M-25-MOD...
- HC-M-04MOD...
- HC-M-DSUB09...

Con los pines codificadores/hembras codificadoras se pueden proteger hasta 16 conexiones enchufables contra una introducción incorrecta.

Para el principio de codificación, ver página 583.



Datos del material

Material

Datos técnicos

Acero

Descripción

Pines/hembras codificadoras, para la codificación contra una introducción incorrecta y guía contra torcedura al enchufar, para HC-Modular

Pin codificador
Hembra codificadora

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
HC-CST-MOD	1636127	10
HC-CBU-MOD	1636130	10

Conectores enchufables industriales

Accesorios HEAVYCON

Pernos y perfiles codificadores



Datos del material	HC-CB	CP-HC
Material	Acero	PA

Datos técnicos		
HC-CB	CP-HC	
Acero	PA	

Descripción
Los pernos codificadores impiden la introducción incorrecta de hasta seis conectores enchufables iguales
Perfil codificador , para HC-B... Insertos de contactos con conexión por tornillo, engastada, QUICKON y Push-in. Para adaptadores de bornes de la serie HC-B..A-UT.../HC-B..A-DT...
Perfil codificador , para codificar insertos de contactos HC-HS 2-D7-E...S
Perfil codificador , evita conexiones incorrectas de conectores enchufables iguales
Perfil codificador

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
HC-CB	1772722	10
CP-HC	1686478	40
HC-HS 2-CP	1586280	50
CP-HCC 4	1600027	100

Conectores hembra ciegos



Datos del material	CK1,6-ED-BB	CK2,5-ED-BB
Material	Aleación de cobre	PA

Datos técnicos		
CK1,6-ED-BB	CK2,5-ED-BB	
Aleación de cobre	PA	

Descripción
Conectores hembra ciegos , para soportes de contactos con contactos hembra mecanizados del tipo: CK-1,6-ED... CK-2,5-ED...

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
CK1,6-ED-BB	1645888	50
CK2,5-ED-BB	1584693	100

Los conectores hembra ciegos evitan la inserción de una conexión enchufable cuando en el inserto de pines de la posición de codificación hay equipado un pin. De esta manera los conectores enchufables iguales se pueden proteger de una introducción incorrecta.

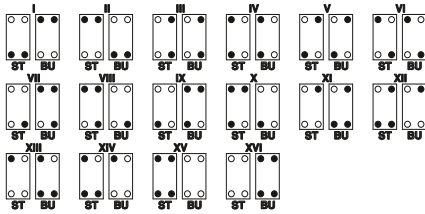


Figura 1: codificación con pines y hembras codificadoras para carcasas con un inserto de contactos

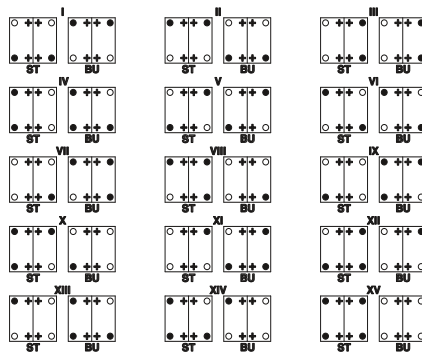


Figura 2: codificación con pines y hembras codificadoras para carcasas con dos insertos de contactos

- = pin codificador
- = hembra codificadora
- + = tornillo de fijación

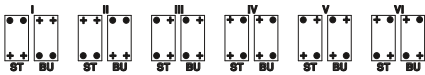


Figura 3: codificación con pernos codificadores para carcasas con un inserto de contactos

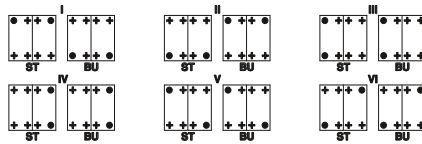


Figura 4: codificación con pernos codificadores para carcasas con dos insertos de contactos

- = perno codificador
- + = tornillo de fijación



Figura 5: uso de pin codificador y hembra codificadora



Tubo de protección de plástico PA 6.6 V0, diámetro exterior de 10-42,5 mm



Tubo de protección de plástico PA 6.6 HB, diámetro exterior de 10-42,5 mm



Adaptador para tubos ondulados, clase de protección IP66/68, rosca métrica M20 - M40



Datos técnicos
PA
-
-
No contiene halógenos, siliconas ni cadmio
V0
-40 ... 115

Datos técnicos
PA
-
-
No contiene halógenos, siliconas ni cadmio
HB
-40 ... 105

Datos técnicos
PA
IP66/IP68
Métrico
No contiene halógenos, siliconas ni cadmio
V0
-40 ... 115

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
WP-PA HF 10,0 BK	3240680	50
WP-PA HF 13,0 BK	3240681	50
WP-PA HF 15,8 BK	3240682	50
WP-PA HF 21,2 BK	3240683	50
WP-PA HF 28,5 BK	3240684	50
WP-PA HF 34,5 BK	3241088	25
WP-PA HF 42,5 BK	3241089	25

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
WP-PA HF-HB 10,0 BK	3240838	50
WP-PA HF-HB 13,0 BK	3240839	50
WP-PA HF-HB 15,8 BK	3240840	50
WP-PA HF-HB 21,2 BK	3240841	50
WP-PA HF-HB 28,5 BK	3240842	50
WP-PA HF-HB 34,5 BK	3240843	25
WP-PA HF-HB 42,5 BK	3240844	25

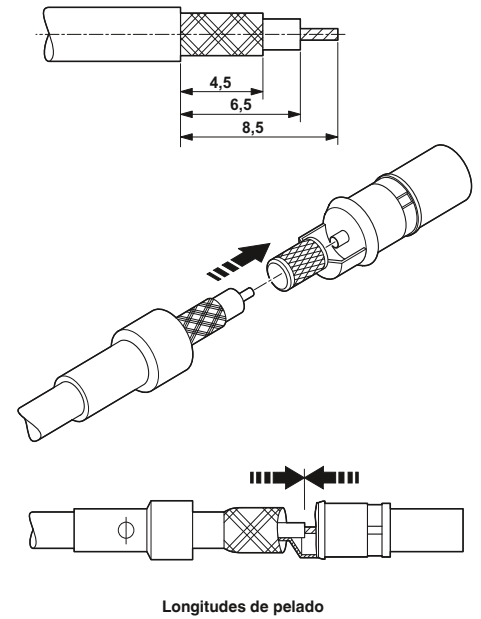
Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
WP-GR HF CTA M20 BK	3241220	20
WP-GR HF CTA M25 BK	3241221	10
WP-GR HF CTA M32 BK	3241222	10
WP-GR HF CTA M40 BK	3241223	10

Indicaciones de montaje de los insertos de contactos modulares HC-M-04-MOD....

- Pelar el cable (ver esquema)
- Deslizar el manguito sobre el cable
- Soldar el conductor con el contacto coaxial
- Colocar la pantalla trenzada sobre el estriado del contacto
- Deslizar el manguito sobre la pantalla trenzada y engastar el cable en el reborde estrecho del contacto.

Señalización de conductores	Impedancia característica	Camisa Ø [mm]	Conductor interior Ø [mm]	Atenuación [dB/100 m] con		
				100 MHz	200 MHz	800 MHz
RG 174/U	50 Ω	2,5	0,48	29	-	84
RG 188 A/U	50 Ω	2,6	0,54	-	40	-
RG 316/U	50 Ω	2,5	0,54	-	40	-
RG 179 B/U	75 Ω	2,55	0,3	-	41	-
RG 187 A/U	75 Ω	2,7	0,3	-	41	-

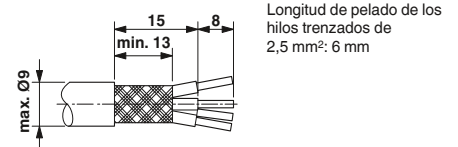
Cables utilizables para contactos coaxiales



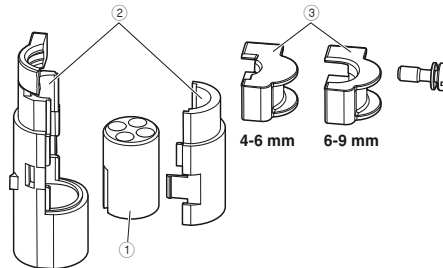
Longitudes de pelado

Indicaciones de montaje de los insertos de contactos modulares HC-M-CEM-MOD....

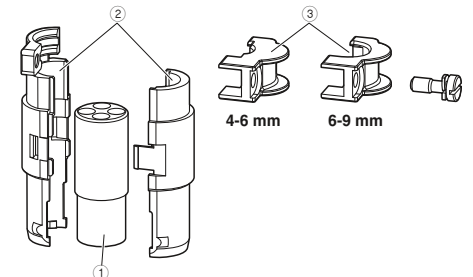
- Pelar el cable según las indicaciones, doblar la pantalla trenzada sobre la envoltura del cable y fijarla con el entubado retráctil
- Montar el soporte de contactos ① en el conector enchufable CEM
- Colocar las mitades metálicas ②
- Engastar los conductores con contactos engastados y encajar los contactos en el soporte de contactos ①, prestar atención a una asignación correcta de los polos
- Montar la abrazadera ③
- Encajar el conector enchufable CEM en el módulo CEM
- Colocar el módulo en el marco de sujeción de la articulación



Longitudes de pelado para HC-M-CEM-....

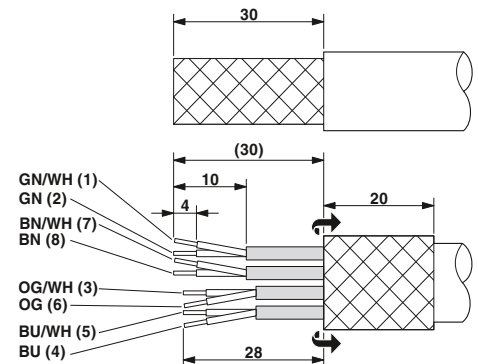


HC-M-CEM-ST/3-9,5



HC-M-CEM-BU/3-9,5

Indicaciones de montaje de módulo GBit HC-M-08-GBIT....



Longitudes de pelado para HC-M-GBIT....

Indicaciones de montaje de los insertos de contactos modulares HC-M-HV-MOD....

- Introducir el conductor en el manguito de bloqueo
- Pelar el conductor 9,5 mm
- Engastar el conductor con el contacto engastado CK 2,5...ED
- Encajar el manguito de bloqueo y el contacto engastado con el aislamiento del módulo

	Diámetro de cable en [mm]
Pg11/13,5	7,5 - 12,5
Pg 16	7,5 - 15,0
Pg 21	10,0 - 19,0
Pg 29	18,0 - 27,0
Pg 36	24,0 - 33,0
M20	5,0 - 12,0
M25	9,0 - 18,0
M32	16,0 - 21,0
M40	23,0 - 32,0

Margen estanco del cable para carcasa con prensaestopas

Indicaciones para la utilización de la técnica por tornillo axial

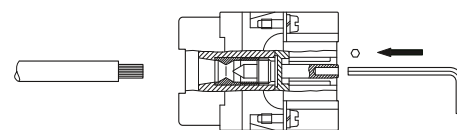
La técnica de conexión axial se puede emplear para conductores flexibles.

Las secciones del conductor indicadas en el catálogo se refieren a la sección transversal geométrica del cable empleado. El inserto de cables cuya sección transversal geométrica difiera mucho de la sección nominal del cable, deberá comprobarse antes utilizarlo.

El receptáculo de conexión de la técnica de tornillo axial está concebido para cables de hilos finos conforme a VDE 0295 clase 5. Las construcciones de cables que difieran (p. ej. cables de clase 6) deberán comprobarse antes de su uso.

Indicación de montaje:

Antes de iniciar el montaje deberá cerciorarse de que el tornillo de cabeza cónica esté totalmente desenroscado (la cámara está abierta). No se permite trenzar los cables. Los hilos deberán introducirse en la cámara de contacto hasta el tope (hasta que el aislamiento se ajuste en el contacto). Sujetar el hilo en la posición y fijar con una llave Allen. Antes de una nueva conexión deben cortarse los extremos usados del hilo. Solamente se podrá reapretar el tornillo de conexión una vez para evitar que se rompan los hilos trenzados.



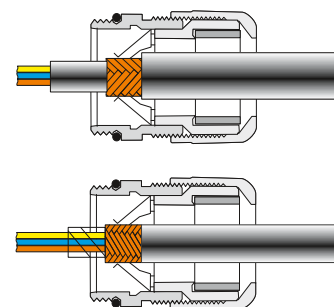
Nota para la prensaestopas de CEM HC-CEM-KV-M...

Método 1

- Separar la envoltura exterior aproximadamente 15 mm, pero no retirarla
- Guiar el cable mediante la prensaestopas
- Retirar la envoltura exterior
- Retirar el cable hasta que la conexión entre la pantalla del cable y el resorte de contacto se haya establecido

Método 2

- Retirar la envoltura exterior
- Apartar la pantalla trenzada aproximadamente 15-20 mm sobre la envoltura exterior
- Introducir los cables en la prensaestopas hasta que la conexión entre la pantalla del cable y el resorte de contacto se haya establecido



DUPLICON

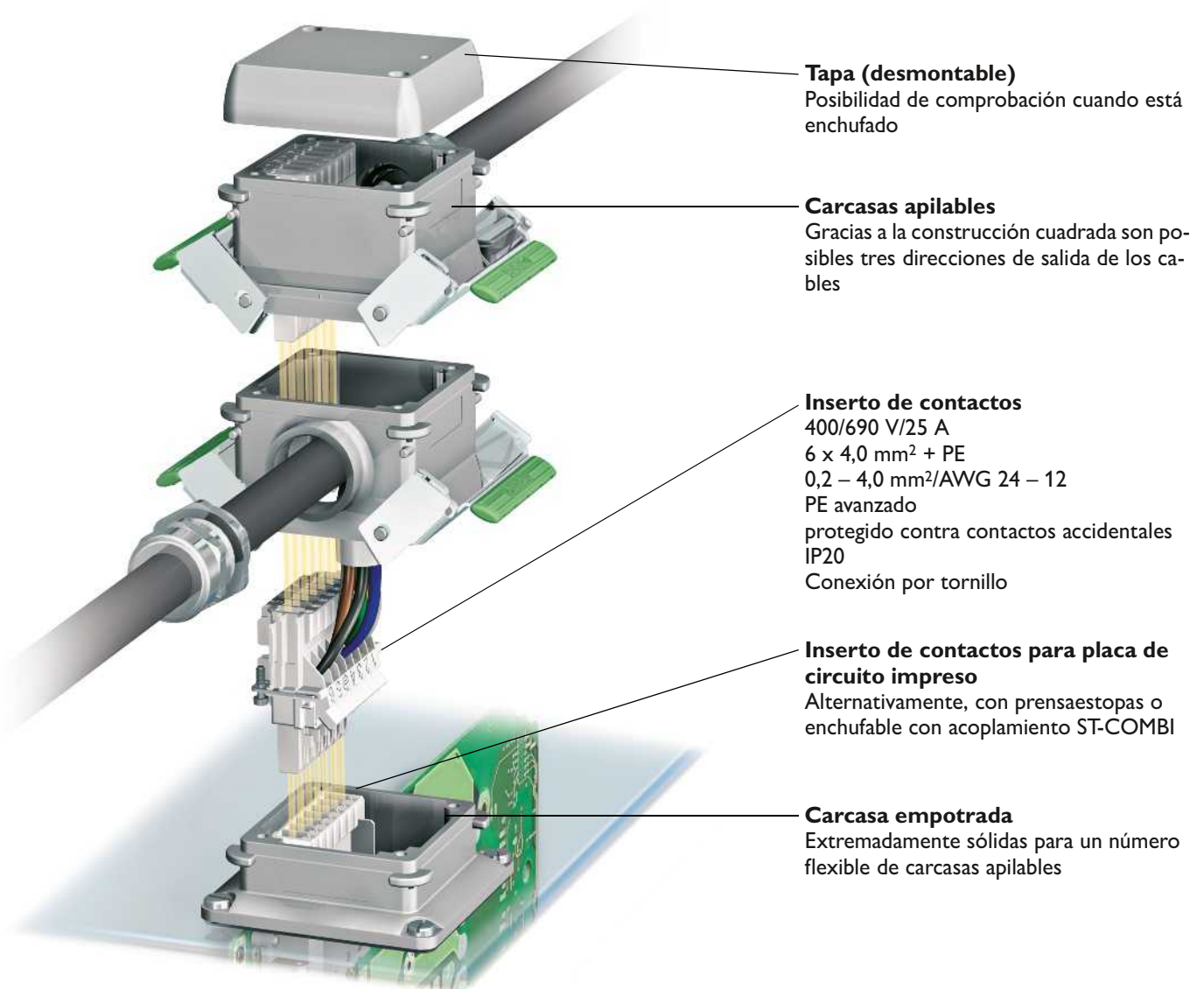


DUPLICON es un sistema universal de distribución de energía para conductores de $6 \times 4 \text{ mm}^2 + \text{conductor PE}$ (25 A/400/690 V), desde la barra colectora, pasando por ST-COMBI en el armario de distribución, hasta la placa de circuito impreso o la conexión enchufable en el consumidor de energía. El sistema, con tan solo pocos componentes, ofrece un manejo muy flexible. Las sólidas carcasas de metal con sus innovadores bloqueos de brida, habilitan a DUPLICON para las condiciones de uso más agresivas.

La ejecución cumple el grado de protección IP67. Los insertos de contactos disponen de un contacto PE avanzado y las prensaestopas se pueden confeccionar con herramientas estándar. DUPLICON se utiliza como interfaz entre el armario de distri-

bución y el aparato o actuadores/accionamientos. Gracias a las posibilidades de conexión de 24 V o de cables de bus de dos hilos para AS-i o PROFIBUS, DUPLICON también ofrece un enlace al mundo de las señales, disponiendo de una amplia gama de posibilidades de aplicación.

Debido a la enchufabilidad, todos los cables pueden confeccionarse cómodamente en el taller y ensamblarse rápidamente en la instalación. Todas las conexiones están protegidas de contactos accidentales según DIN VDE 0105 y cumplen los requisitos de las prescripciones de prevención de accidentes BGV A2.



Tapa (desmontable)

Posibilidad de comprobación cuando está enchufado

Carcasas apilables

Gracias a la construcción cuadrada son posibles tres direcciones de salida de los cables

Inserto de contactos

400/690 V/25 A
 $6 \times 4,0 \text{ mm}^2 + \text{PE}$
 $0,2 - 4,0 \text{ mm}^2/\text{AWG } 24 - 12$
PE avanzado
protegido contra contactos accidentales IP20
Conexión por tornillo

Inserto de contactos para placa de circuito impreso

Alternativamente, con prensaestopas o enchufable con acoplamiento ST-COMBI

Carcasa empotrada

Extremadamente sólidas para un número flexible de carcasas apilables

El programa de productos

Juegos de conectores enchufables

Le facilitan el primer pedido y reducen los costes logísticos. Se dispone de set para las aplicaciones DUPLICON típicas, del conector apilable, del pasamuros, del acoplamiento de cable, del distribuidor triple y de la T-Box.

Las carcasas están equipadas opcionalmente con roscas M20 o M25. Los prensaestopas deben pedirse por separado.



a partir de la página 592

Insertos de contactos

El programa de insertos de contactos actual está diseñado para una distribución de energía universal de potencia y 24 V, o de un sistema de bus de dos hilos, tal y como ASI o PROFIBUS. Los insertos de contactos ofrecen prensaestopas en el conector enchufable apilable, con dos conexiones por polo en la T-Box y una conexión directa de placa de circuito impreso en el aparato.

ma y la construcción más compacta. Sin embargo, el programa puede ampliarse con otras técnicas de conexión o números de polos, si así se requiere. Consúltenos.

Para la conexión de motores en la que con frecuencia se guíen señales y energía conjuntamente en un conector enchufable, se pueden integrar 3 módulos en bastidores de módulo del programa HEAVYCON.



a partir de la página 594

Carcasas

El programa de carcasas abarca carcasas de montaje planas con suelo cerrado y Carcasas empotrada con suelo abierto para pasamuros enchufables. De esta manera, la carcasa apilable puede enchufarse con una o dos entradas de cable, así como una carcasa aérea típica para alojamiento de insertos de contactos modular. Los bloqueos por brida patentados se componen de acero inoxidable para resortes y ofrece la más alta protección en caso de fuerzas de servicio muy confortables. Por medio de T-Box se puede

realizar una distribución de energía de coste optimizado, en la que no se necesita una enchufabilidad continua del cable de energía principal. Todas las carcasas están hechas de fundición inyectada de aluminio resistente al agua de mar y son aptas para aplicaciones CEM.



a partir de la página 596

Accesorios

Para completar el programa de conectores enchufables DUPLICON se dispone de un soporte para montajes con dos longitudes de brazo distintas. Los tornillos de fijación autorroscantes con cabeza Torx racionalizan el montaje. Para el mantenimiento están disponibles juntas de repuesto. La tapa protectora de polvo en ABS se encaja a presión fácilmente y puede pintarse si es

necesario. El adaptador M12 se utiliza, p. ej., para la alimentación de 24 V de pequeños consumidores en campo y está equipado con SPEEDCON M12.

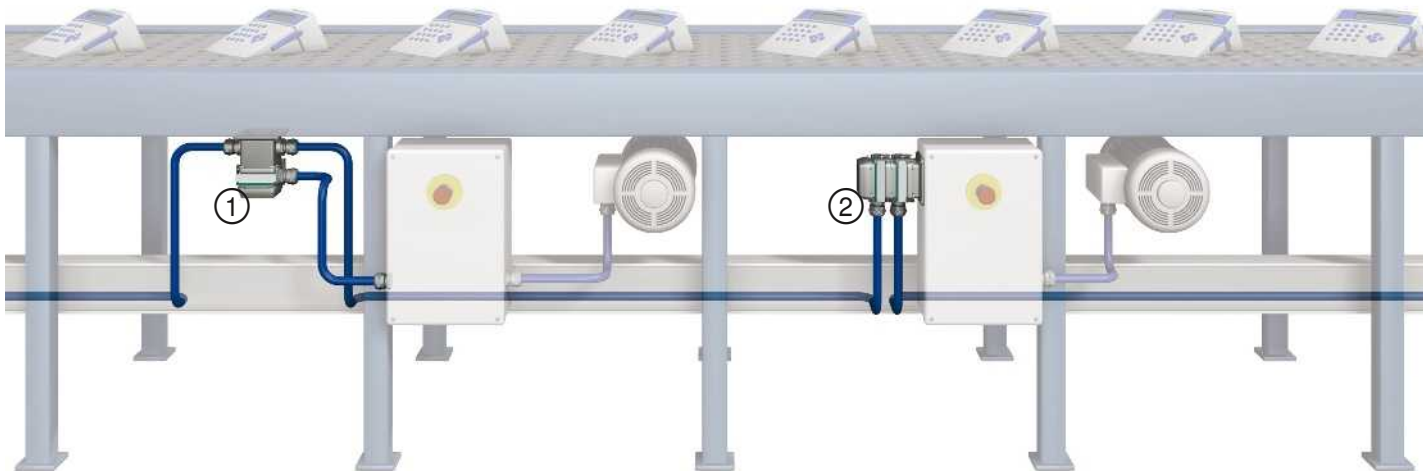


a partir de la página 600

Conectores enchufables industriales

Conectores enchufables apilables DUPLICON

Distribución de energía estacionaria



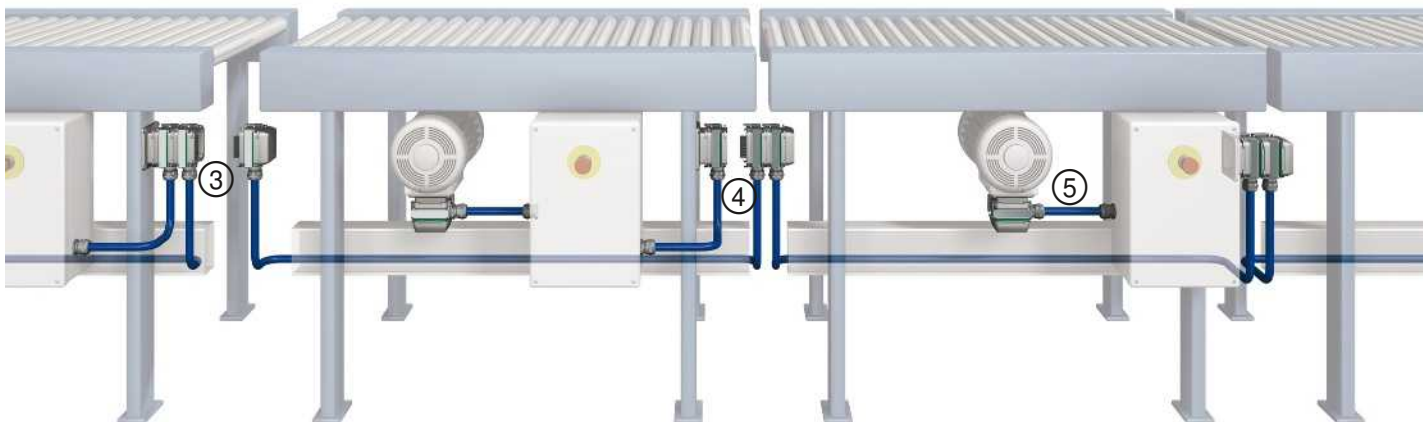
Para la distribución de energía estacionaria con DUPLICON se dispone principalmente de dos alternativas:

- ① Con T-Box que se instala fijamente al lado del consumidor de energía y que dispone de una salida de cables enchufable.
 - ② Con una conexión de aparato apilable.
- En cualquier caso, la conexión directa del

aparato es la variante más económica, pero presupone una integración constructiva.

La principal ventaja reside en la enchufabilidad separada de los cables durante la puesta en marcha, y en la sustitución ininterrumpida de módulos en caso de un mantenimiento posterior.

Distribución modular de energía



③ Gracias a la apilabilidad puede prefabricarse la distribución de energía.

Plug & Play significa una puesta en marcha rápida y segura.

④ En caso de mantenimiento se separa la línea principal de energía sin interrupciones

del consumidor y la instalación sigue funcionando.

⑤ DUPLICON también está predestinado como conector enchufable para motores.

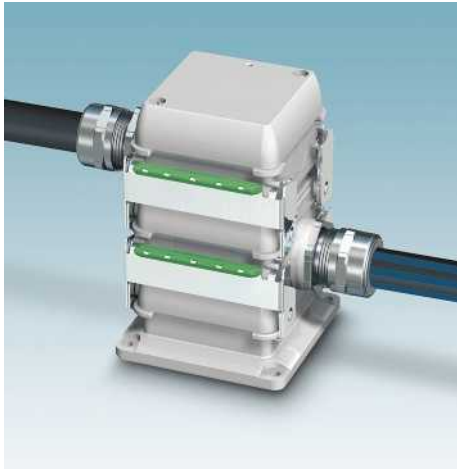
La construcción cuadrada ofrece diferentes direcciones de salida de cables, y el bloqueo a prueba de vibraciones resiste las condicio-

nes de empleo más adversas.

Los insertos de contactos modulares ofrecen numerosas posibilidades de empleo.

Si tiene un especial interés en los insertos de contactos, póngase en contacto con nosotros.

Posibilidades de guía de cables



Con cables híbridos

El caso clásico 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 Power 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.

Posibilidades para la distribución de energía



Distribuidor apilable

Debido a su apilabilidad, DUPLICON permite un número flexible de salidas de cable. Gracias a la construcción cuadrada pueden enchufarse las salidas en pasos de 90°. DUPLICON puede instalarse posteriormente de forma sencilla en instalaciones ya existentes. Cortar la línea de energía, conccionarla con los conectores apilables, ensamblar – listo.



T-Box

Para una instalación fija, DUPLICON T-Box es la alternativa más económica y compacta con respecto al distribuidor apilable. El inserto de contactos dispone de dos prensaestopas por polo para insertar en bucle el cable de energía. La salida de cables hacia arriba puede enchufarse a gusto en cuatro direcciones.



Conexión de aparatos

Como conexión de aparatos, DUPLICON es la variante más eficaz y económica para la distribución descentralizada de energía. La conexión directa para placas de circuito impreso en ejecución de 90° y 180° ahorra un plano de distribución en el aparato. El inserto de contactos es compatible con los bornes para carril enchufables ST-COMBI (CLIPLINE).

Conectores enchufables industriales

Conectores enchufables apilables DUPLICON

Juegos de conectores enchufables

Encontrará los prensaestopas estándar y CEM adecuados en los accesorios HEAVYCON y VARIOCON de los conectores enchufables industriales PLUSCON.

Observaciones:
Prensaestopas desde página 552.
Para accesorios, ver página 600.



**Juego de conectores apilables,
(carcasa apilable, soporte de contactos)**



**Juego de pasamuros,
(carcasa empotrada, carcasa apilable,
2 soportes de contactos, tapa de carcasa)**



Datos técnicos

Datos técnicos	
Datos eléctricos según IEC 61076-2-101	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	400 V (L-PE)/690 V (L-L)
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente de dimensionamiento	25 A
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3
Resistencia de contacto	1,5 mΩ
Datos del material	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio
Material superficie de la carcasa	Electromagnéticamente conductor
Material junta	NBR
Material brida de bloqueo	Acero inoxidable
Material contacto	Cu
Material superficie del contacto	Ag
Material soporte de contactos	PA
Material cuerpo de agarre bloqueo	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Índice de protección	IP65/IP66/IP67
Ciclos de enchufe	≥ 100
Datos de conexión	
Técnica de conexión	Conexión por tornillo
Longitud a desaislar del conductor individual	10 mm
Sección de conexión	0,2 mm ² ... 4 mm ² (6 mm ² sin puntera)
Sección de conexión AWG	24 ... 12 (AWG 10 sin puntera)
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C

Datos técnicos

Datos técnicos	
Datos eléctricos según IEC 61076-2-101	
Tensión de dimensionamiento (III/3)	400 V (L-PE)/690 V (L-L)
Tensión transitoria de dimensionamiento	6 kV
Corriente de dimensionamiento	25 A
Categoría de sobretensiones/grado de polución	III/3
Resistencia de contacto	1,5 mΩ
Datos del material	
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio
Material superficie de la carcasa	Electromagnéticamente conductor
Material junta	NBR
Material brida de bloqueo	Acero inoxidable
Material contacto	Cu
Material superficie del contacto	Ag
Material soporte de contactos	PA
Material cuerpo de agarre bloqueo	PA
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Índice de protección	IP65/IP66/IP67
Ciclos de enchufe	≥ 100
Datos de conexión	
Técnica de conexión	Conexión por tornillo
Longitud a desaislar del conductor individual	10 mm
Sección de conexión	0,2 mm ² ... 4 mm ² (6 mm ² sin puntera)
Sección de conexión AWG	24 ... 12 (AWG 10 sin puntera)
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C

Datos de pedido

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Juegos DUPLICON, carcasa apilable sin prensaestopas			
Con rosca M20	DC-B 6-SET-HD-M20-M-7X4-UT	1602216	1
Con rosca M25	DC-B 6-SET-HD-M25-M-7X4-UT	1602229	1

Datos de pedido

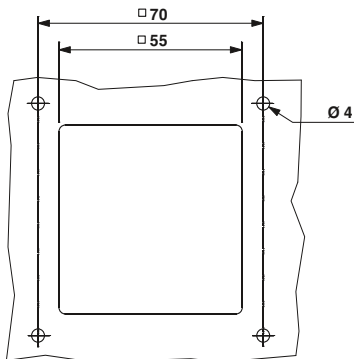
Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Juegos pasamuros, carcasa empotrada, carcasa apilable, 2 soportes de contactos, tapa de carcasa			
Con rosca M20	DC-B 6-SET-WF-M20R-M-7X4-UT	1602232	1
Con rosca M25	DC-B 6-SET-WF-M25R-M-7X4-UT	1602258	1

Accesorios

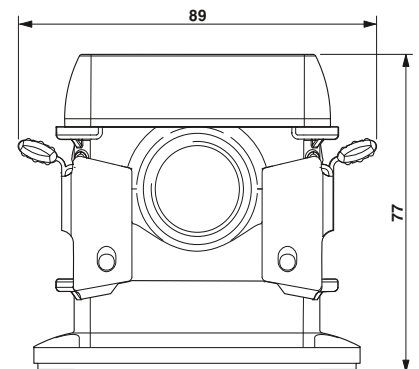
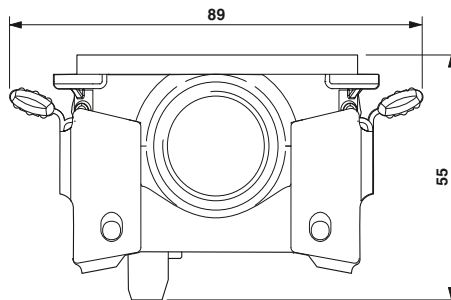
Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Prensaestopas especial M25, latón			
Con orificio de 10 mm y 11 mm	HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	10

Accesorios

Descripción	Referencia	Código	Embalaje
Prensaestopas especial M25, latón			
Con orificio de 10 mm y 11 mm	HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	10



Abertura de pared: DC-B 6-SET-WF...





Juego de acoplamiento,
(carcasa de base, 2 carcasa apilables,
2 soportes de contactos, tapa de carcasa)



Juego de distribuidores,
(carcasa de base, 3 carcasa apilables,
3 soportes de contactos, tapa de carcasa)



Juego de T-Box,
(T-Box con soporte de contactos, carcasa apila-
ble con soporte de contactos, tapa de carcasa)



Datos técnicos

400 V (L-PE)/690 V (L-L) 6 kV 25 A III/3 1,5 mΩ
Fundición inyectada de aluminio Electromagnéticamente conductor NBR Acero inoxidable Cu Ag PA PA V0
IP65/IP66/IP67 ≥ 100
Conexión por tornillo 10 mm 0,2 mm ² ... 4 mm ² (6 mm ² sin puntera) 24 ... 12 (AWG 10 sin puntera) 0,5 Nm ... 0,6 Nm
-40 °C ... 100 °C

Datos técnicos

400 V (L-PE)/690 V (L-L) 6 kV 25 A III/3 1,5 mΩ
Fundición inyectada de aluminio Electromagnéticamente conductor NBR Acero inoxidable Cu Ag PA PA V0
IP65/IP66/IP67 ≥ 100
Conexión por tornillo 10 mm 0,2 mm ² ... 4 mm ² (6 mm ² sin puntera) 24 ... 12 (AWG 10 sin puntera) 0,5 Nm ... 0,6 Nm
-40 °C ... 100 °C

Datos técnicos

400 V (L-PE)/690 V (L-L) 6 kV 25 A -/3 1,5 mΩ
Fundición inyectada de aluminio Electromagnéticamente conductor NBR Acero inoxidable Cu Ag PA PA V0
IP65/IP66/IP67 ≥ 100
Conexión por tornillo 10 mm 0,2 mm ² ... 4 mm ² (6 mm ² sin puntera) 24 ... 12 0,5 Nm ... 0,6 Nm
-40 °C ... 100 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-SET-CO-M20-M-7X4-UT	1602274	1
DC-B 6-SET-CO-M25-M-7X4-UT	1602287	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-SET-3D-M20-M-7X4-UT	1602290	1
DC-B 6-SET-3D-M25-M-7X4-UT	1602300	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-SET-TB-M20-M-7X4-UT	1581023	1
DC-B 6-SET-TB-M25-M-7X4-UT	1581036	1

Accesorios

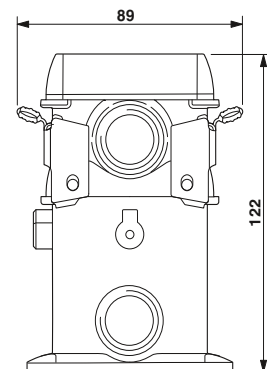
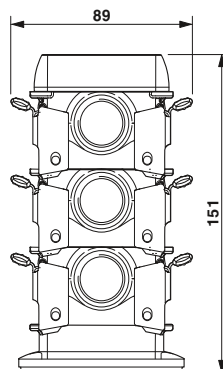
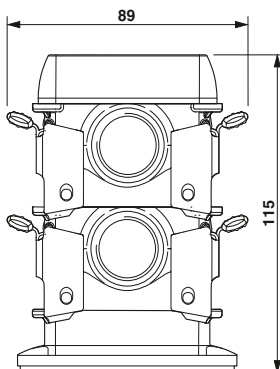
HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	10
------------------------	---------	----

Accesorios

HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	10
------------------------	---------	----

Accesorios

HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	10
------------------------	---------	----



Insertos de contactos



Con los insertos de contactos apilables, las líneas de energía para la construcción modular de máquinas e instalaciones pueden preconfeccionarse y ensamblarse fácil, rápida y fiablemente in situ como distribuidores de energía.

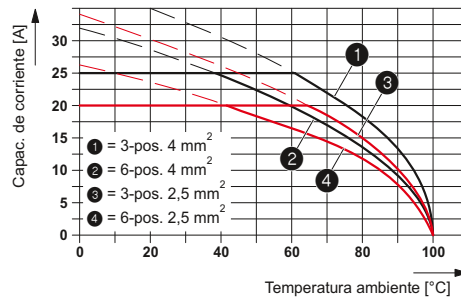
El inserto de contactos T-Box está predestinado para instalaciones estacionarias. Con dos conexiones por polo, se utiliza para la inserción en bucle de líneas de energía in situ. Frente al distribuidor triple DUPLICON, con el conector enchufable T-Box se ahorran un 20% de altura y un conector apilable completo.

DUPLICON es el primer conector enchufable IP67 que puede comprobarse exteriormente estando enchufado. A tal efecto tan solo han de aflojarse los dos tornillos de la tapa para poder acceder a todos los contactos con unos aparatos de comprobación usuales. Por motivos de seguridad, todos los contactos son IP20, protegidos contra contactos accidentales según DIN VDE 0105.

Observación:

Para la codificación contra una introducción incorrecta en el caso de varios conectores enchufables contiguos del mismo tipo, se dispone de unas estrellas de codificación con 4 puntas de codificación CP, código 3040588.

Para el puenteo de dos conexiones contiguas están disponibles unos peines puenteadores dobles en paso de 2 mm EB 2-6, código 0201155.



Inserto de contactos apilable

Datos técnicos

Datos técnicos

Datos eléctricos según IEC 61076-2-101

Tensión de dimensionamiento (III/3)

Tensión transitoria de dimensionamiento

Corriente de dimensionamiento

Categoría de sobretensiones/grado de polución

Número de polos

Datos del material

Material contacto

Material superficie del contacto

Material soporte de contactos

Clase de combustibilidad según UL 94

Datos mecánicos

Índice de protección

Ciclos de enchufe

Datos de conexión

Técnica de conexión

Longitud a desaislar del conductor individual

Sección de conexión

Sección de conexión AWG

Par de apriete

Indicaciones de temperatura

Temperatura ambiente (servicio)

400 V (L-PE)/690 V (L-L)

6 kV

25 A

III/3

6

Cu

Ag

PA

V0

IP20, protegido contra contacto con los dedos

≥ 100

Conexión por tornillo

10 mm

0,2 mm² ... 4 mm² (6 mm² sin puntera)

24 ... 12 (AWG 10 sin puntera)

0,5 Nm ... 0,6 Nm

-40 °C ... 100 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-ID-7X4-UT	1602203	10

Accesorios

PC	3040588	50
EB 2-6	0201155	100

Descripción

Inserto de contactos apilable, 6 x 4 mm² + PE

Conexión por tornillo

Inserto de contactos T-Box, 6 x 4 mm² + PE

Con 2 conexiones por tornillo por polo

Inserto de contactos empotrado, 6 x 4 mm² + PE

Conexión para placas de circuito impreso de 180°

Inserto de contactos empotrado, 6 x 4 mm² + PE

Conexión para placas de circuito impreso de 90°

Estrella de codificación, con 4 puntas de codificación,

para la codificación de los conectores enchufables

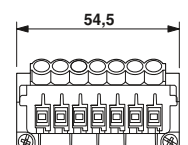
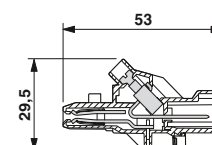
Peine puenteador, aislado

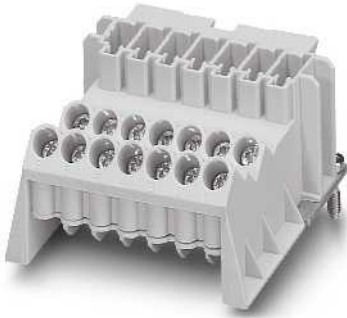
Tornillos de repuesto

Tornillo M3, V2A, para la fijación de los insertos de contactos

para la conexión para placas de circuito impreso en la carcasa

empotrada





Inserto de contactos T-Box



Inserto de contactos empotrados,
conexión para placas de circuito
impreso de 180°



Inserto de contactos empotrados,
conexión para placas de circuito
impreso de 90°



Datos técnicos
400 V (L-PE)/690 V (L-L)
6 kV
25 A
III/3
6
Cu
Ag
PA
V0
IP20, protegido contra contacto con los dedos ≥ 100
Conexión por tornillo 10 mm 0,2 mm ² ... 4 mm ² (6 mm ² sin puntera) 24 ... 12 (AWG 10 sin puntera) 0,5 Nm ... 0,6 Nm
-40 °C ... 100 °C

Datos técnicos
400 V (L-PE)/690 V (L-L)
6 kV
25 A
III/3
6
Cu
Ag
PA
V0
IP20, protegido contra contacto con los dedos ≥ 100
Conexión por soldadura - - - -
-40 °C ... 100 °C

Datos técnicos
400 V (L-PE)/690 V (L-L)
6 kV
25 A
III/3
6
Cu
Ag
PA
V0
IP20, protegido contra contacto con los dedos ≥ 100
Conexión por soldadura - - - -
-40 °C ... 100 °C

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-IBT-7X4-UT	1581065	10

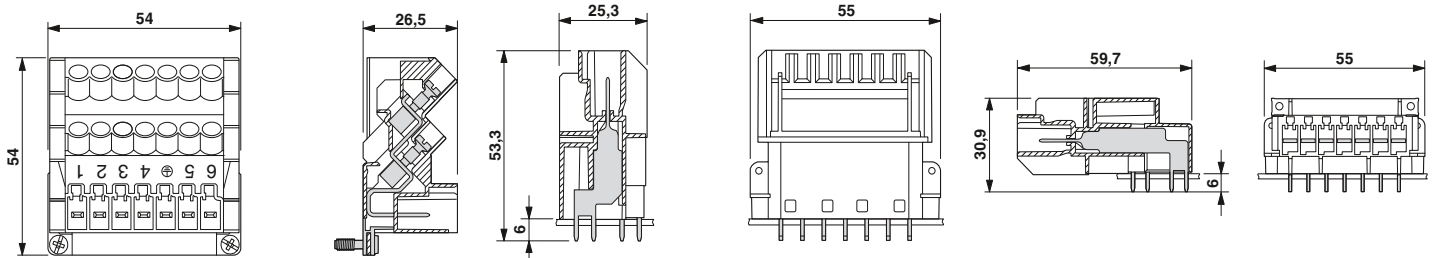
Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-IB-7X4-PCB-180	1602177	10

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-IB-7X4-PCB- 90	1602180	10

Accesorios		
PC	3040588	50
EB 2- 6	0201155	100

Accesorios		
PC	3040588	50
VC-TR-S	1607826	50
DC-PCB-M3X20	1602407	100

Accesorios		
PC	3040588	50
VC-TR-S	1607826	50
DC-PCB-M3X20	1602407	100



Carcasas

Observaciones:

Prensaestopas desde página 552.



Tapa de carcasa



Carcasa empotrada con suelo abierto



Datos técnicos

Datos técnicos
Datos del material
Material carcasa
Material superficie de la carcasa
Material junta
Material brida de bloqueo
Material cuerpo de agarre bloqueo
Datos mecánicos
Índice de protección
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Fundición inyectada de aluminio
Electromagnéticamente conductor
NBR
-
-
IP65/IP66/IP67
-40 °C ... 125 °C



Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Electromagnéticamente conductor
NBR
-
-
IP65/IP66/IP67
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Descripción
Tapa de carcasa de aluminio
Carcasa empotrada de aluminio, con suelo abierto
Carcasa de base de aluminio con suelo cerrado
Carcasa apilable de aluminio
Con 2 roscas M20
Con 2 roscas M25
Con 1 rosca M20
Con 1 rosca M25
Carcasa T-Box
Con 2 roscas M20
Con 2 roscas M25

Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-CT-M	1602025	10

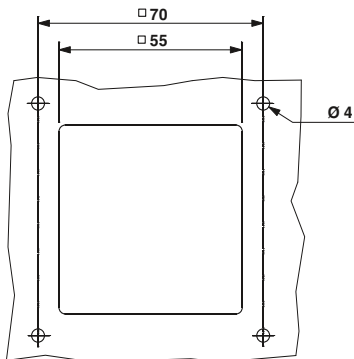
Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-HB-M	1602038	10

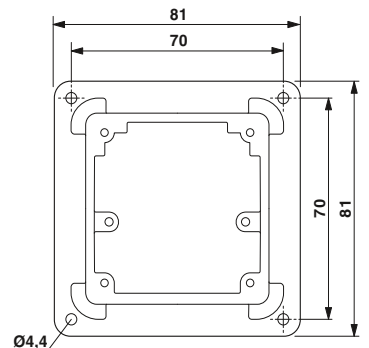
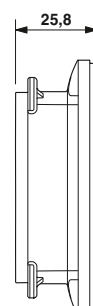
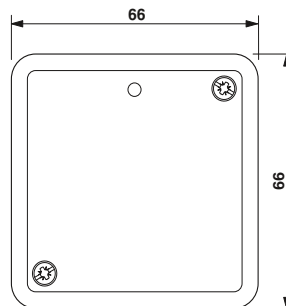
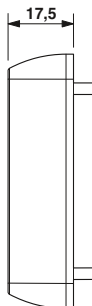
Accesorios

Prensaestopas especial M25, latón
Con orificio de 10 mm y 11 mm

Accesorios



Abertura de pared: DC-B 6-HB-M





Carcasa de base con suelo cerrado



Carcasa apilable sin prensaestopas



T-Box, carcasa zócalo



Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Electromagnéticamente conductor
-
-

IP65/IP66/IP67

-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-HM-M	1602164	10

Accesorios

--	--	--



Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Electromagnéticamente conductor
NBR
Acero inoxidable
PA

IP65/IP66/IP67

-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-HD-M20/M20-M	1602067	10
DC-B 6-HD-M25/M25-M	1602070	10
DC-B 6-HD-M20-M	1602041	10
DC-B 6-HD-M25-M	1602054	10

Accesorios

HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	10
------------------------	---------	----



Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio
Electromagnéticamente conductor
-
-

IP65/IP66/IP67

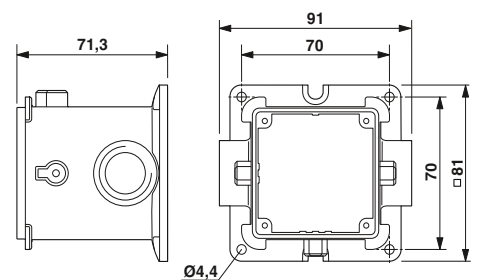
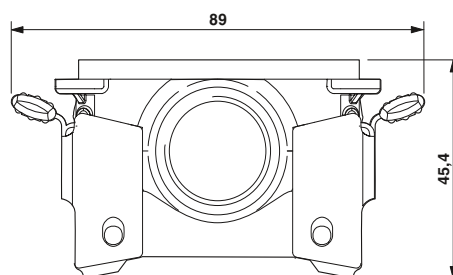
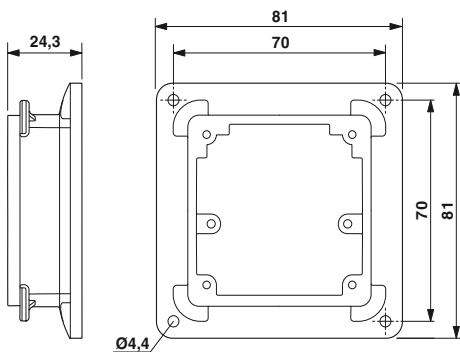
-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-HTC-M20-M20-M	1581049	10
DC-B 6-HTC-M25-M25-M	1581052	10

Accesorios

HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	10
------------------------	---------	----



Conectores enchufables industriales

Conectores enchufables apilables DUPLICON

Carcasa aérea, protección CEM

Observaciones:
Prensaestopas desde página 552.
Para accesorios, ver página 600.



Carcasa aérea, con una entrada de cable, sin prensaestopas



Carcasa aérea, con dos entradas de cable, sin prensaestopas

Datos técnicos
Datos del material
Material carcasa
Material superficie de la carcasa
Material junta
Material brida de bloqueo
Material cuerpo de agarre bloqueo
Datos mecánicos
Índice de protección
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

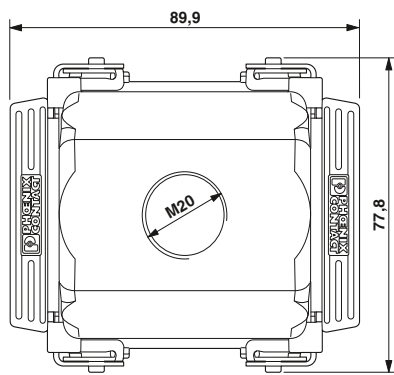
Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Electromagnéticamente conductor
NBR
Acero inoxidable
PA
IP65/IP66/IP67
-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos
Fundición inyectada de aluminio
Electromagnéticamente conductor
NBR
Acero inoxidable
PA
IP65/IP66/IP67
-40 °C ... 125 °C

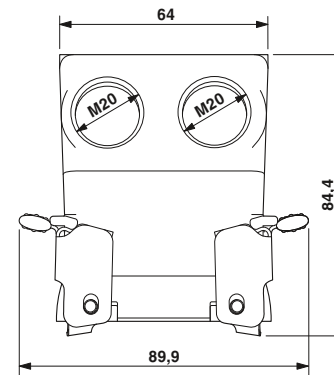
Descripción
Carcasa aérea, con una entrada de cables
1 x M20, recta
1 x M20, lateral
1 x M25, recta
1 x M25, lateral
1 x M32, recta
1 x M32, lateral
Carcasa aérea, con dos entradas de cables
2 x M20, recta
2 x M20, lateral
2 x M25, recta
2 x M25, lateral

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-H-80/O1STM20G-M	1581173	10
DC-B 6-H-80/O1STM20S-M	1581117	10
DC-B 6-H-80/O1STM25G-M	1581194	10
DC-B 6-H-80/O1STM25S-M	1581138	10
DC-B 6-H-80/O1STM32G-M	1581215	10
DC-B 6-H-80/O1STM32S-M	1581159	10

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-H-80/O2STM20G-M	1581180	10
DC-B 6-H-80/O2STM20S-M	1581124	10
DC-B 6-H-80/O2STM25G-M	1581201	10
DC-B 6-H-80/O2STM25S-M	1581145	10



Esquema de dimensiones con salida de cables recta



Esquema de dimensiones con salida lateral de cables

Monturas de sujeción articulada



DUPLICON Modular está concebido para ser usado en accionamientos del campo de aplicaciones de la distribución de energía. La construcción cuadrada de la carcasa permite direcciones de salida de cable flexibles, y el bloqueo por brida completamente resistente a las vibraciones resiste las condiciones de uso más duras. Los requisitos de la norma ferroviaria EN 50155 se cumplen claramente.

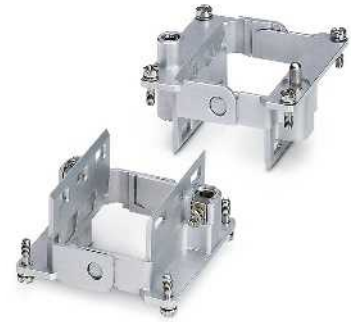
Mediante la modularidad de los insertos de contactos de la gama HEAVYCON se ofrecen numerosas posibilidades de aplicación.

Las monturas de sujeción articulada están equipadas con contactos PE en avance y pueden alojar hasta 3 módulos de insertos de contactos.

Las carcasas disponen de una o dos entradas de cables en diferentes tamaños, dependiendo del tipo de entrada de cable.

Observaciones:

Módulos de insertos de contactos, ver a partir de la página: 464.



Monturas de sujeción articulada

Datos técnicos

Datos del material		Aleación de fundición inyectada de cinc
Material montura de sujeción articulada		
Datos de conexión		
Sección de conexión	[mm ²]	4 mm ² ... 6 mm ² (para conductor PE - lado de potencia)
Sección de conexión	[mm ²]	1 mm ² ... 2,5 mm ² (para conductor PE - lado de mando)
Sección de conexión	AWG	12 ... 10 (para conductor PE - lado de potencia)
Sección de conexión	AWG	18 ... 14 (para conductor PE - lado de mando)
Indicaciones de temperatura		
Temperatura ambiente (servicio)		-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

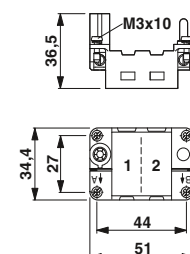
Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-MHR-T3	1581285	10
DC-B 6-MHR-A3	1581287	10
HC-M-MHR-PE16	1636981	50

Accesorios

HC-M-MHR-PE16	1636981	50
Ver a partir de la página 581		

Terminal de cable
Ampliación PE en 16 mm²

Elementos codificadores



Conectores enchufables industriales

Conectores enchufables apilables DUPLICON

Accesorios

Con el adaptador DUPLICON M12 pueden, por ejemplo, tomarse in situ derivaciones de 24 V para cajas de sensores/actuadores activos. A tal efecto, los conectores enchufables M12 de 5 polos solo están precableados paralelamente al conector enchufable.



Adaptador M12



Soporte para montajes

Datos técnicos

Datos del material

Material
Material carcasa
Material superficie de la carcasa
Material tapa protectora
Material junta
Material brida de bloqueo
Material cuerpo de agarre bloqueo

Datos mecánicos

Color
Construcción
Índice de protección
Par de apriete
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Datos técnicos	
Material	-
Material carcasa	Fundición inyectada de aluminio
Material superficie de la carcasa	Electromagnéticamente conductor
Material tapa protectora	-
Material junta	NBR
Material brida de bloqueo	Acero inoxidable
Material cuerpo de agarre bloqueo	PA
Color	gris perla
Construcción	DC-B6
Índice de protección	IP65/IP66/IP67
Par de apriete	-
Indicaciones de temperatura	-
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 100 °C

Datos técnicos	
Material	Acero inoxidable V2A
Color	gris
Construcción	DC-B6
Índice de protección	-
Par de apriete	-
Indicaciones de temperatura	-
Temperatura ambiente (servicio)	-

Descripción

Adaptador M12 para distribución de baja tensión, codificado A

Soporte para montajes, compuesto de chapa de acero inoxidable de 3 mm, con orificios pretaladrados, con brazo largo y corto

Tornillo M4 Torx® T20, largo 12 mm, autorroscante, compuesto de acero de resistencia elevada, protegido contra la corrosión, para montaje de la carcasa

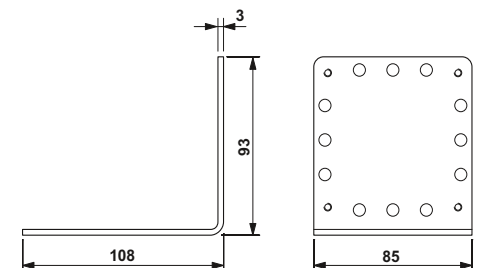
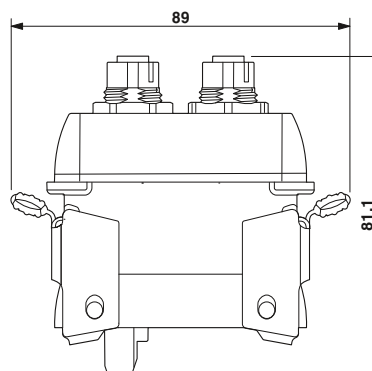
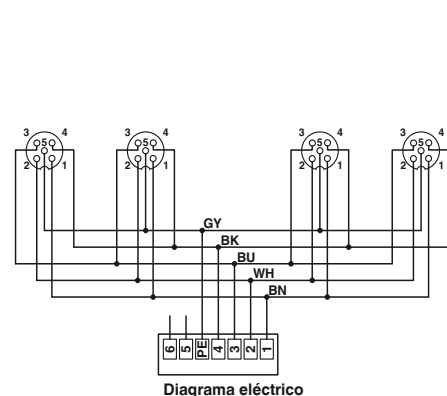
Junta perfilada para carcasa apilable

Junta plana para carcasa empotrada

Tapa protectora de polvo, para encajar, con ojete para cordón de retención, puede sobrepintarse

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-ADP-4M12-FS-5CON-7X4-UT	1581010	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
DC-B 6-A-SA	1602313	5





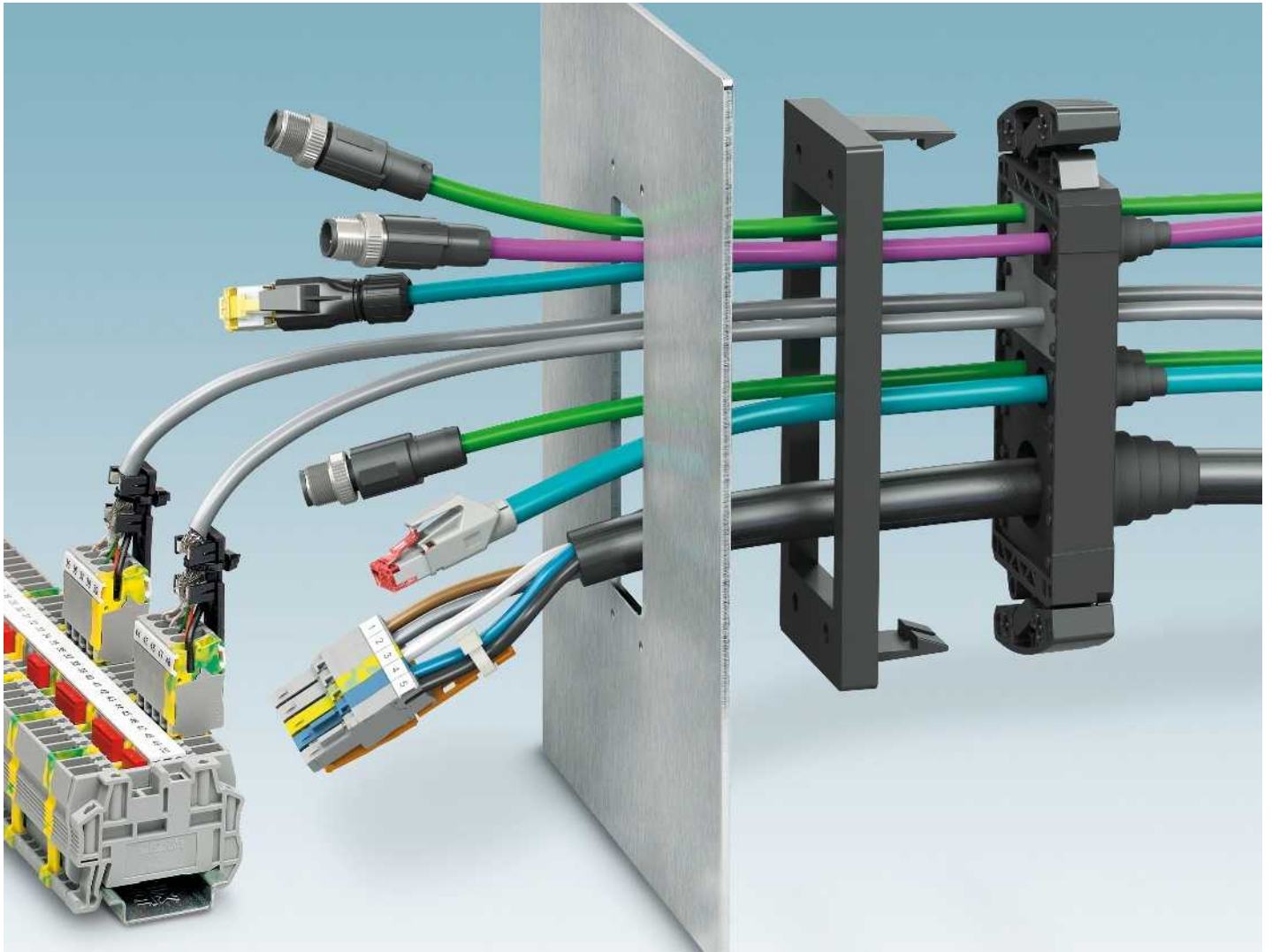
Material de instalación y montaje

Como alternativa económica a los conectores enchufables industriales y prensaestopas se solicitan cada vez más los sistemas de entrada de cables. Con ellos se pueden introducir directamente cables confeccionados sin conexión enchufable adicional en el armario de control, en aparatos y en carriles simétricos. Phoenix Contact ofrece una solución de sistema bien pensada, desde el cableado de sistema y de campo hasta el carril simétrico.

Los marcos de montaje de conectores de Phoenix Contact se pueden montar de manera sencilla en carriles normalizados estándar y de esta manera ahorran planos de distribución completos en el armario de control. Alojan insertos de contacto preconfeccionados y se pueden combinar con carcasas aéreas HEAVYCON estándar. Gracias a la ejecución de colada a presión de aluminio sólida y conductora se garantiza el contacto PE en avance. Gracias a la construcción sólida y conductora inyectada de aluminio está garantizado el contacto PE en avance.

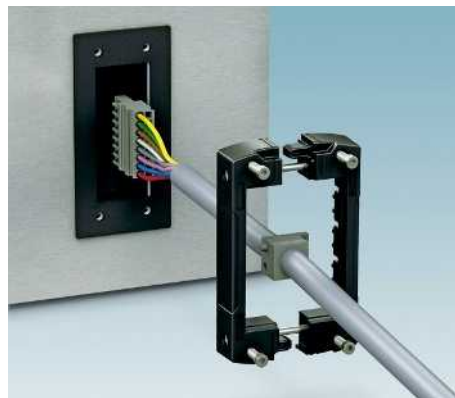
El marcado claro y permanente de los cables y cajas de distribución contribuye eficientemente a una mejor vista de los armarios de distribución e instalaciones. Simplifica los trabajos de montaje y mantenimiento y es muy útil para la eliminación de averías. Los marcadores de cables de Phoenix Contact ofrecen la opción de señalización ideal para cada utilización. Solo tiene que decidirse por un tipo de montaje. Los marcadores pueden insertarse, deslizarse, fijarse a presión, adherirse o sujetarse con sujetacables.

Sistema de entrada de cables CES	604
Marcos obturadores	606
Pasacables de goma	608
Pasacables de plástico	610
Accesorios	612
Pasacables	614
Prensaestopas	615
Marco de montaje para conectores	616
Interfaces de servicio	618
Sistemas de marcado, herramientas y material de montaje	624



Ahorra espacio y costes

Con el sistema de introducción de cable CES (Cable Entry System) pueden introducirse en superficies base pequeñas gran variedad de cables y tubos de protección protegidos del agua y del polvo en el armario de control, cajas de distribución o aparatos.
– Véase tubos de protección en página 584.



Marcos obturadores con refuerzo metálico

Con marcos de obturación divisibles, los conectores enchufables preconfeccionados pueden introducirse con las secciones de pared y a continuación obturarse y descargarse la tracción con un grado de protección alto en base a DIN EN 50262. Gracias al refuerzo metálico se necesitan solo dos elementos de bloqueo en la parte frontal.



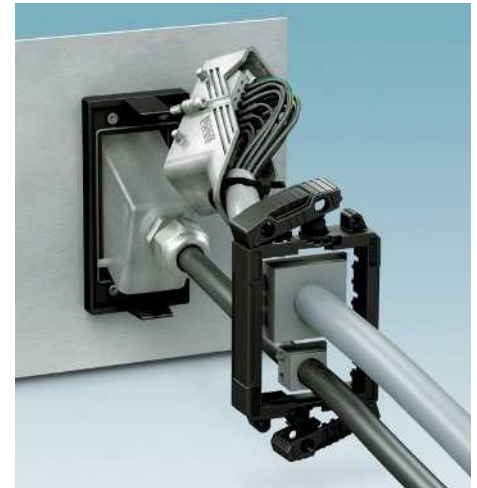
Montaje variable

Los marcos de obturación CES pueden montarse directamente en la sección de pared estándar (p. ej. Rittal) para conectores industriales. Están disponibles los marcos de encaje para facilitar instalación in situ.



Bloqueo opcional

Están disponibles marcos obturadores con bloqueo por tornillo o por brida. El bloqueo por brida no precisa de herramientas y por ello es fácil y rápido de manejar, también se puede utilizar en lugares de difícil acceso.



También para conectores industriales

Con una ampliación de los cortes Rittal estándar de 35 a 51 mm pueden girarse los conectores industriales rectangulares anchos para bloqueo transversal, así como los marcos de montaje del conector con paredes de montaje y obturar y retener el cable con CES.



Boquillas de plástico vs. goma

Los pasacables termoplásticos, grises, de plástico destacan por su baja reacción ante el fuego conforme a UL 94 V0 y poseen de una buena resistencia ante ácidos y lejías. Las boquillas de goma negras (NBR) poseen una resistencia claramente mejorada, especialmente ante fluctuaciones de temperatura. Son resistentes a aceites, combustibles y grasas. Todos los pasacables no tienen halógeno.



Instalación más rápida y obturación fiable

Con solo dos contactos aéreos cónicos, puede obturarse todo el intervalo de diámetro de cable de 2 a 24 mm. Los contactos aéreos se cortan a la longitud adecuada y se empujan delante del confeccionamiento del cable. No es necesaria una larga selección de gomas obturadores partidas in situ y se mejora la fiabilidad del sellado hasta IP65.



- Marcos obturadores, refuerzo metálico integrado contra deformación
- Solo son necesarios 2 elementos de bloqueo (tornillo o brida)
- Adecuados para sección de pared estándar (p. ej. Rittal)
- Marcos de encaje para facilitar instalación in situ
- Marcos obturadores con bloqueo por brida cómodo para accionamiento sin herramientas
- Identificación para posición pasacables en parte inferior del marco

Observaciones:
Para los esquemas de dimensiones, ver página 613.
Con un ancho de sección de pared de 51 mm, los conectores industriales HC y marcos de montaje para conectores CIF pueden introducirse en la pared con Cable-Entry-System (CES).



Marco obturador con bloqueo por brida

Datos generales

Material	PA
Grado de protección	IP54
Par de apriete	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Margen de temperatura de servicio	-40 ... 120 [° C]

Datos técnicos

PA
IP54

-
V0
-40 ... 120

Descripción

Marco obturador, incluye junta plana, para alojar pasacables, **para una sección según la norma:**

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

Marco de encaje, incluye junta integrada para montaje mural, para alojar marcos obturadores, **para sección según la norma:**

B10 (abertura: 35 mm x 65 mm)

B16 (abertura: 35 mm x 86 mm)

B24 (abertura: 35 mm x 113 mm)

Placa de cierre, de metal, obtura un marco de encaje no usado, protección de transporte, **para sección según la norma:**

B10

B16

B24

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
CES-B10-HFFS-PLBK	0801663	1
CES-B16-HFFS-PLBK	0801662	1
CES-B24-HFFS-PLBK	0801661	1

Junta plana de repuesto, para marco obturador con **sección según la norma:**

B10 (abertura: 35 mm x 65 mm)

B16 (abertura: 35 mm x 86 mm)

B24 (abertura: 35 mm x 113 mm)

Tornillo de sustitución M4, cabeza hexágono interior 4 mm, para marcos obturadores con bloqueo por tornillo

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

Punta para tornillo, hexagonal, accionamiento E6,3-1/4", adecuada para portapuntas según la norma DIN 3126-F6,3/ISO1173
Tamaño: hex 3 x 50 mm

Accesorios

CES-B10-WRG-BK	0801725	10
CES-B16-WRG-BK	0801726	10
CES-B24-WRG-BK	0801727	10



Marco obturador con bloqueo por tornillo



Marco de encaje a presión



Panel de cierre

Datos técnicos
PA IP55/IP65 (para insertar una carcasa aérea en cono CES-SRC./CES-LRC. y un sujetacables)
2 Nm ... 4 Nm (tornillos de bloqueo) V0 -40 ... 120

Datos técnicos
PA IP54/IP55 (al emplear un marco obturador con bloqueo por tornillo CES-B..SFFS-PLBK)/IP65 (para insertar un marco obturador con bloqueo por tornillo CES-B...SFFS-PLBK y una carcasa aérea en cono con sujetacables)
- V0 -20 ... 80

Datos técnicos
Acero galvanizado
- - -

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
CES-B10-SFFS-PLBK	0801660	1
CES-B16-SFFS-PLBK	0801659	1
CES-B24-SFFS-PLBK	0801658	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
CES-B10-SF-PLBK	0801655	10
CES-B16-SF-PLBK	0801651	10
CES-B24-SF-PLBK	0801647	10

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
CES-B10-SFC-M	0801645	10
CES-B16-SFC-M	0801642	10
CES-B24-SFC-M	0801641	10

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
CES-B10-WRG-BK	0801725	10
CES-B16-WRG-BK	0801726	10
CES-B24-WRG-BK	0801727	10
CES-SFFS-H	0801728	10
SF-M BH	1212070	1
SF-BIT-HEX 3-50	1212647	5

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje

Material de instalación y montaje

Sistema de entrada de cables CES

Pasacables, goma

- Comportamiento a largo plazo mejorado
- Resistente a aceites, carburantes, grasa
- Sin halógenos

Observaciones:
El sistema de introducción de cable CES se ha desarrollado en base a DIN EN 50262 (prensaestopas para instalaciones eléctricas).
El montaje de los pasacables debe realizarse según las instrucciones incluidas.



Pasacables, pequeño



Pasacables, grande

Datos generales		Datos técnicos			Datos técnicos		
		Datos de pedido			Datos de pedido		
Material		NBR			NBR		
Grado de protección		IP54/IP55 (al emplear un marco obturador con bloqueo por tornillo CES-B..SFFS-PLBK)			IP54/IP55 (al emplear un marco obturador con bloqueo por tornillo CES-B..SFFS-PLBK)		
Margen de temperatura de servicio		-40 ... 80			-40 ... 80		
Margen de temperatura de servicio		[° C]			[° C]		
Descripción	Color	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Pasacables en forma de como , IP65 en marcos obturadores con bloqueo por tornillo y sujetacables, IP54 en marcos obturadores con bloqueo por brida. Para cables con diámetro:							
2-11 mm	negro	CES-SRC-BK	0801718	10	CES-LRC-BK	0801719	10
7-24 mm	negro						
Pasacables IP65, sin orificio , aplicable en marcos obturadores con bloqueo por tornillo y por brida							
	negro	CES-SRG-BK	0801670	10	CES-LRG-BK	0801671	10
Pasacables, pequeño, ranurado , encajable en marcos obturadores con bloques por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:							
1-2 mm	negro	CES-SRG-BK-2	0801635	10			
2-3 mm	negro	CES-SRG-BK-3	0801633	10			
3-4 mm	negro	CES-SRG-BK-4	0801632	10			
4-5 mm	negro	CES-SRG-BK-5	0801630	10			
5-6 mm	negro	CES-SRG-BK-6	0801628	10			
6-7 mm	negro	CES-SRG-BK-7	0801627	10			
7-8 mm	negro	CES-SRG-BK-8	0801625	10			
8-9 mm	negro	CES-SRG-BK-9	0801622	10			
9-10 mm	negro	CES-SRG-BK-10	0801620	10			
10-11 mm	negro	CES-SRG-BK-11	0801618	10			
11-12 mm	negro	CES-SRG-BK-12	0801617	10			
12-13 mm	negro	CES-SRG-BK-13	0801616	10			
13-14 mm	negro	CES-SRG-BK-14	0801615	10			
14-15 mm	negro	CES-SRG-BK-15	1410563	10			
15-16 mm	negro	CES-SRG-BK-16	1410576	10			
16-17 mm	negro	CES-SRG-BK-17	1410589	10			
Pasacables, grande, ranurado , encajable en marcos obturadores con bloques por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:							
14-15 mm	negro				CES-LRG-BK-15	0801619	10
15-16 mm	negro				CES-LRG-BK-16	0801621	10
16-17 mm	negro				CES-LRG-BK-17	0801624	10
17-18 mm	negro				CES-LRG-BK-18	0801626	10
18-19 mm	negro				CES-LRG-BK-19	0801629	10
19-20 mm	negro				CES-LRG-BK-20	0801631	10
20-21 mm	negro				CES-LRG-BK-21	0801634	10
21-22 mm	negro				CES-LRG-BK-22	0801637	10
22-23 mm	negro				CES-LRG-BK-23	0801638	10
23-24 mm	negro				CES-LRG-BK-24	0801639	10
24-25 mm	negro				CES-LRG-BK-25	0801640	10
25-26 mm	negro				CES-LRG-BK-26	0801643	10
26-27 mm	negro				CES-LRG-BK-27	0801644	10
27-28 mm	negro				CES-LRG-BK-28	0801646	10
28-29 mm	negro				CES-LRG-BK-29	0801648	10
29-30 mm	negro				CES-LRG-BK-30	0801650	10
30-31 mm	negro				CES-LRG-BK-31	0801653	10
31-32 mm	negro				CES-LRG-BK-32	0801654	10
32-33 mm	negro				CES-LRG-BK-33	0801656	10

Pasacables, goma, más formatos

- Comportamiento a largo plazo mejorado
- Resistente a aceites, carburantes, grasa
- Sin halógenos

Observaciones:
El sistema de introducción de cable CES se ha desarrollado en base a DIN EN 50262 (prensaestopas para instalaciones eléctricas).
El montaje de los pasacables debe realizarse según las instrucciones incluidas.



Pasacables, pequeño, con varios orificios



Pasacables, pequeño, para cables AS-Interface

Datos generales

Material	NBR
Grado de protección	IP54/IP55 (al emplear un marco obturador con bloqueo por tornillo CES-B..SFFS-PLBK)
Margen de temperatura de servicio	-40 ... 80 [° C]

Datos técnicos

Material	NBR
Grado de protección	IP54/IP55 (al emplear un marco obturador con bloqueo por tornillo CES-B..SFFS-PLBK)
Margen de temperatura de servicio	-40 ... 80

Datos técnicos

Material	NBR
Grado de protección	IP54
Margen de temperatura de servicio	-40 ... 80

Datos de pedido

Descripción	Color
Pasacables, con 2 perforaciones, pequeño, ranurado, encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:	
2x 2 mm ... 3 mm	negro
2x 3 mm ... 4 mm	negro
2x 4 mm ... 5 mm	negro
2x 5 mm ... 6 mm	negro
2x 6 mm ... 7 mm	negro
2x 7 mm ... 8 mm	negro
2x 8 mm ... 9 mm	negro
Pasacables, con 4 perforaciones, pequeño, ranurado, encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:	
4x 2 mm ... 3 mm	negro
4x 3 mm ... 4 mm	negro
4x 4 mm ... 5 mm	negro
4x 5 mm ... 6 mm	negro
Pasacables IP54, introducido en ranura, para un cable AS-Interface, asignación de cables:	
L	negro
R	negro
Pasacables IP54, introducido en ranura, para dos cables AS-Interface, asignación de cables:	
LL	negro
RR	negro
LR	negro

Referencia	Código	Embalaje
CES-SRG-BK-2X3	1410398	10
CES-SRG-BK-2X4	1410408	10
CES-SRG-BK-2X5	0801657	10
CES-SRG-BK-2X6	0801664	10
CES-SRG-BK-2X7	1410084	10
CES-SRG-BK-2X8	1410097	10
CES-SRG-BK-2X9	1410411	10
CES-SRG-BK-4X3	0801665	10
CES-SRG-BK-4X4	0801666	10
CES-SRG-BK-4X5	1410107	1
CES-SRG-BK-4X6	1410152	1

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
CES-SRG-BK-1ASI-L	1410042	10
CES-SRG-BK-1ASI-R	0801667	10
CES-SRG-BK-2ASI-LL	1410055	10
CES-SRG-BK-2ASI-RR	0801668	10
CES-SRG-BK-2ASI-LR	0801669	10

Material de instalación y montaje

Sistema de entrada de cables CES

Pasacables, termoplástico

- Las carcasas aéreas termoplásticas se caracterizan por un comportamiento en fuego bajo según UL 94 V0
- Muy resistentes a ácidos y lejías

Observaciones:
El sistema de introducción de cable CES se ha desarrollado en base a DIN EN 50262 (prensaestopas para instalaciones eléctricas).
El montaje de los pasacables debe realizarse según las instrucciones incluidas.



Pasacables, pequeño



Pasacables, grande

Datos generales			Datos técnicos			Datos técnicos		
Material			SEBS			SEBS		
Grado de protección			IP54/IP55 (al emplear un marco obturador con bloqueo por tornillo CES-B..SFFS-PLBK)			IP54/IP55 (al emplear un marco obturador con bloqueo por tornillo CES-B..SFFS-PLBK)		
Clase de combustibilidad según UL 94			V0			V0		
Margen de temperatura de servicio		[° C]	-40 ... 80			-40 ... 80		
Descripción			Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Color		Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Pasacables, pequeño, ranurado , encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:								
1-2 mm	gris		CES-STPG-GY-2	0801672	10			
2-3 mm	gris		CES-STPG-GY-3	0801673	10			
3-4 mm	gris		CES-STPG-GY-4	0801674	10			
4-5 mm	gris		CES-STPG-GY-5	0801675	10			
5-6 mm	gris		CES-STPG-GY-6	0801676	10			
6-7 mm	gris		CES-STPG-GY-7	0801677	10			
7-8 mm	gris		CES-STPG-GY-8	0801679	10			
8-9 mm	gris		CES-STPG-GY-9	0801680	10			
9-10 mm	gris		CES-STPG-GY-10	0801682	10			
10-11 mm	gris		CES-STPG-GY-11	0801683	10			
11-12 mm	gris		CES-STPG-GY-12	0801684	10			
12-13 mm	gris		CES-STPG-GY-13	0801685	10			
13-14 mm	gris		CES-STPG-GY-14	0801686	10			
14-15 mm	gris		CES-STPG-GY-15	1410521	10			
15-16 mm	gris		CES-STPG-GY-16	1410534	10			
16-17 mm	gris		CES-STPG-GY-17	1410547	10			
Pasacables, grande, ranurado , encajable en marcos obturadores con bloqueos por brida o por tornillo, para diámetros de conductor de:								
14-15 mm	gris					CES-LTPG-GY-15	0801687	10
15-16 mm	gris					CES-LTPG-GY-16	0801688	10
16-17 mm	gris					CES-LTPG-GY-17	0801689	10
17-18 mm	gris					CES-LTPG-GY-18	0801690	10
18-19 mm	gris					CES-LTPG-GY-19	0801691	10
19-20 mm	gris					CES-LTPG-GY-20	0801692	10
20-21 mm	gris					CES-LTPG-GY-21	0801693	10
21-22 mm	gris					CES-LTPG-GY-22	0801695	10
22-23 mm	gris					CES-LTPG-GY-23	0801696	10
23-24 mm	gris					CES-LTPG-GY-24	0801697	10
24-25 mm	gris					CES-LTPG-GY-25	0801698	10
25-26 mm	gris					CES-LTPG-GY-26	0801699	10
26-27 mm	gris					CES-LTPG-GY-27	0801700	10
27-28 mm	gris					CES-LTPG-GY-28	0801701	10
28-29 mm	gris					CES-LTPG-GY-29	0801702	10
29-30 mm	gris					CES-LTPG-GY-30	0801703	10
30-31 mm	gris					CES-LTPG-GY-31	0801705	10
31-32 mm	gris					CES-LTPG-GY-32	0801706	10
32-33 mm	gris					CES-LTPG-GY-33	0801707	10
Pasacables IP65, sin orificio , aplicable en marcos obturadores con bloqueo por tornillo y por brida								
	gris		CES-STPG-GY	0801715	10	CES-LTPG-GY	0801716	10

Pasacables, termoplástico, más formatos

- Las carcasas aéreas termoplásticas se caracterizan por un comportamiento en fuego bajo según UL 94 V0
- Muy resistentes a ácidos y lejías

Observaciones:
El sistema de introducción de cable CES se ha desarrollado en base a DIN EN 50262 (prensaestopas para instalaciones eléctricas).
El montaje de los pasacables debe realizarse según las instrucciones incluidas.



Pasacables, pequeño, con varios orificios



Pasacables, pequeño, para cables AS-Interface

Datos generales	Datos técnicos			Datos técnicos			
	Material	Grado de protección	Clase de combustibilidad según UL 94	Material	Grado de protección	Clase de combustibilidad según UL 94	
Material	SEBS	IP54/IP55 (al emplear un marco obturador con bloqueo por tornillo CES-B..SFFS-PLBK)	V0	SEBS	IP54	V0	
Grado de protección			-40 ... 80			-40 ... 80	
Clase de combustibilidad según UL 94							
Margen de temperatura de servicio	[° C]						
Descripción	Color	Datos de pedido			Datos de pedido		
		Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Pasacables, con 2 perforaciones, pequeño, ranurado , 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			
Pasacables, con 4 perforaciones, pequeño, ranurado , 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			
Pasacables IP54 , introducido en ranura, para un cable AS-Interface, asignación de cables:							
L	gris			CES-STPG-GY-1ASI-L	1410068	10	
R	gris			CES-STPG-GY-1ASI-R	0801712	10	
Pasacables IP54 , introducido en ranura, para dos cables AS-Interface, asignación de cables:							
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	

Material de instalación y montaje

Sistema de entrada de cables CES

Accesorios, tapones ciegos, juntas, tornillo de sustitución



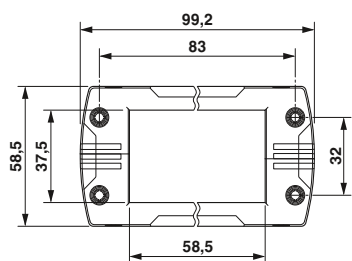
Diámetro de 3 a 17 mm



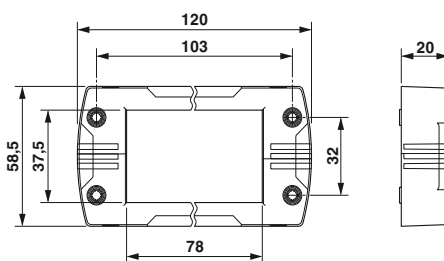
Para montar en marcos obturadores CES

Datos generales		Datos técnicos			Datos técnicos		
		Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Color	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Material		PA			Acero inoxidable		
Grado de protección		IP54/IP55 (al emplear un marco obturador con bloqueo por tornillo CES-B..SFFS-PLBK)			-		
Clase de combustibilidad según UL 94		V0			-		
Margen de temperatura de servicio	[° C]	-20 ... 80			-		
Tapón , para cerrar pasacables no ocupados con un diámetro de:							
2 mm	blanco	KDT-ST 2	1410220	25			
3 mm	blanco	KDT-ST 3	3063921	25			
4 mm	blanco	KDT-ST 4	3063934	25			
5 mm	blanco	KDT-ST 5	3063947	25			
6 mm	blanco	KDT-ST 6	3063950	25			
7 mm	blanco	KDT-ST 7	3063963	25			
8 mm	blanco	KDT-ST 8	3063976	25			
9 mm	blanco	KDT-ST 9	3063989	25			
10 mm	blanco	KDT-ST 10	3063992	25			
11 mm	blanco	KDT-ST 11	3064001	25			
12 mm	blanco	KDT-ST 12	3062016	25			
13 mm	blanco	KDT-ST 13	3062029	25			
14 mm	blanco	KDT-ST 14	3062032	25			
15 mm	blanco	KDT-ST 15	3062045	25			
16 mm	blanco	KDT-ST 16	3062058	25			
17 mm	blanco	KDT-ST 17	3062061	25			
Regleta de soporte cables CEM , para montar en lado longitudinal del marco obturador CES-B 16/...					KEL-EMV 16-4	3063507	5
Regleta de soporte cables CEM , para montar en lado longitudinal del marco obturador CES-B 24/...					KEL-EMV 24-5	3063510	5
Regleta de soporte cables CEM , para montar en lado transversal de los marcos obturadores CES-B16... y CES-24/...					KEL-EMV-F	3063523	5

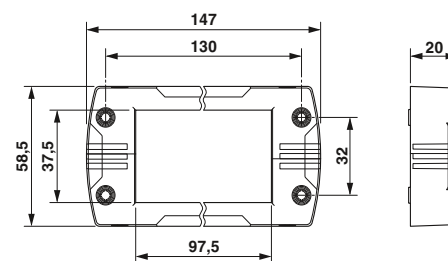
Dibujos acotados
CES... Marcos obturadores



CES-B10-HFFS-PLBK
CES-B10-SFFS-PLBK

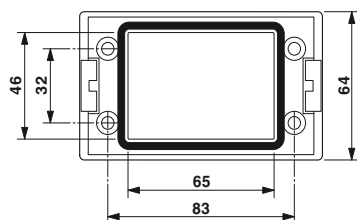
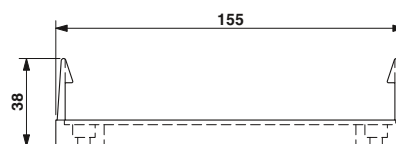
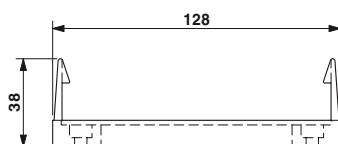
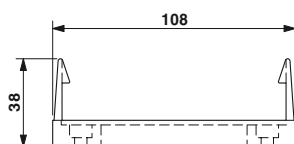


CES-B16-HFFS-PLBK
CES-B16-SFFS-PLBK

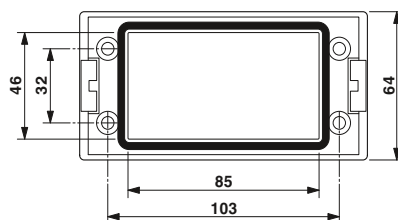


CES-B24-HFFS-PLBK
CES-B24-SFFS-PLBK

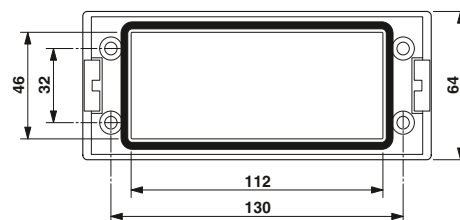
Dibujos acotados
CES... Marcos de encaje a presión



CES-B10-SF-PLBK

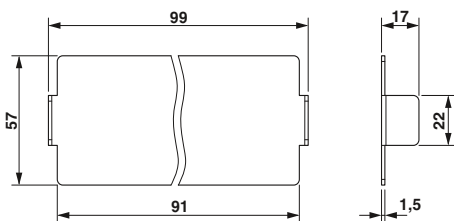


CES-B16-SF-PLBK

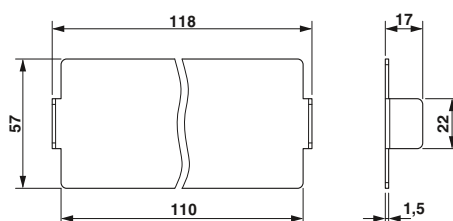


CES-B24-SF-PLBK

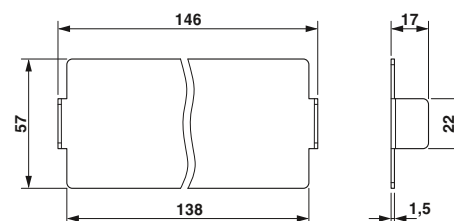
Dibujos acotados
CES... Placa de cierre



CES-B10-SFC-M



CES-B16-SFC-M



CES-B24-SFC-M



Los pasacables facilitan la introducción estanca IP54 de líneas preconfeccionadas en el armario de distribución.

A tal efecto, las carcasas aéreas partidas se deslizan sobre el cable, se colocan en la posición correcta y se introducen en la carcasa pasacables.

En los orificios pasamuros no utilizados se coloca un tapón ciego.



Pasacables/boquillas pasacables

Datos del material	
Material	PC; gris similar a RAL 7044
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Índice de protección	IP54
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos	
Material	Caucho termoplástico
Clase de combustibilidad según UL 94	HB
Índice de protección	IP54
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Descripción

Pasacables, para carcasas de conector enchufable:

HC-B16-AMQ (código 1771587)

HC-B24-AMQ (código 1771927)

Boquillas pasacables, para insertar en el pasacables, para diámetros de cable:

- 3 mm - 4 mm
- 4 mm - 5 mm
- 5 mm - 6 mm
- 6 mm - 7 mm
- 7 mm - 8 mm
- 8 mm - 9 mm
- 9 mm - 10 mm

Boquillas pasacables, para insertar en el pasacables, además del compensador de tracción puede utilizarse un sujetacables, para diámetros de cable:

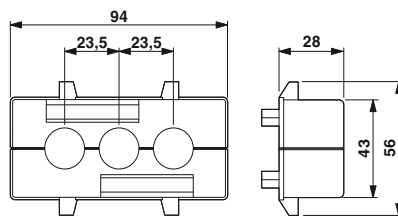
- 10 mm - 11 mm
- 11 mm - 12 mm
- 12 mm - 13 mm
- 13 mm - 14 mm
- 14 mm - 15 mm
- 15 mm - 16 mm

Tapón ciego, para cerrar las aberturas no utilizadas del pasacables HC-KD/SG-...

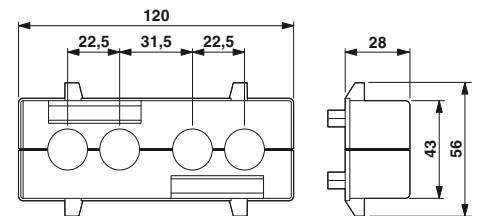
Tira Zack de rótulos para contactores, de 5 unidades, rotulable con X-PEN, rotulador especial B-STIFT, plotter o etiqueta BMKT 20 x 8
Superf. útil: 20 x 8 mm

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
HC-KD/SG 16/3	1644012	1
HC-KD/SG 24/4	1644025	1
HC-KDT 3-4	1644038	10
HC-KDT 4-5	1644041	10
HC-KDT 5-6	1644054	10
HC-KDT 6-7	1644067	10
HC-KDT 7-8	1644070	10
HC-KDT 8-9	1644083	10
HC-KDT 9-10	1644093	10
HC-KDT 10-11	1644106	10
HC-KDT 11-12	1644119	10
HC-KDT 12-13	1644122	10
HC-KDT 13-14	1644135	10
HC-KDT 14-15	1644148	10
HC-KDT 15-16	1644151	10
HC-KDG-B	1644164	10
SS-ZB WH	5031171	50



HC-KD/SG 16/3



HC-KD/SG 24/4

Prensaestopas para conectores enchufables de datos



Frecuentemente, en el ámbito de la construcción de máquinas e instalaciones es necesario pasar cables confeccionados con conectores enchufables de datos por una pared del armario de distribución. Los pasacables HC-KD/... HEAVYCON aprovechan la abertura de pared estándar de los conectores enchufables industriales. Una alternativa es la utilización del concepto clásico de prensaestopas. Con el prensaestopas KV-M-M50-GD-... pueden pasarse conectores enchufables de datos con un diámetro de hasta 42 mm (diámetro interior del prensaestopas) por la pared del armario de distribución.

El montaje es rápido y sencillo:

- Enroscar el prensaestopas M50 en la pared del armario de distribución
- Pasar el conector enchufable con el cable por la tubuladura y la tuerca de unión (Ø conector enchufable ≤ diámetro interior)
- Colocar las mitades de la junta alrededor del cable
- Apretar la tuerca de unión
- ¡Listo!

Prensaestopas para otros diámetros de cable, bajo consulta.

La junta está dividida en el eje del orificio.



Prensaestopas con junta partida

Datos del material	
Material unión atornillada	Latón, níquelado
Material junta	TPE
Material anillo tórico	NBR
Material tornillo de apriete	Latón, níquelado
Índice de protección	IP65
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 125 °C

Datos técnicos

Latón, níquelado
TPE
NBR
Latón, níquelado
IP65
-40 °C ... 125 °C

Descripción

Prensaestopas, pasamuros para conector enchufable de datos, rosca M50, con junta seccionable, para 1 cable, diámetro de orificio 8 mm, diámetro interior: 37 mm

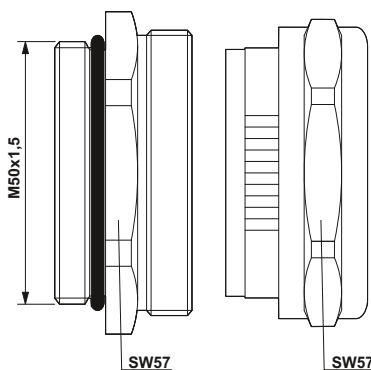
Prensaestopas, pasamuros para conector enchufable de datos, rosca M50, con junta seccionable, para 1 cable, diámetro de orificio 10 mm, diámetro interior: 37 mm

Prensaestopas, pasamuros para conector enchufable de datos, rosca M50, con junta seccionable, para 2 cables, diámetro de orificio 6 mm respectivamente, diámetro interior: 37 mm

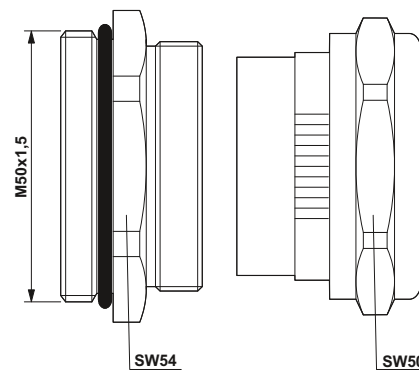
Prensaestopas, pasamuros para conector enchufable de datos, rosca M50, con junta seccionable, para 2 cables, diámetro de orificio 6 mm respectivamente, diámetro interior: 42 mm

Datos de pedido

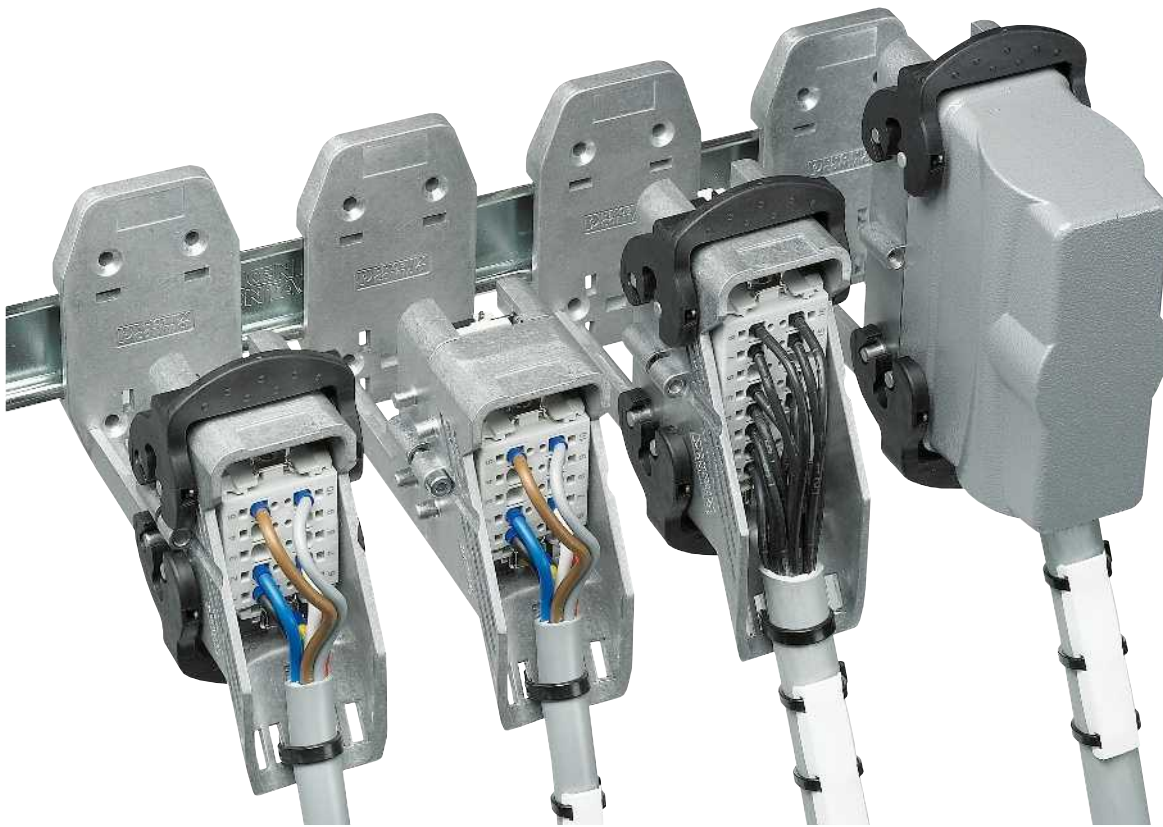
Referencia	Código	Embalaje
KV-M-M50-GD-(8)	1636509	5
KV-M-M50-GD-(10)	1636512	5
KV-M-M50-GD-(2X6)	1636525	5
KV-M-M50-GD-(2X9)	1636538	5



KV-M-M50-GD-(2x9)



KV-M-M50-GD-(8); ...-GD-(10); ...-GD-(2x6)



Marco base para bloqueo por tornillo



Marco base con bloqueo por brida



Compatible con carcasas HEAVYCON estándar



El marco base abierto permite un montaje sencillo de inserto de contactos preconfeccionados



El perfil lateral en forma de U puede usarse como canal de cable



Los elementos de codificación y de guía habituales pueden emplearse como con el estándar de carcasas IP65

Ventajas:

- Para insertos de contactos estándar HEAVYCON de carril simétrico NS35/7,5
- Carcasas de fundición inyectada de aluminio sólida
- Marco base para insertos de contactos preconfeccionados
- Función de canal de cable
- Puesta a tierra a carril simétrico
- Función de codificación

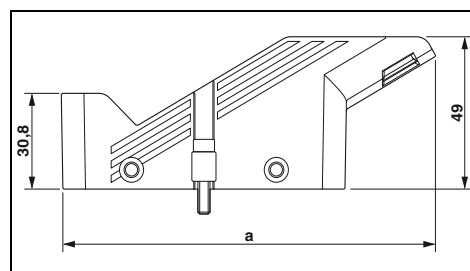
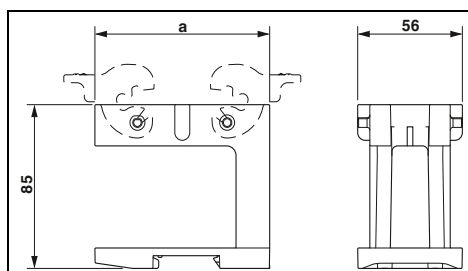


Observaciones:

Un PE avanzado se asegura con la función de puentado de la ejecución de aluminio.

Bloqueo por brida de acero inoxidable, empuñadura: PA-GF.

Todavía no se ha montado una brida (HC-CIF..BFWD..) en estado de suministro. Esta se monta tras el montarse del inserto de contactos.



Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, sin recubrimiento

-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
HC-CIF-B10-BFWD-FH-AL	1404220	1
HC-CIF-B16-BFWD-FH-AL	1404217	1
HC-CIF-B24-BFWD-FH-AL	1404212	1
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

Datos técnicos

Fundición inyectada de aluminio, sin recubrimiento
2 Nm (tornillos de bloqueo)

-40 °C ... 125 °C

Datos de pedido

Referencia	Código	Embalaje
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

Datos del material

Material
Par de apriete
Indicaciones de temperatura
Temperatura ambiente (servicio)

Descripción	Construcción
Marco básico , con bloqueo transversal	
a = 93,5 mm	Para B10
a = 93,5 mm	Para B16
a = 120,0 mm	Para B24
Marco base , sin bloqueo transversal, para bloqueo por tornillo	
a = 120,0 mm	Para 2xB6
a = 93,5 mm	Para B10
a = 93,5 mm	Para B16
a = 120,0 mm	Para B24
Marco superior , para bloqueo transversal y con tornillos de bloqueo opcionales, hexágono interior, ancho de llave 3	
a = 150,2 mm	Para 2xB6
a = 103,2 mm	Para B10
a = 123,7 mm	Para B16
a = 150,2 mm	Para B24

Accesorios

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		
Punta para tornillo , hexagonal, accionamiento E6,3-1/4", dura, adecuada para portapuntas según la norma DIN 3126-F6,3/ISO1173		
Tamaño: hex 3 x 50 mm		

Referencia	Código	Embalaje
SF-M BH	1212070	1
SF-BIT-HEX 3-50	1212647	5

Accesorios

--	--	--

Material de instalación y montaje

Interfaces de servicio

Marcos empotrados, placas frontales e insertos de enchufes

Observaciones:

Para los insertos de hembras RJ45, ver página 622.



Marco empotrado CEM para placas frontales



Marco empotrado para placas frontales

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos eléctricos	VS-SI-EB-EMV-...			SI-M...		
Tensión de dimensionamiento	-			-		
Corriente de dimensionamiento	-			-		
Material carcasa	Aleación de cinc			PBT		
Clase de combustibilidad según UL 94	V0			V0		
Índice de protección	IP65			IP65		
Tipo de conexión	-			-		
Sección de conexión	-			-		
Sección de conexión AWG	-			-		
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 60 °C			-30 °C ... 70 °C		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Marco empotrado , marco metálico, mate niquelado, electroconductor, tapa transparente						
Simple	VS-SI-EB-EMV-1	1656482	1			
Doble	VS-SI-EB-EMV-2	1656495	1			
Bastidor de montaje , negro, tapa plástico PC transparente, cierre con 3 mm paletón doble						
Simple				SI-M1A	1404493	1
Doble				SI-M1B	1404494	1
Bastidor de montaje , negro, tapa plástico PC transparente, cierre con pomo giratorio						
Simple				SI-M1A-T	1407586	1
Doble				SI-M1B-T	1407587	1
Bastidor de montaje , negro, tapa plástico ABS metálico, cierre con 3 mm paletón doble						
Simple				SI-M1A-ML	1407588	1
Doble				SI-M1B-ML	1407589	1
Bastidor de montaje , negro, tapa plástico ABS metálica, cierre con pomo giratorio						
Simple				SI-M1A-MT	1407590	1
Doble				SI-M1B-MT	1407591	1
Bastidor de montaje , negro, tapa plástico PBT gris, cierre con 3 mm paletón doble						
Simple				SI-M1A-GL	1407592	1
Doble				SI-M1B-GL	1407593	1
Bastidor de montaje , negro, tapa plástico PBT gris, cierre con pomo giratorio						
Simple				SI-M1A-GT	1407594	1
Doble				SI-M1B-GT	1407595	1
Placa frontal						
2 x RJ (con chapa de pantalla)						
2 x D-SUB 09						
1 x D-SUB 09, 1 x D-SUB 15						
1 x D-SUB 09, 1 x D-SUB 25						
2 x D-SUB 15						
1 x D-SUB 15, 1 x D-SUB 25						
2 x D-SUB 25						
Insertos de enchufes						
Alemania						
Alemania, amarillo						
EE.UU.						
Francia						
Gran Bretaña						
Italia						
	Accesorios			Accesorios		
Índices de identificación , para la señalización de marcos empotrados y placas frontales, una placa consta de 20 índices	VS-SI-BZ	1656660	1	VS-SI-BZ	1656660	1
Placa ciega , plástico				VS-SI-FP-BP	1656657	1

Material de instalación y montaje

Interfaces de servicio

Placas frontales de datos, cajas de servicio e interfaces de programación



Placa frontal de datos



Caja de servicio

	Datos técnicos			Datos técnicos		
Datos del material						
Material carcasa	PBT			PA		
Datos mecánicos						
Índice de protección	IP20			IP65		
Indicaciones de temperatura						
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 60 °C			-25 °C ... 70 °C		
	Datos de pedido			Datos de pedido		
Descripción	Referencia	Código	Embalaje	Referencia	Código	Embalaje
Placa frontal , con los siguientes insertos de contactos:						
D-SUB9	SI-FP-D1A	1404501	1			
D-SUB9, D-SUB9-BP	SI-FP-D1D-D1E	1404509	1			
2 D-SUB9	SI-FP-2D1D	1404510	1			
D-SUB9, D-SUB9, RJ45	SI-FP-R1A-D1A-D1C	1404507	1			
D-SUB9, RJ45	SI-FP-R1A-D1A	1404496	1			
D-SUB9, D-SUB25, RJ45	SI-FP-R1A-D1B-D3B	1404502	1			
D-SUB9, RJ45, USB con cable 0,7 m	SI-FP-R1A-D1B-U1A/0,7	1404504	1			
D-SUB9 BP, RJ45	SI-FP-R1A-D1E	1404500	1			
RJ45, RJ12, 2 USB	SI-FP-R1A-R2A-2U1A	1404503	1			
RJ45, USB	SI-FP-R1A-U1A	1404499	1			
RJ45, USB con cable de 0,7 m	SI-FP-R1A-U1A/0,7	1404512	1			
D-SUB9, RJ45, USB	SI-FP-R1A-U1A-D1A	1404497	1			
D-SUB9, RJ45, USB	SI-FP-R1A-U1A-D1B	1404495	1			
2 x RJ45, USB	SI-FP-2R1A-U1A	1404506	1			
USB	SI-FP-U1A	1404505	1			
Caja de servicio						
RJ45				SI-SES-R1A	1404513	1
USB con cable 0,6 m				SI-SES-U1A/0,6	1404514	1
USB con cable de 1,0 m				SI-SES-U1A/1	1404515	1
Interfaz de programación para carcasa empotrada HEAVYCON, con:						
2 Gender Changer RJ45						
2 x USB (A), D-SUB15						
RJ45						
RJ45, RJ11						
RJ45, inserto de enchufe USA						
RJ45, inserto de enchufe USA 3A						
USB (A)						



Interfaz de programación

Datos técnicos		
Fundición inyectada de aluminio		
IP54		
-35 °C ... 65 °C		
Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
SI-PP-2R1A	1404520	1
SI-PP-2U1A-D2A	1404519	1
SI-PP-R1A	1404517	1
SI-PP-R1A-R3A	1404521	1
SI-PP-R1A-S0A	1404516	1
SI-PP-R1A-S0B	1404518	1
SI-PP-U1A	1404522	1

Interfaces de servicio

Placa frontal e insertos de hembras (sistema Freenet)



Placa frontal con dos puestos enchufables Freenet

Ethernet



Inserto de hembras RJ45, sistema Freenet

Datos técnicos	
Datos eléctricos	VS-SI-FP-2F
Tensión de dimensionamiento	-
Corriente de dimensionamiento	-
Velocidad de transmisión	-
Características de transmisión (categoría)	-
Datos del material	
Material carcasa	PBT
Material contacto	-
Material superficie del contacto	-
Material soporte de contactos	-
Material puntera	-
Clase de combustibilidad según UL 94	V0
Datos mecánicos	
Número de polos	-
Grado de polución	-
Índice de protección	IP20
Tipo de conexión	-
Sección de conexión	-
Sección de conexión AWG	-
Tipo de fibra	-
Ciclos de enchufe	-
Indicaciones de temperatura	
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 60 °C

Datos técnicos		
VS-08-BU/BU-RJ45-F	VS-08-BU-RJ45-6-F/PK	
50 V	50 V	
1 A	1 A	
1 Gbit/s	-	
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT6	
-	-	
Aleación de cobre	Aleación de cobre	
Oro sobre níquel	Oro sobre níquel	
PC	PC	
-	-	
V0	V0	
8	8	
1	1	
IP20	IP20	
IDC	IDC	
0,2 mm ² ... 0,32 mm ² (rígido)	0,14 mm ² ... 0,35 mm ²	
24 ... 22 (rígido)	26 ... 22 (7 hilos)	
-	-	
≥ 750	≥ 750	
-20 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C	

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
Placa frontal	VS-SI-FP-2F	1
Inserto de hembras RJ45 Freenet, 8 polos, apantallado, conector hembra a conector hembra 1 Gbit/s, CAT5	VS-08-BU/BU-RJ45-F	1
Inserto de hembras RJ45 Freenet, 8 polos, apantallado, con conexión de cable 1 Gbit/s, CAT5	VS-08-BU-RJ45-6-F/PK	1
Acoplamiento SCRJ, para salidas de terminal VS-TO-..., patchpanel de 19" VS-PP-19-1HE-16-F y placa frontal VS-SI-FP-2F		
Inserto de hembras USB, 4 polos, conector hembra USB tipo A a conector hembra USB tipo B, enchufable en ambas direcciones		
Inserto de hembras USB, 4 polos, conector hembra USB a regleta de conexión para cable plano, paso 2,54		
Conector hembra, tipo A		
Conector hembra, tipo B		
Índices de identificación, para la señalización de marcos empotrados y placas frontales, una placa consta de 20 índices	VS-SI-BZ	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
Placa frontal	VS-SI-FP-2F	1
Inserto de hembras RJ45 Freenet, 8 polos, apantallado, conector hembra a conector hembra 1 Gbit/s, CAT5	VS-08-BU/BU-RJ45-F	1
Inserto de hembras RJ45 Freenet, 8 polos, apantallado, con conexión de cable 1 Gbit/s, CAT5	VS-08-BU-RJ45-6-F/PK	1
Acoplamiento SCRJ, para salidas de terminal VS-TO-..., patchpanel de 19" VS-PP-19-1HE-16-F y placa frontal VS-SI-FP-2F		
Inserto de hembras USB, 4 polos, conector hembra USB tipo A a conector hembra USB tipo B, enchufable en ambas direcciones		
Inserto de hembras USB, 4 polos, conector hembra USB a regleta de conexión para cable plano, paso 2,54		
Conector hembra, tipo A		
Conector hembra, tipo B		

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
Índices de identificación, para la señalización de marcos empotrados y placas frontales, una placa consta de 20 índices	VS-SI-BZ	1

Accesorios		
Referencia	Código	Embalaje
Índices de identificación, para la señalización de marcos empotrados y placas frontales, una placa consta de 20 índices	VS-SI-BZ	1

Ethernet



Acoplamiento SCRJ



Inserto de hembras USB, sistema Freetnet

Datos técnicos	
VS-SCRJ-GOF-KU	
-	-
-	-
-	-
-	-
PBT	-
-	-
-	-
-	-
Cerámica de circonio	-
V0	-
2	-
-	-
IP20	-
Acoplamiento	-
-	-
-	-
GOF, HCS, POF	-
≥ 500	-
-25 °C ... 70 °C	-

Datos técnicos	
VS-04-BUA-BUB-F/IP67	VS-04-BUA-FK-F/IP67
30 V	30 V
1 A	1 A
480 Mbit/s	480 Mbit/s
USB 2.0	USB 2.0
PC	PC
Aleación de cobre	Aleación de cobre
Oro sobre níquel	Oro sobre níquel
Termoplástico	PET
-	-
V0	V0
4	4
-	-
IP20	IP20
Conector hembra, tipo B	Conexión para cable plano, paso 2,54 mm
-	-
-	-
-	-
≥ 1000	≥ 1000
-15 °C ... 65 °C	-15 °C ... 65 °C

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-SCRJ-GOF-KU	1654358	1

Datos de pedido		
Referencia	Código	Embalaje
VS-04-BUA-BUB-F/IP67	1653838	1
VS-04-BUA-FK-F/IP67	1653854	1
VS-04-BUB-FK-F/IP67	1653867	1

Accesorios		

Accesorios		



Encontrará información detallada para los sistemas de marcado, herramientas y el material de montaje en el catálogo 5 o en www.phoenixcontact.net/products



Rotulación de cables

Los cables se suministran con manguitos de señalización marcados. Hay materiales de marcado adecuados para cada sistema de rotulación.



Rotulación de cajas de distribución

Hay materiales de marcado de gran calidad disponibles para cada sistema de rotulación para una rotulación personalizada de las cajas de distribución.



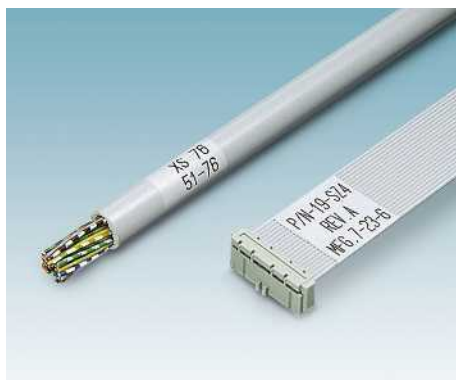
Rotulación de conectores enchufables

Para la identificación de conectores enchufables industriales hay disponibles desde etiquetas adhesivas hasta materiales de marcado para placas de grabado de alta calidad.



Marcadores de cables

Los marcadores pueden montarse con sujetacables 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 cables de plástico

Los marcadores de plástico para cables son adecuados para identificar y agrupar cables. La rotulación está protegida de contaminación y se puede intercambiar.



Tubos flexibles de protección

Los tubos flexibles de plástico son resistentes a aceites, ácidos y disolventes, y no contienen siliconas, halógenos ni cadmio y están disponibles hasta la clase de protección IP69K y clase de combustibilidad V0.



Tubos metálicos muy flexibles

Con tubos metálicos muy flexibles protegerá cables contra los efectos mecánicos. Los tubos metálicos con recubrimiento de plástico son resistentes al agua a la intemperie.



Atornilladuras para tubos flexibles de protección

A través de prensaestopas de tubo flexible de protección pueden introducirse conductos o conductores individuales en un conector enchufable.

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 del cliente.

Cada año, institutos independientes reconocidos mundialmente supervisan que la conformidad, protección del medio ambiente y seguridad laboral en el sistema de gestión de Phoenix Contact se integren correctamente. Las certificaciones de las normas internacionales ISO 9001 e ISO 14001 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. Sirven como base para productos innovadores con el conocido alto nivel de calidad de Phoenix, la protección activa del medio ambiente y la protección responsable en el trabajo. 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.

Mercado 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 CE describen las características de los productos en relación con la seguridad de equipos y la prevención de peligros. Dichas directivas son disposiciones legales obligatorias de la Unión Europea (UE), es decir, el cumplimiento de los requisitos es una **prescripción legal para comercializar**

los artículos dentro de la UE.

A día de hoy, nuestros productos están en el campo de aplicación de las siguientes directivas, según correspondan:

- 2006/95/CE
Equipos eléctricos para el empleo dentro de unos límites de tensión determinados (Directiva de baja tensión)
- 2004/108/CE
Compatibilidad electromagnética (Directiva CEM)
- 2006/42/CE
Seguridad de máquinas (Directiva de máquinas)
- 94/9/CE
Aparatos y sistemas de protección para el empleo en áreas con peligro de explosión Directiva ATEX 100a
- 1999/5/CE
Equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación (R&TTE)

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 nuestro Centro de Descargas.

Dentro de las directivas europeas mencionadas, la directiva CEM tiene una relevancia especial. Esta directiva tiene carácter jurídicamente vinculante y define la compatibilidad electromagnética como característica fundamental de los equipos. 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 sobretensiones, cuenta con un amplio conocimiento sobre el tema CEM. Estos conocimientos y experiencia adquiridos durante muchos años de desarrollo y aplicación de la técnica de comunicación e interfaces industriales, han permitido alcanzar el alto nivel de calidad de nuestros productos en lo que a la compatibilidad electromagnética se refiere. Para poner estos conocimientos a disposición también de otras empresas, se fundó la compañía asociada Phoenix Testlab. Phoenix Testlab GmbH es una empresa de servicios independiente y acreditada, que ofrece ensayos de CEM conforme a las directivas europeas. En Phoenix Testlab se verifica también la seguridad eléctrica de los equipos, sus efectos mecá-

nicos y su comportamiento bajo influencias ambientales. Además, Phoenix Testlab es "Notified Body" bajo la directiva CEM 2004/108/CE y bajo la directiva R&TTE 1999/5/CE para equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación. Como "Telecom Certification Body" (TCB), 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 cambios continuos debido a nuevos conocimientos y a la necesidad de armonizar. Para responder a este proceso, documentamos el estado actualizado de las normas relevantes para nuestros productos en Internet en la zona de productos

www.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 www.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, soluciones y servicios de Phoenix Contact. Contiene documentos técnicos, como hojas de características y manuales, drivers actualizados y software de demostración, así como datos para establecer contacto con la persona adecuada.

Nota:

Nos reservamos el derecho a realizar cambios debido al progreso de la técnica.

Sección de conexión

Según IEC 60947-7-1, el fabricante debe indicar la sección de dimensionamiento de bornes para carril. Aquí se trata la sección del conductor que puede conectarse en ejecución unifilar, multifilar o hilo fino y a la cual se refieren determinados requisitos eléctricos, mecánicos y térmicos.

Asimismo, el fabricante deberá indicar la **capacidad de conexión de dimensionamiento**, es decir, el margen de conductores conectables, el número de conductores conectables simultáneamente y cualquier preparación necesaria del extremo del conductor, pudiendo ser éstos **rígidos (unifilares o multifilares) o flexibles (hilo fino)**.

Estos valores figuran en los datos técnicos específicos del producto.

La capacidad de conexión de dimensionamiento de los bornes para carril de Phoenix Contact supera por lo general las exigencias de las normas, que definen que (excepto la sección de dimensionamiento) solo debe poder conectarse un conductor de las dos secciones inferiores siguientes (normalizado para secciones de 0,2 a 35 mm²).

Además, los conductores de sección transversal de dimensionamiento pueden cablearse por lo general con puntera con manguito de plástico.

Los bornes para carril de Phoenix Contact están concebidos para la conexión de

conductores de cobre sin preparar. No son necesarios el empleo de punteras o una "preparación especial" (ambos son admisibles según la norma IEC 60947-7-1). Si pese a todo se emplean punteras para los conductores flexibles como protección contra doblado, por lo general la capacidad de conexión del conductor flexible se reduce un nivel.

Estructura y dimensiones de los cables de conexión													
Sección transversal [mm ²]	Unifilar		Multifilar		Hilo fino		N.º Gauge AWG	American Wire Gauge [AWG]					
	Diámetro Medida máxima	Número de hilos	Diámetro Medida máxima	Número de hilos (cantidad mínima)	Diámetro Medida máxima	Número de hilos (valor orientativo)		[Ø mm]	Solid wires [circ. mils]	[mm ²]	[Ø mm]	Stranded wires [circ. mils]	[mm ²]
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	16510	8,37	3,73	16625	8,48
10	3,7	1	4,2	7	5,1	80	(7)	3,67	20800	10,56	4,15	20820	10,55
-	-	-	-	-	-	-	6	4,12	26240	13,30	4,67	26250	13,39
16	4,6	1	5,3	7	6,3	126	(5)	4,62	33100	16,77	5,24	33100	16,77
-	-	-	-	-	-	-	4	5,19	41740	21,15	5,90	41650	21,24
25	-	-	6,6	7	7,8	196	3	5,83	52600	26,67	6,61	52630	26,67
35	-	-	7,9	7	9,2	276	2	6,54	66360	33,62	7,42	66150	33,74
-	-	-	-	-	-	-	1	7,35	83690	42,41	8,33	83706	42,69
50	-	-	9,1	19	11	396	0	8,25	105600	53,51	9,35	104640	53,36
70	-	-	11	19	13,1	360	00	9,27	133100	67,44	10,52	132300	67,47

Par de apriete de tornillos de fijación

La norma IEC 60947-1/EN 60947-1, modificada, tabla 4 establece los pares de apriete de prensaestopas según el tipo y el tamaño del tornillo para ensayos de tipo eléctrico y mecánico. Con este par de giro, los bornes de Phoenix Contact consiguen una conexión segura de los conductores que se van a conectar. Los datos técnicos del producto de este catálogo muestran (diferiendo de este valor) un margen orientado a la práctica para el par de apriete, con el que se consiguen condiciones de contacto estancas y estables a largo plazo.

Extracto de IEC 60947-1/EN 60947, tabla 4

Se especifica el par de giro conforme a IEC/EN y el par de apriete recomendado para los bornes de Phoenix Contact.

Tornillo de cabeza ranurada

Rosca	Par de giro [Nm]	Par de apriete recomendado	
		Tornillo de CuZn o CuSn [Nm]	Tornillo de acero [Nm]
M 2,5 (M 2,6)	0,4	0,6	0,8
M 3	0,5	0,8	1,0
M 3,5	0,8	1,2	-
M 4	1,2	1,8	2,0
M 5	2,0	3	4,5
M 6	2,5	4	8

Información

Grados de protección según DIN EN 60529

Definición:

La representación de los grados 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.

Grado 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 Ø > 50 mm.
2	Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 12,5 mm Ø y superiores		Protegido contra el acceso a partes peligrosas con el dedo. Protección contra la entrada de cuerpos extraños sólidos con un Ø > 12,5 mm.
3	Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 2,5 mm Ø y superiores		Protegido contra el acceso de partes peligrosas con una herramienta. Protección contra la entrada de cuerpos extraños sólidos con un Ø > 2,5 mm.
4	Protegido contra cuerpos extraños sólidos de 1 mm Ø y superiores		Protegido contra el acceso de partes peligrosas con un alambre. Protección contra la entrada de cuerpos extraños sólidos con un Ø > 1 mm.
5	Protegido contra el polvo		Protegido contra el acceso de partes peligrosas con un alambre. La penetración de polvo no se evita completamente, pero no entra en cantidades tales como para mermar la seguridad o la correcta funcionalidad del aparato.
6	Estanto al polvo		Protegido contra el acceso de partes peligrosas con un alambre. Sin penetración de polvo.

Grados de protección contra el agua

Segundo n.º indicativo	Breve descripción	Ejemplo	Definición
0	Sin protección		
1	Protegido contra gotas de agua		Las gotas que caen en vertical no deberán tener ningún efecto.
2	Protegido contra gotas de agua cuando la carcasa tiene una inclinación de hasta 15°		Las gotas que caen en vertical no deberán tener ningún efecto cuando la carcasa esté inclinada por ambos lados en un ángulo de hasta 15°.
3	Protegido contra el agua pulverizada		El agua pulverizada por ambos lados en un ángulo de hasta 60°, no deberá tener efectos perjudiciales.
4	Protegido contra salpicaduras de agua		El agua disparada contra la carcasa desde una sola dirección, no deberá tener efectos perjudiciales.
5	Protegido contra chorros de agua		El agua que se dirija en forma de chorro desde cualquier dirección contra la carcasa, no deberá tener ningún efecto perjudicial.
6	Protegido contra chorros de agua intensos		El agua que se dirija en forma de chorro intenso desde cualquier dirección contra la carcasa, no deberá tener ningún efecto perjudicial.
7	Protegido contra el efecto de la inmersión temporal en agua		El agua no podrá 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 podrá penetrar en cantidad tal que provoque efectos perjudiciales si la carcasa está sumergida en agua de manera permanente en unas condiciones que acuerden el fabricante y el usuario.
9K	Protegido contra el agua durante la limpieza con chorro de vapor y a alta presión		El agua que se dirija contra la carcasa en cualquier dirección con una presión excesiva, no deberá tener un efecto perjudicial. (ejemplo IP69K según DIN 40050 Parte 9)

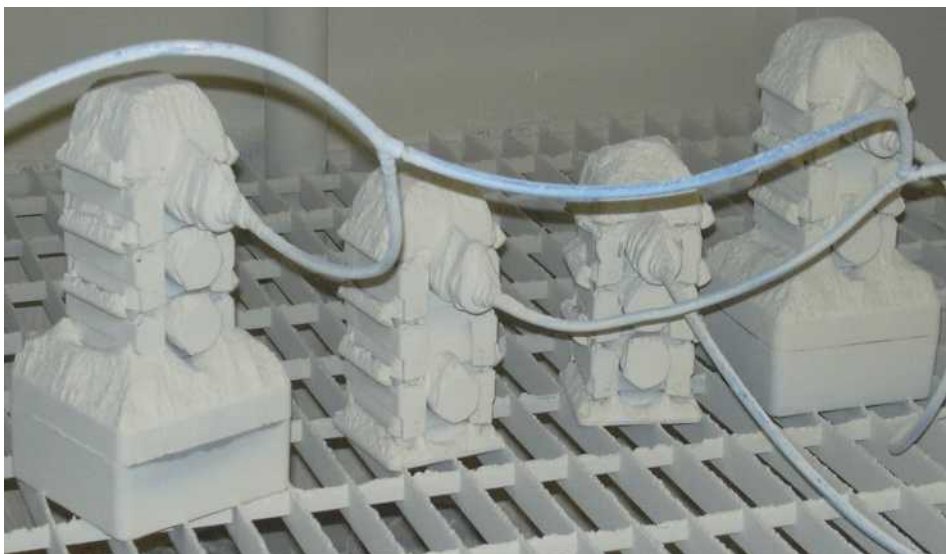
Los equipos eléctricos deberán estar protegidos por motivos de seguridad contra influencias externas. Esta tarea la asumen las carcasas que protegen los equipos eléctricos contra contactos accidentales, penetración de cuerpos extraños sólidos, polvo y humedad.

En la siguiente tabla, encontrará posibles combinaciones de grados de protección según DIN EN 60529 aplicables en la práctica a carcasas.

		Protección contra el agua	Sin protección	Protección contra gotas de agua que caen en vertical	Protección contra gotas 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	Protegido 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 del dorso de la mano	Protección contra cuerpos extraños sólidos > 50 mm Ø	IP1x	IP10	IP11	IP12							
Protección contra contacto accidental	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 perturbadores 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

Ejemplo: DUPLICON Power Distribution grado de protección IP67 según DIN EN 60529

A prueba de polvo (IP6x)



La foto representa una muestra de ensayo DUPLICON en el ensayo de polvo IP6x

Protegido contra inmersiones momentáneas (IPx7)



Información

Nuestras carcasas de aislamiento están hechas de diferentes plásticos termoplásticos. El plástico adecuado se selecciona, orientado a la aplicación, por las características eléctricas y mecánicas.

Todos los plásticos empleados por Phoenix Contact están conformes a RoHS.

Todos los plásticos que emplea la casa Phoenix Contact, están listados en los 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 conduce siempre a un envejecimiento térmico que provoca una alteración de las características mecánicas y eléctricas. Los efectos exteriores, p. ej., la radiación o los esfuerzos mecánicos, químicos o eléctricos adicionales, aumentan este efecto. Todos los valores característicos reflejados en la tabla se han determinado en piezas de ensayo y pueden compararse bien los materiales plásticos entre sí. Sin embargo, estos coeficientes para la evaluación de piezas moldeadas de plástico solo pueden transmitirse condicionalmente, ofreciendo al proyectista solo un valor orientativo para la elección de un plástico. Como criterio de apreciación para la resistencia térmica, en este catálogo se indica el RTI elec. según UL746B.

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 aproximadamente 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 comparándola 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, en ejecución sin reforzar o reforzada 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 reúne una elevada estabilidad térmica y una excelente estabilidad dimensional y resistencia a la fluencia para productos empleados en procesos de soldadura por reflujo. El LCP posee excelentes características mecánicas en un amplio margen de temperatura 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 termoplástico en ejecuciones sin reforzar y reforzadas 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., listones en los que se suelden placas de circuito impreso.

Policarbonato: PC

El policarbonato reúne muchas ventajas, como rigidez, resistencia al choque, transparencia, estabilidad dimensional, buenas características aislantes y termoestabilidad.

Este material amorfo absorbe muy levemente la humedad y se emplea, p. ej., para carcasas grandes de montajes electrónicos con gran estabilidad de forma.

El policarbonato en ejecución transparente es muy apropiado para perfiles cobertores o material de rotulación.

Acrilonitrilo butadieno estireno: ABS

Empleamos el ABS para los productos que, además de una alta resistencia mecánica y rigidez, también deben presentar buenas características de resistencia al choque y 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 pulverizado se elabora en extrusionadoras. Por esta razón, lo empleamos para nuestros productos para perfiles. El PVC es autoextinguible incluso sin protección contra llamas, 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 de 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 el PP es menos tenaz.

Poliuretano termoplástico: TPU y TPU-GF

El TPU se caracteriza por sus buenas características eléctricas, una excelente háptica, una alta flexibilidad en un amplio margen 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, frente a materiales sin reforzar, por una rigidez y una dureza mayores.

Polímero de etileno-propileno-dieno reticulado y polipropileno: EPDM-PP

El EPDM-PP es una mezcla de polímeros de PP y EPDM reticulado. El EPDM-PP es un material similar al caucho que puede procesarse termoplásticamente. El EPDM-PP reúne una alta resistencia a la temperatura, una reducida deformación permanente, una excelente resistencia a la abrasión y una buena resistencia química.

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 flúor: FPM

Los cauchos FPM se caracterizan por una resistencia térmica muy alta, pero tienen un comportamiento al frío menos favorable que 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.

Características	Norma	Unidad	PA	PA GF	PA HT	PA GF HT	PBT	PBT GF	LCP GF	PC	ABS	PVC	POM	PP	PE
RTI elec	UL 746B	°C	≥ 105	≥ 105	≥ 105	≥ 105	≥ 105	≥ 105	≥ 130	≥ 105	≥ 80	≥ 50	≥ 105	65	50
Empleo de temperatura mínima (sin carga mecánica)		°C	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 15	- 40	- 40	- 40
Rigidez dieléctrica	IEC 60243-1/DIN VDE 0303-21	kV/cm	600	400		> 200	400	400		> 300	850		850		
Resistencia a las corrientes de fuga CTI...	IEC 60112/DIN VDE 0303-1		600	400	≥ 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 al clima y a las termitas			buena	buena			buena			buena					

Características	Norma	Unidad	TPU	TPU GF	EPDM/PP
RTI elec	UL 746B	°C	50	50	100
Empleo de temperatura mínima (sin carga mecánica)		°C	- 40	- 40	- 40
Rigidez dieléctrica	IEC 60243-1/DIN VDE 0303-21	kV/cm	35	35	
Resistencia a las corrientes de fuga CTI...	IEC 60112/DIN VDE 0303-1		600	600	600
Resistencia a las corrientes de fuga CTI...M	IEC 60112/DIN VDE 0303-1		600		
Clase de combustibilidad	UL 94	HB – V0	V2	HB	HB
Resistencia a químicos	Ver tabla de resistencia a químicos				

Características	Norma	Unidad	NBR	FPM	CR
Temperatura de uso		°C	≤ 100	≤ 200	≤ 100
Empleo de temperatura mínima (sin carga mecánica)		°C	- 40	- 25	- 40
Rigidez dieléctrica	IEC 60243-1/DIN VDE 0303-21	kV/cm	No es relevante ya que son materiales de cierre		
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				
Clase de combustibilidad	UL 94	HB – V0			

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 (blando)	PE-LD	TPU	FPM (viton)	CR (neopreno)
Aldehído acético			0	0	0	-	0	-	-	0		+	+	+	0	0	-	0
Acetona		20	+	+	+	0	0	-	+	+	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
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	+	+	+	+	0		-	-
Ácido acético glacial		50	-	-	-	-	-	0	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Ácido acético	20		-	-	0	0	+	-	+	+	+	0	0	0	+	-	-	0
Éster			+	+	+	0	-	-	-	0	+			0	+	-	-	-
Etanol			0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Éter			+	+	+	-	0	+	0	0	+	+	+	-	0	+	-	-
Grasas			+	+	+	+	+	0	0	0				0	+	-	+	0
Formaldehído			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	0	+	+	-	-	-	+	-
Hidrocarburos, clorados			0	0	0	-	+	-	-	-	0	-	-	-	-	-	+	-
Hidrocarburos, clorados insaturados			0	0	0	-	+	-	-	-	0	0	0	-	-	-	+	-
Carburantes			+	+	+	0	+	0	0	-	+	+	+	-	-	-	+	-
Álcalis, débil			+	+	+	-	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0
Álcalis, fuerte			0	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	+	0	0	-	-
Soluciones salinas inorgánicas			+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Aceite para máquinas			+				+				+	+	+	0	+	-	+	-
Cloruro metálico			+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfato metálico			+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrato metálico			+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Metanol			0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Metiamina			+	+	+	-	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	+	-
Acohol propílico			0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Ácido nítrico	30	20	-	0	-	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	+	+	+
Lejía	2	100	0				+	+		+	+	+	+	-	+	+	+	0
Agua (dest.)		20												+				
Agua, frío			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Agua, caliente			-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	+	0
Ácido cítrico	10		+				+	+	+	+	+			+	+	+	+	+

- No resistente
0 Resistente
+ Muy resistente

*El tipo de PUR reticulado por radiación tiende a ser más resistente que el no reticulado. Esto 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.

En muchos casos en los que aún no hay experiencia de uso, recomendamos que el usuario realice un ensayo previo para evitar riesgos.

Coordinación de aislamiento para equipos eléctricos 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, basada en IEC 60664, contiene determinaciones para la coordinación del aislamiento para equipos eléctricos en instalaciones de baja tensión. Es válida para equipos eléctricos, 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 y puede aplicarse bajo responsabilidad propia, si para un equipo eléctrico no existen determinaciones de producto aplicables. Las normas de producto internacionales y europeas citadas en este catálogo contienen las determinaciones para la coordinación del aislamiento conforme a DIN EN 60664/VDE 0110-1.

Coordinación de aislamiento

La coordinación del aislamiento comprende la selección de las características de aislamiento eléctricas para equipos eléctricos en lo que a las aplicaciones y condiciones ambientales previstas se refiere. A tal efecto deben aplicarse exigencias separadas para líneas de fuga y espacios de aire, así como para el aislamiento fijo. Para el dimensionamiento de las distancias de aislamiento en aire, deberán tenerse en cuenta las sobretensiones y los valores característicos previsibles de los módulos de protección contra sobretensiones, así como la suciedad en el lugar de destino. Las distancias de aislamiento en aire se dimensionan con referencia a las sobretensiones exteriores e interiores previsibles. Las diferentes sobretensiones determinan, agrupadas en categorías –valor numérico, que define una sobretensión soportable–, directamente la distancia de aislamiento en aire requerida. Estas categorías de sobretensiones (I hasta IV), que principalmente se basan en una observación estadística, se utilizan para equipos eléctricos alimentados directamente por redes de baja tensión. La definición de las categorías individuales se ha transferido como extracto de la norma DIN EN 60664/VDE 0110-1 a la siguiente relación.

Según el grado de homogeneidad del campo entre los electrodos (caso A – campo homogéneo, caso B – campo homogéneo), pueden determinarse las distancias de aislamiento en aire según la tabla 2 (diferencias de aislamiento de aire mínimas).

Las distancias de aislamiento en aire según el caso A pueden soportar, en todas las condiciones, las sobretensiones asignadas, es decir, los equipos eléctricos dimensionados según el caso A, pueden utilizarse sin tener que efectuar otros ensayos. Los valores de las distancias de aislamiento en 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 un ensayo de tensión transitoria.

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, la influencia de la suciedad se tiene en cuenta mediante tres grados de agudeza (grados de polución 1 hasta 3).

La base de las líneas de fuga es la tensión asignada deducida de la tensión de trabajo 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 sobretensiones III y el grado de polución 3.

Categoría de sobretensión de I a IV

– Equipos eléctricos de la **categoría de sobretensiones IV** son equipos eléctricos para el empleo en el punto de embornaje de la instalación.

Nota: ejemplos para equipos eléctricos de ese tipo son los contadores de suministro de energía y módulos primarios de protección contra sobrecorriente.

– Equipos eléctricos de la **categoría de sobretensiones III** son equipos eléctricos en instalaciones fijas y para aquellos casos en los que se requieren exigencias especiales en cuanto a fiabilidad y disponibilidad de equipos eléctricos.

Nota: ejemplos para equipos eléctricos de este tipo son los conmutadores en instalaciones fijas y equipos eléctricos para uso industrial con conexión permanente a la instalación fija.

– Equipos eléctricos de la **categoría de sobretensiones II** son equipos eléctricos consumidores de energía, alimentados por la instalación fija.

Nota: ejemplos de equipos eléctricos de este tipo son electrodomésticos, herramientas portátiles y otros electrodomésticos, así como aparatos similares.

– Equipos eléctricos de la **categoría de sobretensiones I** son equipos eléctricos 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 conductora. Esta suciedad no tiene ninguna consecuencia.

– Grado de polución 2

Solo se produce una suciedad no conductora. Sin embargo, ocasionalmente tiene que contarse con una conductividad transitoria debido a efectos de condensación.

– Grado de polución 3

Se produce suciedad conductora o suciedad seca, no conductora, que pasa a ser conductora porque hay que contar con la condensación.

– Grado de polución 4

Se produce una conductividad permanente, provocada por polvo conductor, lluvia o humedad.

Material de aislamiento

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. Estos son:

Grupo de material aislante I: $600 \leq CTI$;

Grupo de material aislante II:

$400 \leq CTI < 600$;

Grupo de material aislante IIIa:

$175 \leq CTI < 400$;

Grupo de material aislante IIIb:

$100 \leq CTI < 175$.

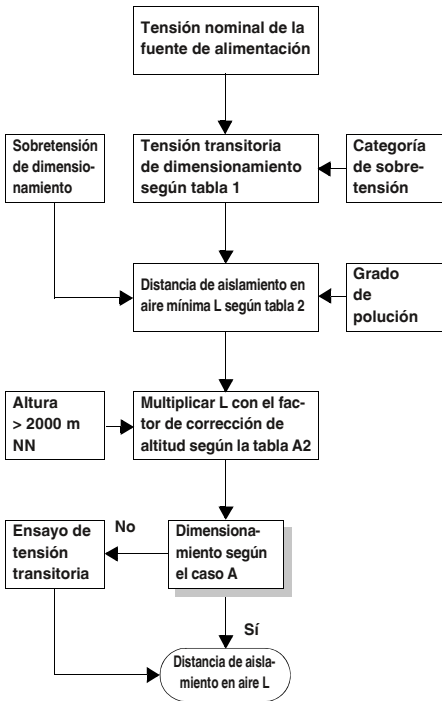
Los valores de comparación de la formación de líneas de fuga tienen que haber sido determinados conforme a la norma DIN IEC 60112 en piezas de ensayo adecuadas con la solución de prueba A.

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.

Información

Dimensionamiento de las distancias de aislamiento en aire

Esquema para determinar distancias de aislamiento en aire



Factores de corrección de altura (extracto de la tabla A.2)

Altura en m	Presión atmosférica normal en 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
10000	26,5	3,02
15000	12,0	6,67
20000	5,5	14,50

Sobretensiones de dimensionamiento para equipos eléctricos que se alimentan directamente desde la red de baja tensión (extracto de la tabla 1)

Tensión nominal de la fuente de alimentación ¹⁾ (red según IEC 60038 ²⁾ [V]		Tensión entre conductor y conductor neutro derivada de la tensión alterna nominal o continua nominal hasta incluidos [V]	Sobretensión de dimensionamiento ³⁾ [V]			
trifásico	monofásico		Categoría de sobretensión ⁴⁾			
			I	II	III	IV
	120 a 240	50	330	500	800	1500
		100	500	800	1500	2500
		150	800	1500	2500	4000
230/400 277/480		300	1500	2500	4000	6000
400/690		600	2500	4000	6000	8000
1000		1000	4000	6000	8000	12000

- ¹⁾ Para la aplicación a redes de baja tensión diferentes existentes y sus tensiones nominales, ver el anexo B.
- ²⁾ Los equipos eléctricos con esta tensión transitoria de dimensionamiento pueden utilizarse en instalaciones conforme a IEC 60364-4-443.
- ³⁾ La barra oblicua/designa un sistema trifásico de 4 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, éste se refiere a sistemas trifásicos de 3 conductores y designa la tensión entre conductor y conductor.
- ⁴⁾ Para la explicación de las categorías de sobretensiones, ver 2.2.2.1.1.

Distancias de aislamiento en aire mínimas para sobretensiones (extracto de la tabla 2)

Sobretensiones soportables requeridas ¹⁾ ⁵⁾	Condición A campo no homogéneo (ver 1.3.15)			Condición B campo homogéneo (ver 1.3.14)		
	Grado de polución ⁶⁾			Grado de polución ⁶⁾		
	1 [mm]	2 [mm]	3 [mm]	1 [mm]	2 [mm]	3 [mm]
0,33 ²⁾	0,01			0,01		
0,40	0,02			0,02		
0,5 ²⁾	0,04	0,2 ³⁾ ⁴⁾		0,04	0,2 ³⁾ ⁴⁾	
0,60	0,06			0,06		
0,80 ²⁾	0,10		0,8 ⁴⁾	0,10		0,8 ⁴⁾
1,0	0,15			0,15		
1,2	0,25	0,25		0,2		
1,5 ²⁾	0,5	0,5		0,3	0,3	
2,0	1,0	1,0	1,0	0,45	0,45	
2,5 ²⁾	1,5	1,5	1,5	0,6	0,6	
3,0	2,0	2,0	2,0	0,8	0,8	
4,0 ²⁾	3	3	3	1,2	1,2	1,2
5,0	4	4	4	1,5	1,5	1,5
6,0 ²⁾	5,5	5,5	5,5	2	2	2
8,0 ²⁾	8	8	8	3	3	3
10	11	11	11	3,5	3,5	3,5
12 ²⁾	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

- ¹⁾ Esta tensión es.
 - para aislamiento funcional: sobretensión máxima previsible en distancia de aislamiento en aire.
 - para el aislamiento de base, directa o esencialmente influenciado por sobretensiones procedentes de la red de baja tensión: la tensión transitoria de dimensionamiento del equipo eléctrico.
 - para otro aislamiento básico: sobretensión que puede aparecer en el circuito eléctrico.
- ²⁾ Valores preferentes.
- ³⁾ 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.
- ⁴⁾ 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.
- ⁵⁾ Para piezas o circuitos eléctricos dentro de equipos eléctricos, solicitados por sobretensiones, es admisible interpolar los valores.
- ⁶⁾ 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.

Capacidad de corriente

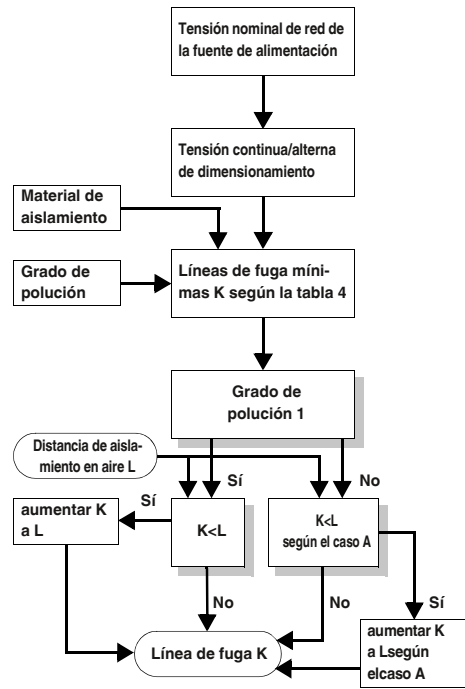
La norma IEC 60947-7-1/ EN 60947-7-1/DIN VDE 0611-1 define las corrientes de prueba indicadas en la tabla adyacente, para las secciones de conductor individuales. Las corrientes correspondientes se indican en los datos de conexión de los distintos bornes. Estos valores son la base del ensayo de tipo de los bornes para carril.

Corrientes de prueba según IEC 60947-7-1/EN 60947-7-1, tabla 5

Sección de dimensionamiento [mm ²]	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 ²]	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300
Corriente de prueba [A]	101	125	150	192	232	269	309	353	415	520

Dimensionamiento de las líneas de fuga

Esquema para determinar las líneas de fuga



Sistemas de tensión continua o alterna monofásicos de 3 o 2 hilos (extracto de la tabla 3a)

Tensión nominal del sistema de alimentación (red) *)	Tensiones para la tabla 4	
	Para aislamiento conductor-conductor 1) Todos los sistemas	Para aislamiento conductor-tierra 1) Sistemas de 3 conductores- Punto central con toma a tierra
[V]	[V]	[V]
12,5	12,5	-
24	25	-
25		
30	32	-
42		
48	50	-
50 **)		
60	63	-
30-60	63	32
100 **)	100	-
110	125	-
120		
150 **)	160	-
220	250	-
110-220	250	125
220-240		
300 **)	320	-
220-440	500	250
600 **)	630	-
480-960	1000	500
1000 **)	1000	-

1) Los niveles de aislamiento conductor-tierra para sistemas sin 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; así pues 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, ver 2.2.1.

**) Estos valores corresponden a los valores de la tabla 1.

Sistemas trifásicos de tensión alterna de 4 o 3 hilos (extracto tabla 3b)

Tensión nominal del sistema de alimentación (red) *)	Tensiones para la tabla 4		
	Para aislamiento conductor-conductor Todos los sistemas	Aislamiento para conductor-tierra Sistemas trifásicos de 4 hilos con conductor del neutro con toma a tierra 2)	Sistemas trifásicos de 3 conductores sin tierra 1) o conductor con toma a tierra
[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

1) Los niveles de aislamiento conductor-tierra para sistemas sin tierra o con impedancia a tierra son iguales a los de conductor-conductor, ya que la tensión de servicio de cada conductor respecto 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; así pues 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.

2) Para los equipos eléctricos previstos tanto para el empleo en sistemas trifásicos de 4 conductores como de 3 conductores, con y sin toma a tierra, tienen que emplearse únicamente los valores para sistemas de 3 conductores.

*) Para la relación con la tensión asignada, ver 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 tabla 4)
































Tensión 1) Valor efectivo [V]	Líneas de fuga mínimas								
	Circuitos presionados Grado de polución			Grado de polución					
	Todos los grupos de aislamiento	Todos los grupos de aislamiento excepto IIIb	1	2			3		
				Grupos de aislamiento			Grupos de aislamiento		
			1	I	II	III	I	II	III 2)
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
10	0,025	0,04	0,08	0,40	0,40	0,40	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	0,11	0,48	0,48	0,48	1,20	1,20	1,20
25	0,025	0,04	0,125	0,50	0,50	0,50	1,25	1,25	1,25
32	0,025	0,04	0,14	0,53	0,53	0,53	1,30	1,30	1,30
40	0,025	0,04	0,16	0,56	0,80	1,10	1,4	1,6	1,8
50	0,025	0,04	0,18	0,60	0,85	1,20	1,5	1,7	1,9
63	0,040	0,063	0,20	0,63	0,90	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	1,00	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	0,40	0,32	0,80	1,1	1,6	2,0	2,2	2,5
200	0,40	0,63	0,42	1,00	1,4	2,0	2,5	2,8	3,2
250	0,56	1,00	0,56	1,25	1,8	2,5	3,2	3,6	4,0
320	0,75	1,60	0,75	1,60	2,2	3,2	4,0	4,5	5,0
400	1,00	2,00	1,00	2,00	2,8	4,0	5,0	5,6	6,3
500	1,30	2,50	1,30	2,50	3,6	5,0	6,3	7,1	8,0
630	1,80	3,20	1,8	3,2	4,5	6,3	8,0	9	10,0
800	2,40	4,00	2,4	4,0	5,6	8,0	10,0	11	12,5
1000	3,20	5,00	3,2	5,0	7,1	10	12,5	14	16,0
1250			4,2	6,3	9	12,5	16	18	20
1600			5,6	8	11	16	20	22	25
2000			7,5	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
10000			40	50	71	100	125	140	160

1) Esta tensión es:
a) para aislamiento funcional: la tensión de trabajo.
b) para el aislamiento adicional y de base de un circuito eléctrico alimentado directamente de la red de baja tensión: la tensión elegida de la tabla 3a o 3b sobre la base de la tensión asignada del equipo eléctrico o la tensión de aislamiento de dimensionamiento.

c) para el aislamiento adicional o de base de sistemas, equipos eléctricos y circuitos eléctricos internos no alimentados directamente de la red: el valor máximo efectivo de tensión que puede aparecer en el sistema, equipo eléctrico o circuito 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.

2) Con el grado de polución 3 no se recomienda el grupo de materiales aislantes IIIb para el empleo a más de 630 V.

Vista general de las oficinas de homologación y distintivos de seguridad

Organismos de certificación y procedimientos de autorización		Identificación del país	Protección contra la explosión		Identificación del país	Sociedades de clasificación de buques		Identificación del país
	IECEE-CB Scheme (en combinación con certificadora)	Internacional		FM Approvals	US		Bureau Veritas	FR
CCA	CENELEC Certification Agreement (informe de pruebas CCA) (en combinación con certificadora)	EU		DEKRA	NL		Germanischer Lloyd AG	DE
	Canadian Standards Association (CSA)	CA		Physikalisch-Technische Bundesanstalt	DE		Lloyd Register EMEA	GB
	Underwriters Laboratories Inc. (UL)	US		QS Schaffhausen	CH	ClassNK	Nippon Kaiji Kyokai	JP
	Underwriters Laboratories Inc. (UL) - Homologación UL para Canadá -	CA		VTT Expert Services Oy	FI		Det Norske Veritas	NO
	Underwriters Laboratories Inc. (UL) logo combinado -- Homologación UL para EE. UU. y Canadá -	US CA	IBExU	IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH	DE		Polski Rejestr Statków	PL
	INSIEME PER LA QUALITA'E LA SICUREZZA	IT		TÜV Rheinland do Brasil	BR		Russian Maritime Register of Shipping	RU
	Gosudarstvennoe Komitet Standartov (GOST)	RU		Underwriters Laboratories Inc. (UL)	US		Korean Register of Shipping	KR
	DEKRA Certification B.V.	NL		TÜV Nord	DE		American Bureau of Shipping	US
	Österreichischer Verband für Elektrotechnik	AT		DEKRA EXAM GmbH	DE			
	South African Bureau of Standards	ZA						
	electrosuisse SEV Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik	CH						
	Verband Deutscher Elektrotechniker e.V. (VDE) - Permiso de distintivos - Dictamen con control de producción	DE						
	Berufsgenossenschaft (BG) GS geprüfte Sicherheit	DE						
	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH	DE						

CEM: producto clase A:

De acuerdo con las disposiciones legales nuestros productos están marcados con esta nota previstas para el manejo en un entorno industrial. Esto quiere decir que los valores límite admisibles de la zona de vivienda posiblemente se puedan sobrepasar en caso de que aparezcan magnitudes perturbadoras dependientes de cables y proyectadas. Aquí pueden ser necesarias más medidas de protección del explotador para asegurar la compatibilidad electromagnética en la zona de vivienda.

Señalización de colores

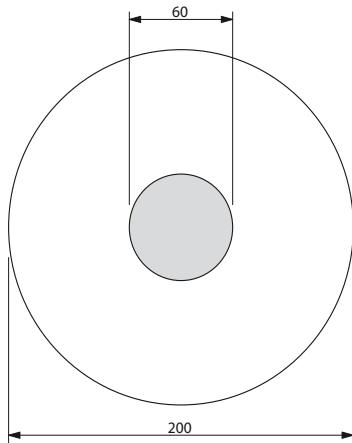
Color	Código de letras
Bianco	WH
Rojo	RD
Azul	BU
Verde	GN
Amarillo	YE
Gris	GY
Marrón	BN
Naranja	OG
Negro	BK
Turquesa	TQ
Marfil	IV
Beige	BE
Verde oliva	OL
Violeta	VT
Rosa	PK
Oro	GD
Plata	SR

Explicación:

Nos reservamos el derecho a realizar cambios debido al progreso de la técnica.

Protección contra contactos accidentales

Protección contra contacto accidental



Protección del dorso de la mano

Ejemplo: accionamiento de presión

La prescripción para la prevención de accidentes BGV A 2 publicada por la Asociación Profesional para Mecánica de Precisión y Electrotécnica, se dirige a los explotadores de instalaciones eléctricas con el objetivo de evitar accidentes eléctricos mediante exigencias de seguridad especiales.

Esta prescripción contiene determinaciones acerca de las distancias de seguridad para el trabajo, el manejo y las operaciones ocasionales cerca de las partes con peligro de contacto involuntario, denominadas "componentes activos" en las instalaciones de baja tensión hasta 1000 V~ o 1500 V-.

El trabajo en componentes activos, es decir, con peligro de contacto involuntario, solo está permitido una vez se haya desconectado la tensión. La operación cerca de componentes activos solo está permitida cuando estas partes están sin tensión o protegidas contra contacto físico directo (§ 6). Para trabajos cerca de componentes activos rigen las siguientes medidas de seguridad:

- Desconectar la tensión por el tiempo en el que se efectúen los trabajos
- Establecer una protección contra contactos accidentales cubriendo o vallando durante los trabajos
- Garantizar que no puedan disminuirse las aproximaciones permitidas (§7)

Para la operación de elementos, como por ejemplo pulsadores, palancas, botones giratorios cerca de partes con peligro de contacto involuntario se ha introducido el concepto de "operaciones ocasionales".

Según VDE 0105-1, se trata del "operaciones con protección parcial contra el contacto físico directo".

Las especificaciones detalladas para "operaciones ocasionales" se encuentran en la

norma DIN EN 50274. Esta norma establece, entre otras cosas, en qué grado han de protegerse contra contacto los componentes activos cerca de elementos de mando. Se basa en la definición de "recinto de protección para operaciones ocasionales", que es el recinto en el que hay que actuar en caso de operación.

Es fundamental que alrededor de los componentes activos haya una zona con **protección contra contacto accidental** mediante una curva envolvente plana de 30 mm de radio, es decir, las partes del equipo eléctrico con peligro de contacto accidental no deben poder tocarse con el dedo



de prueba VDE estirado según IEC 60529/DIN VDE 0470-1 (dedo de prueba).

La protección del dorso de la mano está prescrita para la "zona siguiente" hasta una distancia de 100 mm del elemento de mando. La **protección del dorso de la mano** se da cuando sobre una bola con un diámetro de 50 mm se ejerce una fuerza de 50 N y, en ello, no entra en contacto con las partes con peligro de contacto accidental del equipo eléctrico. Fuera de esta zona no está prevista ninguna medida especial contra contactos accidentales.

Nota: las instalaciones y equipos eléctricos que funcionan con baja tensión de seguridad hasta 25 V ~ o 60 V; se consideran protegidos contra "contacto físico directo".

Según la BGV A 2 se puede prescindir de una verificación del estado reglamentario antes de la puesta en marcha de una instalación si el fabricante o el instalador certifican al usuario que las instalaciones y los equipos eléctricos cumplen las prescripciones de la BGV A 2. La confirmación exigida se refiere a las instalaciones y equipos eléctricos instalados y listos para funcionar, y solo puede obtenerse del instalador o la empresa de montaje. El fabricante de equipos eléctricos solo puede confirmar la producción confor-



me a las disposiciones citadas en BGV A 2. Al instalador le corresponde elegir los equipos eléctricos a emplear considerando este aspecto.

Phoenix Contact ofrece para el ámbito de la técnica de conexión una amplia gama de productos para la protección con protección de contacto involuntario o cubiertas contra dichos contactos. Los tipos de bornes individuales y los accesorios deben elegirse, según el caso, considerando estos aspectos.

alfabético

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	
A	A 0,5 - 6	3200218	178	CES-SFFS-H	0801728	607	CK1,6-ED-0,37BU AU	1674969	435	CRIMPFOX-1,6-ED-POF-N	1584839	562
	A 0,75-10	3200234	178	CES-SRC-BK	0801718	608	CK1,6-ED-0,37ST AG	1663336	407	CRIMPFOX-1,6-ER-1,50-AT	1884843	562
	A 1 -10	3200250	178	CES-SRG-BK	0801670	608	CK1,6-ED-0,37ST AU	1674901	435	CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0	1687419	562
	A 1,5 -10	3200276	178	CES-SRG-BK-10	0801620	608	CK1,6-ED-0,50BU AG	1663404	407	CRIMPFOX-1,6/2,5-ED-4,0 DIE	1886948	562
	ALU-SB	1404531	391	CES-SRG-BK-11	0801618	608	CK1,6-ED-0,50BU AU	1674480	564	CRIMPFOX-CX 4,52	1212094	562
	ASI CC ADR	2741338	357	CES-SRG-BK-12	0801617	608	CK1,6-ED-0,50ST AG	1663349	407	CRIMPFOX-M	1212072	562
	ASI CC ADR CAB CINCH	2741341	358	CES-SRG-BK-13	0801616	608	CK1,6-ED-0,50ST AU	1672453	435	CRIMPFOX-M TC 10/DIE	1212076	562
				CES-SRG-BK-14	0801615	608	CK1,6-ED-0,75BU AG	1663417	407	CRIMPFOX-M TC 4/DIE	1212075	562
				CES-SRG-BK-15	1410563	608	CK1,6-ED-0,75BU AU	1672440	435	CRIMPFOX-TC 10	1212114	562
				CES-SRG-BK-16	1410576	608	CK1,6-ED-0,75ST AG	1663352	407	CRIMPFOX-TC 10/DIE	1212296	562
			CES-SRG-BK-17	1410589	608	CK1,6-ED-0,75ST AU	1674914	435	CRIMPFOX-TC 4	1212113	562	
			CES-SRG-BK-1ASI-L	1410042	609	CK1,6-ED-1,00BU AG	1663420	407	CRIMPFOX-TC 4/DIE	1212295	562	
			CES-SRG-BK-1ASI-R	0801667	609	CK1,6-ED-1,00BU AU	1674943	435	CT-WZ/A	2765505	227	
			CES-SRG-BK-2	0801635	608	CK1,6-ED-1,00ST AG	1663365	407	CUC-V04-BU-180	1407409	229	
			CES-SRG-BK-2ASI-LL	1410055	609	CK1,6-ED-1,00ST AU	1674888	435	CUC-V04-BU-90	1407408	229	
			CES-SRG-BK-2ASI-LR	0801669	609	CK1,6-ED-1,50BU AG	1663433	407	CUC-V04-F-BU/BU-RJ45	1407412	229	
			CES-SRG-BK-2ASI-RR	0801668	609	CK1,6-ED-1,50BU AU	1674930	435	CUC-V04-F-POBK-180	1407410	229	
			CES-SRG-BK-2X3	1410398	609	CK1,6-ED-1,50ST AG	1663378	407	CUC-V04-F-POBK-90	1407411	229	
			CES-SRG-BK-2X4	1410408	609	CK1,6-ED-1,50ST AU	1674875	435	CUC-V04-RJ45-POBK-8	1407413	229	
			CES-SRG-BK-2X5	0801657	609	CK1,6-ED-2,50BU AG	1663446	407	CUTFOX-ES	1212621	318	
			CES-SRG-BK-2X6	0801664	609	CK1,6-ED-2,50BU AU	1674985	564	CUTFOX-SCRJ-POF	1405247	318	
			CES-SRG-BK-2X7	1410084	609	CK1,6-ED-2,50ST AG	1663381	407				
			CES-SRG-BK-2X8	1410097	609	CK1,6-ED-2,50ST AU	1674927	564				
			CES-SRG-BK-2X9	1410411	609	CK1,6-ED-BB	1645888	582				
			CES-SRG-BK-3	0801633	608	CK1,6-ED-BU-POF	1885004	567				
			CES-SRG-BK-4	0801632	608	CK1,6-ED-ST-POF	1884995	567				
			CES-SRG-BK-4X3	0801665	609	CK1,6-ER-0,50BU AG	1884128	407				
			CES-SRG-BK-4X4	0801666	609	CK1,6-ER-0,50ST AG	1884092	407				
			CES-SRG-BK-4X5	1410107	609	CK1,6-ER-1,50BU AG	1884115	407	DC-B 6-MHR-A3	1581287	599	
			CES-SRG-BK-4X6	1410152	609	CK1,6-ER-1,50ST AG	1884089	407	DC-B 6-MHR-T3	1581285	599	
			CES-SRG-BK-5	0801630	608	CK1,6-ER-2,50BU AG	1884131	407	DC-B 6-A-HB-G	1602339	601	
			CES-SRG-BK-6	0801628	608	CK1,6-ER-2,50ST AG	1884102	407	DC-B 6-A-HD-G	1602326	601	
			CES-SRG-BK-7	0801627	608	CK1,6/2,5-MWZ	1676734	563	DC-B 6-A-SA	1602313	600	
			CES-SRG-BK-8	0801625	608	CK2,5-ED-0,50BU AG	1663640	409	DC-B 6-ADP-4M12-FS-5CON-7X4-UT	1581010	600	
			CES-SRG-BK-9	0801622	608	CK2,5-ED-0,50BU AU	1674859	415	DC-B 6-CT-M	1602025	596	
			CES-STPG-GY	0801715	610	CK2,5-ED-0,50ST AG	1663572	409	DC-B 6-CT-P	1581078	601	
			CES-STPG-GY-10	0801682	610	CK2,5-ED-0,50ST AU	1674804	415	DC-B 6-H-80/O1STM20G-M	1581173	598	
			CES-STPG-GY-11	0801683	610	CK2,5-ED-0,5BU CUNJ	1585757	566	DC-B 6-H-80/O1STM20S-M	1581117	598	
			CES-STPG-GY-12	0801684	610	CK2,5-ED-0,5BU FE	1585773	566	DC-B 6-H-80/O1STM25G-M	1581194	598	
			CES-STPG-GY-13	0801685	610	CK2,5-ED-0,5ST CUNJ	1585744	566	DC-B 6-H-80/O1STM25S-M	1581138	598	
			CES-STPG-GY-14	0801686	610	CK2,5-ED-0,5ST FE	1585760	566	DC-B 6-H-80/O1STM32G-M	1581215	598	
			CES-STPG-GY-15	1410521	610	CK2,5-ED-0,75BU AG	1663653	409	DC-B 6-H-80/O1STM32S-M	1581159	598	
			CES-STPG-GY-16	1410534	610	CK2,5-ED-0,75ST AG	1663585	409	DC-B 6-H-80/O2STM20G-M	1581180	598	
			CES-STPG-GY-17	1410547	610	CK2,5-ED-1,00BU AG	1663666	409	DC-B 6-H-80/O2STM20S-M	1581124	598	
			CES-STPG-GY-1ASI-L	1410068	611	CK2,5-ED-1,00BU AU	1674833	415	DC-B 6-H-80/O2STM25G-M	1581201	598	
			CES-STPG-GY-1ASI-R	0801712	611	CK2,5-ED-1,00ST AG	1663598	409	DC-B 6-H-80/O2STM25S-M	1581145	598	
			CES-STPG-GY-2	0801672	610	CK2,5-ED-1,00ST AU	1674781	415	DC-B 6-HB-M	1602038	596	
			CES-STPG-GY-2ASI-LL	1410071	611	CK2,5-ED-1,00ST-S AG	1663857	453	DC-B 6-HD-M20-M	1602041	597	
			CES-STPG-GY-2ASI-LR	0801714	611	CK2,5-ED-1,50BU AG	1663679	409	DC-B 6-HD-M20/M20-M	1602067	597	
			CES-STPG-GY-2ASI-RR	0801713	611	CK2,5-ED-1,50BU AU	1674820	415	DC-B 6-HD-M25-M	1602054	597	
			CES-STPG-GY-2X3	1410424	611	CK2,5-ED-1,50ST AG	1663608	409	DC-B 6-HD-M25/M25-M	1602070	597	
			CES-STPG-GY-2X4	1410438	611	CK2,5-ED-1,50ST AU	1674778	415	DC-B 6-HM-M	1602164	597	
			CES-STPG-GY-2X5	0801708	611	CK2,5-ED-1,50ST-S AG	1663860	453	DC-B 6-HTC-M20-M20-M	1581049	597	
			CES-STPG-GY-2X6	0801709	611	CK2,5-ED-2,50BU AG	1663682	409	DC-B 6-HTC-M25-M25-M	1581052	597	
			CES-STPG-GY-2X7	1410110	611	CK2,5-ED-2,50BU AU	1674862	415	DC-B 6-IB-7X4-PCB- 90	1602180	595	
			CES-STPG-GY-2X8	1410123	611	CK2,5-ED-2,50ST AG	1663611	409	DC-B 6-IB-7X4-PCB-180	1602177	595	
			CES-STPG-GY-2X9	1410440	611	CK2,5-ED-2,50ST AU	1674817	415	DC-B 6-IBT-7X4-UT	1581065	595	
			CES-STPG-GY-3	0801673	610	CK2,5-ED-2,50ST-S AG	1663873	453	DC-B 6-ID-7X4-UT	1602203	594	
			CES-STPG-GY-4	0801674	610	CK2,5-ED-4,00BU AG	1663705	409	DC-B 6-SET-3D-M20-M-7X4-UT	1602290	593	
			CES-STPG-GY-4X3	0801710	611	CK2,5-ED-4,00BU AU	1674846	415	DC-B 6-SET-3D-M25-M-7X4-UT	1602300	593	
			CES-STPG-GY-4X4	0801711	611	CK2,5-ED-4,00ST AG	1663637	409	DC-B 6-SET-CO-M20-M-7X4-UT	1602274	593	
			CES-STPG-GY-4X5	1410136	611	CK2,5-ED-4,00ST AU	1674794	415	DC-B 6-SET-CO-M25-M-7X4-UT	1602287	593	
			CES-STPG-GY-4X6	1410149	611	CK2,5-ED-BB	1584693	582	DC-B 6-SET-HD-M20-M-7X4-UT	1602216	592	
			CES-STPG-GY-5	0801675	610	CK2,5-EWZ	1662722	563	DC-B 6-SET-HD-M25-M-7X4-UT	1602229	592	
			CES-STPG-GY-6	0801676	610	CK4,0-ED-1,50BU AG	1663271	463	DC-B 6-SET-TB-M20-M-7X4-UT	1581023	593	
			CES-STPG-GY-7	0801677	610	CK4,0-ED-1,50ST AG	1663239	463	DC-B 6-SET-TB-M25-M-7X4-UT	1581036	593	
			CES-STPG-GY-8	0801679	610	CK4,0-ED-10,00BU AG	1586183	463	DC-B 6-SET-WF-M20R-M-7X4-UT	1602232	592	
			CES-STPG-GY-9	0801680	610	CK4,0-ED-10,00ST AG	1586198	463	DC-B 6-SET-WF-M25R-M-7X4-UT	1602258	592	
			CF 500-120V	1208351	562	CK4,0-ED-2,50BU AG	1663284	463	DC-PCB-M3X20	1602407	595	
			CF 500-230V	1208348	562	CK4,0-ED-2,50ST AG	1663242	463				
			CF 500/COV	1212250	562	CK4,0-ED-4,00BU AG	1663297	463				
			CF 500/COV AI TWIN	1212266	562	CK4,0-ED-4,00ST AG	1663255	463				
			CF 500/COV RCI	1212255	562	CK4,0-ED-6,00BU AG	1663307	463				
			CF 500/DIE TC 4	1212237	562	CK4,0-ED-6,00ST AG	1663268	463				
			CF 500/DIE TC 10	1212260	562	CK4,0-EWZ	1662735	563				
			CK1,6-BR-0,50BU AG	1884186	565	CP-HC	1686478	582				
			CK1,6-BR-0,50ST AG	1884157	565	CP-HCC 4	1600027	582				
			CK1,6-BR-1,50BU AG	1884173	565	CP-QPD	1582459	391				
			CK1,6-BR-1,50ST AG	1884144	565	CP-QPD 5X2,5	1404530	391				
			CK1,6-ED-0,37BU AG	1663394	407	CRIMPFOX RC 2,5	1205448	562				

Referencia	Código Página	Referencia	Código Página	Referencia	Código Página	Referencia	Código Página
E		FL MM PATCH 5,0 ST-ST	2901817 315	FOC-HCS-SCDUP/1018B/SCDUP/...	1408471 296	FOC-ST:A-SJ:A-GZ02/...	1405711 310
		FL MM PATCH COUPLER LC-LC	2700312 284	FOC-HCS-SCDUP/1018B/SCRJ/...	1408467 296	FOC-ST:A-SJ:A-GZ02/2	1400711 310
		FL PATCH CCODE BK	2891194 259	FOC-HCS-SCRJ/1018B/OE/...	1408460 296	FOC-ST:A-ST:A-GZ01/...	1405712 308
		FL PATCH CCODE BN	2891495 259	FOC-HCS-SCRJ/1018B/SCRJ/...	1408466 296	FOC-ST:A-ST:A-GZ01/2	1404768 308
EB 2-6	0201155 594	FL PATCH CCODE BU	2891291 259	FOC-HCSO-1015/IP20/...	2901557 302	FOC-TOOL-CERAMIC-BLADE	1407019 316
EMLP (13X9)R	0819453 391	FL PATCH CCODE GN	2891796 259	FOC-KDHEAVY-1011/...	1402188 287	FOC-TOOL-DISPENSER	1406995 316
ENLAR-M-KV-M16/M20	1647653 558	FL PATCH CCODE GY	2891699 259	FOC-KDHEAVY-1011/IP20/...	2901553 286	FOC-TOOL-FERRULECLEANER-1.25	1407032 317
ENLAR-M-KV-M20/M25	1647666 558	FL PATCH CCODE RD	2891893 259	FOC-LC:A-LC:A-GZ01/...	1405688 309	FOC-TOOL-FERRULECLEANER-2.50	1407029 317
ENLAR-M-KV-M25/M32	1647679 558	FL PATCH CCODE VT	2891990 259	FOC-LC:A-LC:A-GZ01/2	1400604 309	FOC-TOOL-STICKCLEANER-1.25	1407000 317
ENLAR-M-KV-M32/M40	1647682 558	FL PATCH CCODE YE	2891592 259	FOC-LC:A-LC:A-GZ02/2	1400621 311	FOC-TOOL-STICKCLEANER-2.50	1407002 317
EWR	1665075 563	FL PATCH GUARD	2891424 259	FOC-LC:A-LC:A-GZ03/...	1405690 312	FOC-TOOL-STRIPPING-1HOLE-250	1407004 318
		FL PATCH GUARD KEY	2891521 259	FOC-LC:A-LC:A-GZ03/2	1400622 312	FOC-TOOL-STRIPPING-2HOLE-250	1407008 318
		FL PATCH SAFE CLIP	2891246 259	FOC-LC:A-SJ:A-GZ01/...	1405694 309	FOC-TOOL-STRIPPING-T-1	1407016 318
		FL PF 2TX CAT 6	2891068 267	FOC-LC:A-SJ:A-GZ01/2	1400682 309	FOC-TOOL-STRIPPING-T-2	1407014 318
		FL PF 2TX CAT5E	2891165 267	FOC-LC:A-SJ:A-GZ02/...	1405695 311		
		FL PF 8TX CAT 6	2891071 267	FOC-LC:A-SJ:A-GZ02/2	1400683 311		
		FL PF 8TX CAT5E	2891178 267	FOC-LC:A-SJ:A-GZ03/...	1405696 312		
FL CAT5 PATCH 0,3	2832250 257	FL PLUG GUARD GN	2891615 258	FOC-LC:A-SJ:A-GZ03/2	1400684 312		
FL CAT5 PATCH 0,5	2832263 257	FL PLUG GUARD KEY	2891327 258	FOC-M12-BU/BU	1416677 274		
FL CAT5 PATCH 1,0	2832276 257	FL PLUG GUARD RD	2891712 258	FOC-M12-MNNA-TC-650	1416716 274		
FL CAT5 PATCH 1,5	2832221 257						
FL CAT5 PATCH 10,0	2832629 257	FL PLUG GUARD WH	2891819 258	FOC-M12-RS-HCS	1406422 274	GPE 13X 9 WH	0806932 391
FL CAT5 PATCH 2,0	2832289 257	FL PORT GUARD	2891220 258	FOC-M12-RS-POF	1406421 274		
FL CAT5 PATCH 3,0	2832292 257	FL SM PATCH 1,0 LC-LC	2989187 314	FOC-OE-OE-GB01/...	1406429 285		
FL CAT5 PATCH 5,0	2832580 257	FL SM PATCH 1,0 LC-SC	2989190 315	FOC-OE-OE-GB02/...	1406430 285		
FL CAT5 PATCH 7,5	2832616 257	FL SM PATCH 1,0 LC-ST	2989242 315	FOC-OE-OE-GB03/...	1406431 285		
FL CAT6 PATCH 0,3	2891181 257	FL SM PATCH 1,0 SC-SC	2901829 315	FOC-OE-OE-HB01/...	1406432 285		
FL CAT6 PATCH 0,5	2891288 257	FL SM PATCH 1,0 SC-ST	2901832 315	FOC-PN-B-1000/...	1402172 293		
FL CAT6 PATCH 1,0	2891385 257	FL SM PATCH 1,0 ST-ST	2901836 315	FOC-PN-B-1000/IP20/...	2901551 292		
FL CAT6 PATCH 1,5	2891482 257	FL SM PATCH 2,0 LC-LC	2989284 314	FOC-PN-B-1000/M12-C/M12-C/5	1416680 274	HC-A 3-EBUS	1773093 405
FL CAT6 PATCH 10	2891877 257	FL SM PATCH 2,0 LC-SC	2989297 315	FOC-PN-B-1000/M12-C/SCRJ/5	1416648 274	HC-A 3-ESTS	1773080 405
FL CAT6 PATCH 12,5	2891369 257	FL SM PATCH 2,0 LC-ST	2989349 315	FOC-PN-C-1003/...	1402175 295	HC-A 4-EBUS	1774908 405
FL CAT6 PATCH 15,0	2891372 257	FL SM PATCH 2,0 SC-SC	2901830 315	FOC-PN-C-1003/IP20/...	2901552 294	HC-A 4-ESTS	1774911 405
FL CAT6 PATCH 2,0	2891589 257	FL SM PATCH 2,0 SC-ST	2901833 315	FOC-PN-HCS-GI-1005/...	1402189 299	HC-A 10-EBUC	1676983 415
FL CAT6 PATCH 20,0	2891576 257	FL SM PATCH 2,0 ST-ST	2901837 315	FOC-PN-HCS-GI-1005/IP20/...	2901554 298	HC-A 10-EBUS	1773077 415
FL CAT6 PATCH 3,0	2891686 257	FL SM PATCH 5,0 LC-LC	2901826 314	FOC-POLISHINGDISC-1.25	1407024 316	HC-A 10-ESTC	1676996 415
FL CAT6 PATCH 5,0	2891783 257	FL SM PATCH 5,0 LC-SC	2901827 315	FOC-POLISHINGDISC-2.50	1407021 316	HC-A 10-ESTS	1773051 415
FL CAT6 PATCH 7,5	2891880 257	FL SM PATCH 5,0 LC-ST	2901828 315	FOC-POLISHINGFILM-AO-01.0	1407037 316	HC-A 16-EBUC	1677018 417
FL COUPLER SC duplex	2901788 284	FL SM PATCH 5,0 SC-SC	2901831 315	FOC-POLISHINGFILM-AO-03.0	1407039 316	HC-A 16-EBUC-32	1677050 417
FL CRIMPTOOL	2744869 229	FL SM PATCH 5,0 SC-ST	2901834 315	FOC-POLISHINGFILM-D-00.1	1407046 316	HC-A 16-EBUS	1677005 417
FL DUST CVR BK	2891107 258	FL SM PATCH 5,0 ST-ST	2901838 315	FOC-POLISHINGFILM-D-01.0	1407042 316	HC-A 16-EBUS-32	1677047 417
FL DUST CVR BN	2891301 258	FL SM PATCH COUPLER LC-LC	2700313 284	FOC-POLISHINGFILM-D-09.0	1407044 316	HC-A 16-ESTC	1677034 417
FL DUST CVR BU	2891204 258	FL SWITCH 1605 M12	2700200 260	FOC-POLISHINGFILM-SK-15.0	1407034 316	HC-A 16-ESTC-32	1677076 417
FL DUST CVR GN	2891602 258	FL-PP-RJ45-LSA	2901645 266	FOC-RUGGED-1012/...	1402185 289	HC-A 16-ESTS	1677021 417
FL DUST CVR GY	2891505 258	FL-PP-RJ45-SC	2901643 266	FOC-RUGGED-1012/IP20/...	2901548 288	HC-A 16-ESTS-32	1677063 417
FL DUST CVR RD	2891709 258	FL-PP-RJ45-SCC	2901642 266	FOC-RUGGED-FLEX-1013/...	1402187 291	HC-A PES	1584868 580
FL DUST CVR VT	2891806 258	FL-PP-RJ45/RJ45	2901646 266	FOC-RUGGED-FLEX-1013/IP20/...	2901549 290	HC-A3-BUQ1,5-KML-G-PA	1641617 405
FL DUST CVR WH	2891903 258	FLX ASI 3.0 DIO 4/4 M12-2A	2773474 359	FOC-SC:A-LC:A-GZ01/...	1405691 308	HC-A3-BUQ1,5-TFL-G-PA	1641510 405
FL DUST CVR YE	2891408 258	FLX ASI DI 4 M12	2773429 358	FOC-SC:A-LC:A-GZ01/2	1400639 308	HC-A3-STQ1,5-KML-G-PA	1641604 405
FL FOC PN-B-980/1000	2313397 292	FLX ASI DI 4 M8	2773403 357	FOC-SC:A-LC:A-GZ02/...	1405692 310	HC-A3-STQ1,5-TFL-G-PA	1641581 405
FL FOC PN-C-FLEX-980/1000	2313407 294	FLX ASI DIO 2/2 M12-2A	2773432 359	FOC-SC:A-LC:A-GZ02/2	1400673 310	HC-ADV-B06-HHWH-1SGM20-PL	1404224 485
FL FOC PN-C-HCS-GI-200/230	2313410 298	FLX ASI DIO 4/3 M12-2A	2773445 359	FOC-SC:A-LC:A-GZ03/...	1405693 312	HC-ADV-B06-HHWH-1SGM25-PL	1404226 485
FL MM PATCH 1,0 LC-LC	2989158 314	FLX ASI DIO 4/4 M8-1A	2773416 357	FOC-SC:A-LC:A-GZ03/2	1400681 312	HC-ADV-B06-HHWH-1TGM20-PL	1404222 485
FL MM PATCH 1,0 LC-SC	2989161 315	FLX ASI DO 4 M12-2A	2773458 358	FOC-SC:A-SC:A-GZ01/...	1405697 308	HC-ADV-B06-HHWH-1TGM25-PL	1404225 485
FL MM PATCH 1,0 LC-SCRJ	2901802 315	FOC-FS:A-FS:A-GZ04/...	1406532 313	FOC-SC:A-SC:A-GZ01/2	1400685 308	HC-ADV-B06-SHFFH-2STM20-EEE	1408630 482
FL MM PATCH 1,0 LC-ST	2989174 315	FOC-FS:A-SC:A-GZ04/...	1406536 313	FOC-SC:A-SC:A-GZ02/...	1405698 310	HC-ADV-B06-SHFFH-2STM25-EEE	1408656 482
FL MM PATCH 1,0 SC-SC	2901805 315	FOC-FS:A-ST:A-GZ04/...	1406535 313	FOC-SC:A-SC:A-GZ02/2	1400688 310	HC-ADV-B10-HHWH-1SGM25-PL	1404228 493
FL MM PATCH 1,0 SC-SCRJ	2901812 315	FOC-GDM-RUGGED-1016/...	1402193 305	FOC-SC:A-SC:A-GZ03/...	1405699 312	HC-ADV-B10-HHWH-1SGM32-PL	1404230 493
FL MM PATCH 1,0 SC-ST	2901809 315	FOC-GDM-RUGGED-1016/IP20/...	2901558 304	FOC-SC:A-SC:A-GZ03/2	1400689 312	HC-ADV-B10-HHWH-1TGM25-PL	1404227 493
FL MM PATCH 1,0 SCRJ-SCRJ	2901823 315	FOC-GDO-1017/IP20/...	2901559 306	FOC-SC:A-SJ:A-GZ01/...	1405700 308	HC-ADV-B10-HHWH-1TGM32-PL	1404229 493
FL MM PATCH 1,0 ST-SCRJ	2901820 315	FOC-HCS-1018B/...	1408458 296	FOC-SC:A-SJ:A-GZ01/2	1400690 308	HC-ADV-B10-SHFFH-2STM25-EEE	1408753 490
FL MM PATCH 1,0 ST-ST	2901815 315	FOC-HCS-1018B/100	1408459 296	FOC-SC:A-SJ:A-GZ02/...	1405701 310	HC-ADV-B16-HHWH-1SGM32-PL	1404232 509
FL MM PATCH 2,0 LC-LC	2989255 314	FOC-HCS-BFOC/1018B/BFOC/...	1408475 297	FOC-SC:A-SJ:A-GZ02/2	1400691 310	HC-ADV-B16-HHWH-1TGM32-PL	1404231 509
FL MM PATCH 2,0 LC-SC	2989268 315	FOC-HCS-BFOC/1018B/OE/...	1408462 297	FOC-SC:A-SJ:A-GZ03/...	1405702 312	HC-ADV-B16-HHWH-1TGM40-PL	1404233 509
FL MM PATCH 2,0 LC-SCRJ	2901803 315	FOC-HCS-BFOC/1018B/PPCME/...	1408480 297	FOC-SC:A-SJ:A-GZ03/2	1400695 312	HC-ADV-B16-SHFFH-2STM32-EEE	1408850 506
FL MM PATCH 2,0 LC-ST	2989271 315	FOC-HCS-BFOC/1018B/SCDUP/...	1408472 297	FOC-SJ:A-SJ:A-GZ01/...	1405703 308	HC-ADV-B24-HHWH-1SGM32-PL	1404237 527
FL MM PATCH 2,0 SC-SC	2901807 315	FOC-HCS-BFOC/1018B/SCRJ/...	1408468 297	FOC-SJ:A-SJ:A-GZ01/2	1400697 308	HC-ADV-B24-HHWH-1SGM40-PL	1404239 527
FL MM PATCH 2,0 SC-SCRJ	2901813 315	FOC-HCS-GI-1005/M12-C/M12-C/5	1416693 274	FOC-SJ:A-SJ:A-GZ02/...	1405704 310	HC-ADV-B24-HHWH-1TGM32-PL	1404235 527
FL MM PATCH 2,0 SC-ST	2901810 315	FOC-HCS-GI-1005/M12-C/SCRJ/5	1416651 274	FOC-SJ:A-SJ:A-GZ02/2	1400699 310	HC-ADV-B24-HHWH-1TGM40-PL	1404238 527
FL MM PATCH 2,0 SCRJ-SCRJ	2901824 315	FOC-HCS-PPCME/1018B/OE/...	1408464 297	FOC-SJ:A-SJ:A-GZ03/...	1405705 312	HC-ADV-B24-SHFFH-2STM32-EEE	1408957 524
FL MM PATCH 2,0 SC-SCRJ	2901821 315	FOC-HCS-PPCME/1018B/PPCME/...	1408479 297	FOC-SJ:A-SJ:A-GZ02/2	1400700 312	HC-ADV-B24-SHFFH-2STM40-EEE	1408973 524
FL MM PATCH 2,0 ST-ST	2901816 315	FOC-HCS-PPCME/1018B/SCDUP/...	1408474 297	FOC-ST:A-LC:A-GZ01/...	1405706 308	HC-B 5-EBUC	1687820 409
FL MM PATCH 5,0 LC-LC	2901799 314	FOC-HCS-PPCME/1018B/SCRJ/...	1408470 297	FOC-ST:A-LC:A-GZ01/2	1400701 308	HC-B 5-ESTC	1687817 409
FL MM PATCH 5,0 LC-SC	2901800 315	FOC-HCS-PPCPL/1018B/BFOC/...	1408476 297	FOC-ST:A-LC:A-GZ02/...	1405707 310	HC-B 6A-DT-PEL-F	1648351 447
FL MM PATCH 5,0 LC-SCRJ	2901804 315	FOC-HCS-PPCPL/1018B/OE/...	1408463 297	FOC-ST:A-LC:A-GZ02/2	1400702 310	HC-B 6A-DT-PEL-M	1648364 447
FL MM PATCH 5,0 LC-ST	2901801 315	FOC-HCS-PPCPL/1018B/PPCPL/...	1408477 297	FOC-ST:A-SC:A-GZ01/...	1405708 308	HC-B 6A-DT-PER-F	1648377 447
FL MM PATCH 5,0 SC-SC	2901808 315	FOC-HCS-PPCPL/1018B/SCDUP/...	1408473 297	FOC-ST:A-SC:A-GZ01/2	1400703 308	HC-B 6A-DT-PER-M	1648380 447
FL MM PATCH 5,0 SC-SCRJ	2901814 315	FOC-HCS-PPCPL/1018B/SCRJ/...	1408469 297	FOC-ST:A-SC:A-GZ02/...	1405709 310	HC-B 6A-UT-PEL-F	1648018 445
FL MM PATCH 5,0 SC-ST	2901811 315	FOC-HCS-RUGGED-1014/...	1402191 301	FOC-ST:A-SC:A-GZ02/2	1400705 310	HC-B 6A-UT-PEL-M	1648024 445
FL MM PATCH 5,0 SCRJ-SCRJ	2901825 315	FOC-HCS-RUGGED-1014/IP20/...	2901555 300	FOC-ST:A-SJ:A-GZ01/...	1405710 308	HC-B 6A-UT-PER-F	1648066 445
FL MM PATCH 5,0 ST-SCRJ	2901822 315	FOC-HCS-SCDUP/1018B/OE/...	1408461 296	FOC-ST:A-SJ:A-GZ01/2	1400706 308	HC-B 6A-UT-PER-M	1648072 445

Registros

alfabético

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
HC-B 6-ADP/1 D SUB 9	1775457	574	HC-B 10-ESTQ-2,5	1605624	439	HC-B 10-TFL-N-O1STM20G	1460034	494	HC-B 16-KML-H-O1PG29	1460307	512
HC-B 6-ADP/1 D SUB 15	1775473	574	HC-B 10-FL-DI	1662146	571	HC-B 10-TFL-N-O1STM20S	1460035	494	HC-B 16-KML-H-O1STM32	1460172	512
HC-B 6-ADP/2 D SUB 9	1775460	575	HC-B 10-I-CT-F	1648225	439	HC-B 10-TFL-N-O1STM25G	1460039	494	HC-B 16-KML-H-O1STM40	1460309	512
HC-B 6-ADP/2 D SUB 15	1775486	575	HC-B 10-I-CT-M	1648212	439	HC-B 10-TFL-N-O1STM25S	1460040	494	HC-B 16-KMQ-H-O1PG21	1460313	516
HC-B 6-AML	1771134	488	HC-B 10-I-PT-F	1407729	439	HC-B 10-TFQ-H-O1PG21G	1460074	498	HC-B 16-KMQ-H-O1PG29	1460314	516
HC-B 6-AMLD	1771147	488	HC-B 10-I-PT-M	1407730	439	HC-B 10-TFQ-H-O1PG21S	1460075	498	HC-B 16-KMQ-H-O1STM25	1460315	516
HC-B 6-AMLD-AL	1645464	488	HC-B 10-I-UT-F	1648186	439	HC-B 10-TFQ-H-O1PG29G	1460076	498	HC-B 16-KML-H-O1STM32	1460312	516
HC-B 6-ANDOCK	1586112	576	HC-B 10-I-UT-M	1648173	439	HC-B 10-TFQ-H-O1PG29S	1460077	498	HC-B 16-LB	1584664	570
HC-B 6-AP-GY	1660368	572	HC-B 10-KML-N-O1PG16	1460287	496	HC-B 10-TFQ-H-O1STM25G	1460080	498	HC-B 16-PR-DI	1661079	571
HC-B 6-EBUQ-2,5	1605556	437	HC-B 10-KML-N-O1STM20	1460316	496	HC-B 10-TFQ-H-O1STM25S	1460081	498	HC-B 16-SD-FL/FS	1660151	578
HC-B 6-ESTQ-2,5	1605611	437	HC-B 10-KMQ-N-O1PG16	1460042	500	HC-B 10-TFQ-H-O1STM32G	1460082	498	HC-B 16-SD-FLU/FS-AL	1644588	578
HC-B 6-FL-DI	1663019	571	HC-B 10-KMQ-N-O1STM20	1460151	500	HC-B 10-TFQ-H-O1STM32S	1460083	498	HC-B 16-SD-FQ/FS	1772599	578
HC-B 6-I-CT-F	1648160	437	HC-B 10-LB	1584651	570	HC-B 10-TFQ-N-O1PG16G	1460063	498	HC-B 16-SD-FQT/FS	1687273	578
HC-B 6-I-CT-M	1648157	437	HC-B 10-PR-DI	1663035	571	HC-B 10-TFQ-N-O1STM25S	1460068	498	HC-B 16-SD-FQT/FS-AL	1647763	578
HC-B 6-I-UT-F	1648128	437	HC-B 10-SD-FL/FS	1660177	578	HC-B 10-TFQ-N-O1STM20G	1460061	498	HC-B 16-SD-FQU/FS-AL	1644591	578
HC-B 6-I-UT-M	1648115	437	HC-B 10-SD-FLU/FS-AL	1644562	578	HC-B 10-TFQ-N-O1STM20S	1460062	498	HC-B 16-SD-ML/FS	1678318	578
HC-B 6-PR-DI	1663022	571	HC-B 10-SD-FQ/FS	1772586	578	HC-B 10-TFQ-N-O1STM25G	1460066	498	HC-B 16-SD-MLT/FS-AL	1584525	578
HC-B 6-SD-FL/FS	1660180	578	HC-B 10-SD-FQT/FS	1687260	578	HC-B 10-TFQ-N-O1STM25S	1460067	498	HC-B 16-SD-MQ/FS	1678321	578
HC-B 6-SD-FLU/FS-AL	1644559	578	HC-B 10-SD-FQT/FS-AL	1647750	578	HC-B 10-TMQ-H-O1STM20S	1460096	502	HC-B 16-SD-MQT/FS-AL	1584554	578
HC-B 6-SD-ML/FS	1678282	578	HC-B 10-SD-FQU/FS-AL	1644575	578	HC-B 10-TMQ-H-O1STM25G	1460097	502	HC-B 16-SFQD-67/O1PG21	1673672	520
HC-B 6-SD-MLT/FS-AL	1644546	578	HC-B 10-SD-ML/FS	1678295	578	HC-B 10-TMQ-H-O1STM25S	1460098	502	HC-B 16-SFQD-67/O2M25	1604783	520
HC-B 6-SML-52/O1M20	1604721	488	HC-B 10-SD-MLT/FS-AL	1584512	578	HC-B 10-TMQ-H-O1STM25S	1460086	502	HC-B 16-SFQD-67/O2PG21	1678321	520
HC-B 6-SML-52/O1M25	1604722	488	HC-B 10-SD-MQ/FS	1678305	578	HC-B 10-TMQ-N-M1PG16S	1460090	502	HC-B 16-SFQD-68/O1M25	1646366	520
HC-B 6-SML-52/O1PG16	1675214	488	HC-B 10-SD-MQT/FS-AL	1584541	578	HC-B 10-TMQ-N-O1STM20G	1460088	502	HC-B 16-SFQD-84/O1M32	1645655	520
HC-B 6-SML-52/O2M20	1604723	488	HC-B 10-SFQD-52/O1M20	1646489	504	HC-B 10-TMS-100/O1STM25G-EEE	1580486	491	HC-B 16-SFQD-84/O2M32	1645668	520
HC-B 6-SML-52/O2M25	1604724	488	HC-B 10-SFQD-52/O1PG16	1673423	504	HC-B 10-TMS-100/O1STM25G-EUA	1690037	492	HC-B 16-SFZ-84/O1M32	1584619	523
HC-B 6-SML-52/O2PG16	1675230	488	HC-B 10-SFQD-52/O2M25	1646492	504	HC-B 10-TMS-100/O1STM25G-EUA	1690040	490	HC-B 16-SML-67/O1M25	1604784	512
HC-B 6-SML-74/O1M25	1604725	488	HC-B 10-SFQD-52/O2M25	1604748	504	HC-B 10-TMS-100/O1STM25S-GSTA	1587658	491	HC-B 16-SML-67/O1PG21	1673698	512
HC-B 6-SML-74/O1M32	1646845	488	HC-B 10-SFQD-74/O1M25	1646502	504	HC-B 10-TMS-100/O1STM25S-EUA	1690079	492	HC-B 16-SML-67/O2M25	1604785	512
HC-B 6-SML-74/O1PG21	1678114	488	HC-B 10-SFQD-74/O1M32	1646528	504	HC-B 10-TMS-100/O1STM25S-GSTA	1690082	490	HC-B 16-SML-67/O2PG21	1673708	512
HC-B 6-SML-74/O1PG29	1678127	488	HC-B 10-SFQD-74/O2M25	1646515	504	HC-B 10-TMS-100/O1STM32G-EUA	1580483	491	HC-B 16-SML-84/O1M32	1646299	512
HC-B 6-SML-74/O2M32	1646858	488	HC-B 10-SFQD-74/O2M32	1646531	504	HC-B 10-TMS-100/O1STM32S-EUA	1690118	492	HC-B 16-SML-84/O1M40	1646311	512
HC-B 6-SML-74/O2PG21	1678130	488	HC-B 10-SML-52/O1M20	1646269	496	HC-B 10-TMS-100/O1STM32G-GSTA	1690121	490	HC-B 16-SML-84/O1PG21	1677869	512
HC-B 6-SML-74/O2PG29	1678143	488	HC-B 10-SML-52/O1M25	1604749	496	HC-B 10-TMS-100/O1STM32S-EEE	1460357	491	HC-B 16-SML-84/O1PG29	1677843	512
HC-B 6-SMLD-52/O1M25	1604728	488	HC-B 10-SML-52/O1PG16	1673449	496	HC-B 10-TMS-100/O1STM32S-EUA	1690150	492	HC-B 16-SML-84/O2M32	1646308	512
HC-B 6-SMLD-52/O1PG16	1675269	488	HC-B 10-SML-52/O2M20	1646272	496	HC-B 10-TMS-100/O1STM32S-GSTA	1690163	490	HC-B 16-SML-84/O2M40	1646324	512
HC-B 6-SMLD-52/O2M20	1604729	488	HC-B 10-SML-52/O2PG16	1673452	496	HC-B 10-TMS-EEE-PR-DI	1409804	571	HC-B 16-SML-84/O2PG21	1677872	512
HC-B 6-SMLD-52/O2M25	1604730	488	HC-B 10-SML-74/O1M25	1646395	496	HC-B 10-TMS-SD-IP50	1690749	490	HC-B 16-SML-84/O2PG29	1677856	512
HC-B 6-SMLD-52/O2PG16	1675272	488	HC-B 10-SML-74/O1M32	1646418	496	HC-B 10-TMS-SD-IP65	1690781	490	HC-B 16-SML-84/O1M25	1604786	512
HC-B 6-SMLD-74/O1PG21	1678156	488	HC-B 10-SML-74/O1PG21	1677636	496	HC-B 16-A-DT-PEL-F	1648432	447	HC-B 16-SMLD-67/O1M25	1673711	512
HC-B 6-SMLD-74/O1PG29	1678169	488	HC-B 10-SML-74/O1PG29	1677649	496	HC-B 16-A-DT-PEL-M	1648445	447	HC-B 16-SMLD-67/O2M25	1604787	512
HC-B 6-SMLD-74/O2M32	1646861	488	HC-B 10-SML-74/O2M25	1646285	496	HC-B 16-A-DT-PER-F	1648458	447	HC-B 16-SMLD-67/O2PG21	1673724	512
HC-B 6-SMLD-74/O2PG21	1678172	488	HC-B 10-SML-74/O2M32	1646421	496	HC-B 16-A-DT-PER-M	1648461	447	HC-B 16-SMLD-84/O1M25	1645671	512
HC-B 6-SMLD-74/O2PG29	1678185	488	HC-B 10-SML-74/O2PG21	1677652	496	HC-B 16-A-UT-PEL-F	1648042	445	HC-B 16-SMLD-84/O1M40	1645697	512
HC-B 6-TMS-100/O1STM20G-EEE	1580480	483	HC-B 10-SMLD-52/O1M20	1646434	496	HC-B 16-A-UT-PEL-M	1648048	445	HC-B 16-SMLD-84/O1PG21	1677908	512
HC-B 6-TMS-100/O1STM20G-EUA	1604049	484	HC-B 10-SMLD-52/O1PG16	1673465	496	HC-B 16-A-UT-PER-F	1648090	445	HC-B 16-SMLD-84/O1PG29	1677885	512
HC-B 6-TMS-100/O1STM20G-GSTA	1604052	482	HC-B 10-SMLD-52/O2M20	1604750	496	HC-B 16-A-UT-PER-M	1648096	445	HC-B 16-SMLD-84/O2M32	1645684	512
HC-B 6-TMS-100/O1STM20S-EEE	1587645	483	HC-B 10-SMLD-52/O2M25	1604751	496	HC-B 16-ADP/1 D SUB 37	1775512	574	HC-B 16-SMLD-84/O2M40	1645707	512
HC-B 6-TMS-100/O1STM20S-EUA	1604078	484	HC-B 10-SMLD-52/O2PG16	1673478	496	HC-B 16-ADP/1 D SUB 50	1775538	574	HC-B 16-SMLD-84/O2PG21	1677911	512
HC-B 6-TMS-100/O1STM20S-GSTA	1604081	482	HC-B 10-SMLD-74/O1M25	1646447	496	HC-B 16-ADP/2 D SUB 37	1775525	575	HC-B 16-SMLD-84/O2PG29	1677898	512
HC-B 6-TMS-100/O1STM25G-EEE	1408229	483	HC-B 10-SMLD-74/O1M32	1646463	496	HC-B 16-ADP/2 D SUB 50	1775541	575	HC-B 16-SMLD-67/O1M25	1604788	516
HC-B 6-TMS-100/O1STM25G-EUA	1604104	484	HC-B 10-SMLD-74/O1PG21	1677678	496	HC-B 16-AFQD	1771600	520	HC-B 16-SMQ-67/O1M32	1604789	516
HC-B 6-TMS-100/O1STM25G-GSTA	1604117	482	HC-B 10-SMLD-74/O1PG29	1677681	496	HC-B 16-AFZ	1584622	523	HC-B 16-SMQ-67/O1PG21	1673740	516
HC-B 6-TMS-100/O1STM25S-EEE	1460356	483	HC-B 10-SMLD-74/O2M25	1646450	496	HC-B 16-AML	1771590	512	HC-B 16-SMQ-67/O1PG29	1678428	516
HC-B 6-TMS-100/O1STM25S-EUA	1604133	484	HC-B 10-SMLD-74/O2M32	1646476	496	HC-B 16-AMLD	1771613	512	HC-B 16-SMQ-67/O2M25	1604790	516
HC-B 6-TMS-100/O1STM25S-GSTA	1604146	482	HC-B 10-SMLD-74/O2PG21	1677694	496	HC-B 16-AMLD-AL	1645480	512	HC-B 16-SMQ-67/O2M32	1604791	516
HC-B 6-TMS-100/O1STM32G-EEE	1580477	483	HC-B 10-SMLD-74/O2PG29	1677704	496	HC-B 16-AMQ	1771587	516	HC-B 16-SMQ-67/O2PG21	1673753	516
HC-B 6-TMS-SD-IP50	1690736	482	HC-B 10-SMQ-52/O1M20	1604752	500	HC-B 16-ANDOCK	1586138	576	HC-B 16-SMQ-67/O2PG29	1678457	516
HC-B 6-TMS-SD-IP65	1690778	482	HC-B 10-SMQ-52/O1PG16	1673481	500	HC-B 16-ANDOCK-MOD-A	1587467	577	HC-B 16-SMQ-84/O1M32	1604793	516
HC-B 06-I-PT-F	1407727	437	HC-B 10-SMQ-52/O2M20	1604753	500	HC-B 16-ANDOCK-MOD-T	1587454	577	HC-B 16-SMQ-84/O1PG21	1677924	516
HC-B 06-I-PT-M	1407728	437	HC-B 10-SMQ-52/O2M25	1604754	500	HC-B 16-AP-GY	1660384	572	HC-B 16-SMQ-84/O2M32	1604794	516
HC-B 10-24-QB	1673265	570	HC-B 10-SMQ-52/O2PG16	1673494	500	HC-B 16-APV-GY	1661121	572	HC-B 16-SMQ-84/O2PG21	1677937	516
HC-B 10-A-DT-PEL-F	1648393	447	HC-B 10-SMQ-74/O1M25	1604755	500	HC-B 16-EBUQ-2,5	1605572	441	HC-B 16-TFL-H-O1PG21G	1460118	510
HC-B 10-A-DT-PEL-M	1648403	447	HC-B 10-SMQ-74/O1M32	1604756	500	HC-B 16-EBUQ-2,5-32	1605598	441	HC-B 16-TFL-H-O1PG21S	1460119	510
HC-B 10-A-DT-PER-F	1648416	447	HC-B 10-SMQ-74/O1PG21	1677717	500	HC-B 16-ESTQ-2,5	1605637	441	HC-B 16-TFL-H-O1PG29G	1460120	510
HC-B 10-A-DT-PER-M	1648429	447	HC-B 10-SMQ-74/O1PG29	1678415	500	HC-B 16-ESTQ-2,5-32	1605653	441	HC-B 16-TFL-H-O1PG29S	1460121	510
HC-B 10-A-UT-PEL-F	1648030	445	HC-B 10-SMQ-74/O2M25	1604757	500	HC-B 16-FL-DI	1661451	571	HC-B 16-TFL-H-O1STM32G	1460124	510
HC-B 10-A-UT-PEL-M	1648036	445	HC-B 10-SMQ-74/O2M32	1645820	500	HC-B 16-I-CT-F	1648283	441	HC-B 16-TFL-H-O1STM32S	1460125	510
HC-B 10-A-UT-PER-F	1648078	445	HC-B 10-SMQ-74/O2PG21	1677720	500	HC-B 16-I-CT-F-32	1584923	441	HC-B 16-TFL-H-O1STM40G	1460126	510
HC-B 10-A-UT-PER-M	1648084	445	HC-B 10-SMQ-74/O2PG29	1678444	500	HC-B 16-I-CT-M	1648270	441	HC-B		

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
HC-B 16-TFQ-H-O1STM32G	1460155	514	HC-B 24-KMQ-H-O1PG29	1460030	534	HC-B 24-TFQ-N-O1PG21S	1460224	532	HC-B 48-TFL-96/O1STM40S	1647323	546
HC-B 16-TFQ-H-O1STM40G	1460157	514	HC-B 24-KMQ-H-O1STM32	1460035	534	HC-B 24-TFQ-N-O1PG29G	1460332	532	HC-B 6-KML-N-O1PG13.5	1460168	488
HC-B 16-TFQ-H-O1STM40S	1460158	514	HC-B 24-KMQ-H-O1STM40	1460036	534	HC-B 24-TFQ-N-O1STM25G	1460218	532	HC-B 6-KML-N-O1STM20	1460137	488
HC-B 16-TFQ-H-O1STM32S	1409354	514	HC-B 24-LB	1584677	570	HC-B 24-TFQ-N-O1STM25S	1460219	532	HC-B 6-LB	1584211	570
HC-B 16-TFQ-N-O1PG21G	1460129	514	HC-B 24-PR-DI	1663048	571	HC-B 24-TFQ-N-O1STM32G	1460222	532	HC-B 6-SML-74/O2M25	1460195	488
HC-B 16-TFQ-N-O1PG21S	1460131	514	HC-B 24-SD-FL/FS	1660148	578	HC-B 24-TFQ-N-O1STM32S	1460223	532	HC-B 6-TFL-H-O1PG21G	1460021	486
HC-B 16-TFQ-N-O1STM25G	1460128	514	HC-B 24-SD-FLU/FS-AL	1644601	578	HC-B 24-TMQ-H-M1PG21G	1460255	536	HC-B 6-TFL-H-O1PG21S	1460022	486
HC-B 16-TFQ-N-O1STM25S	1460130	514	HC-B 24-SD-FQ/FS	1772609	578	HC-B 24-TMQ-H-M1PG21S	1460256	536	HC-B 6-TFL-H-O1PG29G	1460023	486
HC-B 16-TFQ-N-O1STM32G	1460134	514	HC-B 24-SD-FQT/FS	1687286	578	HC-B 24-TMQ-H-M1PG29G	1460257	536	HC-B 6-TFL-H-O1PG29S	1460024	486
HC-B 16-TFQ-N-O1STM32S	1460160	514	HC-B 24-SD-FQT/FS-AL	1647776	578	HC-B 24-TMQ-H-M1PG29S	1460259	536	HC-B 6-TFL-N-O1STM20G	1460039	486
HC-B 16-TMQ-H-M1PG21G	1460170	518	HC-B 24-SD-FQU/FS-AL	1644614	578	HC-B 24-TMQ-H-O1STM32G	1460269	536	HC-B 6-TFL-N-O1STM25S	1460028	486
HC-B 16-TMQ-H-M1PG21S	1460171	518	HC-B 24-SD-ML/FS	1678334	578	HC-B 24-TMQ-H-O1STM32S	1460270	536	HC-B 6-TFL-N-O1STM32G	1460029	486
HC-B 16-TMQ-H-M1PG29G	1460173	518	HC-B 24-SD-MLT/FS-AL	1584538	578	HC-B 24-TMQ-H-O1STM40G	1460271	536	HC-B 6-TFL-H-O1STM32S	1460030	486
HC-B 16-TMQ-H-M1PG29S	1460175	518	HC-B 24-SD-MQ/FS	1678347	578	HC-B 24-TMQ-H-O1STM40S	1460272	536	HC-B 6-TFL-N-O1PG13.5G	1460340	486
HC-B 16-TMQ-H-O1STM25S	1460182	518	HC-B 24-SD-MQT/FS-AL	1584567	578	HC-B 24-TMS-100/O1STM32G-EEE	1580504	525	HC-B 6-TFL-N-O1PG13.5S	1460348	486
HC-B 16-TMQ-H-O1STM32S	1460184	518	HC-B 24-SFQD-67/O1M25	1604830	538	HC-B 24-TMS-100/O1STM32G-EUA	1690354	526	HC-B 6-TFL-N-O1PG16G	1460341	486
HC-B 16-TMS-100/O1STM25G-STA	1644630	506	HC-B 24-SFQD-67/O1PG21	1674118	538	HC-B 24-TMS-100/O1STM32G-STA	1690367	524	HC-B 6-TFL-N-O1PG16S	1460349	486
HC-B 16-TMS-100/O1STM25S-STA	1644643	506	HC-B 24-SFQD-67/O2M25	1604831	538	HC-B 24-TMS-100/O1STM32S-EEE	1587687	525	HC-B 6-TFL-N-O1STM20G	1460394	571
HC-B 16-TMS-100/O1STM32G-EEE	1587661	507	HC-B 24-SFQD-67/O2PG21	1674121	538	HC-B 24-TMS-100/O1STM32S-EUA	1690396	526	HC-B 6-TFL-N-O1STM20S	1460346	486
HC-B 16-TMS-100/O1STM32G-EUA	1690192	508	HC-B 24-SFQD-84/O1M32	1645736	538	HC-B 24-TMS-100/O1STM32S-STA	1690406	524	HC-B 6-TFL-N-O1STM25G	1460258	486
HC-B 16-TMS-100/O1STM32G-STA	1690202	506	HC-B 24-SFQD-84/O2M32	1645749	538	HC-B 24-TMS-100/O1STM40G-EEE	1460359	525	HC-B 6-TFL-N-O1STM25S	1460347	486
HC-B 16-TMS-100/O1STM32S-EEE	1587674	507	HC-B 24-SFZ-84/O1M32	1584570	541	HC-B 24-TMS-100/O1STM40S-EUA	1690435	526	HC-B 6-TMS-EEE-PR-DI	1460794	571
HC-B 16-TMS-100/O1STM32S-EUA	1690231	508	HC-B 24-SML-67/O1PG21	1674134	530	HC-B 24-TMS-100/O1STM40G-STA	1690448	524	HC-B-3PE	1644326	580
HC-B 16-TMS-100/O1STM32S-STA	1690244	506	HC-B 24-SML-68/O1M25	1646337	530	HC-B 24-TMS-100/O1STM40S-EEE	1460360	525	HC-B-AF	1686533	482
HC-B 16-TMS-100/O1STM40G-EEE	1580507	507	HC-B 24-SML-68/O2M25	1646340	530	HC-B 24-TMS-100/O1STM40S-EUA	1690477	526	HC-B-AF-SET	1604638	482
HC-B 16-TMS-100/O1STM40G-EUA	1690273	508	HC-B 24-SML-84/O1M32	1645752	530	HC-B 24-TMS-100/O1STM40S-STA	1690480	524	HC-B-ERSLABO-SD-AL	1460867	570
HC-B 16-TMS-100/O1STM40G-STA	1690286	506	HC-B 24-SML-84/O1M40	1645765	530	HC-B 24-TMS-EEE-PR-DI	1409820	571	HC-B-G-M20-PLRBK	1407669	487
HC-B 16-TMS-100/O1STM40S-EEE	1460358	507	HC-B 24-SML-84/O1PG21	1677966	530	HC-B 24-TMS-SD-IP50	1690765	524	HC-B-G-M25-PLRBK	1407670	487
HC-B 16-TMS-100/O1STM40S-EUA	1690312	508	HC-B 24-SML-84/O1PG29	1677979	530	HC-B 24-TMS-SD-IP65	1690804	524	HC-B-G-M32-PLRBK	1407671	487
HC-B 16-TMS-100/O1STM40S-STA	1690325	506	HC-B 24-SML-84/O2M32	1604832	530	HC-B 24-TMZ-76/O1STM32G	1584596	540	HC-B-G-M40-PLRBK	1407672	487
HC-B 16-TMS-EEE-PR-DI	1409817	571	HC-B 24-SML-84/O2M40	1645778	530	HC-B 24-TMZ-76/O1STM32S	1584606	540	HC-B-PES	1604997	580
HC-B 16-TMS-SD-IP50	1690752	506	HC-B 24-SML-84/O2PG21	1677982	530	HC-B 32-AMQ	1775693	545	HC-B-TMS-ERSSCHR	1584198	570
HC-B 16-TMS-SD-IP65	1690794	506	HC-B 24-SML-84/O2PG29	1677995	530	HC-B 32-FL-DI	1687778	571	HC-B-TMS-ERSSCHR-IMB	1409244	570
HC-B 16-TMZ-76/O1STM32G	1584635	522	HC-B 24-SMLD-67/O1M25	1604833	530	HC-B 32-KMQ-82/O1PG21	1675010	545	HC-B-ZG	1685327	580
HC-B 16-TMZ-76/O1STM32S	1584648	522	HC-B 24-SMLD-67/O1PG21	1674150	530	HC-B 32-KMQ-82/O1PG29	1675023	545	HC-B-ZS	1685330	580
HC-B 24-A-DT-PEL-F	1648474	447	HC-B 24-SMLD-67/O2M25	1604834	530	HC-B 32-KMQ-82/O1STM2	1647284	545	HC-B-D-ERSLABO-SD-KU	1460870	570
HC-B 24-A-DT-PEL-M	1648487	447	HC-B 24-SMLD-67/O2PG21	1674163	530	HC-B 32-KMQ-82/O1STM40	1647297	545	HC-B06-SG-RBK	1407702	571
HC-B 24-A-DT-PER-F	1648490	447	HC-B 24-SMLD-84/O1M32	1645781	530	HC-B 32-SD-FQU/FS	1646120	578	HC-B06-SL-PLBK	1407697	570
HC-B 24-A-DT-PER-M	1648500	447	HC-B 24-SMLD-84/O1PG21	1678004	530	HC-B 32-SFS-72-O1M32-EEE	1580526	542	HC-B06-SP-RBK	1407706	571
HC-B 24-A-UT-PEL-F	1648054	445	HC-B 24-SMLD-84/O1PG29	1678017	530	HC-B 32-SFS-72-O1M40-EEE	1580528	542	HC-B10-24-DL-PLBK	1407696	570
HC-B 24-A-UT-PEL-M	1648060	445	HC-B 24-SMLD-84/O2M32	1645794	530	HC-B 32-SFS-72-O1M50-EEE	1580530	542	HC-B10-SG-RBK	1407703	571
HC-B 24-A-UT-PER-F	1648102	445	HC-B 24-SMLD-84/O2M40	1645817	530	HC-B 32-SFS-72-O2M32-EEE	1580527	542	HC-B10-SL-PLBK	1407698	570
HC-B 24-A-UT-PER-M	1648108	445	HC-B 24-SMLD-84/O2PG21	1678020	530	HC-B 32-SMQ-72/O1M32	1604867	545	HC-B10-SP-RBK	1407707	571
HC-B 24-ADP-3D 7-GY	1661448	573	HC-B 24-SMLD-84/O2PG29	1678033	530	HC-B 32-SMQ-72/O1PG29	1675036	545	HC-B16-SG-RBK	1407704	571
HC-B 24-ADP-3RST-GY	1662175	573	HC-B 24-SMQ-67/O1M25	1604835	534	HC-B 32-SMQ-72/O2M32	1604868	545	HC-B16-SL-PLBK	1407700	570
HC-B 24-ADP-B 6-GY	1660407	573	HC-B 24-SMQ-67/O1PG21	1674176	534	HC-B 32-SMQ-72/O2M40	1604869	545	HC-B16-SP-RBK	1407708	571
HC-B 24-ADP-B 10-GY	1660436	573	HC-B 24-SMQ-67/O2PG21	1674189	534	HC-B 32-SMQ-72/O2PG29	1675049	545	HC-B24-SG-RBK	1407705	571
HC-B 24-ADP-B 16-GY	1660449	573	HC-B 24-SMQ-68/O2M25	1646353	534	HC-B 32-TFQ-80/O1PG29G	1675081	544	HC-B24-SL-PLBK	1407701	570
HC-B 24-AFQD	1771956	538	HC-B 24-SMQ-84/O1M32	1604836	534	HC-B 32-TFQ-80/O1PG29S	1675094	544	HC-B24-SP-RBK	1407709	571
HC-B 24-AFZ	1584583	541	HC-B 24-SMQ-84/O1M40	1645419	534	HC-B 32-TFQ-80/O1PG36S	1644818	544	HC-BB 10-EBUC	1687435	449
HC-B 24-AML	1771930	530	HC-B 24-SMQ-84/O1PG21	1678046	534	HC-B 32-TFQ-80/O1STM32G	1645383	544	HC-BB 10-ESTC	1687448	449
HC-B 24-AMLD	1771943	530	HC-B 24-SMQ-84/O1PG29	1678402	534	HC-B 32-TFQ-80/O1STM32S	1645150	544	HC-BB 18-EBUC	1687451	449
HC-B 24-AMLD-AL	1645493	530	HC-B 24-SMQ-84/O2M32	1604837	534	HC-B 32-TFQ-80/O1STM40G	1647307	544	HC-BB 18-ESTC	1687464	449
HC-B 24-AMQ	1771927	534	HC-B 24-SMQ-84/O2M40	1645723	534	HC-B 32-TFQ-80/O1STM40S	1645451	544	HC-BB 32-EBUC	1687477	449
HC-B 24-ANDOCK	1586141	576	HC-B 24-SMQ-84/O2PG21	1678059	534	HC-B 32-TFQ-80/O1STM50S	1585980	544	HC-BB 32-EBUC-64	1410615	449
HC-B 24-ANDOCK-MOD-A	1587483	577	HC-B 24-SMQ-84/O2PG29	1678431	534	HC-B 32-TMS-100-O1STM32G-EEE	1580516	542	HC-BB 32-ESTC	1687480	449
HC-B 24-ANDOCK-MOD-T	1587470	577	HC-B 24-TFL-H-O1PG21G	1460342	528	HC-B 32-TMS-100-O1STM32S-EEE	1580517	542	HC-BB 32-ESTC-64	1410628	449
HC-B 24-AP-GY	1660397	572	HC-B 24-TFL-H-O1PG21S	1460206	528	HC-B 32-TMS-100-O1STM40G-EEE	1580518	542	HC-BB 46-EBUC	1687493	449
HC-B 24-APV-GY	1661037	572	HC-B 24-TFL-H-O1PG29G	1460207	528	HC-B 32-TMS-100-O1STM40S-EEE	1580519	542	HC-BB 46-EBUC-92	1410631	449
HC-B 24-EBUQ-2.5	1605585	443	HC-B 24-TFL-H-O1PG29S	1460208	528	HC-B 32-TMS-100-O1STM50G-EEE	1580522	542	HC-BB 46-ESTC	1687503	449
HC-B 24-EBUQ-2.5-48	1605608	443	HC-B 24-TFL-H-O1STM32G	1460212	528	HC-B 32-TMS-100-O1STM50S-EEE	1580521	542	HC-BB 46-ESTC-92	1410644	449
HC-B 24-ESTQ-2.5	1605640	443	HC-B 24-TFL-H-O1STM32S	1460213	528	HC-B 32-TMS-SD-IP65	1580539	542	HC-BB 40-EBUC	1674532	559
HC-B 24-ESTQ-2.5-48	1605666	443	HC-B 24-TFL-H-O1STM40G	1460214	528	HC-B 32/48-AF	1580524	542	HC-BBB 40-ESTC	1409921	451
HC-B 24-FL-DI	1774665	571	HC-B 24-TFL-H-O1STM40S	1460215	528	HC-B 32/48-AF-SET	1580523	542	HC-BBB 64-EBUC	1409914	451
HC-B 24-I-CT-F	1648348	443	HC-B 24-TFL-N-O1PG21G	1460190	528	HC-B 48-AML	1772175	547	HC-BBB 64-ESTC	1409901	451
HC-B 24-I-CT-F-48	1584981	443	HC-B 24-TFL-N-O1PG21S	1460193	528	HC-B 48-AMLD	1772188	547	HC-BS-PG11	1674493	559
HC-B 24-I-CT-M	1648335	443	HC-B 24-TFL-N-O1PG29G	1460293	528	HC-B 48-FL-DI	1774678	571	HC-BS-PG13	1674503	559
HC-B 24-I-CT-M-48	1584978	443	HC-B 24-TFL-N-O1PG29S	1460194	528	HC-B 48-LB-ERSBOLZ	1636114	570	HC-BS-PG16	1674516	559
HC-B 24-I-PT-F	1407735	443	HC-B 24-TFL-N-O1STM25G	1460189	528	HC-B 48-SML-100/O1M32	1604875	547	HC-BS-PG21	1674529	559
HC-B 24-I-PT-F-48	1407737	443	HC-B 24-TFL-N-O1STM25S	1460191	528	HC-B 48-SML-100/O1PG29	1675117	547	HC-BS-PG29	1674532	559
HC-B 24-I-PT-M	1407736	443	HC-B 24-TFL-N-O1STM32G	1460297	528	HC-B 48-SML-100/O					

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
HC-M-02-HS-70/22-MOD-ST	1585728	467	HC-M-KV-T-M20	1646188	557	K-17 - OE/010-E01/M23 FK	1619288	77	K-5E-M40 M9/5,0-C03/M40 F8	1620346	84
HC-M-02-MOD-BU	1679359	467	HC-M-KV-T-M25	1646191	557	K-17 - OE/2,0-E01/M17 F8	1624780	77	K-5E-M40 M9/5,0-C04/M40 F8	1620349	84
HC-M-02-MOD-BUC	1587519	469	HC-M-KV-T-M32	1646201	557	K-17 - OE/2,0-E01/M23 FK	1619277	77	K-5E-M40 M9/5,0-C05/M40 F8	1620377	84
HC-M-02-MOD-ST	1679346	467	HC-M-KV-Z-M20	1646146	557	K-17 - OE/2,0-E01/M23 FK	1619286	77	K-5E-M40 M9/5,0-C06/M40 F8	1620380	85
HC-M-02-MOD-STC	1587506	469	HC-M-KV-Z-M25	1646159	557	K-17 - OE/5,0-E01/M17 F8	1624781	76	K-7E - OE/010-D01/M17 F8	1619315	79
HC-M-03-MOD-BUC	1645972	469	HC-M-KV-Z-M32	1646162	557	K-17 - OE/5,0-E01/M23 F8	1619278	77	K-7E - OE/010-D02/M23 F8	1620401	82
HC-M-03-MOD-STC	1645969	469	HC-M-KV-Z-M40	1646175	557	K-17 - OE/5,0-E01/M23 FK	1619287	77	K-7E - OE/010-D02/M23 FK	1620423	82
HC-M-03/04-MOD-BUC	1585786	469	HC-M-MHMZ	1676831	481	K-17-M17 M9/010-E01/M17 F8	1624784	76	K-7E - OE/010-D03/M23 F8	1620405	82
HC-M-03/04-MOD-STC	1585799	469	HC-M-MHOZ	1676844	481	K-17-M17 M9/2,0-E01/M17 F8	1624778	76	K-7E - OE/010-D03/M23 FK	1620426	83
HC-M-04-BU-KOAX-50	1676802	479	HC-M-MHR-A2-N	1679281	480	K-17-M17 M9/5,0-E01/M17 F8	1624783	76	K-7E - OE/010-D03/M40 F8	1620424	85
HC-M-04-BU-KOAX-75	1686258	479	HC-M-MHR-A3-N	1679294	480	K-17-M23 M9/010-E01/M23 F8	1619297	77	K-7E - OE/010-D04/M40 F8	1620338	85
HC-M-04-MOD-BU	1676789	479	HC-M-MHR-A4-N	1679304	480	K-17-M23 M9/2,0-E01/M23 F8	1619295	77	K-7E - OE/010-D05/M40 F8	1620341	85
HC-M-04-MOD-BUC	1585605	469	HC-M-MHR-A6-N	1679317	480	K-17-M23 M9/5,0-E01/M23 F8	1619296	77	K-7E - OE/010-D06/M40 F8	1620344	85
HC-M-04-MOD-ST	1676792	479	HC-M-MHR-FIX	1585155	480	K-3E - OE/010-B00/M17 F8	1619300	78	K-7E - OE/2,0-D01/M17 F8	1619303	79
HC-M-04-MOD-STC	1585618	469	HC-M-MHR-PE16	1636981	480	K-3E - OE/010-B01/M17 F8	1619303	78	K-7E - OE/2,0-D02/M23 F8	1620399	82
HC-M-04-ST-KOAX-50	1676815	479	HC-M-MHR-T2-N	1679249	480	K-3E - OE/2,0-B00/M17 F8	1619298	78	K-7E - OE/2,0-D02/M23 FK	1620421	82
HC-M-04-ST-KOAX-75	1686245	479	HC-M-MHR-T3-N	1679252	480	K-3E - OE/2,0-B01/M17 F8	1619301	78	K-7E - OE/2,0-D03/M23 F8	1620402	82
HC-M-05-MOD-BU	1647721	479	HC-M-MHR-T4-N	1679265	480	K-3E - OE/5,0-B00/M17 F8	1619299	78	K-7E - OE/5,0-D03/M23 FK	1620342	85
HC-M-05-MOD-STZ	1647718	479	HC-M-MHR-T6-N	1679278	480	K-3E - OE/5,0-B01/M17 F8	1619302	78	K-7E - OE/2,0-D03/M40 F8	1620322	85
HC-M-06-MOD-BU	1663462	471	HC-M-PN2-6,00-BU	1676763	477	K-3E-M17 M9/010-B00/M17 F8	1619306	78	K-7E - OE/2,0-D04/M40 F8	1620325	85
HC-M-06-MOD-ST	1663459	471	HC-M-PN2-6,00-BU-V	1676776	477	K-3E-M17 M9/010-B01/M17 F8	1619328	78	K-7E - OE/2,0-D05/M40 F8	1620339	85
HC-M-06P-MOD-BU	1636460	471	HC-M-PN2-6,00-ST	1676750	477	K-3E-M17 M9/2,0-B00/M17 F8	1619304	78	K-7E - OE/5,0-D06/M40 F8	1620342	85
HC-M-06P-MOD-ST	1636457	471	HC-M-PN2-MOD-ST-BU	1674998	477	K-3E-M17 M9/2,0-B01/M17 F8	1619326	78	K-7E - OE/5,0-D01/M17 F8	1619314	79
HC-M-08-GBIT-BUC	1587726	475	HC-M-PN3-1,60-BU	1663514	477	K-3E-M17 M9/5,0-B00/M17 F8	1619305	78	K-7E - OE/5,0-D02/M23 F8	1620400	82
HC-M-08-GBIT-MOD-BU	1587700	475	HC-M-PN3-1,60-BU-V	1663543	477	K-3E-M17 M9/5,0-B01/M17 F8	1619327	78	K-7E - OE/5,0-D02/M23 FK	1620422	82
HC-M-08-GBIT-MOD-ST	1587690	475	HC-M-PN3-1,60-ST	1663488	477	K-4E - OE/010-A01/M23 F8	1625775	80	K-7E - OE/5,0-D03/M23 F8	1620404	82
HC-M-08-GBIT-STC	1587713	475	HC-M-PN3-3,00-BU	1663527	477	K-4E - OE/5,0-A01/M23 F8	1625777	80	K-7E - OE/5,0-D03/M23 FK	1620425	83
HC-M-08-MOD-BU	1605003	471	HC-M-PN3-3,00-BU-V	1663556	477	K-4E-M23 M9/010-A01/M23 F8	1625780	80	K-7E - OE/5,0-D03/M40 F8	1620323	85
HC-M-08-MOD-ST	1605002	471	HC-M-PN3-3,00-ST	1663491	477	K-4E-M23 M9/2,0-A01/M23 F8	1625779	80	K-7E - OE/5,0-D04/M40 F8	1620337	85
HC-M-12-MOD-BU	1663323	473	HC-M-PN3-4,00-BU	1663530	477	K-4E-M23 M9/5,0-A01/M23 F8	1625781	80	K-7E - OE/5,0-D05/M40 F8	1620340	85
HC-M-12-MOD-ST	1663310	473	HC-M-PN3-4,00-BU-V	1663569	477	K-5E - OE/010-C00/M17 F8	1619309	78	K-7E - OE/5,0-D06/M40 F8	1620343	85
HC-M-17-MOD-BU	1636486	473	HC-M-PN3-4,00-ST	1663501	477	K-5E - OE/010-C01/M17 F8	1619312	79	K-7E-M17 M9/010-D01/M17 F8	1619325	79
HC-M-17-MOD-ST	1636473	473	HC-M-PN3-MOD-ST-BU	1663475	477	K-5E - OE/010-C02/M23 F8	1618959	80	K-7E-M17 M9/2,0-D01/M17 F8	1619323	79
HC-M-20-MOD-BU	1636936	471	HC-M4-KOAX-EWZ	1676747	563	K-5E - OE/010-C02/M23 FK	1620417	81	K-7E-M17 M9/5,0-D01/M17 F8	1619324	79
HC-M-20-MOD-ST	1636923	471	HC-MOD-ANDOCK-USCH	1587496	577	K-5E - OE/010-C03/M23 F8	1620398	81	K-7E-M23 M9/010-D02/M23 F8	1620411	82
HC-M-25-MOD-BU	1605005	475	HC-MOD-K-AFS-PE	1408533	481	K-5E - OE/010-C03/M23 FK	1620420	81	K-7E-M23 M9/010-D03/M23 F8	1620414	82
HC-M-25-MOD-ST	1605004	475	HC-MOD-K-CP	1408562	481	K-5E - OE/010-C03/M40 F8	1620310	84	K-7E-M23 M9/2,0-D02/M23 F8	1620409	82
HC-M-AH-EWZ	1584826	563	HC-MOD-K-TMS-M1M20-G-PE	1408520	481	K-5E - OE/010-C04/M40 F8	1620314	84	K-7E-M23 M9/2,0-D03/M23 F8	1620412	82
HC-M-BM	1676828	481	HC-NPT-1 1/4-M40	1687587	559	K-5E - OE/010-C04/M40 F8	1620318	84	K-7E-M23 M9/5,0-D02/M23 F8	1620410	82
HC-M-BS-M16	1646227	559	HC-NPT-1/1-M32	1686863	559	K-5E - OE/010-C05/M40 F8	1620321	85	K-7E-M23 M9/5,0-D03/M23 F8	1620413	82
HC-M-BS-M20	1645846	559	HC-NPT-1/2-M20	1686847	559	K-5E - OE/2,0-C00/M17 F8	1619307	78	K-7E-M40 M9/010-D03/M40 F8	1620384	85
HC-M-BS-M25	1645859	559	HC-NPT-3/4-M25	1686850	559	K-5E - OE/2,0-C01/M17 F8	1619310	79	K-7E-M40 M9/010-D04/M40 F8	1620387	85
HC-M-BS-M32	1645862	559	HC-Q 12-I-CT-F	1409419	409	K-5E - OE/2,0-C02/M23 F8	1618957	80	K-7E-M40 M9/010-D05/M40 F8	1620392	85
HC-M-BS-M40	1645875	559	HC-Q 12-I-CT-M	1409422	409	K-5E - OE/2,0-C02/M23 FK	1620415	81	K-7E-M40 M9/010-D06/M40 F8	1620395	85
HC-M-DE-M20	1647967	556	HC-VSH	1660083	431	K-5E - OE/2,0-C03/M23 F8	1620396	81	K-7E-M40 M9/2,0-D03/M40 F8	1620382	85
HC-M-DE-M25	1647970	556				K-5E - OE/2,0-C03/M23 FK	1620418	81	K-7E-M40 M9/2,0-D04/M40 F8	1620385	85
HC-M-DE-M32	1647983	556				K-5E - OE/2,0-C03/M40 F8	1619329	84	K-7E-M40 M9/2,0-D05/M40 F8	1620390	85
HC-M-DE-M40	1647996	556				K-5E - OE/2,0-C04/M40 F8	1620311	84	K-7E-M40 M9/2,0-D06/M40 F8	1620393	85
HC-M-DSUB 09-MOD-BU	1647543	475				K-5E - OE/2,0-C05/M40 F8	1620316	84	K-7E-M40 M9/5,0-D03/M40 F8	1620383	85
HC-M-DSUB 09-MOD-ST	1647530	475				K-5E - OE/2,0-C06/M40 F8	1620319	85	K-7E-M40 M9/5,0-D04/M40 F8	1620386	85
HC-M-DSUB 09/O2T-MOD-BU	1636444	475				K-5E - OE/5,0-C00/M17 F8	1619308	78	K-7E-M40 M9/5,0-D05/M40 F8	1620391	85
HC-M-EMV-BU/3-9,5	1636091	473				K-5E - OE/5,0-C01/M17 F8	1619311	79	K-7E-M40 M9/5,0-D06/M40 F8	1620394	85
HC-M-EMV-KON-EWZ	1678635	563	IBS RBC METER/F-T	2723123	340	K-5E - OE/5,0-C02/M23 F8	1618958	80	KDT-ST 3	3063921	612
HC-M-EMV-MOD-BU	1678570	473				K-5E - OE/5,0-C02/M23 FK	1620416	81	KDT-ST 4	3063934	612
HC-M-EMV-MOD-ST	1678567	473				K-5E - OE/5,0-C03/M23 F8	1620397	81	KDT-ST 5	3063947	612
HC-M-EMV-ST/3-9,5	1636088	473				K-5E - OE/5,0-C03/M23 FK	1620419	81	KDT-ST 6	3063950	612
HC-M-HS 200/40-MOD-BU	1637171	465				K-5E - OE/5,0-C03/M40 F8	1620309	84	KDT-ST 7	3063963	612
HC-M-HS 200/40-MOD-BU-PE	1637197	465				K-5E - OE/5,0-C04/M40 F8	1620313	84	KDT-ST 8	3063976	612
HC-M-HS 200/40-MOD-ST	1637168	465				K-5E - OE/5,0-C05/M40 F8	1620317	84	KDT-ST 9	3063989	612
HC-M-HS 200/40-MOD-ST-PE	1637184	465				K-5E - OE/5,0-C06/M40 F8	1620320	85	KDT-ST 10	3063992	612
HC-M-HS 200/70-MOD-BU	1636897	465	K-12 - OE/010-E00/M23 F8	1619274	77	K-5E-M17 M9/010-C00/M17 F8	1619318	78	KDT-ST 11	3064001	612
HC-M-HS 200/70-MOD-BU-PE	1636910	465	K-12 - OE/010-E00/M23 F8-N2	1619249	76	K-5E-M17 M9/010-C01/M17 F8	1619322	79	KDT-ST 12	3062016	612
HC-M-HS 200/70-MOD-ST	1636884	465	K-12 - OE/010-E00/M23 FK	1619284	77	K-5E-M17 M9/2,0-C00/M17 F8	1619316	78	KDT-ST 13	3062029	612
HC-M-HS 200/70-MOD-ST-PE	1636907	465	K-12 - OE/010-E00/M23 FK-N2	1619282	76	K-5E-M17 M9/2,0-C01/M17 F8	1619319	79	KDT-ST 14	3062032	612
HC-M-HS-MOD-BU	1605001	467	K-12 - OE/2,0-E00/M23 F8	1619250	77	K-5E-M17 M9/5,0-C00/M17 F8	1619317	78	KDT-ST 15	3062045	612
HC-M-HS-MOD-ST	1605000	467	K-12 - OE/2,0-E00/M23 F8-N2	1619247	76	K-5E-M17 M9/5,0-C01/M17 F8	1619321	79	KDT-ST 16	3062058	612
HC-M-HV-MOD-BU	1604999	471	K-12 - OE/2,0-E00/M23 FK	1619285	77	K-5E-M23 M9/010-C02 M23 F8	1618966	80	KDT-ST 17	3062061	612
HC-M-HV-MOD-ST	1604998	471	K-12 - OE/2,0-E00/M23 FK-N2	1619280	76	K-5E-M23 M9/010-C03/M23 F8	1620408	81	KDT-ST 2	1410220	612
HC-M-KV-M16(5-9)	1690558	553	K-12 - OE/5,0-E00/M23 F8	1619273	77	K-5E-M23 M9/2,0-C02/M23 F8	1618964	80	KEL-EMV 16-4	3063507	612
HC-M-KV-M20(11-16)	1645998	553	K-12 - OE/5,0-E00/M23 F8-N2	1619248	76	K-5E-M23 M9/2,0-C03/M23 F8	1620406	81	KEL-EMV 24-5	3062050	612
HC-M-KV-M20(1ASI)	1584017	354	K-12 - OE/5,0-E00/M23 FK	1619283	77	K-5E-M23 M9/5,0-C02/M23 F8	1618965	80	KEL-EMV-F	3063523	612
HC-M-KV-M20(9-13)	1690561	553	K-12 - OE/5,0-E00/M23 FK-N2	1619281	76	K-5E-M23 M9/5,0-C03/M23 F8	1620407	81	KSF3ESE8E07A010	1624772	80
HC-M-KV-M25(11-16)	1690574	553	K-12-M23 M9/010-E00/M23 F8	1619294	77	K-5E-M40 M9/010-C03/M40 F8	1620347	84	KSF3ESE8E07A2,0	1624771	80
HC-M-KV-M25(14-21)	1646010	553	K-								

alfabético

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
KST7ESE8E02A,0	1624785	79	NBC-FSD-R4AC SCO/.../...	1408696	245	NBC-MRD-R4AC SCO/.../...	1408704	245	NBC-MSD/1,0-93E/R4AC SCO	1407360	245
KST7ESE8E02A5,0	1624786	79	NBC-FSD-R4ACR SCO-EC/.../...	1408687	255	NBC-MRD-R4ACR SCO-EC/.../...	1408694	255	NBC-MSD/1,0-93E/R4ACR SCO	1407364	245
KST7ESP8905A010	1624789	79	NBC-FSD-R4ACR SCO-PN/.../...	1408621	253	NBC-MRD-R4ACR SCO-PN/.../...	1408631	253	NBC-MSD/1,0-93E/R4QC SCO	1407372	245
KST7ESP8905A2,0	1624787	79	NBC-FSD-R4MC SCO/.../...	1408695	245	NBC-MRD-R4MC SCO/.../...	1408703	245	NBC-MSD/1,0-93E/R4RC SCO	1407368	245
KST7ESP8905A5,0	1624788	79	NBC-FSD-R4QC SCO-PN/.../...	1408618	253	NBC-MRD-R4QC SCO-PN/.../...	1408626	253	NBC-MSD/1,0-93G SCO	1407557	254
KV-DI-PG16-1XASI	1582462	391	NBC-FSD-R4QC SCO/.../...	1408693	245	NBC-MRD-R4QC SCO/.../...	1408701	245	NBC-MSD/1,0-93G/MSD SCO	1407569	254
KV-DI-PG16-2XASI	1582464	391	NBC-FSD-R4RC SCO-PN/.../...	1408619	253	NBC-MRD-R4RC SCO-PN/.../...	1408628	253	NBC-MSD/1,0-93G/R4AC SCO	1407561	254
KV-M-M50-GD-(8)	1636509	615	NBC-FSD-R4RC SCO/.../...	1408694	245	NBC-MRD-R4RC SCO/.../...	1408702	245	NBC-MSD/1,0-93G/R4ACR SCO	1407565	254
KV-M-M50-GD-(10)	1636512	615	NBC-FSD/1,0-93B/R4AC SCO	1407532	253	NBC-MS SCO-IE/.../...	1408682	247	NBC-MSD/2,0-937 SCO RAIL	1407339	133
KV-M-M50-GD-(2X6)	1636525	615	NBC-FSD/1,0-93B/R4ACR SCO	1407536	253	NBC-MS-FR SCO-IE/.../...	1408650	247	NBC-MSD/2,0-937/MSD SCO RAIL	1407342	133
KV-M-M50-GD-(2X9)	1636538	615	NBC-FSD/1,0-93B/R4QC SCO	1407548	253	NBC-MS-FS SCO-IE/.../...	1408659	247	NBC-MSD/2,0-93B SCO	1407496	253
			NBC-FSD/1,0-93B/R4RC SCO	1407544	253	NBC-MS-MR SCO-IE/.../...	1408667	247	NBC-MSD/2,0-93B/FSD SCO	1407554	253
			NBC-FSD/1,0-93E/R4AC SCO	1407384	245	NBC-MS-MS SCO-IE/.../...	1408676	247	NBC-MSD/2,0-93B/MSD SCO	1407525	253
			NBC-FSD/1,0-93E/R4MC SCO	1407388	245	NBC-MS-R4AC SCO-IE/.../...	1408681	247	NBC-MSD/2,0-93B/R4AC SCO	1407500	253
			NBC-FSD/1,0-93E/R4QC SCO	1407396	245	NBC-MS-R4MC SCO-IE/.../...	1408679	247	NBC-MSD/2,0-93B/R4ACR SCO	1407509	253
			NBC-FSD/1,0-93E/R4RC SCO	1407392	245	NBC-MS-R4QC SCO-IE/.../...	1408677	247	NBC-MSD/2,0-93B/R4QC SCO	1407521	253
			NBC-FSD/2,0-93B/R4AC SCO	1407533	253	NBC-MS-R4RC SCO-IE/.../...	1408678	247	NBC-MSD/2,0-93B/R4RC SCO	1407517	253
MICROFOX-SP-1	1212487	229	NBC-FSD/2,0-93B/R4ACR SCO	1407537	253	NBC-MS/1,0-94B SCO	1407404	247	NBC-MSD/2,0-93E SCO	1407357	245
MSK 1	1665897	180	NBC-FSD/2,0-93B/R4QC SCO	1407549	253	NBC-MS/1,0-94B/FS SCO	1407463	247	NBC-MSD/2,0-93E/FSD SCO	1407401	245
MSK 2	1665907	180	NBC-FSD/2,0-93B/R4RC SCO	1407545	253	NBC-MS/1,0-94B/MS SCO	1407434	247	NBC-MSD/2,0-93E/MSD SCO	1407377	245
			NBC-FSD/2,0-93E/R4AC SCO	1407385	245	NBC-MS/1,0-94B/R4AC SCO	1407414	247	NBC-MSD/2,0-93E/R4AC SCO	1407361	245
			NBC-FSD/2,0-93E/R4MC SCO	1407389	245	NBC-MS/1,0-94B/R4MC SCO	1407422	247	NBC-MSD/2,0-93E/R4MC SCO	1407365	245
			NBC-FSD/2,0-93E/R4QC SCO	1407397	245	NBC-MS/1,0-94B/R4QC SCO	1407430	247	NBC-MSD/2,0-93E/R4QC SCO	1407373	245
			NBC-FSD/2,0-93E/R4RC SCO	1407393	245	NBC-MS/1,0-94B/R4RC SCO	1407426	247	NBC-MSD/2,0-93E/R4RC SCO	1407369	245
			NBC-FSD/5,0-93B/R4AC SCO	1407534	253	NBC-MS/2,0-94B SCO	1407405	247	NBC-MSD/2,0-93G SCO	1407558	254
			NBC-FSD/5,0-93B/R4ACR SCO	1407538	253	NBC-MS/2,0-94B/FS SCO	1407464	247	NBC-MSD/2,0-93G/MSD SCO	1407570	254
			NBC-FSD/5,0-93B/R4QC SCO	1407551	253	NBC-MS/2,0-94B/MS SCO	1407435	247	NBC-MSD/2,0-93G/R4AC SCO	1407562	254
			NBC-FSD/5,0-93B/R4RC SCO	1407546	253	NBC-MS/2,0-94B/R4AC SCO	1407415	247	NBC-MSD/2,0-93G/R4ACR SCO	1407566	254
			NBC-FSD/5,0-93E/R4AC SCO	1407386	245	NBC-MS/2,0-94B/R4MC SCO	1407423	247	NBC-MSD/5,0-937 SCO RAIL	1407340	133
			NBC-FSD/5,0-93E/R4MC SCO	1407390	245	NBC-MS/2,0-94B/R4QC SCO	1407431	247	NBC-MSD/5,0-937/MSD SCO RAIL	1407343	133
			NBC-FSD/5,0-93E/R4QC SCO	1407398	245	NBC-MS/2,0-94B/R4RC SCO	1407427	247	NBC-MSD/5,0-93B SCO	1407497	253
			NBC-FSD/5,0-93E/R4RC SCO	1407394	245	NBC-MS/5,0-94B SCO	1407406	247	NBC-MSD/5,0-93B/FSD SCO	1407555	253
			NBC-FSD/10,0-93B/R4AC SCO	1407535	253	NBC-MS/5,0-94B/FS SCO	1407465	247	NBC-MSD/5,0-93B/MSD SCO	1407526	253
			NBC-FSD/10,0-93B/R4ACR SCO	1407539	253	NBC-MS/5,0-94B/MS SCO	1407436	247	NBC-MSD/5,0-93B/R4AC SCO	1407501	253
			NBC-FSD/10,0-93B/R4QC SCO	1407552	253	NBC-MS/5,0-94B/R4AC SCO	1407416	247	NBC-MSD/5,0-93B/R4ACR SCO	1407510	253
			NBC-FSD/10,0-93B/R4RC SCO	1407547	253	NBC-MS/5,0-94B/R4MC SCO	1407424	247	NBC-MSD/5,0-93B/R4QC SCO	1407522	253
			NBC-FSD/10,0-93E/R4AC SCO	1407387	245	NBC-MS/5,0-94B/R4QC SCO	1407432	247	NBC-MSD/5,0-93B/R4RC SCO	1407518	253
			NBC-FSD/10,0-93E/R4MC SCO	1407391	245	NBC-MS/5,0-94B/R4RC SCO	1407428	247	NBC-MSD/5,0-93E SCO	1407358	245
			NBC-FSD/10,0-93E/R4QC SCO	1407399	245	NBC-MS/10,0-94B SCO	1407407	247	NBC-MSD/5,0-93E/FSD SCO	1407402	245
			NBC-FSD/10,0-93E/R4RC SCO	1407395	245	NBC-MS/10,0-94B/FS SCO	1407466	247	NBC-MSD/5,0-93E/MSD SCO	1407378	245
			NBC-M 8FS-R4AC/.../...	1408714	243	NBC-MS/10,0-94B/MS SCO	1407438	247	NBC-MSD/5,0-93E/R4AC SCO	1407362	245
			NBC-M 8FS/.../...	1408716	243	NBC-MS/10,0-94B/R4AC SCO	1407417	247	NBC-MSD/5,0-93E/R4MC SCO	1407366	245
			NBC-M 8MS-M 8FS/.../...	1408715	243	NBC-MS/10,0-94B/R4MC SCO	1407425	247	NBC-MSD/5,0-93E/R4QC SCO	1407374	245
			NBC-M 8MS-M 8MS/.../...	1408718	243	NBC-MS/10,0-94B/R4QC SCO	1407433	247	NBC-MSD/5,0-93E/R4RC SCO	1407370	245
			NBC-M 8MS-R4AC/.../...	1408717	243	NBC-MS/10,0-94B/R4RC SCO	1407429	247	NBC-MSD/5,0-93G SCO	1407559	254
			NBC-M 8MS/1,0-93B	1407344	243	NBC-MSD SCO-EC/.../...	1408600	254	NBC-MSD/5,0-93G/MSD SCO	1407571	254
			NBC-M 8MS/1,0-93B/M 8MS	1407348	243	NBC-MSD SCO-PN/.../...	1408640	253	NBC-MSD/5,0-93G/R4AC SCO	1407563	254
			NBC-M 8MS/1,0-93B/R4AC	1407352	243	NBC-MSD SCO-EC/.../...	1408713	245	NBC-MSD/5,0-93G/R4ACR SCO	1407567	254
			NBC-M 8MS/2,0-93B	1407345	243	NBC-MSD-FRD SCO-EC/.../...	1408581	255	NBC-MSD/10,0-937 SCO RAIL	1407341	133
			NBC-M 8MS/2,0-93B/M 8MS	1407349	243	NBC-MSD-FRD SCO-PN/.../...	1408608	253	NBC-MSD/10,0-93B SCO	1407498	253
			NBC-M 8MS/2,0-93B/R4AC	1407353	243	NBC-MSD-FRD SCO-EC/.../...	1408684	245	NBC-MSD/10,0-93B/FSD SCO	1407556	253
			NBC-M 8MS/5,0-93B	1407346	243	NBC-MSD-FSD SCO-EC/.../...	1408586	255	NBC-MSD/10,0-93B/MSD SCO	1407527	253
			NBC-M 8MS/5,0-93B/M 8MS	1407350	243	NBC-MSD-FSD SCO-PN/.../...	1408617	253	NBC-MSD/10,0-93B/R4AC SCO	1407502	253
			NBC-M 8MS/5,0-93B/R4AC	1407354	243	NBC-MSD-FSD SCO-EC/.../...	1408692	245	NBC-MSD/10,0-93B/R4ACR SCO	1407511	253
			NBC-M 8MS/.../...	1408719	243	NBC-MSD-MRD SCO-EC/.../...	1408593	255	NBC-MSD/10,0-93B/R4QC SCO	1407523	253
			NBC-M 8MS/10,0-93B	1407347	243	NBC-MSD-MRD SCO-PN/.../...	1408625	253	NBC-MSD/10,0-93B/R4RC SCO	1407519	253
			NBC-M 8MS/10,0-93B/M 8MS	1407351	243	NBC-MSD-MRD SCO-EC/.../...	1408700	245	NBC-MSD/10,0-93E SCO	1407359	245
			NBC-M 8MS/10,0-93B/R4AC	1407355	243	NBC-MSD-MSD SCO-EC/.../...	1408597	254	NBC-MSD/10,0-93E/FSD SCO	1407403	245
			NBC-MR SCO-IE/.../...	1408675	247	NBC-MSD-MSD SCO-PN/.../...	1408634	253	NBC-MSD/10,0-93E/MSD SCO	1407379	245
			NBC-MR-FR SCO-IE/.../...	1408649	247	NBC-MSD-R4AC SCO-EC/.../...	1408706	245	NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO	1407363	245
			NBC-MR-FS SCO-IE/.../...	1408658	247	NBC-MSD-R4AC SCO-PN/.../...	1408599	254	NBC-MSD/10,0-93E/R4MC SCO	1407367	245
			NBC-MR-MR SCO-IE/.../...	1408666	247	NBC-MSD-R4AC SCO-EC/.../...	1408639	253	NBC-MSD/10,0-93E/R4QC SCO	1407375	245
			NBC-MR-R4AC SCO-IE/.../...	1408674	247	NBC-MSD-R4AC SCO/.../...	1408712	245	NBC-MSD/10,0-93E/R4RC SCO	1407371	245
			NBC-MR-R4MC SCO-IE/.../...	1408671	247	NBC-MSD-R4ACR SCO-EC/.../...	1408598	254	NBC-MSD/10,0-93G SCO	1407560	254
			NBC-MR-R4QC SCO-IE/.../...	1408668	247	NBC-MSD-R4ACR SCO-PN/.../...	1408638	253	NBC-MSD/10,0-93G/MSD SCO	1407572	254
			NBC-MRD SCO-EC/.../...	1408670	247	NBC-MSD-R4MC SCO/.../...	1408710	245	NBC-MSD/10,0-93G/R4AC SCO	1407564	254
			NBC-MRD SCO-PN/.../...	1408596	255	NBC-MSD-R4QC SCO-PN/.../...	1408635	253	NBC-MSD/10,0-93G/R4ACR SCO	1407568	254
			NBC-MRD SCO-EC/.../...	1408633	253	NBC-MSD-R4QC SCO/.../...	1408707	245	NBC-MSX SCO-10G/.../...	1408648	248
			NBC-MRD-FRD SCO/.../...	1408705	245	NBC-MSD-R4RC SCO-PN/.../...	1408636	253	NBC-MSX-MSX SCO-10G/.../...	1408644	248
			NBC-MRD-FRD SCO-EC/.../...	1408580	255	NBC-MSD-R4RC SCO-EC/.../...	1408709	245	NBC-MSX-R4AC SCO-10G/.../...	1407483	248
			NBC-MRD-FRD SCO-PN/.../...	1408607	253	NBC-MSD/1,0-93B SCO	1407495	253	NBC-MSX-R4QC SCO-10G/.../...	1408645	248
			NBC-MRD-FRD SCO/.../...	1408683	245	NBC-MSD/1,0-93B/FSD SCO	1407553	253	NBC-MSX-R4RC SCO-10G/.../...	1408646	248
			NBC-MRD-FSD SCO-EC/.../...	1408585	255	NBC-MSD/1,0-93B/MSD SCO	1407524	253	NBC-MSX/1,0-94F SCO	1407467	248
			NBC-MRD-FSD SCO-PN/.../...	1408616	253	NBC-MSD/1,0-93B/R4AC SCO	1407499	253	NBC-MSX/1,0-94F/MSX SCO	1407483	248
			NBC-MRD-FSD SCO/.../...	1408691	245	NBC-MSD/1,0-93B/R4ACR SCO	1407508	253	NBC-MSX/1,0-94F/R4AC SCO	1407471	248
			NBC-MRD-MRD SCO-EC/.../...	1408592	255	NBC-MSD/1,0-93B/R4QC SCO	1407520	253	NBC-MSX/1,0-94F/R4QC SCO	1407479	248
			NBC-MRD-MRD SCO-PN/.../...	1408624	253	NBC-MSD/1,0-93B/R4RC SCO	1407516	253	NBC-MSX/1,0-94F/R4RC SCO	1407475	248
			NBC-MRD-MRD SCO/.../...	1408699	245	NBC-MSD/1,0-93E SCO	1407356	245	NBC-MSX/2,0-94F SCO	1407468	248
			NBC-MRD-R4AC SCO-EC/.../...	1408595	255	NBC-MSD/1,0-93E/FSD SCO	1407400	245	NBC-MSX/2,0-94F/MSX SCO	1407484	248
			NBC-MRD-R4AC SCO-PN/.../...	1408632	253	NBC-MSD/1,0-93E/MSD SCO	1407376	245	NBC-MSX/2,0-94F/R4AC SCO	1407472	248

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
NBC-MSX/2,0-94F/R4QC SCO	1407480	248				Q-T-EDG-G	1580037	392	QPDW3PE1,5 6-10 M25 0,1 BKKTH	1582475	389
NBC-MSX/2,0-94F/R4RC SCO	1407476	248				Q-T-EDG-K	1580011	392	QPDW3PE1,5 9-14 M25 0,1 BKKTH	1582476	389
NBC-MSX/5,0-94F SCO	1407469	248				Q-T-EDG-M	1580024	392	QSS 15	1641992	391
NBC-MSX/5,0-94F/MSX SCO	1407485	248				QO-SET	1548626	181	QSS 19	1670895	391
NBC-MSX/5,0-94F/R4AC SCO	1407473	248				QPD C 3PE2,5 1X6-10 BK	1582220	383	QSS 22	1670206	182
NBC-MSX/5,0-94F/R4QC SCO	1407481	248				QPD C 3PE2,5 1X9-14 BK	1582223	383	QSS 24	1670219	391
NBC-MSX/5,0-94F/R4RC SCO	1407477	248				QPD C 3PE2,5 2X6-10 BK	1582211	383	QSS 27	1670646	391
NBC-MSX/10,0-94F SCO	1407470	248				QPD C 3PE2,5 2X9-14 BK	1582214	383			
NBC-MSX/10,0-94F/MSX SCO	1407486	248				QPD C 4PE2,5 1X6-11 BK	1403834	383			
NBC-MSX/10,0-94F/R4AC SCO	1407474	248				QPD C 4PE2,5 1X9-16 BK	1403831	383			
NBC-MSX/10,0-94F/R4QC SCO	1407482	248				QPD C 4PE2,5 2X6-11 BK	1403838	383			
NBC-MSX/10,0-94F/R4RC SCO	1407478	248				QPD C 4PE2,5 2X9-16 BK	1403836	383			
NBC-MSY SCO-EH/.../...	1408642	250				QPD CLIP 2,5 BK	1582235	391	RC/TGGM/KVD/LBL 16+3	1685505	180
NBC-MSY-MSY SCO-EH/.../...	1408641	250				QPD CW 3PE2,5 1X6-10 BK	1582548	384	RC/TWGM/KVD/LBL 16+3	1685518	180
NBC-MSY/1,0-94H SCO	1407487	250				QPD CW 3PE2,5 1X9-14 BK	1582545	384	RCK-TWGM/BL16+3/5,0PUR SH	1519529	180
NBC-MSY/1,0-94H/MSY SCO	1407491	250				QPD CW 3PE2,5 2X6-10 BK	1582542	384	RCK-TWGM/BL16+3/10,0PUR SH	1511828	180
NBC-MSY/2,0-94H SCO	1407488	250				QPD CW 3PE2,5 2X9-14 BK	1582539	384	REDUC-M-KV-M20/M16	1647611	559
NBC-MSY/2,0-94H/MSY SCO	1407492	250				QPD CW 4PE2,5 1X6-11 BK	1403848	384	REDUC-M-KV-M25/M20	1647624	559
NBC-MSY/5,0-94H SCO	1407489	250				QPD CW 4PE2,5 1X9-16 BK	1403846	384	REDUC-M-KV-M32/M25	1647637	559
NBC-MSY/5,0-94H/MSY SCO	1407493	250				QPD CW 4PE2,5 2X6-11 BK	1403844	384	REDUC-M-KV-M40/M32	1647640	559
NBC-MSY/10,0-94H SCO	1407490	250				QPD CW 4PE2,5 2X9-16 BK	1403841	384			
NBC-MSY/10,0-94H/MSY SCO	1407494	250				QPD H 3PE2,5 6-10 BK	1582145	380			
NBC-R4AC/1,0-93B/R4AC	1408968	252				QPD H 3PE2,5 9-14 BK	1582148	380			
NBC-R4AC/1,0-93E/R4AC	1408933	244				QPD H 3PE2,5 BK	1582154	380			
NBC-R4AC/1,0-93G/R4AC	1408981	254				QPD H 4PE2,5 4X6-11 BK	1406368	380	SAC BIT HOOD-W 24	1212486	176
NBC-R4AC/1,0-94B/R4AC	1408950	246				QPD H 4PE2,5 4X9-16 BK	1406369	380	SAC BIT M12-D15	1208432	172
NBC-R4AC/10,0-93B/R4AC	1408971	252				QPD H 4PE2,5 BK	1406370	380	SAC BIT M12-D14	1212513	173
NBC-R4AC/10,0-93E/R4AC	1408936	244				QPD N 2,5 6-10 BK	1582226	380	SAC BIT M8-D10	1208461	172
NBC-R4AC/10,0-93G/R4AC	1408984	254				QPD N 2,5 9-14 BK	1582229	380	SAC BIT MIN-D25	1212512	173
NBC-R4AC/10,0-94B/R4AC	1408953	246				QPD N 4PE2,5 6-11 BK	1459663	380	SAC BIT QUICKON-W13	1212033	181
NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/10,0	1408367	248				QPD N 4PE2,5 9-16 BK	1459647	380	SAC- 1,5/0,1-116/2XA-1L-Z	1457992	88
NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/2,0	1408360	248				QPD P 3PE2,5 6-10 BK	1582202	390	SAC- 1,5/0,1-116/2XB-1L-Z	1458169	94
NBC-R4AC/2,0-93B/R4AC	1408969	252				QPD P 3PE2,5 6-10 BK BK	1582637	390	SAC- 1,5/0,1-116/2XBI-1L-Z	1458347	95
NBC-R4AC/2,0-93E/R4AC	1408934	244				QPD P 3PE2,5 9-14 BK	1582205	390	SAC- 1,5/0,15-116/2XA-1L-Z	1458020	88
NBC-R4AC/2,0-93G/R4AC	1408982	254				QPD P 3PE2,5 9-14 BK BK	1582638	390	SAC- 1,5/0,15-116/2XB-1L-Z	1458020	94
NBC-R4AC/2,0-94B/R4AC	1408951	246				QPD P 4PE2,5 6-11 BK BK	1403784	390	SAC- 1,5/0,15-116/2XBI-1L-Z	1458389	95
NBC-R4AC/5,0-93B/R4AC	1408970	252				QPD P 4PE2,5 9-16 BK BK	1403782	390	SAC- 1,5/0,2-116/2XA-1L-Z	1458062	88
NBC-R4AC/5,0-93E/R4AC	1408935	244				QPD PSK 2,5	1582151	391	SAC- 1,5/0,2-116/2XB-1L-Z	1458240	94
NBC-R4AC/5,0-93G/R4AC	1408983	254				QPD PSK 5X2,5	1404529	391	SAC- 1,5/0,2-116/2XBI-1L-Z	1458428	95
NBC-R4AC/5,0-94B/R4AC	1408952	246				QPD QSK 2,5	1582150	391	SAC- 3,0/0,1-116/2XA-1L-Z	1457995	88
NBC-R4ACR/1,0-93B/R4ACR	1409002	252				QPD QSK 2,5 FS	1582488	391	SAC- 3,0/0,1-116/2XB-1L-Z	1458172	94
NBC-R4ACR/1,0-93E/R4ACR	1409006	254				QPD QSK 5X2,5	1404528	391	SAC- 3,0/0,1-116/2XBI-1L-Z	1458350	95
NBC-R4ACR/10,0-93B/R4ACR	1409005	252				QPD QSK BK 2,5 FS	1582645	391	SAC- 3,0/0,15-116/2XA-1L-Z	1458033	88
NBC-R4ACR/10,0-93G/R4ACR	1409015	254				QPD QSK BK 5X2,5 FS	1404525	391	SAC- 3,0/0,15-116/2XB-1L-Z	1458211	94
NBC-R4ACR/2,0-93B/R4ACR	1409003	252				QPD QSK GY 5X2,5 FS	1404526	391	SAC- 3,0/0,15-116/2XBI-1L-Z	1458392	95
NBC-R4ACR/2,0-93E/R4ACR	1409007	254				QPD T 4PE 2X6-11 BK	1405403	381	SAC- 3,0/0,2-116/2XA-1L-Z	1458075	88
NBC-R4ACR/5,0-93B/R4ACR	1409004	252				QPD T 4PE 2X9-16 BK	1405404	381	SAC- 3,0/0,2-116/2XB-1L-Z	1458253	94
NBC-R4ACR/5,0-93G/R4ACR	1409014	254				QPD T 4PE 3X6-11 BK	1405401	381	SAC- 3,0/0,2-116/2XBI-1L-Z	1458431	95
NBC-R4MC/1,0-93E/R4MC	1408937	244				QPD T 4PE 3X9-16 BK	1405402	381	SAC- 5,0/0,1-116/2XA-1L-Z	1458004	88
NBC-R4MC/1,0-94B/R4MC	1408955	246				QPD W 3PE1,5 M25 0,1 BK K TH	1577273	389	SAC- 5,0/0,1-116/2XB-1L-Z	1458185	94
NBC-R4MC/10,0-93B/R4MC	1408940	244				QPD W 3PE2,5 6-10 M25 0,5 BK	1582163	386	SAC- 5,0/0,1-116/2XBI-1L-Z	1458063	95
NBC-R4MC/10,0-94B/R4MC	1408958	246				QPD W 3PE2,5 6-10 M25 1,0 BK	1582160	386	SAC- 5,0/0,15-116/2XA-1L-Z	1458046	88
NBC-R4MC/2,0-93E/R4MC	1408938	244				QPD W 3PE2,5 6-10 M25 DT BK	1582169	388	SAC- 5,0/0,15-116/2XB-1L-Z	1458224	94
NBC-R4MC/2,0-94B/R4MC	1408956	246				QPD W 3PE2,5 6-10 M25 FC BK	1582166	387	SAC- 5,0/0,15-116/2XBI-1L-Z	1458402	95
NBC-R4MC/5,0-93E/R4MC	1408939	244				QPD W 3PE2,5 9-14 M25 0,5 BK	1582175	386	SAC- 5,0/0,2-116/2XA-1L-Z	1458098	88
NBC-R4MC/5,0-94B/R4MC	1408954	246				QPD W 3PE2,5 9-14 M25 1,0 BK	1582172	386	SAC- 5,0/0,2-116/2XB-1L-Z	1458266	94
NBC-R4QC/1,0-93B/R4QC	1408978	253				QPD W 3PE2,5 9-14 M25 DT BK	1582181	388	SAC- 5,0/0,2-116/2XBI-1L-Z	1458444	95
NBC-R4QC/1,0-93E/R4QC	1408947	245				QPD W 3PE2,5 9-14 M25 FC BK	1582178	387	SAC-10,0/0,1-116/2XA-1L-Z	1458017	88
NBC-R4QC/1,0-94B/R4QC	1408965	247				QPD W 3PE2,5 M25 0,5 BK	1582187	386	SAC-10,0/0,1-116/2XB-1L-Z	1458198	94
NBC-R4QC/10,0-93B/R4QC	1408980	253				QPD W 3PE2,5 M25 1,0 BK	1582190	386	SAC-10,0/0,1-116/2XBI-1L-Z	1458376	95
NBC-R4QC/10,0-93E/R4QC	1408949	245				QPD W 3PE2,5 M25 DT BK	1582193	388	SAC-10,0/0,15-116/2XA-1L-Z	1458059	88
NBC-R4QC/10,0-94B/R4QC	1408967	247				QPD W 3PE2,5 M25 FC BK	1582196	387	SAC-10,0/0,15-116/2XB-1L-Z	1458237	94
NBC-R4QC/2,0-93B/R4QC	1408979	253				QPD W 4PE2,5 6-11 M20 0,5 BK	1403725	386	SAC-10,0/0,15-116/2XBI-1L-Z	1458415	95
NBC-R4QC/2,0-93E/R4QC	1408948	245				QPD W 4PE2,5 6-11 M20 1,0 BK	1403727	386	SAC-10,0/0,2-116/2XA-1L-Z	1458091	88
NBC-R4QC/2,0-94B/R4QC	1408966	247				QPD W 4PE2,5 6-11 M20 FC BK	1403729	387	SAC-10,0/0,2-116/2XB-1L-Z	1458279	94
NBC-R4QC/5,0-93B/R4QC	1408977	253				QPD W 4PE2,5 6-11 M25 0,5 BK	1582557	386	SAC-10,0/0,2-116/2XBI-1L-Z	1458457	95
NBC-R4QC/5,0-93E/R4QC	1408946	245				QPD W 4PE2,5 6-11 M25 1,0 BK	1582558	386	SAC-10P- 5,0-PUR/M16FR	1693704	177
NBC-R4QC/5,0-94B/R4QC	1408964	247				QPD W 4PE2,5 6-11 M25 FC BK	1582559	387	SAC-10P-10,0-PUR/M16FR	1693717	177
NBC-R4RC/1,0-93B/R4RC	1408974	252				QPD W 4PE2,5 9-16 M20 0,5 BK	1403731	386	SAC-12P- 0,5-35T/FS SH SCO	1437083	66
NBC-R4RC/1,0-93E/R4RC	1408961	244				QPD W 4PE2,5 9-16 M20 1,0 BK	1403733	386	SAC-12P- 1,0-35T/FS SH SCO	1434730	66
NBC-R4RC/1,0-94B/R4RC	1408961	246				QPD W 4PE2,5 9-16 M20 FC BK	1403735	387	SAC-12P- 1,5-35T/FR SH SCO	1430161	66
NBC-R4RC/10,0-93B/R4RC	1408976	252				QPD W 4PE2,5 9-16 M25 0,5 BK	1582561	386	SAC-12P- 1,5-35T/FS SH SCO	1430129	66
NBC-R4RC/10,0-93E/R4RC	1408945	244				QPD W 4PE2,5 9-16 M25 1,0 BK	1582562	386	SAC-12P- 1,5-PUR/FR SCO	1430653	64
NBC-R4RC/10,0-94B/R4RC	1408963	246				QPD W 4PE2,5 9-16 M25 FC BK	1582563	387	SAC-12P- 1,5-PUR/FS SCO	1430611	64
NBC-R4RC/2,0-93B/R4RC	1408975	252				QPD W 4PE2,5 M20 0,5 BK	1403737	386	SAC-12P- 1,5-PVC/FR SCO	1554898	65
NBC-R4RC/2,0-93E/R4RC	1408942	244				QPD W 4PE2,5 M20 1,0 BK	1403739	386	SAC-12P- 1,5-PVC/FS SCO	1554856	65
NBC-R4RC/2,0-94B/R4RC	1408962	246				QPD W 4PE2,5 M20 FC BK	1403741	387	SAC-12P- 3,0-35T/FR SH SCO	1430174	66
NBC-R4RC/5,0-93B/R4RC	1408972	252				QPD W 4PE2,5 M25 0,5 BK	1582565	386	SAC-12P- 3,0-35T/FS SH SCO	1430132	66
NBC-R4RC/5,0-93E/R4RC	1408943	244				QPD W 4PE2,5 M25 1,0 BK	1582566	386	SAC-12P- 3,0-PUR/FR SCO	1430666	64
NBC-R4RC/5,0-94B/R4RC	1408959	246				QPD W 4PE2,5 M25 FC BK	1582567	387	SAC-12P- 3,0-PUR/FS SCO	1430624	64

P

Q

Registros

alfabético

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SAC-12P-3,0-PVC/FR SCO	1554908	65	SAC-17P-M23MS/2,0-35T/FS SHSCO	1437384	67	SAC-3P-1,5-800/M12FR-2L	1454312	164	SAC-3P-5,0-800/M12FR-2L	1454325	164
SAC-12P-3,0-PVC/FS SCO	1554869	65	SAC-17P-M23MS/5,0-35T/FS SHSCO	1437397	67	SAC-3P-1,5-800/M12FS	1456679	164	SAC-3P-5,0-800/M12FS	1456695	164
SAC-12P-5,0-35T/FR SH SCO	1430187	66	SAC-17P-MR/1,5-35T SH SCO	1430242	67	SAC-3P-1,5-PUR/A	1402983	87	SAC-3P-5,0-961/M12FR VA	1419088	342
SAC-12P-5,0-35T/FS SH SCO	1430145	66	SAC-17P-MR/1,5-PUR SCO	1430734	64	SAC-3P-1,5-PUR/A-1L-V	1443103	86	SAC-3P-5,0-961/M12FS VA	1419083	342
SAC-12P-5,0-PUR/FR SCO	1430679	64	SAC-17P-MR/1,5-PVC SCO	1555305	65	SAC-3P-1,5-PUR/A-1L-V 230V	1402985	87	SAC-3P-5,0-PUR/A	1402984	87
SAC-12P-5,0-PUR/FS SCO	1430637	64	SAC-17P-MR/3,0-35T SH SCO	1430255	67	SAC-3P-1,5-PUR/A-1L-Z	1434989	86	SAC-3P-5,0-PUR/A-1L-R	1407098	87
SAC-12P-5,0-PUR/M16FR	1693720	177	SAC-17P-MR/3,0-PUR SCO	1430747	64	SAC-3P-1,5-PUR/B-1L-V	1443145	90	SAC-3P-5,0-PUR/A-1L-V	1443129	86
SAC-12P-5,0-PVC/FR SCO	1554924	65	SAC-17P-MR/3,0-PVC SCO	1555318	65	SAC-3P-1,5-PUR/B-1L-Z	1435386	90	SAC-3P-5,0-PUR/A-1L-Z	1435001	86
SAC-12P-5,0-PVC/FS SCO	1554872	65	SAC-17P-MR/5,0-35T SH SCO	1430268	67	SAC-3P-1,5-PUR/BI-1L-V	1443187	92	SAC-3P-5,0-PUR/B-1L-V	1443161	90
SAC-12P-10,0-35T/FR SH SCO	1430190	66	SAC-17P-MR/5,0-PUR SCO	1430750	64	SAC-3P-1,5-PUR/BI-1L-Z	1435234	92	SAC-3P-5,0-PUR/B-1L-Z	1435409	90
SAC-12P-10,0-35T/FS SH SCO	1430158	66	SAC-17P-MR/5,0-PVC SCO	1555321	65	SAC-3P-1,5-PUR/C-1L-V	1443226	96	SAC-3P-5,0-PUR/BI	1439065	93
SAC-12P-10,0-PUR/FR SCO	1430682	64	SAC-17P-MR/10,0-35T SH SCO	1430271	67	SAC-3P-1,5-PUR/C-1L-Z	1435535	96	SAC-3P-5,0-PUR/BI-1L-V	1443200	92
SAC-12P-10,0-PUR/FS SCO	1430640	64	SAC-17P-MR/10,0-PUR SCO	1430763	64	SAC-3P-1,5-PUR/CI-1L-V	1443268	98	SAC-3P-5,0-PUR/BI-1L-Z	1435250	92
SAC-12P-10,0-PUR/M16FR	1693733	177	SAC-17P-MR/10,0-PVC SCO	1555334	65	SAC-3P-1,5-PUR/CI-1L-Z	1435687	98	SAC-3P-5,0-PUR/CI-1L-V	1443242	96
SAC-12P-10,0-PVC/FR SCO	1554937	65	SAC-17P-MS/1,5-35T SH SCO	1430200	67	SAC-3P-1,5-PUR/FR SCO	1536366	38	SAC-3P-5,0-PUR/CI-1L-Z	1435551	96
SAC-12P-10,0-PVC/FS SCO	1554885	65	SAC-17P-MS/1,5-PUR SCO	1430695	64	SAC-3P-1,5-PUR/FR-2L SCO	1407774	38	SAC-3P-5,0-PUR/CI-1L-V	1443284	98
SAC-12P-100,0-35T/SH-0,14	1405789	168	SAC-17P-MS/1,5-PVC SCO	1555266	65	SAC-3P-1,5-PUR/FS SCO	1536243	38	SAC-3P-5,0-PUR/CI-1L-Z	1435700	98
SAC-12P-100,0-PVC/0,14	1441532	168	SAC-17P-MS/3,0-35T SH SCO	1430213	67	SAC-3P-1,5-PUR/M 8FR	1669738	38	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FR SCO	1536382	38
SAC-12P-M23MS/0,5-35T/FS SHSCO	1437287	66	SAC-17P-MS/3,0-PUR SCO	1430705	64	SAC-3P-1,5-PUR/M 8FR SH	1521766	43	SAC-3P-5,0-PUR/FR-2L SCO	1407776	38
SAC-12P-M23MS/1,0-35T/FS SHSCO	1437290	66	SAC-17P-MS/3,0-PVC SCO	1555279	65	SAC-3P-1,5-PUR/M 8FR-2L	1671069	38	SAC-3P-5,0-PUR/FS SCO	1536269	38
SAC-12P-M23MS/2,0-35T/FS SHSCO	1437300	66	SAC-17P-MS/5,0-35T SH SCO	1430226	67	SAC-3P-1,5-PUR/M 8FS	1669712	38	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FR	1669631	38
SAC-12P-M23MS/5,0-35T/FS SHSCO	1437313	66	SAC-17P-MS/5,0-PUR SCO	1430718	64	SAC-3P-1,5-PUR/M 8FS SH	1521711	43	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FR SH	1521782	43
SAC-12P-MR/1,5-35T SH SCO	1430080	66	SAC-17P-MS/5,0-PVC SCO	1555282	65	SAC-3P-1,5-PUR/M12FR	1694509	40	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FR-2L	1671085	38
SAC-12P-MR/1,5-PUR SCO	1430572	64	SAC-17P-MS/0,5-35T/M23FS SHSCO	1437407	67	SAC-3P-1,5-PUR/M12FR B	1668195	40	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FS	1669628	38
SAC-12P-MR/1,5-PVC SCO	1554814	65	SAC-17P-MS/1,0-35T/M23FS SHSCO	1437410	67	SAC-3P-1,5-PUR/M12FR SH	1682812	43	SAC-3P-5,0-PUR/M 8FS SH	1521737	43
SAC-12P-MR/3,0-35T SH SCO	1430093	66	SAC-17P-MS/10,0-35T SH SCO	1430239	67	SAC-3P-1,5-PUR/M12FR-2L	1694392	40	SAC-3P-5,0-PUR/M 8SIFR	1519891	36
SAC-12P-MR/3,0-PUR SCO	1430585	64	SAC-17P-MS/10,0-35T/FS SH SCO	1404222	67	SAC-3P-1,5-PUR/M12FR-2L B	1668250	40	SAC-3P-5,0-PUR/M 8SIFR	1519875	36
SAC-12P-MR/3,0-PVC SCO	1554827	65	SAC-17P-MS/10,0-PUR SCO	1430721	64	SAC-3P-1,5-PUR/M12FS	1694486	40	SAC-3P-5,0-PUR/M12FR	1694525	40
SAC-12P-MR/5,0-35T SH SCO	1430103	66	SAC-17P-MS/10,0-PVC SCO	1555295	65	SAC-3P-1,5-PUR/M12FS B	1668072	40	SAC-3P-5,0-PUR/M12FR B	1668218	40
SAC-12P-MR/5,0-PUR SCO	1430598	64	SAC-17P-MS/2,0-35T/M23FS SHSCO	1437423	67	SAC-3P-1,5-PUR/M12FS SH	1682786	43	SAC-3P-5,0-PUR/M12FR SH	1682838	43
SAC-12P-MR/5,0-PVC SCO	1554830	65	SAC-17P-MS/5,0-35T/FS SH SCO	1404221	67	SAC-3P-1,5-PUR/M12FS-2L	1694185	40	SAC-3P-5,0-PUR/M12FR-2L	1694415	40
SAC-12P-MR/10,0-35T SH SCO	1430116	66	SAC-17P-MS/5,0-35T/M23FS SHSCO	1437436	67	SAC-3P-1,5-PUR/M5FR	1530508	34	SAC-3P-5,0-PUR/M12FR-2L B	1668276	40
SAC-12P-MR/10,0-PUR SCO	1430608	64	SAC-2P-2,0-910/FSB SCO	1518067	341	SAC-3P-1,5-PUR/M5FS	1530427	34	SAC-3P-5,0-PUR/M12FS	1683510	40
SAC-12P-MR/10,0-PVC SCO	1554843	65	SAC-2P-2,0-910/M12FSB	1507298	341	SAC-3P-2,0-28R/FR SCO RAIL	1407306	130	SAC-3P-5,0-PUR/M12FS B	1668098	40
SAC-12P-MS/1,5-35T SH SCO	1430048	66	SAC-2P-5,0-910/FSB SCO	1518070	341	SAC-3P-2,0-28R/FS SCO RAIL	1407303	130	SAC-3P-5,0-PUR/M12FS SH	1682809	43
SAC-12P-MS/1,5-PUR SCO	1430530	64	SAC-2P-5,0-910/M12FSB	1507308	341	SAC-3P-2,0-961/M12FR VA	1419087	342	SAC-3P-5,0-PUR/M12FS SCO RAIL	1694877	40
SAC-12P-MS/1,5-PVC SCO	1554775	65	SAC-2P-10,0-910/FSB SCO	1518083	341	SAC-3P-2,0-961/M12FS VA	1419082	342	SAC-3P-5,0-PUR/M5FR	1530524	34
SAC-12P-MS/3,0-35T SH SCO	1430051	66	SAC-2P-10,0-910/M12FSB	1507311	341	SAC-3P-3,0-600/M 8FR FB	1406482	140	SAC-3P-5,0-PUR/M5FS	1530443	34
SAC-12P-MS/3,0-35T/FS SH SCO	1402551	66	SAC-2P-15,0-910/FSB SCO	1518096	341	SAC-3P-3,0-600/M 8FR-2L FB	1406487	140	SAC-3P-1,5-PUR/A-1L-R	1400589	87
SAC-12P-MS/3,0-PUR SCO	1430543	64	SAC-2P-15,0-910/M12FSB	1507324	341	SAC-3P-3,0-600/M 8FS FB	1406478	140	SAC-3P-10,0-28R/FR SCO RAIL	1407308	130
SAC-12P-MS/3,0-PVC SCO	1554788	65	SAC-2P-910/...	1511491	341	SAC-3P-3,0-800/M12FR	1456718	164	SAC-3P-10,0-28R/FS SCO RAIL	1407305	130
SAC-12P-MS/5,0-35T SH SCO	1430064	66	SAC-2P-960/...	1432389	350	SAC-3P-3,0-800/M12FR-2L	1456721	164	SAC-3P-10,0-600/M 8FR FB	1406485	140
SAC-12P-MS/5,0-PUR SCO	1430556	64	SAC-2P-961/...	1434620	349	SAC-3P-3,0-800/M12FRS	1456682	164	SAC-3P-10,0-600/M 8FR-2L FB	1406489	140
SAC-12P-MS/5,0-PVC SCO	1554791	65	SAC-2P-FRB SCO/910/...	1433249	341	SAC-3P-3,0-PUR/A	1439544	87	SAC-3P-10,0-600/M 8FS FB	1406480	140
SAC-12P-MS/0,5-35T/M23FS SHSCO	1437326	66	SAC-2P-FSB SCO/910/...	1538076	341	SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-V	1443116	86	SAC-3P-10,0-800/M12FR	1454299	164
SAC-12P-MS/1,0-35T/M23FS SHSCO	1437339	66	SAC-2P-M12FSB/910/...	1538063	341	SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-V 230V	1400694	87	SAC-3P-10,0-800/M12FR-2L	1454341	164
SAC-12P-MS/10,0-35T SH SCO	1430077	66	SAC-2P-M12MSB-M12FSB/910/...	1538089	341	SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-Z	1434992	86	SAC-3P-10,0-800/M12FS	1456705	164
SAC-12P-MS/10,0-PUR SCO	1430569	64	SAC-2P-M12MSB/0,3-910/M12FSB	1507340	341	SAC-3P-3,0-PUR/B-1L-V	1443158	90	SAC-3P-10,0-961/M12FR VA	1419089	342
SAC-12P-MS/10,0-PVC SCO	1554801	65	SAC-2P-M12MSB/0,5-910/M12FSB	1507353	341	SAC-3P-3,0-PUR/B-1L-Z	1435399	90	SAC-3P-10,0-961/M12FS VA	1419084	342
SAC-12P-MS/2,0-35T/M23FS SHSCO	1437342	66	SAC-2P-M12MSB/1,0-910/M12FSB	1507366	341	SAC-3P-3,0-PUR/BI-1L-V	1443190	92	SAC-3P-10,0-PUR/A	1400732	87
SAC-12P-MS/5,0-35T/M23FS SHSCO	1437355	66	SAC-2P-M12MSB/2,0-910	1507243	341	SAC-3P-3,0-PUR/BI-1L-Z	1435247	92	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-R	1400799	87
SAC-14P-5,0-PUR/M16FR	1693746	177	SAC-2P-M12MSB/2,0-910/M12FSB	1507379	341	SAC-3P-3,0-PUR/C-1L-V	1443239	96	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-V	1443132	86
SAC-14P-10,0-PUR/M16FR	1693759	177	SAC-2P-M12MSB/5,0-910	1507256	341	SAC-3P-3,0-PUR/C-1L-Z	1435548	96	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-V 230V	1402986	87
SAC-17P-1,5-35T/FR SH SCO	1430323	67	SAC-2P-M12MSB/5,0-910/M12FSB	1507382	341	SAC-3P-3,0-PUR/CI-1L-V	1443271	98	SAC-3P-10,0-PUR/A-1L-Z	1435014	86
SAC-17P-1,5-35T/FS SH SCO	1430284	67	SAC-2P-M12MSB/10,0-910	1507269	341	SAC-3P-3,0-PUR/CI-1L-Z	1435690	98	SAC-3P-10,0-PUR/B-1L-V	1443174	90
SAC-17P-1,5-PUR/FR SCO	1430815	64	SAC-2P-M12MSB/10,0-910/M12FSB	1507395	341	SAC-3P-3,0-PUR/FR SCO	1536379	38	SAC-3P-10,0-PUR/B-1L-Z	1435412	90
SAC-17P-1,5-PUR/FS SCO	1430776	64	SAC-2P-M12MSB/15,0-910	1507272	341	SAC-3P-3,0-PUR/FR-2L SCO	1407775	38	SAC-3P-10,0-PUR/BI	1438862	93
SAC-17P-1,5-PVC/FR SCO	1555389	65	SAC-2P-M12MSB/15,0-910/M12FSB	1507405	341	SAC-3P-3,0-PUR/FS SCO	1536256	38	SAC-3P-10,0-PUR/BI-1L-V	1443213	92
SAC-17P-1,5-PVC/FS SCO	1555347	65	SAC-2P-M12MSB/910/...	1507407	341	SAC-3P-3,0-PUR/M 8FR	1669741	38	SAC-3P-10,0-PUR/BI-1L-Z	1435263	92
SAC-17P-3,0-35T/FR SH SCO	1430336	67	SAC-2P-MRB SCO/910/...	1433236	341	SAC-3P-3,0-PUR/M 8FR SH	1521779	43	SAC-3P-10,0-PUR/C	1400641	97
SAC-17P-3,0-35T/FS SH SCO	1430297	67	SAC-2P-MRB-FRB SCO/910/...	1433278	341	SAC-3P-3,0-PUR/M 8FR-2L	1671072	38	SAC-3P-10,0-PUR/CI-1L-V	1443255	96
SAC-17P-3,0-PUR/FR SCO	1430828	64	SAC-2P-MRB-FSB SCO/910/...	1433265	341	SAC-3P-3,0-PUR/M 8FS	1669725	38	SAC-3P-10,0-PUR/CI-1L-Z	1435564	96
SAC-17P-3,0-PUR/FS SCO	1430789	64	SAC-2P-MSB SCO/910/...	1538050	341	SAC-3P-3,0-PUR/M 8FS SH	1521724	43	SAC-3P-10,0-PUR/CI-1L-V	1443297	98
SAC-17P-3,0-PVC/FR SCO	1555392	65	SAC-2P-MSB-FRB SCO/910/...	1433252	341	SAC-3P-3,0-PUR/M12FR	1694512	40	SAC-3P-10,0-PUR/CI-1L-Z	1435713	98
SAC-17P-3,0-PVC/FS SCO	1555350	65	SAC-2P-MSB-FSB SCO/910/...	1538092	341	SAC-3P-3,0-PUR/M12FR B	1668205	40	SAC-3P-10,0-PUR/FR SCO	1536395	38
SAC-17P-5,0-35T/FR SH SCO	1430349	67	SAC-2P-MSB/0,3-910/FSB SCO	1518106	341	SAC-3P-3,0-PUR/M12FR SH	1682825	43	SAC-3P-10,0-PUR/FR-2L SCO	1407777	38
SAC-17P-5,0-35T/FS SH SCO	1430307	67	SAC-2P-MSB/0,5-910/FSB SCO	1518119	341	SAC-3P-3,0-PUR/M12FR-2L	1694402	40	SAC-3P-10,0-PUR/FS SCO	1536272	38
SAC-17P-5,0-PUR/FR SCO	1430831	64	SAC-2P-MSB/1,0-910/FSB SCO	1518122	341	SAC					

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SAC-3P-10,0-PUR/M12FS-2L	1694790	40	SAC-3P-M 8MR/0,3-PUR/M12FS	1682388	40	SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR/M12FR	1682375	40	SAC-3P-M12MS-M 8FS	1519752	108
SAC-3P-10,0-PUR/M5FR	1530537	34	SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M 8FR-2L	1682113	38	SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR/M12FS	1682333	40	SAC-3P-M12MS-M 8FS/.....	1696840	40
SAC-3P-10,0-PUR/M5FS	1530456	34	SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M 8FS	1682032	38	SAC-3P-M 8MS/5,0-PUR	1681680	38	SAC-3P-M12MS-M 8SIFR-2L/..	1515675	36
SAC-3P-100,0-116/0,75	1457416	169	SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M12FR	1682430	40	SAC-3P-M 8SIFR-2L/.....	1513402	36	SAC-3P-M12MS-M 8SIFR/.....	1696882	36
SAC-3P-100,0-534/0,75	1457432	169	SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M12FS	1682391	40	SAC-3P-M 8SIFR/.....	1697629	36	SAC-3P-M12MS-M 8SIFS	1519781	108
SAC-3P-100,0-PUR/0,25	1501689	168	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR	1681693	38	SAC-3P-M 8SIFS/.....	1697593	36	SAC-3P-M12MS-M 8SIFS/.....	1696853	36
SAC-3P-100,0-PUR/0,34	1501650	168	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR/M 8FR-2L	1682126	38	SAC-3P-M 8Y/2XM 8FS	1696183	106	SAC-3P-M12MS-M12FR B/.....	1696785	40
SAC-3P-100,0-PUR/0,5	1457393	169	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR/M 8FS	1682045	38	SAC-3P-M 8Y/2XM 8FS VP	1696222	107	SAC-3P-M12MS-M12FR SH/.....	1536052	43
SAC-3P-100,0-PUR/SH-0,25	1526525	168	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR/M12FR	1682443	40	SAC-3P-M12FR B/.....	1696727	40	SAC-3P-M12MS-M12FR-2L/.....	1696798	40
SAC-3P-100,0-PUR/SH-0,34	1501702	168	SAC-3P-M 8MR/1,5-PUR/M12FS	1682401	40	SAC-3P-M12FR SH/.....	1697454	43	SAC-3P-M12MS-M12FR-2L/.....	1696808	40
SAC-3P-100,0-PVC/0,25	1501854	168	SAC-3P-M 8MR/10,0-600 FB	1406476	140	SAC-3P-M12FR-2L/.....	1696730	40	SAC-3P-M12MS-M12FR/.....	1696772	40
SAC-3P-100,0-PVC/0,34	1501825	168	SAC-3P-M 8MR/10,0-PUR	1694114	38	SAC-3P-M12FR-2LB/.....	1696743	40	SAC-3P-M12MS-M12FS B/.....	1696769	40
SAC-3P-100,0-PVC/SH-0,25	1526525	168	SAC-3P-M 8MR/10,0-PUR SH	1521698	43	SAC-3P-M12FR/.....	1696714	40	SAC-3P-M12MS-M12FS SH/.....	1536049	43
SAC-3P-15,0-961/M12FR VA	1419090	342	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR	1681703	38	SAC-3P-M12FS B/.....	1696691	40	SAC-3P-M12MS-M12FS-2L/.....	1511802	40
SAC-3P-15,0-961/M12FS VA	1419085	342	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR/M 8FR-2L	1682139	38	SAC-3P-M12FS SH/.....	1697441	43	SAC-3P-M12MS-M12FS/.....	1696756	40
SAC-3P-20,0-961/M12FR VA	1419091	342	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR/M 8FS	1682058	38	SAC-3P-M12FS-2L/.....	1696701	40	SAC-3P-M12MS/0,3-800/M12FR	1456815	164
SAC-3P-20,0-961/M12FS VA	1419086	342	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR/M12FR	1682456	40	SAC-3P-M12FS/.....	1696688	40	SAC-3P-M12MS/0,3-800/M12FR-2L	1456857	164
SAC-3P-3,0-PUR/A-1L-R	1400588	87	SAC-3P-M 8MR/3,0-PUR/M12FS	1682414	40	SAC-3P-M12MR SH/.....	1697438	43	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M12FR B	1668399	40
SAC-3P-5,0-PUR/A-1L-V 230V	1400648	87	SAC-3P-M 8MR/5,0-PUR	1681716	38	SAC-3P-M12MR-M 8FR-2L/.....	1696918	40	SAC-3P-M12MS/0,3-961/M12FR VA	1419118	342
SAC-3P-5,0-PUR/C	1400814	97	SAC-3P-M 8MS SH/.....	1521656	43	SAC-3P-M12MR-M 8FR/.....	1696905	40	SAC-3P-M12MS/0,3-961/M12FS VA	1419102	342
SAC-3P-A-1L-V/.....	1400876	86	SAC-3P-M 8MS-FR SCO/.....	1541924	38	SAC-3P-M12MR-M 8FS/.....	1696895	40	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M12FR	1681541	40
SAC-3P-A-1L-Z/.....	1400588	87	SAC-3P-M 8MS-FR-2L SCO/.....	1541937	38	SAC-3P-M12MR-M12FR B/.....	1696824	40	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M12FR B	1668399	40
SAC-3P-A/.....	1400897	87	SAC-3P-M 8MS-FS SCO/.....	1541911	38	SAC-3P-M12MR-M12FR SH/.....	1536078	43	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M12FR SH	1500923	43
SAC-3P-B-1L-V/.....	1400882	90	SAC-3P-M 8MS-FS-2L SCO/.....	1541843	38	SAC-3P-M12MR-M12FR-2LB/.....	1696837	40	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M12FR-2L	1694554	40
SAC-3P-B-1L-Z/.....	1435425	90	SAC-3P-M 8MS-M 8FR SH/.....	1552065	43	SAC-3P-M12MR-M12FS B/.....	1696811	40	SAC-3P-M12MS/0,3-PUR/M12FS SH	1500800	43
SAC-3P-B/.....	1400909	91	SAC-3P-M 8MS-M 8FR-2L SCO/.....	1697658	38	SAC-3P-M12MR-M12FS SH/.....	1536065	43	SAC-3P-M12MS/0,5-961/M12FR VA	1419119	342
SAC-3P-BI-1L-V/.....	1400879	92	SAC-3P-M 8MS-M 8FR/.....	1697645	38	SAC-3P-M12MR-M12FS-2L/.....	1524763	40	SAC-3P-M12MS/0,5-961/M12FS VA	1419103	342
SAC-3P-BI-1L-Z/.....	1435276	92	SAC-3P-M 8MS-M 8FS SH/.....	1552052	43	SAC-3P-M12MR/0,3-961/M12FR VA	1419126	342	SAC-3P-M12MS/0,6-800/M12FR	1456828	164
SAC-3P-BV/.....	1400902	93	SAC-3P-M 8MS-M 8FS/.....	1697632	38	SAC-3P-M12MR/0,3-961/M12FS VA	1419110	342	SAC-3P-M12MS/0,6-800/M12FR-2L	1456860	164
SAC-3P-C-1L-V/.....	1400894	96	SAC-3P-M 8MS-M12FR-2L SCO/.....	1697713	40	SAC-3P-M12MR/0,5-961/M12FR VA	1419127	342	SAC-3P-M12MS/0,6-800/M12FS	1456789	164
SAC-3P-C-1L-Z/.....	1403526	96	SAC-3P-M 8MS-M12FR/.....	1697700	40	SAC-3P-M12MR/0,5-961/M12FS VA	1419111	342	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FR	1681554	40
SAC-3P-C/.....	1400921	97	SAC-3P-M 8MS-M12FS	1519749	108	SAC-3P-M12MR/0,9-961/M12FR VA	1419128	342	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FR B	1668409	40
SAC-3P-CI-1L-V/.....	1400891	98	SAC-3P-M 8MS-M12FS-2L/.....	1514197	40	SAC-3P-M12MR/1,0-961/M12FS VA	1419112	342	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FR SH	1500936	43
SAC-3P-CI-1L-Z/.....	1435577	98	SAC-3P-M 8MS-M12FS/.....	1697690	40	SAC-3P-M12MR/1,5-800	1456889	164	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FR-2L	1694567	40
SAC-3P-CV/.....	1400918	99	SAC-3P-M 8MS/0,3-600/M 8FR FB	1406494	140	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR SH	1682689	43	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FR SH	1500813	43
SAC-3P-FR B SCO/.....	1542075	38	SAC-3P-M 8MS/0,3-600/M 8FS FB	1406490	140	SAC-3P-M12MR/2,0-961 VA	1419097	342	SAC-3P-M12MS/0,6-PUR/M12FS VA	1419120	342
SAC-3P-FR SCO/.....	1536492	38	SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FS	1681907	38	SAC-3P-M12MR/2,0-961/M12FR VA	1419129	342	SAC-3P-M12MS/1,0-961/M12FS VA	1419104	342
SAC-3P-FR SH SCO/.....	1536557	42	SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FS SH	1456310	43	SAC-3P-M12MR/2,0-961/M12FS VA	1419113	342	SAC-3P-M12MS/1,5-800	1456734	164
SAC-3P-FR-2L B SCO/.....	1542088	38	SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M12FR-2L	1693351	40	SAC-3P-M12MR/3,0-800	1456909	164	SAC-3P-M12MS/1,5-800/M12FR	1456831	164
SAC-3P-FR-2L SCO/.....	1535752	38	SAC-3P-M 8MS/0,6-600/M 8FR FB	1406495	140	SAC-3P-M12MR/3,0-PUR SH	1682692	43	SAC-3P-M12MS/1,5-800/M12FR-2L	1456873	164
SAC-3P-FS B SCO/.....	1542046	38	SAC-3P-M 8MS/0,6-600/M 8FS FB	1406491	140	SAC-3P-M12MR/5,0-800	1456912	164	SAC-3P-M12MS/1,5-800/M12FS	1456792	164
SAC-3P-FS SCO/.....	1535778	38	SAC-3P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FS	1681910	38	SAC-3P-M12MR/5,0-961 VA	1419098	342	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR SH	1682650	43
SAC-3P-FS SH SCO/.....	1536528	42	SAC-3P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FS SH	1456323	43	SAC-3P-M12MR/5,0-961/M12FR VA	1419130	342	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FR	1681567	40
SAC-3P-FS-2L SCO/.....	1542059	38	SAC-3P-M 8MS/0,6-PUR/M12FR-2L	1693364	40	SAC-3P-M12MR/5,0-961/M12FS VA	1419114	342	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FR B	1668412	40
SAC-3P-M 8FR SH/.....	1521805	43	SAC-3P-M 8MS/1,5-600 FB	1406469	140	SAC-3P-M12MR/5,0-PUR SH	1682702	43	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FR SH	1500949	43
SAC-3P-M 8FR-2L/.....	1697616	38	SAC-3P-M 8MS/1,5-600/M 8FR FB	1406496	140	SAC-3P-M12MR/.....	1696675	40	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-2L	1694570	40
SAC-3P-M 8FR/.....	1697603	38	SAC-3P-M 8MS/1,5-600/M 8FS FB	1406492	140	SAC-3P-M12MR/0,3-PUR/M 8FR	1668917	40	SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FS SH	1500826	43
SAC-3P-M 8FS SH/.....	1521753	43	SAC-3P-M 8MS/1,5-PUR SH	1521614	43	SAC-3P-M12MR/0,3-PUR/M 8FS	1668878	40	SAC-3P-M12MS/2,0-961 VA	1419092	342
SAC-3P-M 8FS/.....	1697580	38	SAC-3P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FS	1681923	38	SAC-3P-M12MR/0,3-PUR/M12FR B	1668632	40	SAC-3P-M12MS/2,0-961/M12FR VA	1419121	342
SAC-3P-M 8MR SH/.....	1521708	43	SAC-3P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FS SH	1455285	43	SAC-3P-M12MR/0,3-PUR/M12FS B	1668551	40	SAC-3P-M12MS/2,0-961/M12FS VA	1419105	342
SAC-3P-M 8MR-FR SCO/.....	1541963	38	SAC-3P-M 8MS/1,5-PUR/M12FR-2L	1693380	40	SAC-3P-M12MR/0,6-PUR/M 8FR	1668920	40	SAC-3P-M12MS/3,0-800	1456747	164
SAC-3P-M 8MR-FR-2L SCO/.....	1541966	38	SAC-3P-M 8MS/3,0-600 FB	1406470	140	SAC-3P-M12MR/0,6-PUR/M 8FS	1668881	40	SAC-3P-M12MS/3,0-800/M12FR	1456844	164
SAC-3P-M 8MR-FS SCO/.....	1541940	38	SAC-3P-M 8MS/3,0-600/M 8FR FB	1406497	140	SAC-3P-M12MR/0,6-PUR/M12FR B	1668645	40	SAC-3P-M12MS/3,0-800/M12FR-2L	1456886	164
SAC-3P-M 8MR-FS-2L SCO/.....	1553501	38	SAC-3P-M 8MS/3,0-600/M 8FS FB	1406493	140	SAC-3P-M12MR/0,6-PUR/M12FS B	1668564	40	SAC-3P-M12MS/3,0-800/M12FS	1456802	164
SAC-3P-M 8MR-M 8FR SH/.....	1520081	43	SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR SH	1521527	43	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR	1668137	40	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR SH	1682663	43
SAC-3P-M 8MR-M 8FR-2L/.....	1697687	38	SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FS	1681936	38	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR/M 8FR	1668933	40	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR	1681570	40
SAC-3P-M 8MR-M 8FR/.....	1697674	38	SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FS SH	1455298	43	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR/M 8FS	1668894	40	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR B	1668425	40
SAC-3P-M 8MR-M 8FS SH/.....	1552078	43	SAC-3P-M 8MS/3,0-PUR/M12FR-2L	1693403	40	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR/M12FR B	1668658	40	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR SH	1500953	43
SAC-3P-M 8MR-M 8FS/.....	1697661	38	SAC-3P-M 8MS/5,0-600 FB	1406471	140	SAC-3P-M12MR/1,5-PUR/M12FS B	1668577	40	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2L	1694882	40
SAC-3P-M 8MR-M12FR-2L/.....	1697742	40	SAC-3P-M 8MS/5,0-PUR SH	1521630	43	SAC-3P-M12MR/10,0-800	1456925	164	SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FS SH	1500839	43
SAC-3P-M 8MR-M12FR/.....	1697739	40	SAC-3P-M 8MS/.....	1697548	38	SAC-3P-M12MR/10,0-961 VA	1419099	342	SAC-3P-M12MS/5,0-800	1456750	164
SAC-3P-M 8MR-M12FS/.....	1697726	40	SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FR	1681949	38	SAC-3P-M12MR/10,0-961/M12FR VA	1419131	342	SAC-3P-M12MS/5,0-961 VA	1419093	342
SAC-3P-M 8MR/0,3-PUR/M 8FR	1682061	38	SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FR-2L	1681981	38	SAC-3P-M12MR/10,0-961/M12FS VA	1419115	342	SAC-3P-M12MS/5,0-961/M12FR VA	1419122	342
SAC-3P-M 8MR/0,3-PUR/M12FR-2L	1682469	40	SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M12FR	1682346	40	SAC-3P-M12MR/10,0-PUR	1694444	40	SAC-3P-M12MS/5,0-961/M12FS VA	1419106	342
SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M 8FR	1682074	38	SAC-3P-M 8MS/0,3-PUR/M12FS	1682304	40	SAC-3P-M12MR/10,0-PUR SH	1500677	43	SAC-3P-M12MS/5,0-PUR SH	1682676	43
SAC-3P-M 8MR/0,6-PUR/M12FR-2L	1682472	40	SAC-3P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FR	1681952	38	SAC-3P-M12MR/15,0-961 VA	1419100	342	SAC-3P-M12MS/.....	1696662	40
SAC-3P-M 8MR/1,5-600 FB	1406473	140	SAC-3P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FR-2L	1681994	38	SAC-3P-M12MR/15,0-961/M12FR VA	1419132	342	SAC-3P-M12MS/0,3		

Registros

alfabético

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M 8FR-2L	1694907	40	SAC-3P-M8Y/2X 5,0-PUR	1458648	102	SAC-3P-MS-A-1L-Z SCO/.....	1434921	86	SAC-3P-Y/2XM 8FS SCO	1523984	106
SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M 8FS	1668810	40	SAC-3P-M8Y/2X0,3-PUR/M 8FR	1458703	102	SAC-3P-MS-B SCO/.....	1400903	91	SAC-4P-1,0-PUR/FRS PE SCO	1408848	68
SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-2LB	1668454	40	SAC-3P-M8Y/2X0,3-PUR/M 8FR-2L	1458745	102	SAC-3P-MS-B-1L-Z SCO/.....	1400880	90	SAC-4P-1,5-600/M 8FR-2L FB	1408827	70
SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FS	1681525	40	SAC-3P-M8Y/2X0,3-PUR/M 8FS	1458664	102	SAC-3P-MS-C SCO/.....	1435328	90	SAC-4P-1,0-PUR/FRS PE SCO	1408843	68
SAC-3P-M12MS/1,5-PUR/M12FS B	1668331	40	SAC-3P-M8Y/2X0,6-PUR/M 8FR	1458716	102	SAC-3P-MS-BI SCO/.....	1400900	93	SAC-4P-1,0-PUR/FST SCO	1408823	70
SAC-3P-M12MS/10,0-800	1456763	164	SAC-3P-M8Y/2X0,6-PUR/M 8FR-2L	1458758	102	SAC-3P-MS-BI-1L-V SCO/.....	1400877	92	SAC-4P-1,5-600/M 8FR FB	1406850	141
SAC-3P-M12MS/10,0-961 VA	1419094	342	SAC-3P-M8Y/2X0,6-PUR/M 8FR	1458677	102	SAC-3P-MS-BI-1L-Z SCO/.....	1435179	92	SAC-4P-1,5-600/M 8FR-2L FB	1406854	141
SAC-3P-M12MS/10,0-961/M12FR VA	1419123	342	SAC-3P-M8Y/2X1,5-PUR/M 8FR	1458729	102	SAC-3P-MS-C SCO/.....	1400919	97	SAC-4P-1,5-600/M 8FS FB	1406846	141
SAC-3P-M12MS/10,0-961/M12FS VA	1419107	342	SAC-3P-M8Y/2X1,5-PUR/M 8FR-2L	1458761	102	SAC-3P-MS-C-1L-V SCO/.....	1400892	96	SAC-4P-1,5-800/M12FR	1456954	165
SAC-3P-M12MS/10,0-PUR	1682566	40	SAC-3P-M8Y/2X1,5-PUR/M 8FS	1458680	102	SAC-3P-MS-C-1L-Z SCO/.....	1435629	96	SAC-4P-1,5-800/M12FR-3L	1456996	165
SAC-3P-M12MS/10,0-PUR SH	1500664	43	SAC-3P-M8Y/2X10,0-PUR	1458651	102	SAC-3P-MS-CI SCO/.....	1400916	99	SAC-4P-1,5-800/M12FS	1456938	165
SAC-3P-M12MS/15,0-961 VA	1419095	342	SAC-3P-M8Y/2X3,0-PUR/M 8FR	1458732	102	SAC-3P-MS-CI-1L-V SCO/.....	1400889	98	SAC-4P-1,5-PUR/FR SCO	1536405	44
SAC-3P-M12MS/15,0-961/M12FR VA	1419124	342	SAC-3P-M8Y/2X3,0-PUR/M 8FR-2L	1458774	102	SAC-3P-MS-CI-1L-Z SCO/.....	1435470	98	SAC-4P-1,5-PUR/FR SH SCO	1407796	48
SAC-3P-M12MS/15,0-961/M12FS VA	1419108	342	SAC-3P-M8Y/2X3,0-PUR/M 8FS	1458693	102	SAC-3P-MS-FR SCO/.....	1542114	38	SAC-4P-1,5-PUR/FR-3L SCO	1407778	44
SAC-3P-M12MS/20,0-961 VA	1419096	342	SAC-3P-MR SCO/.....	1523531	38	SAC-3P-MS-FR SCO/.....	1542101	38	SAC-4P-1,5-PUR/FS SCO	1536285	44
SAC-3P-M12MS/20,0-961/M12FR VA	1419125	342	SAC-3P-MR SH SCO/.....	1523719	42	SAC-3P-MS-FR SH SCO/.....	1523751	42	SAC-4P-1,5-PUR/FS SH SCO	1407782	48
SAC-3P-M12MS/20,0-961/M12FS VA	1419109	342	SAC-3P-MR-A SCO/.....	1400896	87	SAC-3P-MS-FR-2L B SCO/.....	1542127	38	SAC-4P-1,5-PUR/M 8FR	1681871	44
SAC-3P-M12MS/3,0-PUR	1682027	40	SAC-3P-MR-A-1L-V SCO/.....	1400875	86	SAC-3P-MS-FR-2L SCO/.....	1538225	38	SAC-4P-1,5-PUR/M12FR SH	1521960	50
SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M 8FR	1668865	40	SAC-3P-MR-A-1L-Z SCO/.....	1434976	86	SAC-3P-MS-FS B SCO/.....	1542091	38	SAC-4P-1,5-PUR/M 8FS	1681842	44
SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M 8FR-2L	1694910	40	SAC-3P-MR-B SCO/.....	1400905	91	SAC-3P-MS-FS SCO/.....	1523544	38	SAC-4P-1,5-PUR/M 8FS SH	1521915	50
SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M 8FS	1668823	40	SAC-3P-MR-B-1L-V SCO/.....	1400881	90	SAC-3P-MS-FS SH SCO/.....	1523748	42	SAC-4P-1,5-PUR/M12FR	1668221	46
SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-2LB	1668467	40	SAC-3P-MR-B-1L-Z SCO/.....	1400878	86	SAC-3P-MS-FS-2L SCO/.....	1542017	38	SAC-4P-1,5-PUR/M12FR SH	1682906	50
SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FS	1681538	40	SAC-3P-MR-BI SCO/.....	1400901	93	SAC-3P-MS-M8FR SCO/.....	1540763	38	SAC-4P-1,5-PUR/M12FR-3L	1668289	46
SAC-3P-M12MS/3,0-PUR/M12FS B	1668344	40	SAC-3P-MR-BI-1L-V SCO/.....	1400878	92	SAC-3P-MS-M8FR-2L SCO/.....	1535710	38	SAC-4P-1,5-PUR/M12FS	1668108	46
SAC-3P-M12MS/5,0-PUR	1668030	40	SAC-3P-MR-BI-1L-Z SCO/.....	1435221	92	SAC-3P-MS-M8FS SCO/.....	1535736	38	SAC-4P-1,5-PUR/M12FS SH	1682841	50
SAC-3P-M12T2XM12 B PE	1519723	106	SAC-3P-MR-C SCO/.....	1400920	97	SAC-3P-MS/0,3-600/M 8FR-2L FB	1406498	140	SAC-4P-1,5-PUR/M12FS-2L	1694800	46
SAC-3P-M12Y-2X/.....	1697357	104	SAC-3P-MR-C-1L-V SCO/.....	1400893	96	SAC-3P-MS/0,3-PUR/A-1L-Z SCO	1434882	86	SAC-4P-1,5-PUR/M5FR	1353054	34
SAC-3P-M12Y-2XM 8FR-2L/.....	1697412	104	SAC-3P-MR-C-1L-Z SCO/.....	1435674	96	SAC-3P-MS/0,3-PUR/B-1L-Z SCO	1435289	90	SAC-4P-1,5-PUR/M5FS	1530469	34
SAC-3P-M12Y-2XM 8FR/.....	1697409	104	SAC-3P-MR-CI SCO/.....	1400917	99	SAC-3P-MS/0,3-PUR/BI-1L-Z SCO	1435137	92	SAC-4P-2,0-186/FS SCO	1555648	356
SAC-3P-M12Y-2XM 8FS/.....	1697399	104	SAC-3P-MR-CI-1L-V SCO/.....	1400890	98	SAC-3P-MS/0,3-PUR-C-1L-Z SCO	1435438	96	SAC-4P-2,0-28R/FR SCO RAIL	1407320	131
SAC-3P-M12Y-2XM12FR B/.....	1697373	104	SAC-3P-MR-CI-1L-Z SCO/.....	1435522	98	SAC-3P-MS/0,3-PUR/CI-1L-Z SCO	1435580	98	SAC-4P-2,0-28R/FS SCO RAIL	1407317	131
SAC-3P-M12Y-2XM12FR-2LB/.....	1697386	104	SAC-3P-MR-FR B SCO/.....	1542143	38	SAC-3P-MR-FR B SCO/.....	1518724	38	SAC-4P-2,0-28X/M12FR OD	1407968	153
SAC-3P-M12Y-2XM12FR/.....	1506419	104	SAC-3P-MR-FR SCO/.....	1542020	38	SAC-3P-MS/0,6-600/M 8FR-2L FB	1406499	140	SAC-4P-2,0-28X/M12FS OD	1454079	153
SAC-3P-M12Y-2XM12FS B/.....	1697360	104	SAC-3P-MR-FR SH SCO/.....	1541814	42	SAC-3P-MS/0,6-PUR/A-1L-Z SCO	1434895	86	SAC-4P-2,0-28X/M12FS SH OD	1454150	154
SAC-3P-M12Y-2XM12FS/.....	1699766	104	SAC-3P-MR-FR-2L B SCO/.....	1542156	38	SAC-3P-MS/0,6-PUR/B-1L-Z SCO	1435292	90	SAC-4P-2,0-960/M12FS VA	1431212	350
SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M 8FR	1671373	104	SAC-3P-MR-FS B SCO/.....	1542130	38	SAC-3P-MS/0,6-PUR/BI-1L-Z SCO	1435140	92	SAC-4P-2,0-960/MINFR VA	1429266	350
SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M 8FR-2L	1671412	104	SAC-3P-MR-FS SCO/.....	1523557	38	SAC-3P-MS/0,6-PUR/C-1L-Z SCO	1435441	96	SAC-4P-2,0-960/MINFS VAL	1429712	350
SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M 8FS	1671331	104	SAC-3P-MR-FS SH SCO/.....	1541801	42	SAC-3P-MS/0,6-PUR/CI-1L-Z SCO	1435593	98	SAC-4P-2,0-961/MINFR VA	1433870	349
SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M12FR B	1668991	104	SAC-3P-MR-FS-2L SCO/.....	1542033	38	SAC-3P-MS/0,6-PUR/FS SCO	1518737	38	SAC-4P-2,0-961/MINFS VAL	1433786	349
SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M12FR2LB	1669039	104	SAC-3P-MR-M8FR SCO/.....	1541869	38	SAC-3P-MS/0,6-600/M 8FR-2L FB	1406500	140	SAC-4P-2,0-PUR/FRS PE SCO	1408852	68
SAC-3P-M12Y/2X0,3-PUR/M12FS B	1668959	104	SAC-3P-MR-M8FR-2L SCO/.....	1541872	38	SAC-3P-MS/1,5-PUR SCO	1518643	38	SAC-4P-2,0-PUR/FRT SCO	1408828	70
SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M 8FR	1671386	104	SAC-3P-MR-M8FS SCO/.....	1541856	38	SAC-3P-MS/1,5-PUR/A-1L-Z SCO	1434905	86	SAC-4P-2,0-PUR/FRS PE SCO	1408844	68
SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M 8FR-2L	1671425	104	SAC-3P-MR/0,3-PUR/A-1L-Z SCO	1434934	86	SAC-3P-MS/1,5-PUR/B-1L-Z SCO	1435302	90	SAC-4P-2,0-PUR/FST SCO	1408824	68
SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M 8FS	1671344	104	SAC-3P-MR/0,3-PUR/B-1L-Z SCO	1435331	90	SAC-3P-MS/1,5-PUR/BI-1L-Z SCO	1435153	92	SAC-4P-2,0-PUR/FST SCO RAIL	1408824	68
SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M12FR B	1669000	104	SAC-3P-MR/0,3-PUR/CI-1L-Z SCO	1435182	92	SAC-3P-MS/1,5-PUR/CI-1L-Z SCO	1435454	96	SAC-4P-3,0-600/M 8FR-2L FB	1406855	141
SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M12FR2LB	1669042	104	SAC-3P-MR/0,3-PUR/C-1L-Z SCO	1435483	96	SAC-3P-MS/1,5-PUR/CI-1L-Z SCO	1435603	98	SAC-4P-3,0-600/M 8FS FB	1406847	141
SAC-3P-M12Y/2X0,6-PUR/M12FS B	1668962	104	SAC-3P-MR/0,3-PUR/CI-1L-Z SCO	1435632	96	SAC-3P-MS/1,5-PUR/FS SCO	1518740	38	SAC-4P-3,0-800/M12FR	1456967	165
SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR	1669686	104	SAC-3P-MR/0,3-PUR/FS SCO	1518766	38	SAC-3P-MS/2,0-28R SCO RAIL	1407296	130	SAC-4P-3,0-800/M12FR-3L	1457005	165
SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M 8FR	1671399	104	SAC-3P-MR/0,6-PUR/A-1L-Z SCO	1434947	86	SAC-3P-MS/2,0-28R/FS SCO RAIL	1407309	130	SAC-4P-3,0-800/M12FS	1456941	165
SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M 8FR-2L	1671438	104	SAC-3P-MR/0,6-PUR/B-1L-Z SCO	1435344	90	SAC-3P-MS/3,0-600/M 8FR-2L FB	1406524	140	SAC-4P-3,0-PUR/FR SCO	1536418	44
SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M 8FS	1671357	104	SAC-3P-MR/0,6-PUR/BI-1L-Z SCO	1435195	92	SAC-3P-MS/3,0-600/FR SCO	1518656	38	SAC-4P-3,0-PUR/FR SH SCO	1407797	48
SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M12FR B	1669013	104	SAC-3P-MR/0,6-PUR/C-1L-Z SCO	1435496	96	SAC-3P-MS/3,0-PUR/A-1L-Z SCO	1434918	86	SAC-4P-3,0-PUR/FR-3L SCO	1407779	44
SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M12FR2LB	1669055	104	SAC-3P-MR/0,6-PUR/CI-1L-Z SCO	1435645	98	SAC-3P-MS/3,0-PUR/B-1L-Z SCO	1435315	90	SAC-4P-3,0-PUR/FS SCO	1536298	44
SAC-3P-M12Y/2X1,5-PUR/M12FS B	1668975	104	SAC-3P-MR/0,6-PUR/FS SCO	1518779	38	SAC-3P-MS/3,0-PUR/BI-1L-Z SCO	1435166	92	SAC-4P-3,0-PUR/FS SH SCO	1407784	48
SAC-3P-M12Y/2X10,0-PUR	1694473	104	SAC-3P-MR/1,5-PUR SCO	1518685	38	SAC-3P-MS/3,0-PUR/CI-1L-Z SCO	1435467	96	SAC-4P-3,0-PUR/M 8FR	1661884	44
SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR	1669699	104	SAC-3P-MR/1,5-PUR/A-1L-Z SCO	1434950	86	SAC-3P-MS/3,0-PUR/CI-1L-Z SCO	1435616	98	SAC-4P-3,0-PUR/M 8FR SH	1521973	50
SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M 8FR	1671409	104	SAC-3P-MR/1,5-PUR/B-1L-Z SCO	1435357	90	SAC-3P-MS/3,0-PUR/FS SCO	1518753	38	SAC-4P-3,0-PUR/M 8FS	1681855	44
SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M 8FR-2L	1671441	104	SAC-3P-MR/1,5-PUR/BI-1L-Z SCO	1435205	92	SAC-3P-MS/5,0-28R SCO RAIL	1407297	130	SAC-4P-3,0-PUR/M 8FS SH	1521928	50
SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M 8FS	1671360	104	SAC-3P-MR/1,5-PUR/CI-1L-Z SCO	1435506	96	SAC-3P-MS/5,0-28R/FS SCO RAIL	1407310	130	SAC-4P-3,0-PUR/M12FR	1668234	46
SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M12FR B	1669026	104	SAC-3P-MR/1,5-PUR/CI-1L-Z SCO	1435658	98	SAC-3P-MS/5,0-PUR SCO	1518669	38	SAC-4P-3,0-PUR/M12FR SH	1662919	50
SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M12FR2LB	1669068	104	SAC-3P-MR/1,5-PUR/FS SCO	1518782	38	SAC-3P-MS/10,0-28R SCO RAIL	1407298	130	SAC-4P-3,0-PUR/M12FR-3L	1668292	46
SAC-3P-M12Y/2X3,0-PUR/M12FS B	1668988	104	SAC-3P-MR/2,0-28R SCO RAIL	1407299	130	SAC-3P-MS/10,0-PUR/BI-1L-Z SCO	1518672	38	SAC-4P-3,0-PUR/M12FS	1668111	46
SAC-3P-M12Y/2X5,0-PUR	1669754	104	SAC-3P-MR/3,0-PUR SCO	1518698	38	SAC-3P-MS/A-1L-Z SCO	1458525	110	SAC-4P-3,0-PUR/M12FS SH	1682854	50
SAC-3P-M12Y/2XM 8FS	1683471	106	SAC-3P-MR/3,0-PUR/A-1L-Z SCO	1434963	86	SAC-3P-MS/B-1L-Z SCO	1458541	111	SAC-4P-3,0-PUR/M12FS-2L	1694813	46
SAC-3P-M12Y/2XM 8FS VP	1683549	107	SAC-3P-MR/3,0-PUR/B-1L-Z SCO	1435360	90	SAC-3P-MS/BI-1L-Z SCO	1458567	111	SAC-4P-3,0-PUR/M5FR	1530553	34
SAC-3P-M12Y/2XM12FS 3L	1403627	106	SAC-3P-MR/3,0-PUR/BI-1L-Z SCO	1435218	92	SAC-3P-Y-2XFR B SCO/.....	1542172	104	SAC-4P-3,0-PUR/M5FS	1530472	34
SAC-3P-M12Y/2XM12FS B PE	1683413	106	SAC-3P-MR/3,0-PUR/C-1L-Z SCO	1435519	96	SAC-3P-Y-2XFR SCO/.....	1542004				

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SAC-4P-5,0-960/MINFS VAL	1429185	350	SAC-4P-100,0-PUR/SH/0,34	1501715	168	SAC-4P-M 8MR/1,5-PUR/M 8FS	1682249	44	SAC-4P-M12MR/1,5-PUR/M 8FS	1669650	46
SAC-4P-5,0-961/MINFR VA	1433883	349	SAC-4P-100,0-PVC/0,25	1501867	168	SAC-4P-M 8MR/10,0-600 FB	1406845	141	SAC-4P-M12MR/0,3-PUR/M 8FR	1671551	46
SAC-4P-5,0-961/MINFS VAL	1433799	349	SAC-4P-100,0-PVC/0,34	1501838	168	SAC-4P-M 8MR/10,0-PUR	1694156	44	SAC-4P-M12MR/0,3-PUR/M12FR	1668713	46
SAC-4P-5,0-PUR/FR SCO	1536421	44	SAC-4P-100,0-PVC/SH/0,34	1550669	168	SAC-4P-M 8MR/10,0-PUR SH	1521892	50	SAC-4P-M12MR/0,3-PUR/M12FR-3L	1668755	46
SAC-4P-5,0-PUR/FR SH SCO	1407798	48	SAC-4P-15,0-186/FS SCO	1555677	356	SAC-4P-M 8MR/3,0-PUR	1681826	44	SAC-4P-M12MR/0,3-PUR/M12FS	1668593	46
SAC-4P-5,0-PUR/FR-3L SCO	1407780	44	SAC-4P-15,0-960/M12FS VA	1431241	350	SAC-4P-M 8MR/3,0-PUR/M 8FR	1682294	44	SAC-4P-M12MR/0,6-PUR/M 8FR	1671564	46
SAC-4P-5,0-PUR/FRS PE SCO	1408853	68	SAC-4P-15,0-960/MINFR VA	1429295	350	SAC-4P-M 8MR/3,0-PUR/M 8FS	1682252	44	SAC-4P-M12MR/0,6-PUR/M12FR	1668726	46
SAC-4P-5,0-PUR/FRT SCO	1408829	70	SAC-4P-15,0-960/MINFS VAL	1429208	350	SAC-4P-M 8MR/5,0-PUR	1681839	44	SAC-4P-M12MR/0,6-PUR/M12FR-3L	1668768	46
SAC-4P-5,0-PUR/FS SCO	1536308	44	SAC-4P-20,0-960/MINFR VA	1429305	350	SAC-4P-M 8MS SH/.....	1521850	50	SAC-4P-M12MR/0,6-PUR/M12FS	1668603	46
SAC-4P-5,0-PUR/FS SH SCO	1407785	48	SAC-4P-20,0-960/MINFS VAL	1429211	350	SAC-4P-M 8MS-FR SCO/.....	1542266	44	SAC-4P-M12MR/1,5-600 FB	1404006	144
SAC-4P-5,0-PUR/FSS PE SCO	1408845	68	SAC-4P-25,0-960/MINFR VA	1429318	350	SAC-4P-M 8MS-FS SCO/.....	1542240	44	SAC-4P-M12MR/1,5-600 HD	1403952	142
SAC-4P-5,0-PUR/FST SCO	1408825	70	SAC-4P-25,0-960/MINFS VAL	1429224	350	SAC-4P-M 8MS-M 8FR SH/.....	1552104	50	SAC-4P-M12MR/1,5-PUR	1668166	46
SAC-4P-5,0-PUR/M 8FR	1681897	44	SAC-4P-3,0-600/M12FR FB	1404015	144	SAC-4P-M 8MS-M 8FR/.....	1697807	44	SAC-4P-M12MR/1,5-PUR/M 8FR	1671577	46
SAC-4P-5,0-PUR/M 8FR SH	1521986	50	SAC-4P-3,0-600/M12FR HD	1403961	142	SAC-4P-M 8MS-M 8FS SH/.....	1552094	50	SAC-4P-M12MR/1,5-PUR/M12FR	1668739	46
SAC-4P-5,0-PUR/M 8FS	1681868	44	SAC-4P-3,0-600/M12FR-3L FB	1404020	144	SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.....	1697797	44	SAC-4P-M12MR/1,5-PUR/M12FR-3L	1668771	46
SAC-4P-5,0-PUR/M 8FS SH	1521931	50	SAC-4P-3,0-600/M12FR-3L HD	1403965	142	SAC-4P-M 8MS-M12FR/.....	1511718	46	SAC-4P-M12MR/1,5-PUR/M12FS	1668616	46
SAC-4P-5,0-PUR/M12FR	1668247	46	SAC-4P-3,0-600/M12FS FB	1404011	144	SAC-4P-M 8MS-M12FS	1519736	108	SAC-4P-M12MR/10,0-28X OD	1407967	153
SAC-4P-5,0-PUR/M12FR SH	1682922	50	SAC-4P-3,0-600/M12FS HD	1403957	142	SAC-4P-M 8MS-M12FS/.....	1506697	46	SAC-4P-M12MR/10,0-600 FB	1404009	144
SAC-4P-5,0-PUR/M12FR-3L	1668302	46	SAC-4P-3,0-600/M12FS SH HD	1403986	142	SAC-4P-M 8MS/0,3-600/M 8FR FB	1406862	141	SAC-4P-M12MR/10,0-600 HD	1403955	142
SAC-4P-5,0-PUR/M12FS	1668124	46	SAC-4P-3,0-PUR/AD	1438956	100	SAC-4P-M 8MS/0,3-600/M 8FS FB	1406858	141	SAC-4P-M12MR/10,0-800	1457157	165
SAC-4P-5,0-PUR/M12FS SH	1682867	50	SAC-4P-30,0-960/MINFR VA	1429321	350	SAC-4P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FSSH	1574580	50	SAC-4P-M12MR/10,0-PUR	1694457	46
SAC-4P-5,0-PUR/M12FS-2L	1498426	46	SAC-4P-30,0-960/MINFS VAL	1429237	350	SAC-4P-M 8MS/0,6-600/M 8FR FB	1406863	141	SAC-4P-M12MR/10,0-PUR SH	1500703	50
SAC-4P-5,0-PUR/M5FR	1530566	34	SAC-4P-40,0-960/MINFR VA	1429334	350	SAC-4P-M 8MS/0,6-600/M 8FS FB	1406859	141	SAC-4P-M12MR/3,0-600 FB	1404007	144
SAC-4P-5,0-PUR/M5FS	1530485	34	SAC-4P-40,0-960/MINFS VAL	1429240	350	SAC-4P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FSSH	1455722	50	SAC-4P-M12MR/3,0-600 HD	1403953	142
SAC-4P-1,5-600/M12FR FB	1404014	144	SAC-4P-5,0-600/M12FR FB	1404017	144	SAC-4P-M 8MS/1,5-600/M 8FR FB	1406835	141	SAC-4P-M12MR/3,0-PUR	1668179	46
SAC-4P-1,5-600/M12FR HD	1403960	142	SAC-4P-5,0-600/M12FR HD	1403962	142	SAC-4P-M 8MS/1,5-600/M 8FR FB	1406864	141	SAC-4P-M12MR/3,0-PUR/M 8FR	1671580	46
SAC-4P-1,5-600/M12FR-3L FB	1404019	144	SAC-4P-5,0-600/M12FR-3L FB	1404021	144	SAC-4P-M 8MS/1,5-600/M 8FS FB	1406860	141	SAC-4P-M12MR/3,0-PUR/M12FR	1668742	46
SAC-4P-1,5-600/M12FR-3L HD	1403964	142	SAC-4P-5,0-600/M12FR-3L HD	1403966	142	SAC-4P-M 8MS/1,5-PUR SH	1521818	50	SAC-4P-M12MR/3,0-PUR/M12FR-3L	1668784	46
SAC-4P-1,5-600/M12FS FB	1404010	144	SAC-4P-5,0-600/M12FS FB	1404012	144	SAC-4P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FSSH	1455735	50	SAC-4P-M12MR/3,0-PUR/M12FS	1668629	46
SAC-4P-1,5-600/M12FS HD	1403956	142	SAC-4P-5,0-600/M12FS HD	1403958	142	SAC-4P-M 8MS/3,0-600 FB	1406837	141	SAC-4P-M12MR/5,0-600 FB	1404008	144
SAC-4P-1,5-600/M12FS SH HD	1403985	142	SAC-4P-5,0-600/M12FS SH HD	1403987	142	SAC-4P-M 8MS/3,0-600/M 8FR FB	1406865	141	SAC-4P-M12MR/5,0-600 HD	1403954	142
SAC-4P-10,0-186/FS SCO	1555664	356	SAC-4P-50,0-960/MINFR VA	1429347	350	SAC-4P-M 8MS/3,0-600/M 8FS FB	1406861	141	SAC-4P-M12MR/5,0-PUR	1668182	46
SAC-4P-10,0-28R/FR SCO RAIL	1407322	131	SAC-4P-50,0-960/MINFS VAL	1429253	350	SAC-4P-M 8MS/3,0-PUR SH	1521821	50	SAC-4P-M12MS CCL TR	1558470	353
SAC-4P-10,0-28R/FS SCO RAIL	1407319	131	SAC-4P-AD/.....	1400899	100	SAC-4P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FSSH	1574603	50	SAC-4P-M12MS FF TR VA	1431403	353
SAC-4P-10,0-28X/M12FR OD	1407970	153	SAC-4P-FR SCO/.....	1537734	44	SAC-4P-M 8MS/5,0-600 FB	1406839	141	SAC-4P-M12MS FF VA/.....	1431322	350
SAC-4P-10,0-28X/M12FS OD	1454095	153	SAC-4P-FR SH SCO/.....	1535650	48	SAC-4P-M 8MS/5,0-PUR SH	1521834	50	SAC-4P-M12MS SH VA/.....	1697467	50
SAC-4P-10,0-28X/M12FS SH OD	1454176	154	SAC-4P-FR-3L SCO/.....	1535765	44	SAC-4P-M 8MS/.....	1697755	44	SAC-4P-M12MS-M 8FR-2L/.....	1515031	46
SAC-4P-10,0-600/M 8FR FB	1406853	141	SAC-4P-FRS/1,5-PUR PE SH SCO	1424100	69	SAC-4P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FR	1682184	44	SAC-4P-M12MS-M 8FR/.....	1697085	46
SAC-4P-10,0-600/M 8FR-2L FB	1406857	141	SAC-4P-FRS/3,0-PUR PE SH SCO	1424101	69	SAC-4P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FS	1682142	44	SAC-4P-M12MS-M 8FS	1519765	108
SAC-4P-10,0-600/M 8FS FB	1406849	141	SAC-4P-FRS/5,0-PUR PE SH SCO	1424102	69	SAC-4P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FR	1682197	44	SAC-4P-M12MS-M 8FS/.....	1697072	46
SAC-4P-10,0-600/M12FR FB	1404018	144	SAC-4P-FRS/10,0-PUR PE SH SCO	1424103	69	SAC-4P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FS	1682155	44	SAC-4P-M12MS-M 8SIFS	1519778	108
SAC-4P-10,0-600/M12FR HD	1403963	142	SAC-4P-FRT/1,5-PUR SH SCO	1424116	71	SAC-4P-M 8MS/1,5-PUR	1681787	44	SAC-4P-M12MS-M12FR FF VA/.....	1431380	350
SAC-4P-10,0-600/M12FR-3L FB	1404022	144	SAC-4P-FRT/3,0-PUR SH SCO	1424117	71	SAC-4P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FR	1682207	44	SAC-4P-M12MS-M12FR SH/.....	1536904	50
SAC-4P-10,0-600/M12FR-3L HD	1403967	142	SAC-4P-FRT/5,0-PUR SH SCO	1424118	71	SAC-4P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FS	1682168	44	SAC-4P-M12MS-M12FR-3L/.....	1697027	46
SAC-4P-10,0-600/M12FS FB	1404013	144	SAC-4P-FRT/10,0-PUR SH SCO	1424128	71	SAC-4P-M 8MS/10,0-600 FB	1406840	141	SAC-4P-M12MS-M12FR/.....	1697014	46
SAC-4P-10,0-600/M12FS HD	1403959	142	SAC-4P-FS SCO/.....	1535781	44	SAC-4P-M 8MS/10,0-PUR	1694143	44	SAC-4P-M12MS-M12FS FF VA/.....	1431364	350
SAC-4P-10,0-600/M12FS SH HD	1403989	142	SAC-4P-FS SH SCO/.....	1536531	48	SAC-4P-M 8MS/10,0-PUR SH	1521847	50	SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.....	1536081	50
SAC-4P-10,0-800/M12FR	1456983	165	SAC-4P-FS-2L SCO/.....	1542321	44	SAC-4P-M 8MS/3,0-PUR	1681790	44	SAC-4P-M12MS-M12FS/.....	1697001	46
SAC-4P-10,0-800/M12FR-3L	1567364	165	SAC-4P-FSS/1,5-PUR PE SH SCO	1424096	69	SAC-4P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FR	1682210	44	SAC-4P-M12MS/0,3-800/M12FR	1457089	165
SAC-4P-10,0-800/M12FS	1567335	165	SAC-4P-FSS/3,0-PUR PE SH SCO	1424097	69	SAC-4P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FS	1682174	44	SAC-4P-M12MS/0,3-800/M12FR-3L	1457102	165
SAC-4P-10,0-960/M12FS VA	1431238	350	SAC-4P-FSS/5,0-PUR PE SH SCO	1424098	69	SAC-4P-M 8MS/5,0-PUR	1681800	44	SAC-4P-M12MS/0,3-800/M12FS	1457050	165
SAC-4P-10,0-960/MINFR VA	1429282	350	SAC-4P-FSS/10,0-PUR PE SH SCO	1424099	69	SAC-4P-M 8SIFR-2L/.....	1511954	36	SAC-4P-M12MS/0,3-960/M12FS VA	1431254	350
SAC-4P-10,0-960/MINFS VAL	1429198	350	SAC-4P-FST/1,5-PUR SH SCO	1424112	71	SAC-4P-M 8SIFR/.....	1513392	36	SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M12FR	1668470	46
SAC-4P-10,0-961/MINFR VA	1433896	349	SAC-4P-FST/3,0-PUR SH SCO	1424113	71	SAC-4P-M 8SIFS/.....	1513389	36	SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M12FR SH	1500965	50
SAC-4P-10,0-961/MINFS VAL	1433809	349	SAC-4P-FST/5,0-PUR SH SCO	1424114	71	SAC-4P-M12FR FF VA/.....	1431351	350	SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M12FS	1668357	46
SAC-4P-10,0-PUR/FR SCO	1536434	44	SAC-4P-FST/10,0-PUR SH SCO	1424115	71	SAC-4P-M12FR SH/.....	1697496	50	SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M12FS SH	1500842	50
SAC-4P-10,0-PUR/FR SH SCO	1407799	48	SAC-4P-M 8FR SH/.....	1522008	50	SAC-4P-M12FR-3L/.....	1696992	46	SAC-4P-M12MS/0,5-960/M12FS VA	1431267	350
SAC-4P-10,0-PUR/FR-3L SCO	1407781	44	SAC-4P-M 8FR-2L/.....	1517673	44	SAC-4P-M12FR/.....	1696989	46	SAC-4P-M12MS/0,6-800/M12FR	1567225	165
SAC-4P-10,0-PUR/FRS PE SCO	1408854	68	SAC-4P-M 8FR/.....	1697784	44	SAC-4P-M12FS FF VA/.....	1431348	350	SAC-4P-M12MS/0,6-800/M12FS	1457063	165
SAC-4P-10,0-PUR/FRT SCO	1408830	70	SAC-4P-M 8FS SH/.....	1521957	50	SAC-4P-M12FS SH/.....	1697483	50	SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M12FR	1668483	46
SAC-4P-10,0-PUR/FS SCO	1536311	44	SAC-4P-M 8FS/.....	1697771	44	SAC-4P-M12FS-2L/.....	1696976	46	SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M12FR SH	1500978	50
SAC-4P-10,0-PUR/FS SH SCO	1407786	48	SAC-4P-M 8MR SH/.....	1521902	50	SAC-4P-M12FS/.....	1696963	46	SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M12FS	1668360	46
SAC-4P-10,0-PUR/FSS PE SCO	1408846	68	SAC-4P-M 8MR-FR SCO/.....	1542282	44	SAC-4P-M12MR FF VA/.....	1431335	350	SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M12FS SH	1500855	50
SAC-4P-10,0-PUR/FST SCO	1408826	70	SAC-4P-M 8MR-M 8FR SH/.....	1552120	50	SAC-4P-M12MR SH/.....	1697470	50	SAC-4P-M12MS/1,0-960/M12FS VA	1431270	350
SAC-4P-10,0-PUR/M 8FR	1694172	44	SAC-4P-M 8MR-M 8FR/.....	1697823	44	SAC-4P-M12MR-M 8FS/.....	1507874	46	SAC-4P-M12MS/1,5-800	1457018	165
SAC-4P-10,0-PUR/M 8FR SH	1521999	50	SAC-4P-M 8MR-M 8FR/.....	1697810	44	SAC-4P-M12MR-M12FR FF VA/.....	1431393	350	SAC-4P-M12MS/1,5-800/M12FR	1567238	165
SAC-4P-10,0-PUR/M 8FS	1683484	44	SAC-4P-M 8MR-M12FR/.....	1697836	46	SAC-4P-M12MR-M12FR SH/.....	1536117	50	SAC-4P-M12MS/1,5-800/M12FS	1567270	165
SAC-4P-10,0-PUR/M 8FS SH	1521944	50</									

alfabético

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SAC-4P-M12MS/3,0-PUR	1668056	46	SAC-4P-MIN-T/2XMIN FF VA	1430035	352	SAC-4P-MINMS/15,0-960 VAL	1429389	350	SAC-4P-MS/5,0-28R SCO RAIL	1407312	131
SAC-4P-M12MS/3,0-PUR SH	1668218	50	SAC-4P-MINMR/0,3-960/MINFRVA	1429907	350	SAC-4P-MINMS/15,0-960/MINFRVAL	1429842	350	SAC-4P-MS/5,0-PUR SCO	1518821	44
SAC-4P-M12MS/3,0-28X SH OD	1500994	50	SAC-4P-MINMR/0,3-960/MINFSVAL	1429664	350	SAC-4P-MINMS/15,0-960/MINFSVAL	1429606	350	SAC-4P-MS/5,0-PUR SH SCO	1407802	48
SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FS	1668386	46	SAC-4P-MINMR/0,3-961/MINFRVA	1434507	349	SAC-4P-MINMS/20,0-960 VAL	1429392	350	SAC-4P-MS/0,3-600/M 8FR-2L FB	1406866	141
SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FS SH	1500871	50	SAC-4P-MINMR/0,3-961/MINFSVAL	1434264	349	SAC-4P-MINMS/20,0-960/MINFRVAL	1429855	350	SAC-4P-MS/0,3-600/M12FR-3L FB	1404033	144
SAC-4P-M12MS/5,0-28X OD	1454053	153	SAC-4P-MINMR/0,5-960/MINFRVA	1429910	350	SAC-4P-MINMS/20,0-960/MINFSVAL	1429619	350	SAC-4P-MS/0,3-600/M12FR-3L HD	1403976	142
SAC-4P-M12MS/5,0-28X SH OD	1454134	154	SAC-4P-MINMR/0,5-960/MINFSVAL	1429677	350	SAC-4P-MINMS/25,0-960 VAL	1429402	350	SAC-4P-MS/0,6-600/M 8FR-2L FB	1406867	141
SAC-4P-M12MS/5,0-800	1457034	165	SAC-4P-MINMR/0,5-961/MINFRVA	1434510	349	SAC-4P-MINMS/25,0-960/MINFRVAL	1429868	350	SAC-4P-MS/0,6-600/M12FR-3L FB	1404034	144
SAC-4P-M12MS/5,0-960 VA	1431186	350	SAC-4P-MINMR/0,5-961/MINFSVAL	1434277	349	SAC-4P-MINMS/25,0-960/MINFSVAL	1429622	350	SAC-4P-MS/0,6-600/M12FR-3L HD	1403977	142
SAC-4P-M12MS/5,0-960/M12FS VA	1431296	350	SAC-4P-MINMR/1,0-960/MINFRVA	1429923	350	SAC-4P-MINMS/30,0-960 VAL	1429415	350	SAC-4P-MS/1,5-600/M 8FR-2L FB	1406868	141
SAC-4P-M12MS/5,0-PUR	1668069	46	SAC-4P-MINMR/1,0-960/MINFSVAL	1429680	350	SAC-4P-MINMS/30,0-960/MINFRVAL	1429871	350	SAC-4P-MS/1,5-600/M12FR-3L FB	1404035	144
SAC-4P-M12MS/5,0-PUR SH	1668247	50	SAC-4P-MINMR/1,0-961/MINFRVA	1434523	349	SAC-4P-MINMS/30,0-960/MINFSVAL	1429635	350	SAC-4P-MS/1,5-600/M12FR-3L HD	1403978	142
SAC-4P-M12MS/.../...	1669497	46	SAC-4P-MINMR/1,0-961/MINFSVAL	1434280	349	SAC-4P-MINMS/40,0-960 VAL	1429428	350	SAC-4P-MS/10,0-186 SCO	1555622	356
SAC-4P-M12MS/0,3-600/FS SH HD	1403990	142	SAC-4P-MINMR/2,0-960 VA	1429444	350	SAC-4P-MINMS/40,0-960/MINFRVAL	1429884	350	SAC-4P-MS/10,0-186/FS SCO	1555732	356
SAC-4P-M12MS/0,3-600/M12FR FB	1404027	144	SAC-4P-MINMR/2,0-960/MINFRVA	1429936	350	SAC-4P-MINMS/40,0-960/MINFSVAL	1429648	350	SAC-4P-MS/10,0-28R SCO RAIL	1407313	131
SAC-4P-M12MS/0,3-600/M12FR HD	1403972	142	SAC-4P-MINMR/2,0-960/MINFSVAL	1429693	350	SAC-4P-MINMS/50,0-960 VAL	1429431	350	SAC-4P-MS/10,0-PUR SCO	1518834	44
SAC-4P-M12MS/0,3-600/M12FS FB	1404023	144	SAC-4P-MINMR/2,0-961 VA	1434057	349	SAC-4P-MINMS/50,0-960/MINFRVAL	1429897	350	SAC-4P-MS/10,0-PUR SH SCO	1407803	48
SAC-4P-M12MS/0,3-600/M12FS HD	1403968	142	SAC-4P-MINMR/2,0-961/MINFRVA	1434536	349	SAC-4P-MINMS/50,0-960/MINFSVAL	1429651	350	SAC-4P-MS/10,0-186 SCO	1555635	356
SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M 8FS	1694923	46	SAC-4P-MINMR/2,0-961/MINFSVAL	1434293	349	SAC-4P-MR SCO/.../...	1523573	44	SAC-4P-MS/15,0-186/FS SCO	1555745	356
SAC-4P-M12MS/0,3-PUR/M12FR-3L	1668519	46	SAC-4P-MINMR/5,0-960 VA	1429457	350	SAC-4P-MR SH SCO/.../...	1523777	48	SAC-4P-MS/2,0-28R/FS SCO RAIL	1407323	131
SAC-4P-M12MS/0,6-600/FS SH HD	1403991	142	SAC-4P-MINMR/5,0-960/MINFRVA	1429949	350	SAC-4P-MR-FR SCO/.../...	1537828	44	SAC-4P-MS/3,0-600/M 8FR-2L FB	1406869	141
SAC-4P-M12MS/0,6-600/M12FR FB	1403968	142	SAC-4P-MINMR/5,0-960/MINFSVAL	1429703	350	SAC-4P-MR-FR SH SCO/.../...	1542211	48	SAC-4P-MS/3,0-600/M12FR-3L FB	1404036	144
SAC-4P-M12MS/0,6-600/M12FR HD	1403973	142	SAC-4P-MINMR/5,0-961 VA	1434060	349	SAC-4P-MR-FR-3L SCO/.../...	1542334	44	SAC-4P-MS/3,0-600/M12FR-3L HD	1403979	142
SAC-4P-M12MS/0,6-600/M12FS FB	1404024	144	SAC-4P-MINMR/5,0-961/MINFRVA	1434549	349	SAC-4P-MR-FS SCO/.../...	1523599	44	SAC-4P-MS/5,0-28R/FS SCO RAIL	1407324	131
SAC-4P-M12MS/0,6-600/M12FS HD	1403969	142	SAC-4P-MINMR/5,0-961/MINFSVAL	1434303	349	SAC-4P-MR-FS SH SCO/.../...	1542208	48	SAC-4P-MS/A-1L-Z D SCO	1458583	111
SAC-4P-M12MS/0,6-800/M12FR-3L	1567173	165	SAC-4P-MINMR/10,0-960 VA	1429460	350	SAC-4P-MR-M8FS SCO/.../...	1542253	44	SAC-4P-MS/5,0-PUR PE SCO	1408835	68
SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M 8FS	1693076	46	SAC-4P-MINMR/10,0-960/MINFRVA	1429952	350	SAC-4P-MR/0,3-PUR/FS SCO	1518928	44	SAC-4P-MSS/1,5-PUR PE SH SCO	1424104	69
SAC-4P-M12MS/0,6-PUR/M12FR-3L	1668522	46	SAC-4P-MINMR/10,0-960/MINFSVAL	1429716	350	SAC-4P-MR/0,6-PUR/FS SCO	1518931	44	SAC-4P-MSS/2,0-PUR PE SH SCO	1408836	68
SAC-4P-M12MS/1,5-600 FB	1404002	144	SAC-4P-MINMR/10,0-961 VA	1434073	349	SAC-4P-MR/1,5-PUR SCO	1518847	44	SAC-4P-MSS/3,0-PUR PE SH SCO	1424105	69
SAC-4P-M12MS/1,5-600 HD	1403947	142	SAC-4P-MINMR/10,0-961/MINFRVA	1434552	349	SAC-4P-MR/1,5-PUR/FS SCO	1518944	44	SAC-4P-MSS/5,0-PUR PE SCO	1408837	68
SAC-4P-M12MS/1,5-600 SH HD	1403981	142	SAC-4P-MINMR/10,0-961/MINFSVAL	1434316	349	SAC-4P-MR/2,0-28R SCO RAIL	1407314	131	SAC-4P-MSS/5,0-PUR PE SH SCO	1424245	69
SAC-4P-M12MS/1,5-600/FS SH HD	1403992	142	SAC-4P-MINMR/15,0-960 VA	1429473	350	SAC-4P-MR/3,0-PUR SCO	1518850	44	SAC-4P-MSS/10,0-PUR PE SH SCO	1424107	69
SAC-4P-M12MS/1,5-600/M12FR FB	1404030	144	SAC-4P-MINMR/15,0-960/MINFRVA	1429965	350	SAC-4P-MR/5,0-28R SCO RAIL	1407315	131	SAC-4P-MST/1,0-PUR SCO	1408812	70
SAC-4P-M12MS/1,5-600/M12FR HD	1403974	142	SAC-4P-MINMR/15,0-960/MINFSVAL	1429729	350	SAC-4P-MR/5,0-PUR SCO	1518863	44	SAC-4P-MST/1,0-PUR/FST SCO	1408808	70
SAC-4P-M12MS/1,5-600/M12FS FB	1404025	144	SAC-4P-MINMR/20,0-960 VA	1429486	350	SAC-4P-MR/10,0-28R SCO RAIL	1407316	131	SAC-4P-MST/2,0-PUR SCO	1408813	70
SAC-4P-M12MS/1,5-600/M12FS HD	1403970	142	SAC-4P-MINMR/20,0-960/MINFRVA	1429718	350	SAC-4P-MR/10,0-PUR SCO	1518876	44	SAC-4P-MST/2,0-PUR/FST SCO	1408809	70
SAC-4P-M12MS/1,5-800/M12FR-3L	1567199	165	SAC-4P-MINMR/20,0-960/MINFSVAL	1429732	350	SAC-4P-MRS/1,0-PUR PE SCO	1408839	68	SAC-4P-MST/3,0-PUR SH SCO	1424121	71
SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M 8FS	1693089	46	SAC-4P-MINMR/25,0-960 VA	1429499	350	SAC-4P-MRS/1,5-PUR PE SH SCO	1424108	69	SAC-4P-MST/5,0-PUR SH SCO	1424122	71
SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR	1668496	46	SAC-4P-MINMR/25,0-960/MINFRVA	1429981	350	SAC-4P-MRS/5,0-PUR PE SCO	1408841	68	SAC-4P-MST/5,0-PUR/FST SCO	1408810	70
SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L	1668535	46	SAC-4P-MINMR/25,0-960/MINFSVAL	1429745	350	SAC-4P-MRS/5,0-PUR PE SH SCO	1424110	69	SAC-4P-MST/10,0-PUR SCO	1408815	70
SAC-4P-M12MS/10,0-28X OD	1454066	153	SAC-4P-MINMR/30,0-960 VA	1429509	350	SAC-4P-MRS/10,0-PUR PE SH SCO	1424109	69	SAC-4P-MST/10,0-PUR/FST SCO	1408811	70
SAC-4P-M12MS/10,0-28X SH OD	1454147	154	SAC-4P-MINMR/30,0-960/MINFRVA	1429994	350	SAC-4P-MRS/10,0-PUR PE SH SCO	1424111	69	SAC-4P-MS/1,5-PUR/2XF	1436165	103
SAC-4P-M12MS/10,0-600 FB	1404005	144	SAC-4P-MINMR/30,0-960/MINFSVAL	1429758	350	SAC-4P-MRT/1,0-PUR SCO	1408816	70	SAC-4P-MS/1,5-115/M 8FRB	1404475	51
SAC-4P-M12MS/10,0-600 HD	1403951	142	SAC-4P-MINMR/40,0-960 VA	1429512	350	SAC-4P-MRT/1,5-PUR SH SCO	1424124	71	SAC-4P-MS/1,5-115/M 8FSB	1404470	51
SAC-4P-M12MS/10,0-600 SH HD	1403984	142	SAC-4P-MINMR/40,0-960/MINFRVA	1430006	350	SAC-4P-MRT/2,0-PUR SCO	1408819	70	SAC-4P-MS-AD SCO/.../...	1400898	100
SAC-4P-M12MS/10,0-800	1457047	165	SAC-4P-MINMR/40,0-960/MINFSVAL	1429761	350	SAC-4P-MRT/3,0-PUR SH SCO	1424125	71	SAC-4P-MS-FR SCO/.../...	1537747	44
SAC-4P-M12MS/10,0-960 VA	1431199	350	SAC-4P-MINMR/50,0-960 VA	1429525	350	SAC-4P-MRT/5,0-PUR SCO	1408820	70	SAC-4P-MS-FR SH SCO/.../...	1523816	48
SAC-4P-M12MS/10,0-960/M12FS VA	1431306	350	SAC-4P-MINMR/50,0-960/MINFRVA	1430019	350	SAC-4P-MRT/5,0-PUR SH SCO	1424126	71	SAC-4P-MS-FR-3L SCO/.../...	1535707	44
SAC-4P-M12MS/10,0-PUR	1682993	46	SAC-4P-MINMR/50,0-960/MINFSVAL	1429774	350	SAC-4P-MRT/10,0-PUR SH SCO	1408822	70	SAC-4P-MS-FS SCO/.../...	1523586	44
SAC-4P-M12MS/10,0-PUR SH	1694389	50	SAC-4P-MINMS/0,3-960/MINFRVAL	1429774	350	SAC-4P-MRT/10,0-PUR SH SCO	1424127	71	SAC-4P-MS-FS SCO/.../...	1523586	44
SAC-4P-M12MS/15,0-960 VA	1431209	350	SAC-4P-MINMS/0,3-961/MINFRVAL	1434141	349	SAC-4P-MS SCO/.../...	1523650	44	SAC-4P-MS/1,0-186/FS SCO	1555680	356
SAC-4P-M12MS/15,0-960/M12FS VA	1431319	350	SAC-4P-MINMS/0,3-961/MINFSVAL	1429790	350	SAC-4P-MS SCO/.../...	1523764	48	SAC-4P-MS/1,5-115/M 8FRB	1404475	51
SAC-4P-M12MS/2,0-28X/M12FS OD	1454105	153	SAC-4P-MINMS/0,5-960/MINFRVA	1429554	350	SAC-4P-MS-AD SCO/.../...	1400898	100	SAC-4P-MS/1,5-115/M 8FSB	1404470	51
SAC-4P-M12MS/2,0-28X/M12FSSHOD	1454189	154	SAC-4P-MINMS/0,5-961/MINFRVAL	1434390	349	SAC-4P-MS-FR SCO/.../...	1537747	44	SAC-4P-MS/1,5-115/M 8FSB	1404470	51
SAC-4P-M12MS/3,0-600 FB	1404003	144	SAC-4P-MINMS/0,5-961/MINFSVAL	1434154	349	SAC-4P-MS-FR SH SCO/.../...	1523816	48	SAC-4P-MS/1,5-441/MINFR PWR	1443954	72
SAC-4P-M12MS/3,0-600 HD	1403948	142	SAC-4P-MINMS/1,0-960/MINFRVA	1429800	350	SAC-4P-MS-FR-3L SCO/.../...	1535707	44	SAC-4P-MS/1,5-441/MINFR PWR	1443954	72
SAC-4P-M12MS/3,0-600 SH HD	1403982	142	SAC-4P-MINMS/1,0-960/MINFSVAL	1429567	350	SAC-4P-MS-FS SCO/.../...	1523586	44	SAC-4P-MS/1,5-440/MINFR PWR	1443750	72
SAC-4P-M12MS/3,0-600/FS SH HD	1403993	142	SAC-4P-MINMS/1,0-961/MINFRVA	1434400	349	SAC-4P-MS-FS SCO/.../...	1523586	44	SAC-4P-MS/1,5-440/MINFR PWR	1443750	72
SAC-4P-M12MS/3,0-600/M12FR FB	1404031	144	SAC-4P-MINMS/1,0-961/MINFSVAL	1434167	349	SAC-4P-MS-FS SH SCO/.../...	1523803	48	SAC-4P-MS/1,5-441/MINFR PWR	1443954	72
SAC-4P-M12MS/3,0-600/M12FR HD	1403975	142	SAC-4P-MINMS/1,0-961/MINFSVAL	1434167	349	SAC-4P-MS-M8FR SCO/.../...	1542279	44	SAC-4P-MS/1,5-441/MINFR PWR	1443954	72
SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M 8FS	1694936	46	SAC-4P-MINMS/2,0-960 VAL	1429350	350	SAC-4P-MS-M8FR-2L SCO/.../...	1535723	44	SAC-4P-MS/1,5-441/MINFR PWR	1443909	73
SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR	1668506	46	SAC-4P-MINMS/2,0-960/MINFRVAL	1429813	350	SAC-4P-MS-M8FS SCO/.../...	1535749	44	SAC-4P-MS/1,5-802/M12FR	1457173	166
SAC-4P-M12MS/3,0-PUR/M12FR-3L	1668548	46	SAC-4P-MINMS/2,0-960/MINFSVAL	1429570	350	SAC-4P-MS/0,3-186/FS SCO	1555680	356	SAC-4P-MS/1,5-802/M12FR-3L	1454367	166
SAC-4P-M12MS/5,0-28X/M12FS OD	1454118	153	SAC-4P-MINMS/2,0-961 VAL	1433964	349	SAC-4P-MS/0,3-186/FS SCO	1518889	44	SAC-4P-MS/1,5-802/M12FR-3L	1454419	166
SAC-4P-M12MS/5,0-28X/M12FSSHOD	1454192	154	SAC-4P-MINMS/2,0-961/MINFRVAL	1434413	349	SAC-4P-MS/0,6-PUR/FS SCO	1555693	356	SAC-4P-MS/1,5-802/M1		

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SAC-5P-2,0-900/FSB SCO	1517916	340	SAC-5P-1,5-600/M12FR FB	1404088	145	SAC-5P-3,0-600/M12FS HD	1404050	143	SAC-5P-M12MR/5,0-600 FB	1404081	145
SAC-5P-2,0-900/M12FS	1507117	340	SAC-5P-1,5-600/M12FR HD	1404053	143	SAC-5P-5,0-600/M12FR FB	1404091	145	SAC-5P-M12MR/5,0-600 HD	1404047	143
SAC-5P-2,0-920/FS SCO	1518216	345	SAC-5P-1,5-600/M12FR-3L FB	1404093	145	SAC-5P-5,0-600/M12FR HD	1404055	143	SAC-5P-M12MR/5,0-PUR	1669819	53
SAC-5P-2,0-920/M 8FS	1575770	344	SAC-5P-1,5-600/M12FR-3L HD	1404057	143	SAC-5P-5,0-600/M12FR-3L FB	1404095	145	SAC-5P-M12MS CAN TR	1507816	353
SAC-5P-2,0-920/M12FS	1507476	345	SAC-5P-1,5-600/M12FS FB	1404083	145	SAC-5P-5,0-600/M12FR-3L HD	1404060	143	SAC-5P-M12MS PB TR	1507803	353
SAC-5P-2,0-923/FR CAN SCO	1419034	343	SAC-5P-1,5-600/M12FS HD	1404049	143	SAC-5P-5,0-600/M12FS FB	1404085	145	SAC-5P-M12MS SH/...	1697506	55
SAC-5P-2,0-923/FS CAN SCO	1419081	343	SAC-5P-10,0-115/M 8FRB	1404478	51	SAC-5P-5,0-600/M12FS HD	1404051	143	SAC-5P-M12MS-M12FR SH/...	1536133	55
SAC-5P-2,0-923/MINFR DN	1418471	346	SAC-5P-10,0-115/M 8FSB	1404474	51	SAC-5P-920/...	1511504	345	SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/...	1697166	53
SAC-5P-2,0-923/MINFS DN	1418426	346	SAC-5P-10,0-28R/FR SCO RAIL	1407336	132	SAC-5P-AD-2L/...	1435124	100	SAC-5P-M12MS-M12FR/...	1697153	53
SAC-5P-2,0-928/MINFR DN	1417508	347	SAC-5P-10,0-28R/FS SCO RAIL	1407333	132	SAC-5P-FR SCO/...	1536515	52	SAC-5P-M12MS SH/...	1536120	55
SAC-5P-2,0-928/MINFS DN	1417456	347	SAC-5P-10,0-28X/M12FS OD	1407260	155	SAC-5P-FR SCO/920/...	1433294	345	SAC-5P-M12MS-M12FS/...	1697140	53
SAC-5P-3,0-115/M 8FRB	1404476	51	SAC-5P-10,0-28X/M12FS SH OD	1407268	156	SAC-5P-FR SH SCO/...	1536573	54	SAC-5P-M12MS-M12FS/920/...	1538144	345
SAC-5P-3,0-115/M 8FSB	1404471	51	SAC-5P-10,0-430/MINFR PWR	1443394	74	SAC-5P-FR-3L SCO/...	1542428	52	SAC-5P-M12MS/0,3-802/M12FR	1457283	166
SAC-5P-3,0-430/MINFR PWR	1443365	74	SAC-5P-10,0-430/MINFS PWR	1443349	74	SAC-5P-FRB SCO/900/...	1433197	340	SAC-5P-M12MS/0,3-802/M12FR-3L	1457306	166
SAC-5P-3,0-430/MINFS PWR	1443310	74	SAC-5P-10,0-431/MINFR PWR	1443598	75	SAC-5P-FS SCO/...	1536489	52	SAC-5P-M12MS/0,3-802/M12FS	1457267	166
SAC-5P-3,0-431/MINFR PWR	1443569	75	SAC-5P-10,0-431/MINFS PWR	1443543	75	SAC-5P-FS SCO/920/...	1538131	345	SAC-5P-M12MS/0,3-920/M12FS	1507528	345
SAC-5P-3,0-431/MINFS PWR	1443514	75	SAC-5P-10,0-440/MINFR PWR	1443792	72	SAC-5P-FS SH SCO/...	1536544	54	SAC-5P-M12MS/0,3-PUR/M12FR SH	1501003	55
SAC-5P-3,0-440/MINFR PWR	1443763	72	SAC-5P-10,0-440/MINFS PWR	1443747	72	SAC-5P-M 8MR/...	1538018	340	SAC-5P-M12MS/0,3-PUR/M12FS SH	1500884	55
SAC-5P-3,0-440/MINFS PWR	1443718	72	SAC-5P-10,0-441/MINFR PWR	1419810	73	SAC-5P-M 8FR/920/...	1575916	344	SAC-5P-M12MS/0,5-920/M12FS	1507531	345
SAC-5P-3,0-441/MINFR PWR	1443967	73	SAC-5P-10,0-441/MINFS PWR	1443941	73	SAC-5P-M 8FS/920/...	1575819	344	SAC-5P-M12MS/0,6-802/M12FR	1454516	166
SAC-5P-3,0-441/MINFS PWR	1443912	73	SAC-5P-10,0-600/M12FR FB	1404092	145	SAC-5P-M 8MR-M 8FR/920/...	1575945	344	SAC-5P-M12MS/0,6-802/M12FR-3L	1454464	166
SAC-5P-3,0-802/M12FR	1443766	166	SAC-5P-10,0-600/M12FR HD	1404056	143	SAC-5P-M 8MR-M 8FS/920/...	1575932	344	SAC-5P-M12MS/0,6-802/M12FS	1454561	166
SAC-5P-3,0-802/M12FR-3L	1457212	166	SAC-5P-10,0-600/M12FR-3L FB	1404096	145	SAC-5P-M 8MR/920/...	1575903	344	SAC-5P-M12MS/0,6-PUR/M12FR SH	1501029	55
SAC-5P-3,0-802/M12FS	1457160	166	SAC-5P-10,0-600/M12FR-3L HD	1404062	143	SAC-5P-M 8MRB/1,5-115	1404465	51	SAC-5P-M12MS/0,6-PUR/M12FS SH	1500897	55
SAC-5P-3,0-PUR/AD-2L	1435098	100	SAC-5P-10,0-600/M12FS FB	1404086	145	SAC-5P-M 8MRB/3,0-115	1404466	51	SAC-5P-M12MS/1,0-920/M12FS	1507544	345
SAC-5P-3,0-PUR/FR SCO	1536450	52	SAC-5P-10,0-600/M12FS HD	1404052	143	SAC-5P-M 8MRB/5,0-115	1404467	51	SAC-5P-M12MS/1,5-802	1457225	166
SAC-5P-3,0-PUR/FR SH SCO	1407809	54	SAC-5P-10,0-802/M12FR	1452709	166	SAC-5P-M 8MRB/10,0-115	1404468	51	SAC-5P-M12MS/1,5-802/M12FR	1454532	166
SAC-5P-3,0-PUR/FS SCO	1536337	52	SAC-5P-10,0-802/M12FR-3L	1454396	166	SAC-5P-M 8MS/DN TR	1439588	353	SAC-5P-M12MS/1,5-802/M12FR-3L	1454480	166
SAC-5P-3,0-PUR/FS SH SCO	1407788	54	SAC-5P-10,0-802/M12FS	1454448	166	SAC-5P-M 8MS-M 8FS/920/...	1575893	344	SAC-5P-M12MS/1,5-802/M12FS	1454587	166
SAC-5P-3,0-PUR/M12FR	1669864	53	SAC-5P-10,0-900/FSB SCO	1517932	340	SAC-5P-M 8MS/0,3-920/M 8FS	1575822	344	SAC-5P-M12MS/1,5-PUR SH	1682728	55
SAC-5P-3,0-PUR/M12FR SH	1682977	55	SAC-5P-10,0-900/M12FSB	1507133	340	SAC-5P-M 8MS/0,5-920/M 8FS	1575835	344	SAC-5P-M12MS/1,5-PUR/M12FR SH	1501045	55
SAC-5P-3,0-PUR/M12FR-3L	1669893	53	SAC-5P-10,0-920/FS SCO	1518232	345	SAC-5P-M 8MS/1,0-920/M 8FS	1575848	344	SAC-5P-M12MS/1,5-PUR/M12FS SH	1500907	55
SAC-5P-3,0-PUR/M12FS	1669835	53	SAC-5P-10,0-920/M 8FS	1575796	344	SAC-5P-M 8MS/2,0-920	1575712	344	SAC-5P-M12MS/2,0-28X OD	1407255	155
SAC-5P-3,0-PUR/M12FS SH	1682948	55	SAC-5P-10,0-920/M12FS	1507492	345	SAC-5P-M 8MS/2,0-920/M 8FS	1575851	344	SAC-5P-M12MS/2,0-28X SH OD	1407263	156
SAC-5P-5,0-115/M 8FRB	1404477	51	SAC-5P-10,0-923/FR CAN SCO	1419036	343	SAC-5P-M 8MS/5,0-920	1575725	344	SAC-5P-M12MS/2,0-28X/M12FS OD	1407261	155
SAC-5P-5,0-115/M 8FSB	1404473	51	SAC-5P-10,0-923/FS CAN SCO	1419031	343	SAC-5P-M 8MS/5,0-920/M 8FS	1575864	344	SAC-5P-M12MS/2,0-920	1507421	345
SAC-5P-5,0-28R/FR SCO RAIL	1407335	132	SAC-5P-10,0-923/MINFR DN	1418497	346	SAC-5P-M 8MS/10,0-920	1575738	344	SAC-5P-M12MS/2,0-920/M12FS	1507557	345
SAC-5P-5,0-28R/FS SCO RAIL	1407332	132	SAC-5P-10,0-923/MINFS DN	1418442	346	SAC-5P-M 8MS/10,0-920/M 8FS	1575877	344	SAC-5P-M12MS/3,0-802	1457238	166
SAC-5P-5,0-28X/M12FS OD	1407259	155	SAC-5P-10,0-928/MINFR DN	1417524	347	SAC-5P-M 8MS/15,0-920	1575754	344	SAC-5P-M12MS/3,0-802/M12FR	1457296	166
SAC-5P-5,0-28X/M12FS SH OD	1407267	156	SAC-5P-10,0-928/MINFS DN	1417472	347	SAC-5P-M 8MS/15,0-920/M 8FS	1575880	344	SAC-5P-M12MS/3,0-802/M12FR-3L	1457319	166
SAC-5P-5,0-430/MINFR PWR	1443378	74	SAC-5P-10,0-PUR/AD-2L	1435111	100	SAC-5P-M 8MS/920/...	1575767	344	SAC-5P-M12MS/3,0-802/M12FS	1457270	166
SAC-5P-5,0-430/MINFS PWR	1443323	74	SAC-5P-10,0-PUR/FR SCO	1536476	52	SAC-5P-M 8MSB/0,3-115/M 8FSB	1404479	51	SAC-5P-M12MS/3,0-PUR SH	1682744	55
SAC-5P-5,0-431/MINFR PWR	1443572	75	SAC-5P-10,0-PUR/FR SH SCO	1407811	54	SAC-5P-M 8MSB/0,6-115/M 8FSB	1404480	51	SAC-5P-M12MS/3,0-PUR/M12FR SH	1501058	55
SAC-5P-5,0-431/MINFS PWR	1443527	75	SAC-5P-10,0-PUR/FS SCO	1536353	52	SAC-5P-M 8MSB/1,5-115	1404461	51	SAC-5P-M12MS/3,0-PUR/M12FS SH	1500910	55
SAC-5P-5,0-440/MINFR PWR	1443776	72	SAC-5P-10,0-PUR/FS SH SCO	1407790	54	SAC-5P-M 8MSB/1,5-115/M 8FSB	1404481	51	SAC-5P-M12MS/5,0-28X OD	1407256	155
SAC-5P-5,0-440/MINFS PWR	1443721	72	SAC-5P-10,0-PUR/M12FR	1694541	53	SAC-5P-M 8MSB/3,0-115	1404462	51	SAC-5P-M12MS/5,0-28X SH OD	1407264	156
SAC-5P-5,0-441/MINFR PWR	1443970	73	SAC-5P-10,0-PUR/M12FR SH	1500761	55	SAC-5P-M 8MSB/3,0-115/M 8FSB	1404482	51	SAC-5P-M12MS/5,0-28X/M12FS OD	1407262	155
SAC-5P-5,0-441/MINFS PWR	1443925	73	SAC-5P-10,0-PUR/M12FR-3L	1694431	53	SAC-5P-M 8MSB/5,0-115	1404463	51	SAC-5P-M12MS/5,0-802	1457241	166
SAC-5P-5,0-802/M12FR	1457199	166	SAC-5P-10,0-PUR/M12FS	1683374	53	SAC-5P-M 8MSB/10,0-115	1404464	51	SAC-5P-M12MS/5,0-920	1507434	345
SAC-5P-5,0-802/M12FR-3L	1454370	166	SAC-5P-10,0-PUR/M12FS SH	1500758	55	SAC-5P-M12FR SH/...	1697535	55	SAC-5P-M12MS/5,0-920/M12FS	1507560	345
SAC-5P-5,0-802/M12FS	1454422	166	SAC-5P-100,0-116/0,75	1547429	169	SAC-5P-M12FR-3L/...	1697137	53	SAC-5P-M12MS/5,0-PUR SH	1682731	55
SAC-5P-5,0-900/FSB SCO	1517929	340	SAC-5P-100,0-186/0,75	1535590	168	SAC-5P-M12FR/...	1697124	53	SAC-5P-M12MS/...	1697098	53
SAC-5P-5,0-900/M12FSB	1507120	340	SAC-5P-100,0-534/0,75	1457445	169	SAC-5P-M12FS SH/...	1697522	55	SAC-5P-M12MS/0,3-600/M12FR FB	1404102	145
SAC-5P-5,0-920/FS SCO	1518229	345	SAC-5P-100,0-PUR/0,34	1501676	168	SAC-5P-M12FS/...	1697111	53	SAC-5P-M12MS/0,3-600/M12FR HD	1404067	143
SAC-5P-5,0-920/M 8FS	1575783	344	SAC-5P-100,0-PUR/0,5	1457403	169	SAC-5P-M12FS/920/...	1538128	345	SAC-5P-M12MS/0,3-600/M12FS FB	1404097	145
SAC-5P-5,0-920/M12FS	1507489	345	SAC-5P-100,0-PUR/SH/0,34	1501728	168	SAC-5P-M12FS/900/...	1538005	340	SAC-5P-M12MS/0,3-600/M12FS HD	1404063	143
SAC-5P-5,0-923/FR CAN SCO	1419035	343	SAC-5P-100,0-PVC/0,34	1501841	168	SAC-5P-M12MR SH/...	1697519	55	SAC-5P-M12MS/0,6-600/M12FR HD	1404088	143
SAC-5P-5,0-923/FS CAN SCO	1419030	343	SAC-5P-100,0-PVC/SH/0,34	1500672	168	SAC-5P-M12MR-M12FR SH/...	1536159	55	SAC-5P-M12MS/0,6-600/M12FS FB	1404098	145
SAC-5P-5,0-923/MINFR DN	1418484	346	SAC-5P-15,0-900/FSB SCO	1517945	340	SAC-5P-M12MR-M12FR-3L/...	1552159	53	SAC-5P-M12MS/0,6-600/M12FS HD	1404064	143
SAC-5P-5,0-923/MINFS DN	1418439	346	SAC-5P-15,0-900/M12FSB	1507146	340	SAC-5P-M12MR-M12FR/...	1529506	53	SAC-5P-M12MS/0,6-600/M12FR FB	1404103	145
SAC-5P-5,0-928/MINFR DN	1417511	347	SAC-5P-15,0-920/FS SCO	1518245	345	SAC-5P-M12MR-M12FS SH/...	1536146	55	SAC-5P-M12MS/0,6-600/M12FR HD	1404088	143
SAC-5P-5,0-928/MINFS DN	1417469	347	SAC-5P-15,0-920/M 8FS	1575806	344	SAC-5P-M12MR-M12FS/...	1508734	53	SAC-5P-M12MS/0,6-600/M12FS FB	1404098	145
SAC-5P-5,0-PUR/AD-2L	1435108	100	SAC-5P-15,0-920/M12FS	1507502	345	SAC-5P-M12MR/1,5-802	1457322	166	SAC-5P-M12MS/0,6-600/M12FS HD	1404064	143
SAC-5P-5,0-PUR/FR SCO	1536463	52	SAC-5P-15,0-923/FR CAN SCO	1419037	343	SAC-5P-M12MR/1,5-PUR SH	1682757	55	SAC-5P-M12MS/0,6-PUR/M12FR	1681635	53
SAC-5P-5,0-PUR/FR SH SCO	1407810	54	SAC-5P-15,0-923/FS CAN SCO	1419032	343	SAC-5P-M12MR/3,0-802	1457335	166	SAC-5P-M12MS/0,6-PUR/M12FR-3L	1694648	53
SAC-5P-5,0-PUR/FS SCO	1536340	52	SAC-5P-15,0-923/MINFR DN	1418507	346	SAC-5P-M12MR/3,0-PUR SH	1682760	55	SAC-5P-M12MS/0,6-PUR/M12FS	1681596	53
SAC-5P-5,0-PUR/FS SH											

Registros

alfabético

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SAC-5P-M12MS/10,0-802	1457254	166	SAC-5P-MINMR/10,0-923/MINFR DN	1420090	346	SAC-5P-MINMS/20,0-923/MINFS DN	1418691	346	SAC-5P-MS/2,0-920 SCO	1518177	345
SAC-5P-M12MS/10,0-920	1507447	345	SAC-5P-MINMR/10,0-923/MINFS DN	1418756	346	SAC-5P-MINMS/20,0-928 DN	1417595	347	SAC-5P-MS/2,0-920/FS SCO	1518287	345
SAC-5P-M12MS/10,0-920/M12FS	1507573	345	SAC-5P-MINMR/10,0-928 DN	1417621	347	SAC-5P-MINMS/20,0-928/MINFR DN	1417883	347	SAC-5P-MS/2,0-923 CAN SCO	1419039	343
SAC-5P-M12MS/10,0-PUR	1683361	53	SAC-5P-MINMR/10,0-928/MINFR DN	1417948	347	SAC-5P-MINMS/20,0-928/MINFS DN	1417728	347	SAC-5P-MS/2,0-923/FR CAN SCO	1419068	343
SAC-5P-M12MS/10,0-PUR SH	1500732	55	SAC-5P-MINMR/10,0-928/MINFS DN	1417796	347	SAC-5P-MINT/2XMIN DN	1401029	352	SAC-5P-MS/2,0-923/FS CAN SCO	1419052	343
SAC-5P-M12MS/15,0-920	1507450	345	SAC-5P-MINMR/15,0-923 DN	1418604	346	SAC-5P-MINT/2XMIN VP	1543977	109	SAC-5P-MS/3,0-PUR SCO	1518973	52
SAC-5P-M12MS/15,0-920/M12FS	1507586	345	SAC-5P-MINMR/15,0-923/MINFR DN	1420100	346	SAC-5P-MR SCO/...../...	1523612	52	SAC-5P-MS/3,0-PUR SH SCO	1407805	54
SAC-5P-M12MS/2,0-28X/M12FSSHOD	1407269	156	SAC-5P-MINMR/15,0-923/MINFS DN	1418769	346	SAC-5P-MR SH SCO/...../...	1523832	54	SAC-5P-MS/3,0-PUR/AD-2L SCO	1435069	100
SAC-5P-M12MS/3,0-600 FB	1404076	145	SAC-5P-MINMR/15,0-928 DN	1417634	347	SAC-5P-MR-FR SCO/...../...	1542389	52	SAC-5P-MS/3,0-PUR/FS SCO	1519079	52
SAC-5P-M12MS/3,0-600 HD	1404041	143	SAC-5P-MINMR/15,0-928/MINFR DN	1417951	347	SAC-5P-MR-FR SCO/920/...	1433320	345	SAC-5P-MS/5,0-28R SCO RAIL	1407326	132
SAC-5P-M12MS/3,0-600/M12FR FB	1404105	145	SAC-5P-MINMR/15,0-928/MINFS DN	1417799	347	SAC-5P-MR-FR SH SCO/...../...	1542350	54	SAC-5P-MS/5,0-28R/FS SCO RAIL	1407338	132
SAC-5P-M12MS/3,0-600/M12FR HD	1404070	143	SAC-5P-MINMR/2,0-430/MINFR PWR	1443491	74	SAC-5P-MR-FS SCO/...../...	1523638	52	SAC-5P-MS/5,0-920 SCO	1518180	345
SAC-5P-M12MS/3,0-600/M12FS FB	1404101	145	SAC-5P-MINMR/2,0-431/MINFR PWR	1443695	75	SAC-5P-MR-FS SCO/920/...	1433317	345	SAC-5P-MS/5,0-923/FS SCO	1518290	345
SAC-5P-M12MS/3,0-600/M12FS HD	1404066	143	SAC-5P-MINMR/2,0-440/MINFR PWR	1443899	72	SAC-5P-MR-FS SH SCO/...../...	1542347	54	SAC-5P-MS/5,0-923 CAN SCO	1419040	343
SAC-5P-M12MS/3,0-PUR	1669770	53	SAC-5P-MINMR/2,0-441/MINFR PWR	1419917	73	SAC-5P-MR/0,3-923/FR CAN SCO	1419073	343	SAC-5P-MS/5,0-923/FR CAN SCO	1419069	343
SAC-5P-M12MS/3,0-PUR/M12FR	1681651	53	SAC-5P-MINMR/2,0-923 DN	1418617	346	SAC-5P-MR/0,3-923/FS CAN SCO	1419057	343	SAC-5P-MS/5,0-923/FS CAN SCO	1419053	343
SAC-5P-M12MS/3,0-PUR/M12FS	1681619	53	SAC-5P-MINMR/20,0-923/MINFR DN	1420113	346	SAC-5P-MR/0,3-PUR/FS SCO	1519082	52	SAC-5P-MS/5,0-PUR SCO	1518986	52
SAC-5P-M12MS/3,0-28X/M12FSSHOD	1407270	156	SAC-5P-MINMR/20,0-923/MINFS DN	1418772	346	SAC-5P-MR/0,5-923/FR CAN SCO	1419074	343	SAC-5P-MS/5,0-PUR SH SCO	1407806	54
SAC-5P-M12MS/5,0-600 FB	1404077	145	SAC-5P-MINMR/20,0-928 DN	1417647	347	SAC-5P-MR/0,5-923/FS CAN SCO	1419058	343	SAC-5P-MS/0,3-600/M12FR-3L FB	1404106	145
SAC-5P-M12MS/5,0-600 HD	1404042	143	SAC-5P-MINMR/20,0-928/MINFR DN	1417964	347	SAC-5P-MR/0,6-PUR/FS SCO	1519095	52	SAC-5P-MS/0,3-600/M12FR-3L HD	1404071	143
SAC-5P-M12MS/5,0-PUR	1669783	53	SAC-5P-MINMR/20,0-928/MINFS DN	1417809	347	SAC-5P-MR/1,0-923/FR CAN SCO	1419075	343	SAC-5P-MS/0,6-600/M12FR-3L FB	1404107	145
SAC-5P-M12MS/920/...	1538102	345	SAC-5P-MINMS TR-DN	1434701	353	SAC-5P-MR/1,0-923/FS CAN SCO	1419059	343	SAC-5P-MS/10,0-920 SCO	1404072	143
SAC-5P-M12MSB-M12FSB/900/...	1538021	340	SAC-5P-MINMS/0,3-923/MINFR DN	1418785	346	SAC-5P-MR/1,5-PUR SCO	1519008	52	SAC-5P-MS/10,0-920/FS SCO	1518300	345
SAC-5P-M12MSB/0,3-900/M12FSB	1507162	340	SAC-5P-MINMS/0,3-923/MINFS DN	1418620	346	SAC-5P-MR/1,5-PUR/FS SCO	1519105	52	SAC-5P-MS/1,5-600/M12FR-3L HD	1404073	143
SAC-5P-M12MSB/0,5-900/M12FSB	1507175	340	SAC-5P-MINMS/0,3-928/MINFR DN	1417812	347	SAC-5P-MR/2,0-28R SCO RAIL	1407328	132	SAC-5P-MS/10,0-28R SCO RAIL	1407327	132
SAC-5P-M12MSB/1,0-900/M12FSB	1507188	340	SAC-5P-MINMS/0,3-928/MINFS DN	1417650	347	SAC-5P-MR/2,0-923 CAN SCO	1419044	343	SAC-5P-MS/10,0-920 SCO	1518193	345
SAC-5P-M12MSB/2,0-900	1507065	340	SAC-5P-MINMS/0,5-923/MINFR DN	1418798	346	SAC-5P-MR/2,0-923/FR CAN SCO	1419076	343	SAC-5P-MS/10,0-920/FS SCO	1518300	345
SAC-5P-M12MSB/2,0-900/M12FSB	1507191	340	SAC-5P-MINMS/0,5-923/MINFS DN	1418633	346	SAC-5P-MR/2,0-923/FS CAN SCO	1419060	343	SAC-5P-MS/10,0-923 CAN SCO	1419041	343
SAC-5P-M12MSB/5,0-900	1507078	340	SAC-5P-MINMS/0,5-928/MINFR DN	1417825	347	SAC-5P-MR/3,0-PUR SCO	1519011	52	SAC-5P-MS/10,0-923/FR CAN SCO	1419070	343
SAC-5P-M12MSB/5,0-900/M12FSB	1507201	340	SAC-5P-MINMS/0,5-928/MINFS DN	1417663	347	SAC-5P-MR/3,0-PUR/FS SCO	1519118	52	SAC-5P-MS/10,0-923/FS CAN SCO	1419054	343
SAC-5P-M12MSB/10,0-900	1507081	340	SAC-5P-MINMS/1,0-923/MINFR DN	1418808	346	SAC-5P-MR/5,0-28R SCO RAIL	1407329	132	SAC-5P-MS/10,0-PUR SCO	1518999	52
SAC-5P-M12MSB/10,0-900/M12FSB	1507214	340	SAC-5P-MINMS/1,0-923/MINFS DN	1418646	346	SAC-5P-MR/5,0-28R CAN SCO	1419045	343	SAC-5P-MS/10,0-PUR SH SCO	1407807	54
SAC-5P-M12MSB/15,0-900	1507094	340	SAC-5P-MINMS/1,0-928/MINFR DN	1417838	347	SAC-5P-MR/5,0-923/FR CAN SCO	1419077	343	SAC-5P-MS/15,0-920 SCO	1518203	345
SAC-5P-M12MSB/15,0-900/M12FSB	1507227	340	SAC-5P-MINMS/1,0-928/MINFS DN	1417676	347	SAC-5P-MR/5,0-923/FS CAN SCO	1419061	343	SAC-5P-MS/15,0-920/FS SCO	1518313	345
SAC-5P-M12MSB/900/...	1537983	340	SAC-5P-MINMS/2,0-923 DN	1418523	346	SAC-5P-MR/5,0-PUR SCO	1519024	52	SAC-5P-MS/15,0-923 CAN SCO	1419042	343
SAC-5P-M12T/2XMI2 VP	1541186	107	SAC-5P-MINMS/2,0-923/MINFR DN	1418811	346	SAC-5P-MR/10,0-28R SCO RAIL	1407330	132	SAC-5P-MS/15,0-923/FR CAN SCO	1419071	343
SAC-5P-M12T/2XMIN DN	1401028	352	SAC-5P-MINMS/2,0-923/MINFS DN	1418659	346	SAC-5P-MR/10,0-923 CAN SCO	1419046	343	SAC-5P-MS/15,0-923/FS CAN SCO	1419055	343
SAC-5P-M12Y/2XMI2FS VP	1683468	107	SAC-5P-MINMS/2,0-928 DN	1417553	347	SAC-5P-MR/10,0-923/FR CAN SCO	1419078	343	SAC-5P-MS/20,0-923 CAN SCO	1419043	343
SAC-5P-M12Y/2XMI2FS VP S21	1514029	107	SAC-5P-MINMS/2,0-928/MINFR DN	1417841	347	SAC-5P-MR/10,0-923/FS CAN SCO	1419062	343	SAC-5P-MS/20,0-923/FR CAN SCO	1419072	343
SAC-5P-MINMR/0,3-923/MINFR DN	1420045	346	SAC-5P-MINMS/2,0-928/MINFS DN	1417689	347	SAC-5P-MR/10,0-PUR SCO	1519037	52	SAC-5P-MS/20,0-923/FS CAN SCO	1419056	343
SAC-5P-MINMR/0,3-923/MINFS DN	1418701	346	SAC-5P-MINMS/5,0-923 DN	1418536	346	SAC-5P-MR/15,0-923 CAN SCO	1419047	343	SAC-5P-MS/0,3-600/M12FR-3L FB	1404109	145
SAC-5P-MINMR/0,3-928/MINFR DN	1417896	347	SAC-5P-MINMS/5,0-923/MINFR DN	1418824	346	SAC-5P-MR/15,0-923/FR CAN SCO	1419079	343	SAC-5P-MS/0,6-600/M12FR-3L HD	1404550	143
SAC-5P-MINMR/0,3-928/MINFS DN	1417731	347	SAC-5P-MINMS/5,0-923/MINFS DN	1418662	346	SAC-5P-MR/15,0-923/FS CAN SCO	1419063	343	SAC-5P-MS/AD-2L SCO	1458596	110
SAC-5P-MINMR/0,5-923/MINFR DN	1420058	346	SAC-5P-MINMS/5,0-928 DN	1417566	347	SAC-5P-MR/20,0-923 CAN SCO	1419048	343	SAC-5P-MSB SCO/900/...	1537996	340
SAC-5P-MINMR/0,5-923/MINFS DN	1418714	346	SAC-5P-MINMS/5,0-928/MINFR DN	1417854	347	SAC-5P-MR/20,0-923/FR CAN SCO	1419080	343	SAC-5P-MSB-FRB SCO/900/...	1433207	340
SAC-5P-MINMR/0,5-928/MINFR DN	1417906	347	SAC-5P-MINMS/5,0-928/MINFS DN	1417692	347	SAC-5P-MR/20,0-923/FS CAN SCO	1419064	343	SAC-5P-MSB-FSB SCO/900/...	1538034	340
SAC-5P-MINMR/0,5-928/MINFS DN	1417734	347	SAC-5P-MINMS/0,3-430/MINFS PWR	1443404	74	SAC-5P-MR/AD-2L SCO	1458606	110	SAC-5P-MSB/0,3-900/FSB SCO	1517958	340
SAC-5P-MINMR/1,0-923/MINFR DN	1420061	346	SAC-5P-MINMS/0,3-431/MINFS PWR	1443608	75	SAC-5P-MR/AD-2L SCO/900/...	1433184	340	SAC-5P-MSB/0,5-900/FSB SCO	1517961	340
SAC-5P-MINMR/1,0-923/MINFS DN	1418727	346	SAC-5P-MINMS/0,3-440/MINFS PWR	1443802	72	SAC-5P-MR/20,0-923/FR CAN SCO	1419080	343	SAC-5P-MSB/1,0-900/FSB SCO	1517974	340
SAC-5P-MINMR/1,0-928/MINFR DN	1417919	347	SAC-5P-MINMS/0,3-441/MINFS PWR	1419823	73	SAC-5P-MR/20,0-923/FS CAN SCO	1419064	343	SAC-5P-MSB/2,0-900 SCO	1517877	340
SAC-5P-MINMR/1,0-928/MINFS DN	1417757	347	SAC-5P-MINMS/0,6-430/MINFS PWR	1443417	74	SAC-5P-MR/AD-2L SCO/...../...	1523609	52	SAC-5P-MSB/2,0-900/FSB SCO	1517987	340
SAC-5P-MINMR/2,0-923 DN	1418578	346	SAC-5P-MINMS/0,6-431/MINFS PWR	1443611	75	SAC-5P-MS SCO/920/...	1538115	345	SAC-5P-MSB/5,0-900 SCO	1517880	340
SAC-5P-MINMR/2,0-923/MINFR DN	1420074	346	SAC-5P-MINMS/0,6-440/MINFS PWR	1443815	72	SAC-5P-MS SH SCO/...../...	1523829	54	SAC-5P-MSB/5,0-900/FSB SCO	1517990	340
SAC-5P-MINMR/2,0-923/MINFS DN	1418730	346	SAC-5P-MINMS/0,6-441/MINFS PWR	1419836	73	SAC-5P-MS-AD-2L SCO/...../...	1435072	100	SAC-5P-MSB/10,0-900 SCO	1517893	340
SAC-5P-MINMR/2,0-928 DN	1417605	347	SAC-5P-MINMS/1,0-430/MINFS PWR	1443420	74	SAC-5P-MS-FR SCO/...../...	1542415	52	SAC-5P-MSB/10,0-900/FSB SCO	1518009	340
SAC-5P-MINMR/2,0-928/MINFR DN	1417922	347	SAC-5P-MINMS/1,0-431/MINFS PWR	1443624	75	SAC-5P-MS-FR SCO/920/...	1433304	345	SAC-5P-MSB/15,0-900 SCO	1517903	340
SAC-5P-MINMR/2,0-928/MINFS DN	1417760	347	SAC-5P-MINMS/1,0-440/MINFS PWR	1443828	72	SAC-5P-MS-FR SH SCO/...../...	1523874	54	SAC-5P-MSB/15,0-900/FSB SCO	1518012	340
SAC-5P-MINMR/5,0-923 DN	1418581	347	SAC-5P-MINMS/1,0-441/MINFS PWR	1419849	73	SAC-5P-MS-FR-3L SCO/...../...	1542431	52	SAC-5P-MSB/15,0-900/FSB SCO	1546068	107
SAC-5P-MINMR/5,0-923/MINFR DN	1420087	346	SAC-5P-MINMS/1,5-430/MINFS PWR	1443433	74	SAC-5P-MS-FS SCO/...../...	1523625	52	SAC-5P-Y/2XFS VP SCO	1417414	352
SAC-5P-MINMR/5,0-923/MINFS DN	1418743	346	SAC-5P-MINMS/1,5-431/MINFS PWR	1443637	75	SAC-5P-MS-FS SCO/920/...	1538157	345	SAC-5P-Y/F2X 0,3-920-MS-FS	1436013	348
SAC-5P-MINMR/5,0-928 DN	1417618	347	SAC-5P-MINMS/1,5-440/MINFS PWR	1443831	72	SAC-5P-MS-FS SH SCO/...../...	1523861	54	SAC-5P-Y/F2X 0,5-920-MS-FS	1436026	348
SAC-5P-MINMR/5,0-928/MINFR DN	1417935	347	SAC-5P-MINMS/1,5-441/MINFS PWR	1419852	73	SAC-5P-MS/0,3-920/FS SCO	1518258	345	SAC-5P-Y/F2X 1,0-920-MS-FS	1436039	348
SAC-5P-MINMR/5,0-928/MINFS DN	1417773	347	SAC-5P-MINMS/10,0-923 DN	1418549	346	SAC-5P-MS/0,3-923/FR CAN SCO	1419065	343	SAC-5P-Y/F2X 2,0-920	1436123	348
SAC-5P-MINMR/0,3-430/MINFR PWR	1443459	74	SAC-5P-MINMS/10,0-923/MINFR DN	1418837	346	SAC-5P-MS/0,3-923/FS CAN SCO	1419049	343	SAC-5P-Y/F2X 2,0-920-MS-FS	1436042	348
SAC-5P-MINMR/0,3-431/MINFR PWR	1443653	75	SAC-5P-MINMS/10,0-923/MINFS DN	1418							

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SAC-6P-1,5-PUR/M 8FS	1522192	56	SAC-8P-5,0-PUR/M12FS	1520369	60	SAC-8P-M12MS/0,6-PUR/M12FS SH	1522972	63	SACB 4-3 L M8 PUR/	1516137	116
SAC-6P-1,5-PUR/M 8FS SH	1522396	57	SAC-8P-5,0-PUR/M12FS SH	1522888	63	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR	1522493	60	SACB 4-3 L QO-0,34 PUR/	1548503	122
SAC-6P-3,0-PUR/M 8FR	1522257	56	SAC-8P-5,0-PUR/M16FR	1693681	177	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR SH	1522778	63	SACB 4-3 QO-0,34 PUR/	1548642	122
SAC-6P-3,0-PUR/M 8FR SH	1522451	57	SAC-8P-5,0-PUR/MC/M12FR	1407822	177	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR/M12FR	1522749	60	SACB 4-4 L QO-0,34 PUR/	1548590	122
SAC-6P-3,0-PUR/M 8FS	1522202	56	SAC-8P-10,0-28X/M12FS OD	1407276	157	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR/M12FR SH	1523036	63	SACB 4-4 QO-0,34 PUR/	1548671	122
SAC-6P-3,0-PUR/M 8FS SH	1522406	57	SAC-8P-10,0-28X/M12FS SH OD	1407284	158	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR/M12FS	1522697	60	SACB 6-6 L SCO NPN PUR/	1537022	120
SAC-6P-5,0-PUR/M 8FR	1522260	56	SAC-8P-10,0-PUR/FS SCO	1407792	59	SAC-8P-M12MS/1,5-PUR/M12FS SH	1522985	63	SACB 6-6 L SCO PUR/	1516920	120
SAC-6P-5,0-PUR/M 8FR SH	1522464	57	SAC-8P-10,0-PUR/FS SH SCO	1407795	62	SAC-8P-M12MS/2,0-28X OD	1407271	157	SACB 6-12 L SCO NPN PUR/	1537051	120
SAC-6P-5,0-PUR/M 8FS	1522215	56	SAC-8P-10,0-PUR/M 8FR	1404194	58	SAC-8P-M12MS/2,0-28X SH OD	1407279	158	SACB 6-12 L SCO PUR/	1516933	120
SAC-6P-5,0-PUR/M 8FS SH	1522419	57	SAC-8P-10,0-PUR/M 8FS	1404190	58	SAC-8P-M12MS/2,0-28X/M12FS OD	1407277	157	SACB 6-3 L M8 PUR/	1516140	116
SAC-6P-5,0-PUR/MC/M12FR	1407820	177	SAC-8P-10,0-PUR/M 8FS SH	1404150	61	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR	1522503	60	SACB 6-3 L QO-0,34 PUR/	1548516	122
SAC-6P-10,0-PUR/M 8FR	1522273	56	SAC-8P-10,0-PUR/M12FR	1522655	60	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR SH	1522781	63	SACB 6-3 QO-0,34 PUR/	1548655	122
SAC-6P-10,0-PUR/M 8FR SH	1522477	57	SAC-8P-10,0-PUR/M12FR SH	1522943	63	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR/M12FR	1522752	60	SACB 6-4 L QO-0,34 PUR/	1548600	122
SAC-6P-10,0-PUR/M 8FS	1522228	56	SAC-8P-10,0-PUR/M12FS	1520372	60	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR/M12FR SH	1523049	63	SACB 6-4 QO-0,34 PUR/	1548624	122
SAC-6P-10,0-PUR/M 8FS SH	1522422	57	SAC-8P-10,0-PUR/M12FS SH	1522891	63	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR/M12FS	1522707	60	SACB 8-8 L SCO NPN PUR/	1537035	120
SAC-6P-10,0-PUR/MC/M12FR	1407821	177	SAC-8P-10,0-PUR/M16FR	1693694	177	SAC-8P-M12MS/3,0-PUR/M12FS SH	1522998	63	SACB 8-8 L SCO PUR/	1516946	120
SAC-6P-100,0-PUR/0,25	1550614	168	SAC-8P-10,0-PUR/MC/M12FR	1407823	177	SAC-8P-M12MS/5,0-28X OD	1407272	157	SACB 8-16 L SCO NPN PUR/	1537064	120
SAC-6P-100,0-PUR/SH/0,14	1550627	168	SAC-8P-100,0-PUR/0,25	1550630	168	SAC-8P-M12MS/5,0-28X SH OD	1407280	158	SACB 8-16 L SCO PUR/	1516959	120
SAC-6P-M 8FR SH/.../...	1522480	57	SAC-8P-100,0-PUR/SH/0,25	1550643	168	SAC-8P-M12MS/5,0-28X/M12FS OD	1407278	157	SACB 8-3 L M8 PUR/	1516153	116
SAC-6P-M 8FR/.../...	1522286	56	SAC-8P-100,0-PVC/0,25	1550698	168	SAC-8P-M12MS/5,0-PUR	1522516	60	SACB 8-3 L QO-0,34 PUR/	1548529	122
SAC-6P-M 8FS SH/.../...	1522435	57	SAC-8P-100,0-PVC/SH/0,25	1550708	168	SAC-8P-M12MS/5,0-PUR SH	1526981	63	SACB 8-3 QO-0,34 PUR/	1548668	122
SAC-6P-M 8FS/.../...	1522231	56	SAC-8P-FR SCO/.../...	1523670	59	SAC-8P-M12MS/.../...	1522532	60	SACB 8-4 L M8 PUR/	1516179	116
SAC-6P-M 8MR SH/.../...	1522383	57	SAC-8P-FR SH SCO/.../...	1523913	62	SAC-8P-M12MS/10,0-28X OD	1407273	157	SACB 8-4 L QO-0,34 PUR/	1548613	122
SAC-6P-M 8MR-M 8FR SH/.../...	1552049	57	SAC-8P-FS SCO/.../...	1523667	59	SAC-8P-M12MS/10,0-28X SH OD	1407281	158	SACB 8-4 QO-0,34 PUR/	1548697	122
SAC-6P-M 8MR-M 8FR/.../...	1551956	56	SAC-8P-FS SH SCO/.../...	1523900	62	SAC-8P-M12MS/10,0-PUR	1522529	60	SACB 8Q-4P L PUR/	1695304	123
SAC-6P-M 8MR-M 8FS SH/.../...	1552036	57	SAC-8P-M 8MR/1,5-PUR	1404182	58	SAC-8P-M12MS/10,0-PUR SH	1522794	63	SACB 8-4 L QO-0,34	1548354	122
SAC-6P-M 8MR-M 8FS/.../...	1551943	56	SAC-8P-M 8MR/3,0-PUR	1404186	58	SAC-8P-M12MS/2,0-28X/M12FSSHOD	1407285	158	SACB-4/3-L-5,0PUR QO-0,34	1548448	122
SAC-6P-M 8MR/1,5-PUR	1522147	56	SAC-8P-M 8MR/5,0-PUR	1404185	58	SAC-8P-M12MS/5,0-28X/M12FSSHOD	1407286	158	SACB-4/3-L-5,0PUR-M8	1516144	116
SAC-6P-M 8MR/1,5-PUR SH	1522341	57	SAC-8P-M 8MR/10,0-PUR	1404183	58	SAC-8P-MR SCO/.../...	1523654	59	SACB-4/3-L-10,0PUR QO-0,34	1548451	122
SAC-6P-M 8MR/3,0-PUR	1522150	56	SAC-8P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FR	1404201	58	SAC-8P-MR SH SCO/.../...	1523890	62	SACB-4/3-L-10,0PUR-M8	1516027	116
SAC-6P-M 8MR/3,0-PUR SH	1522354	57	SAC-8P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FS	1404196	58	SAC-8P-MR-FR SCO/.../...	1552201	59	SACB-4/3-L-QO-0,34	1548325	122
SAC-6P-M 8MR/5,0-PUR	1522163	56	SAC-8P-M 8MS/0,3-PUR/M 8FS SH	1404133	61	SAC-8P-MR-FS SCO/.../...	1552191	59	SACB-4/3-L-C-M8	1503412	117
SAC-6P-M 8MR/5,0-PUR SH	1522367	57	SAC-8P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FR	1404202	58	SAC-8P-MS SCO/.../...	1523641	59	SACB-4/3-L-C-M8 GG	1516250	117
SAC-6P-M 8MR/.../...	1522189	56	SAC-8P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FS	1404198	58	SAC-8P-MS SH SCO/.../...	1523887	62	SACB-4/3-L-M12-M8	1516234	116
SAC-6P-M 8MR/10,0-PUR	1522176	56	SAC-8P-M 8MS/0,6-PUR/M 8FS SH	1404134	61	SAC-8P-MS-FR SCO/.../...	1523696	59	SACB-4/3-L-M16-M8	1516182	117
SAC-6P-M 8MR/10,0-PUR SH	1522370	57	SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR	1404178	58	SAC-8P-MS-FR SH SCO/.../...	1523939	62	SACB-4/3-L-SC-M8	1503386	117
SAC-6P-M 8MS SH/.../...	1522338	57	SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR SH	1404137	61	SAC-8P-MS-FS SCO/.../...	1523683	59	SACB-4/4-C QO-0,34	1548419	122
SAC-6P-M 8MS-M 8FR SH/.../...	1552023	57	SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FR	1404203	58	SAC-8P-MS-FS SH SCO/.../...	1523926	62	SACB-4/4-L-5,0PUR QO-0,34	1548532	122
SAC-6P-M 8MS-M 8FR/.../...	1551930	56	SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FS	1404199	58	SAC-8P-MS/1,5-PUR SH SCO	1407812	62	SACB-4/4-L-10,0PUR QO-0,34	1548545	122
SAC-6P-M 8MS-M 8FS SH/.../...	1552010	57	SAC-8P-M 8MS/1,5-PUR/M 8FS SH	1404135	61	SAC-8P-MS/3,0-PUR SH SCO	1556773	62	SACB-4/4-L-QO-0,34	1548393	122
SAC-6P-M 8MS-M 8FS/.../...	1551927	56	SAC-8P-M 8MS/3,0-PUR	1404180	58	SAC-8P-MS/5,0-PUR SH SCO	1407813	62	SACB-4X0,34/3X0,75-50,0 PUR	1503328	170
SAC-6P-M 8MS/1,5-PUR	1522095	56	SAC-8P-M 8MS/3,0-PUR SH	1404140	58	SAC-8P-MS/10,0-PUR SH SCO	1407814	62	SACB-4X0,34/2X0,75-50 PUR	1517576	170
SAC-6P-M 8MS/1,5-PUR SH	1522239	57	SAC-8P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FR	1404204	58	SAC-8PY-M2XF VP	1454972	107	SACB-6/3-C QO-0,34	1548367	122
SAC-6P-M 8MS/3,0-PUR	1522105	56	SAC-8P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FS	1404200	58	SAC-8PY-M2XF VP SH	1454969	107	SACB-6/3-L-5,0PUR QO-0,34	1548464	122
SAC-6P-M 8MS/3,0-PUR SH	1522309	57	SAC-8P-M 8MS/3,0-PUR/M 8FS SH	1404136	61	SAC-ASI-J-Y-B-FFKDS	1407579	355	SACB-6/3-L-5,0PUR-M8	1516030	116
SAC-6P-M 8MS/5,0-PUR	1522118	56	SAC-8P-M 8MS/5,0-PUR	1404181	58	SAC-ASI-J-Y-B-M12FS	1405621	356	SACB-6/3-L-10,0PUR QO-0,34	1548477	122
SAC-6P-M 8MS/5,0-PUR SH	1522312	57	SAC-8P-M 8MS/5,0-PUR SH	1404141	61	SAC-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-FR SCO	1407577	355	SACB-6/3-L-10,0PUR-M8	1516043	116
SAC-6P-M 8MS/.../...	1522134	56	SAC-8P-M 8MS/10,0-PUR	1404179	58	SAC-ASI-J-Y-B-PUR-1,0-FS SCO	1407575	355	SACB-6/3-L-C QO-0,34	1548338	122
SAC-6P-M 8MS/10,0-PUR	1522121	56	SAC-8P-M 8MS/10,0-PUR SH	1404138	61	SAC-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-FR SCO	1407578	355	SACB-6/3-L-C-M8	1503425	117
SAC-6P-M 8MS/10,0-PUR SH	1522325	57	SAC-8P-M12FR SH/.../...	1522956	63	SAC-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-FS SCO	1407576	355	SACB-6/3-L-C-M8 GG	1516263	117
SAC-6P-M12FR-PUR/MC/	1520987	177	SAC-8P-M12FR-PUR/MC/	1520990	177	SAC-ASI-J-Y-B-PUR-2,0-OE	1407581	355	SACB-6/3-L-M12-M8	1516247	116
SAC-8P-1,5-PUR/FS SCO	1407791	59	SAC-8P-M12FR/.../...	1522668	60	SAC-ASI-J-Y-N-M12FS	1405619	356	SACB-6/3-L-M16-M8	1516195	117
SAC-8P-1,5-PUR/FS SH SCO	1407793	62	SAC-8P-M12FS SH/.../...	1522901	63	SAC-ASI-J-Y-N-PUR-1,0-FS SCO	1407573	355	SACB-6/3-L-SC-M8	1503399	117
SAC-8P-1,5-PUR/M 8FR	1404191	58	SAC-8P-M12FS/.../...	1522613	60	SAC-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-FS SCO	1407574	355	SACB-6/4-C QO-0,34	1548422	122
SAC-8P-1,5-PUR/M 8FS	1404187	58	SAC-8P-M12MR SH/.../...	1522859	63	SAC-ASI-J-Y-N-PUR-2,0-OE	1407580	355	SACB-6/4-L-5,0PUR QO-0,34	1548558	122
SAC-8P-1,5-PUR/M 8FS SH	1404147	61	SAC-8P-M12MR-M12FR SH/.../...	1552007	63	SAC-ASI-J-Y-N	1405622	355	SACB-6/4-L-10,0PUR QO-0,34	1548561	122
SAC-8P-1,5-PUR/M12FR	1522626	60	SAC-8P-M12MR-M12FR/.../...	1551972	60	SAC-M12T/2XM12 PBDP	1458884	352	SACB-6/4-L-C QO-0,34	1548396	122
SAC-8P-1,5-PUR/M12FR SH	1522914	63	SAC-8P-M12MR-M12FS SH/.../...	1551998	63	SAC-MR/0,1-116/2XA-1L-Z SCO	1458130	112	SACB-6X0,34/3X0,75-50,0 PUR	1503331	170
SAC-8P-1,5-PUR/M12FS	1522590	60	SAC-8P-M12MR-M12FS/.../...	1551969	60	SAC-MR/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458318	113	SACB-6X0,34/2X0,75-50 PUR	1517589	170
SAC-8P-1,5-PUR/M12FS SH	1522862	63	SAC-8P-M12MR/1,5-PUR	1522545	60	SAC-MR/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458499	113	SACB-6/3-C QO-0,34	1548370	122
SAC-8P-2,0-28X/M12FS OD	1407274	157	SAC-8P-M12MR/1,5-PUR SH	1522817	63	SAC-MR/0,15-116/2XA-1L-Z SCO	1458143	112	SACB-6/3-L-5,0PUR QO-0,34	1548480	122
SAC-8P-2,0-28X/M12FS SH OD	1407282	158	SAC-8P-M12MR/3,0-PUR	1522558	60	SAC-MR/0,15-116/2XB-1L-Z SCO	1458321	113	SACB-6/3-L-5,0PUR-M8	1516056	116
SAC-8P-3,0-PUR/FS SCO	1401793	59	SAC-8P-M12MR/3,0-PUR SH	1522820	63	SAC-MR/0,15-116/2XB-1L-Z SCO	1458509	113	SACB-6/3-L-10,0PUR QO-0,34	1548493	122
SAC-8P-3,0-PUR/FS SH SCO	1556786	62	SAC-8P-M12MR/5,0-PUR	1522561	60	SAC-MR/0,2-116/2XA-1L-Z SCO	1458156	112	SACB-6/3-L-10,0PUR-M8	1516069	116
SAC-8P-3,0-PUR/M 8FR	1404192	58	SAC-8P-M12MR/5,0-PUR SH	1522833	63	SAC-MR/0,2-116/2XB-1L-Z SCO	1458334	113	SACB-6/3-L-C QO-0,34	1548341	122
SAC-8P-3,0-PUR/M 8FS	1404188	58	SAC-8P-M12MR/.../...	1522587	60	SAC-MR/0,2-116/2XB-1L-Z SCO	1458512	113	SACB-6/3-L-C-M8	1517570	117
SAC-8P-3,0-PUR/M 8FS SH	1404148	61	SAC-8P-M12MR/10,0-PUR	1522574	60	SAC-MS/0,1-116/2XA-1L-Z SCO	1458101	112	SACB-6/3-L-C-M8 GG	1516276	117
SAC-8P-3,0-PUR/M12FR	1522639	60	SAC-8P-M12MR/10,0-PUR SH	1522846	63	SAC-MS/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458282	113	SACB-6/3-L-M12-M8	1434840	116
SAC-8P-3,0-PUR/M12FR SH	1522927	63	SAC-8P-M12MS SH/.../...	1522804	63	SAC-MS/0,1-116/2XB-1L-Z SCO	1458460	113	SACB-6/3-L-M16-M8	1516205	117

Registros

alfabético

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SACB-8X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503357	170	SACB-6/6-10,0PUR SCO P	1452466	118	SACB-8/16- 5,0PUR SCO	1517068	120	SACB-C-H180-6/6-10,0PUR SCO P	1453122	119
SACB-10/3-L- 5,0PUR-M8	1516072	116	SACB-6/6-C SCO	1516865	120	SACB-8/16- 5,0PUR SCO SH	1452547	118	SACB-C-H180-6/12 SCO P PUR/	1401413	119
SACB-10/3-L-10,0PUR-M8	1516085	116	SACB-6/6-C SCO P	1452767	118	SACB-8/16- 5,0PUR SH	1695825	124	SACB-C-H180-6/12- 5,0PUR SCO	1516616	121
SACB-10/3-L-C-M8	1503438	117	SACB-6/6-L SCO P PUR/	1401379	118	SACB-8/16-10,0PUR SCO	1517259	120	SACB-C-H180-6/12- 5,0PUR SCO P	1453148	119
SACB-10/3-L-C-M8 GG	1516289	117	SACB-6/6-L- 5,0PUR SCO	1517123	120	SACB-8/16-10,0PUR OD	1457377	160	SACB-C-H180-6/12-10,0PUR SCO	1516629	121
SACB-10/3-L-M12-M8	1434853	117	SACB-6/6-L- 5,0PUR SCO P	1452631	118	SACB-8/16-10,0PUR SCO	1517071	120	SACB-C-H180-6/12-10,0PUR SCO P	1453151	119
SACB-10/3-L-M16-M8	1516218	116	SACB-6/6-L- 5,0PUR SCO P NPN	1405733	118	SACB-8/16-10,0PUR SCO P	1452550	118	SACB-C-H180-8/8 SCO P PUR/	1401416	119
SACB-10/3-L-SC-M8	1503409	117	SACB-6/6-L-10,0PUR SCO	1517136	120	SACB-8/16-10,0PUR SH	1695838	124	SACB-C-H180-8/8- 5,0PUR SCO	1516577	121
SACB-10X0,34/2X0,75-50 PUR	1517602	170	SACB-6/6-L-10,0PUR SCO P	1452644	118	SACB-8/16-C OD	1457380	160	SACB-C-H180-8/8- 5,0PUR SCO P	1453177	119
SACB-12X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503360	170	SACB-6/6-L-10,0PUR SCO P NPN	1405734	118	SACB-8/16-C SCO	1516894	120	SACB-C-H180-8/8-10,0PUR SCO	1516580	121
SACB-12X0,5/3X1,0-50 PUR SH	1401239	170	SACB-6/6-L-C GG SCO	1516742	121	SACB-8/16-C SCO P	1452796	118	SACB-C-H180-8/8-10,0PUR SCO P	1453180	119
SACB-16X0,34/2X0,75-50 PUR	1539350	170	SACB-6/6-L-C GG SCO P	1452880	119	SACB-8/16-L SCO P PUR/	1401383	118	SACB-C-H180-8/16 SCO P	1453229	178
SACB-16X0,5/3X1,0-200,0 PUR	1559893	170	SACB-6/6-L-C NPN SCO	1537080	120	SACB-8/16-L- 5,080MC SCO	1401199	167	SACB-C-H180-8/16 SCO P PUR/	1401418	119
SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 80MC	1402304	167	SACB-6/6-L-C SCO	1516807	120	SACB-8/16-L- 5,0HPUR SCO	1517301	120	SACB-C-H180-8/16- 5,0PUR SCO	1516632	121
SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 PUR	1503373	170	SACB-6/6-L-C SCO P	1452822	118	SACB-8/16-L- 5,0PUR SCO	1517181	120	SACB-C-H180-8/16- 5,0PUR SCO P	1453203	119
SACB-16X0,5/3X1,0-50,0 VPUR	1430938	170	SACB-6/6-L-SC SCO P	1453009	118	SACB-8/16-L- 5,0PUR SCO P	1452725	118	SACB-C-H180-8/16-10,0PUR SCO	1516645	121
SACB-16X0,5/3X1,0-50 PUR SH	1539156	170	SACB-6/6-SC SCO P	1452945	118	SACB-8/16-L- 5,0PUR SCO P NPN	1405739	118	SACB-C-H180-8/16-10,0PUR SCO P	1453216	119
SACB-4/3-L- 5,0PUR M5	1503663	125	SACB-6/12- 5,0HPUR SCO	1517220	120	SACB-8/16-L- 5,0PVC FB	1555541	146	SACB-D PG 13,5 (4,0-6,5) YE	1620377	182
SACB-4/3-L-10,0PUR M5	1503676	125	SACB-6/12- 5,0PUR SCO	1517026	120	SACB-8/16-L-10,0HPUR SCO	1517314	120	SACB-D PG 13,5 (6,5-9,5) BK	1680380	182
SACB-4/3-L-M12 M5	1503760	125	SACB-6/12- 5,0PUR SCO P	1452482	118	SACB-8/16-L-10,0PUR SCO	1517194	120	SACB-D PG 13,5 (9,0-13,0) RD	1680393	182
SACB-4/4- 5,0PUR SCO	1516962	120	SACB-6/12- 5,0PUR SH	1695809	124	SACB-8/16-L-10,0PUR SCO P	1452738	118	SACC BIT M12-D20	1208445	172
SACB-4/4- 5,0PUR SCO P	1503638	118	SACB-6/12-10,0HPUR SCO	1517233	120	SACB-8/16-L-10,0PUR SCO P NPN	1405740	118	SACC BIT M8-D12	1208474	172
SACB-4/4-10,0PUR SCO	1516975	120	SACB-6/12-10,0PUR SCO	1517039	120	SACB-8/16-L-10,0PVC FB	1555554	146	SACC-DSI-FSD-4CON-PG9/0,5 SCO	1551529	238
SACB-4/4-10,0PUR SCO P	1452408	118	SACB-6/12-10,0PUR SCO P	1452495	118	SACB-8/16-L-C GG SCO	1516771	121	SACC-DSI-M12FS-5CON-L180 VA	1554733	138
SACB-4/4-C SCO	1516849	120	SACB-6/12-10,0PUR SH	1695812	124	SACB-8/16-L-C GG SCO P	1452916	119	SACC-DSI-M12FS-5CON-PG9/0,5 VA	1554717	138
SACB-4/4-C SCO P	1452741	118	SACB-6/12-C SCO	1516878	120	SACB-8/16-L-C NPN SCO	1537129	120	SACC-DSI-M12FS-8CON-L180 VA	1529797	138
SACB-4/4-L SCO P PUR/	1401376	118	SACB-6/12-C SCO P	1452770	118	SACB-8/16-L-C SCO	1516836	120	SACC-DSI-M12FS-8CON-PG9/0,5 VA	1554720	138
SACB-4/4-L- 5,0PUR M5	1530702	125	SACB-6/12-L SCO P PUR/	1401380	118	SACB-8/16-L-C SCO OTB	1437232	121	SACC-DSI-M12MS-5CON-L180 VA	1554746	138
SACB-4/4-L- 5,0PUR SCO	1517084	120	SACB-6/12-L- 5,0HPUR SCO	1517288	120	SACB-8/16-L-C SCO P	1452851	118	SACC-DSI-M12MS-5CON-PG9/0,5 VA	1554681	138
SACB-4/4-L- 5,0PUR SCO P	1452576	118	SACB-6/12-L- 5,0PUR SCO	1517149	120	SACB-8/16-L-SC SCO P	1453038	118	SACC-DSI-M12MS-8CON-L180 VA	1529807	138
SACB-4/4-L- 5,0PUR SCO P NPN	1405678	118	SACB-6/12-L- 5,0PUR SCO P	1452660	118	SACB-8/16-M23 SH	1695773	124	SACC-DSI-M12MS-8CON-PG9/0,5 VA	1554694	138
SACB-4/4-L-10,0PUR M5	1530715	125	SACB-6/12-L- 5,0PUR SCO P NPN	1405735	118	SACB-8/16-SC SCO P	1452974	118	SACC-E-FSD-4CON-M16/0,5 SCO	1535202	238
SACB-4/4-L-10,0PUR SCO	1517097	120	SACB-6/12-L-10,0HPUR SCO	1517291	120	SACB-8/8-L-PUR SCO FLK14/MCV3P	1547928	121	SACC-E-M12FS-4CON-PG 9/0,5 VA	1555448	136
SACB-4/4-L-10,0PUR SCO P	1452589	118	SACB-6/12-L-10,0PUR SCO	1517152	120	SACB-8Q/4P- 5,0PUR	1683701	123	SACC-E-M12FS-4CON-PG9/0,5 FFVA	1431429	339
SACB-4/4-L-10,0PUR SCO P NPN	1405687	118	SACB-6/12-L-10,0PUR SCO P	1452673	118	SACB-8Q/4P-10,0PUR	1683714	123	SACC-E-M12FS-5CON-M20/0,5 VA	1452071	137
SACB-4/4-L-C GG SCO	1516726	121	SACB-6/12-L-10,0PUR SCO P NPN	1405736	118	SACB-8Q/4P-L- 5,0PUR	1695281	123	SACC-E-M12FS-5CON-PG9/0,5 V2A	1699863	136
SACB-4/4-L-C GG SCO P	1452864	119	SACB-6/12-L-C GG SCO	1516755	121	SACB-8Q/4P-L-10,0PUR	1695294	123	SACC-E-M12FS-8CON-M20/0,5 VA	1452110	137
SACB-4/4-L-C NPN SCO	1537077	120	SACB-6/12-L-C GG SCO P	1452893	119	SACB-8Q/4P-L-SC	1662955	123	SACC-E-M12FS-8CON-PG 9/0,5 VA	1554607	136
SACB-4/4-L-C SCO	1516784	120	SACB-6/12-L-C NPN SCO	1537116	120	SACB-8Q/4P-L-SC NPN	1680872	123	SACC-E-M12FSB-5CON-M20/0,5 VA	1452097	137
SACB-4/4-L-C SCO P	1452806	118	SACB-6/12-L-C SCO	1516810	120	SACB-8Q/4P-SC	1683659	123	SACC-E-M12MS-4CON-PG 9/0,5 VA	1554555	136
SACB-4/4-L-SC SCO P	1452987	118	SACB-6/12-L-C SCO P	1452835	118	SACB-8X0,5/3X1,0-50 PUR SH	1401240	170	SACC-E-M12MS-4CON-PG9/0,5 FFVA	1431432	339
SACB-4/4-SC SCO P	1452929	118	SACB-6/12-L-SC SCO P	1453012	118	SACB-8X0,5/3X1,0-50,0 HPUR	1401690	170	SACC-E-M12MS-5CON-M20/0,5 VA	1452068	137
SACB-4/8- 5,0HPUR SCO	1517204	120	SACB-6/12-M23 SH	1695760	124	SACB-C-H180 6-3 M8 PUR/	1516409	117	SACC-E-M12MS-5CON-PG 9/0,5 VA	1554568	136
SACB-4/8- 5,0PUR SCO	1516988	120	SACB-6/12-SC SCO P	1452958	118	SACB-C-H180 4- 4 SCO PUR/	1516658	121	SACC-E-M12MS-8CON-M20/0,5 VA	1452107	137
SACB-4/8- 5,0PUR SCO P	1452424	118	SACB-6Q/4P L PUR/	1695278	123	SACB-C-H180 4- 8 SCO PUR/	1516661	121	SACC-E-M12MS-8CON-PG 9/0,5 VA	1554571	136
SACB-4/8- 5,0PUR SH	1695786	124	SACB-6Q/4P- 5,0PUR	1683688	123	SACB-C-H180 4-3 M8 PUR/	1516373	117	SACC-E-M12MSB-5CON-M20/0,5 VA	1452084	137
SACB-4/8-10,0HPUR SCO	1517217	120	SACB-6Q/4P-10,0PUR	1683691	123	SACB-C-H180 6-3 SCO PUR/	1516674	121	SACC-EC-FSD-4CON-M16/0,5 SCO	1535215	238
SACB-4/8-10,0PUR SCO	1516991	120	SACB-6Q/4P-L- 5,0PUR	1695252	123	SACB-C-H180 6-12 SCO PUR/	1516687	121	SACC-EC-M12FS-4CON-PG 9/0,5 VA	1554649	136
SACB-4/8-10,0PUR SCO P	1452437	118	SACB-6Q/4P-L-10,0PUR	1695265	123	SACB-C-H180 6-3 M8 PUR/	1516386	117	SACC-EC-M12FS-5CON-PG 9/0,5 VA	1554652	136
SACB-4/8-10,0PUR SH	1695799	124	SACB-6Q/4P-L-SC	1662942	123	SACB-C-H180 8- 8 SCO PUR/	1516690	121	SACC-EC-M12FS-8CON-PG 9/0,5 VA	1554665	136
SACB-4/8-C SCO	1516852	120	SACB-6Q/4P-L-SC NPN	1680869	123	SACB-C-H180 8-3 M8 PUR/	1516700	121	SACC-EC-M12MS-4CON-PG 9/0,5 VA	1554610	136
SACB-4/8-C SCO P	1452754	118	SACB-6Q/4P-SC	1683646	123	SACB-C-H180 8-3 M8 PUR/	1516399	117	SACC-EC-M12MS-5CON-PG 9/0,5 VA	1554623	136
SACB-4/8-L SCO P PUR/	1401419	118	SACB-8/3-L- 5,0PUR M5	1530689	125	SACB-C-H180 8/6 SCO	1516713	179	SACC-EC-M12MS-8CON-PG 9/0,5 VA	1554636	136
SACB-4/8-L- 5,0HPUR SCO	1517262	120	SACB-8/3-L-10,0PUR M5	1530692	125	SACB-C-H180 8/4 QO-0,34	1500235	181	SACC-FR-4CON-PG 7-M SCO	1543058	22
SACB-4/8-L- 5,0PUR SCO	1517107	120	SACB-8/3-L-M12 M5	1530773	125	SACB-C-H180- 4/3- 5,0PUR-M8	1516292	117	SACC-FR-4SC M SCO	1432622	21
SACB-4/8-L- 5,0PUR SCO P	1452602	118	SACB-8/4-L- 5,0PUR M5	1530744	125	SACB-C-H180- 4/3-10,0PUR-M8	1516302	117	SACC-FR-4SC SH SCO	1432758	21
SACB-4/8-L- 5,0PUR SCO P NPN	1405713	118	SACB-8/4-L-10,0PUR M5	1530757	125	SACB-C-H180- 4/3-M8	1521229	176	SACC-FR-5CON-PG 7-M SCO	1543061	22
SACB-4/8-L-10,0HPUR SCO	1517275	120	SACB-8/8- 5,0PUR SCO	1517042	120	SACB-C-H180- 6/3- 5,0PUR-M8	1516315	117	SACC-FR-5CON-PG 9-M SCO	1543414	22
SACB-4/8-L-10,0PUR SCO	1517110	120	SACB-8/8- 5,0PUR SCO P	1452518	118	SACB-C-H180- 6/3-10,0PUR-M8	1516328	117	SACC-FR-5SC M SCO	1432596	21
SACB-4/8-L-10,0PUR SCO P	1452615	118	SACB-8/8-10,0PUR SCO	1517055	120	SACB-C-H180- 6/3-M8	1521216	176	SACC-FR-5SC SH DN SCO	1432790	335
SACB-4/8-L-10,0PUR SCO P NPN	1405732	118	SACB-8/8-10,0PUR SCO P	1452521	118	SACB-C-H180- 8/3- 5,0PUR-M8	1516331	117	SACC-FR-5SC SH SCO	1432677	21
SACB-4/8-L-C GG SCO	1516739	121	SACB-8/8-C SCO	1516881	120	SACB-C-H180- 8/3-10,0PUR-M8	1516344	117	SACC-FRB-2SC SH PB SCO	1432871	334
SACB-4/8-L-C GG SCO P	1452877	119	SACB-8/8-C SCO P	1452783	118	SACB-C-H180- 8/3-M8	1516425	176	SACC-FRB-5SC SH IB SCO	1432839	334
SACB-4/8-L-C NPN SCO	1537103	120	SACB-8/8-L SCO P PUR/	1401382	118	SACB-C-H180-10/3- 5,0PUR-M8	1516357	117	SACC-FRB-5SC SH PN SCO	1436767	129
SACB-4/8-L-C SCO	1516797	120	SACB-8/8-L- 5,0PUR SCO	1517165	120	SACB-C-H180-10/3-10,0PUR-M8	1516360	117	SACC-FS-12PCON SCO	1559631	19
SACB-4/8-L-C SCO P	1452819	118	SACB-8/8-L- 5,0PUR SCO P	1452699	118	SACB-C-H180-10/3-M8	1516412	176	SACC-FS-17PCON SCO	1559644	19
SACB-4/8-L-SC SCO P	1452990	118	SACB-8/8-L- 5,0PUR SCO P NPN	1405737	118	SACB-C-H180-4/4 SCO P PUR/	1401391	119	SACC-FS-4CON-PG 7-M SCO	1543029	22
SACB-4/8-M23 SH	1695757	124	SACB-8/8-L-10,0PUR SCO	1517178	120	SACB-C-H180-4/4- 5,0PUR SCO	1516353	121	SACC-FS-4QO-0,34-M SCO	1521588	20
SACB-4/8-SC SCO P	1452932	118	SACB-8/8-L-10,0PUR SCO P	1452709	118	SACB-C-H180-4/4- 5,0PUR SCO P	1453054	119	SACC-FS-4QO-0,75		

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SACC-M 8FR-3CON-M	1529399	18	SACC-M12FS-5CON-PG 9-SH	1694318	24	SACC-M12MSB-5CON-PG9 SH AU	1507764	334	SACC-VB-3CON-M16/A-1L-SV 110V	1452152	28
SACC-M 8FR-3CON-M-SW	1407582	17	SACC-M12FS-5CON-PG 9-VA	1553271	23	SACC-M12MSD-4CON-PG 7-SH	1521258	236	SACC-VB-3CON-M16/A-1L-SV 230V	1452165	28
SACC-M 8FR-3CON-SH	1436479	18	SACC-M12FS-5CON-PG11-DUO	1694596	26	SACC-M12MSD-4CON-PG 9-SH	1521261	236	SACC-VB-3CON-M16/A-1L-SV 24V	1452149	28
SACC-M 8FR-4CON-M	1513444	18	SACC-M12FS-5CON-PG11-M PWR	1404418	23	SACC-M12MSD-4Q SH	1543223	237	SACC-VB-3CON-M16/A-GVL 110V	1452181	29
SACC-M 8FR-4CON-M-SW	1407584	17	SACC-M12FS-5CON-PG7-M SKIN	1559000	23	SACC-M12MSD-4Q SH PN	1554513	237	SACC-VB-3CON-M16/A-GVL 12/24V	1452178	29
SACC-M 8FR-4CON-SH	1436482	18	SACC-M12FS-5CON-PG9	1500787	22	SACC-M12MSS-3PECON-PG11-M	1404641	25	SACC-VB-3CON-M16/A-GVL 230V	1452194	29
SACC-M 8FS-3CON-M	1681172	18	SACC-M12FS-5CON-PG9-M	1681486	23	SACC-M12MSD-3PECON-PG11-M	1404643	25	SACC-VB-3CON-M16/B-1L-SV 110V	1452217	30
SACC-M 8FS-3CON-M-0,34-SH	1542907	17	SACC-M12FS-5CON-PG9-M SKIN	1556838	23	SACC-M16-KD-NUT-SH	1440164	336	SACC-VB-3CON-M16/B-1L-SV 230V	1452220	30
SACC-M 8FS-3CON-M-SH	1506927	18	SACC-M12FS-6Q SH VARAN	1429143	237	SACC-M16-SEALING PLUG SET	1453368	174	SACC-VB-3CON-M16/B-1L-SV 24V	1452204	30
SACC-M 8FS-3CON-M-SW	1506888	17	SACC-M12FS-8CON-PG 9-SH	1511860	24	SACC-M16FR-14CON-M	1500253	177	SACC-VB-3CON-M16/BI-1L-SV 24V	1452233	30
SACC-M 8FS-3QO-0,25-M	1441040	16	SACC-M12FS-8CON-PG9-M	1513347	23	SACC-M16FS-14CON-M	1500554	177	SACC-VB-3CON-M16/BI-1L-SV 110V	1452246	30
SACC-M 8FS-3QO-0,5-M	1441066	16	SACC-M12FS-8Q SH	1553640	237	SACC-MINFR-3CON-PG 9	1521478	27	SACC-VB-3CON-M16/BI-1L-SV 230V	1452259	30
SACC-M 8FS-4CON-M	1681185	18	SACC-M12FSB-5CON-DM 5-8 SH VA	1440135	139	SACC-MINFR-4CON-PG 9	1521494	27	SACC-VB-4CON-M16/A	1452136	28
SACC-M 8FS-4CON-M-0,34-SH	1542910	17	SACC-M12FSB-5CON-PG9 SH AU	1507777	334	SACC-MINFR-5CON-PG 9	1521517	27	SACC-VB-5CON-M16/AD-2L 24V	1457908	29
SACC-M 8FS-4CON-M-SH	1506930	18	SACC-M12FSD-4Q SH	1553611	237	SACC-MINFR-5CON-PG11/2,5	1456297	27	SACCBP-FS-5CON-PG9/0,5-920SCO	1437520	338
SACC-M 8FS-4CON-M-SW	1506891	17	SACC-M12FSD-4Q SH PN	1554526	237	SACC-MINFR-5CON-PG13/2,5	1456307	27	SACCBP-FS-5CON-PG9/1,0-920SCO	1437533	338
SACC-M 8FS-4QO-0,25-M	1441053	16	SACC-M12FSS-3PECON-PG11-M	1404642	25	SACC-MINFS-3CON-PG 9	1521300	27	SACCBP-FS-5CON-PG9/2,0-920SCO	1437546	338
SACC-M 8FS-4QO-0,5-M	1441079	16	SACC-M12FST-3PECON-PG11-M	1404644	25	SACC-MINFS-3CON-PG13	1521313	27	SACCBP-FS-5CON-PG9/5,0-900SCO	1437559	338
SACC-M 8MR-3CON-M	1699902	18	SACC-M12MR-12SOL-PG 9-M	1404421	19	SACC-MINFS-4CON-PG 9	1521342	27	SACCBP-FSB-2CON-PG9/0,5-910SCO	1437449	337
SACC-M 8MR-3CON-M-SW	1407583	17	SACC-M12MR-12SOL-PG 9-M SH	1404412	19	SACC-MINFS-4CON-PG13	1521355	27	SACCBP-FSB-2CON-PG9/1,0-910SCO	1437452	337
SACC-M 8MR-3CON-SH	1436453	18	SACC-M12MR-4CON-PG 7-SH	1694279	24	SACC-MINFS-5CON-PG 9	1521384	27	SACCBP-FSB-2CON-PG9/2,0-910SCO	1437465	337
SACC-M 8MR-4CON-M	1542609	18	SACC-M12MR-4CON-PG 7-VA	1553200	23	SACC-MINFS-5CON-PG11/2,5	1456271	27	SACCBP-FSB-5CON-PG9/5,0-900SCO	1437478	337
SACC-M 8MR-4CON-M-SW	1407585	17	SACC-M12MR-4CON-PG 9-VA	1553226	23	SACC-MINFS-5CON-PG13	1521397	27	SACCBP-FSB-5CON-PG9/0,5-900SCO	1437601	336
SACC-M 8MR-4CON-SH	1436466	18	SACC-M12MR-4CON-PG7	1681091	22	SACC-MINFS-5CON-PG13/2,5	1456284	27	SACCBP-FSB-5CON-PG9/1,0-900SCO	1437614	336
SACC-M 8MS-3CON-M	1681156	18	SACC-M12MR-4CON-PG7-M	1681101	23	SACC-MINFS-5CON-PG16	1559071	27	SACCBP-FSB-5CON-PG9/2,0-900SCO	1437627	336
SACC-M 8MS-3CON-M-0,34-SH	1542884	17	SACC-M12MR-5CON-PG 7	1662269	22	SACC-MINFS-5CON-PG16/2,5	1456268	27	SACCBP-FSB-5CON-PG9/5,0-900SCO	1437630	336
SACC-M 8MS-3CON-M-SH	1506901	18	SACC-M12MR-5CON-PG 7-M	1663129	23	SACC-MINMR-3CON-PG 9	1521465	27	SACCBP-FSD-4CON-PG9/1,0-933SCO	1437779	253
SACC-M 8MS-3CON-M-SW	1501252	17	SACC-M12MR-5CON-PG 7-SH	1693429	24	SACC-MINMR-4CON-PG 9	1521481	27	SACCBP-FSD-4CON-PG9/2,0-933SCO	1437822	253
SACC-M 8MS-3QO-0,25-M	1441008	16	SACC-M12MR-5CON-PG 7-VA	1553213	23	SACC-MINMR-5CON-PG 9	1521504	27	SACCBP-FSD-4CON-PG9/5,0-933SCO	1437795	253
SACC-M 8MS-3QO-0,5-M	1441024	16	SACC-M12MR-5CON-PG 9-SH	1694282	24	SACC-MINMR-5CON-PG11/2,5	1456242	27	SACCBP-M12FS-5CON-M16/0,5-920	1534465	338
SACC-M 8MS-4CON-M	1681169	18	SACC-M12MR-5CON-PG 9-VA	1553239	23	SACC-MINMR-5CON-PG13/2,5	1456255	27	SACCBP-M12FS-5CON-M16/1,0-920	1534478	338
SACC-M 8MS-4CON-M-0,34-SH	1542897	17	SACC-M12MR-5CON-PG11-DUO	1531044	26	SACC-MINMS-3CON-PG 9	1521287	27	SACCBP-M12FS-5CON-M16/2,0-920	1534481	338
SACC-M 8MS-4CON-M-SH	1506914	18	SACC-M12MR-5CON-PG9	1513431	22	SACC-MINMS-3CON-PG13	1521290	27	SACCBP-M12FS-5CON-M16/5,0-920	1534494	338
SACC-M 8MS-4CON-M-SW	1501265	17	SACC-M12MR-5CON-PG9-M	1681473	23	SACC-MINMS-4CON-PG 9	1521326	27	SACCBP-M12FSB-2CON-M16/0,5-910	1534384	337
SACC-M 8MS-4QO-0,25-M	1441011	16	SACC-M12MR-5CON-PG9-M SKINOPT	1561742	23	SACC-MINMS-4CON-PG13	1521339	27	SACCBP-M12FSB-2CON-M16/1,0-910	1534397	337
SACC-M 8MS-4QO-0,5-M	1441037	16	SACC-M12MR-6Q SH VARAN	1429156	237	SACC-MINMS-5CON-PG 9	1521668	27	SACCBP-M12FSB-2CON-M16/2,0-910	1534407	337
SACC-M12-SET/2,5-3,5	1436505	22	SACC-M12MR-8Q SH	1553653	237	SACC-MINMS-5CON-PG11/2,5	1456226	27	SACCBP-M12FSB-2CON-M16/5,0-910	1534410	337
SACC-M12FR-12SOL-PG 9-M	1404423	19	SACC-M12MRD-4Q SH	1553624	237	SACC-MINMS-5CON-PG13	1521371	27	SACCBP-M12FSB-5CON-M16/0,5-900	1534546	336
SACC-M12FR-12SOL-PG 9-M SH	1404413	19	SACC-M12MRD-4Q SH PN	1554539	237	SACC-MINMS-5CON-PG13/2,5	1456213	27	SACCBP-M12FSB-5CON-M16/1,0-900	1534559	336
SACC-M12FR-4CON-PG 7-VA	1553284	23	SACC-M12MRS-3PECON-PG11-M	1408985	25	SACC-MINMS-5CON-PG16	1559039	27	SACCBP-M12FSB-5CON-M16/2,0-900	1534562	336
SACC-M12FR-4CON-PG7	1681130	22	SACC-M12MRT-3PECON-PG11-M	1408988	25	SACC-MINMS-5CON-PG16/2,5	1456239	27	SACCBP-M12FSB-5CON-M16/5,0-900	1534575	336
SACC-M12FR-4CON-PG7-M	1681143	23	SACC-M12MS-12SOL-PG 9-M	1404419	19	SACC-MR-4CON-PG 7-M SCO	1542981	22	SACCBP-M12MS-5CON-M16/0,5-920	1534423	338
SACC-M12FR-5CON-PG 7	1662308	22	SACC-M12MS-12SOL-PG 9-M SH	1404410	19	SACC-MR-5C M SCO	1432606	21	SACCBP-M12MS-5CON-M16/1,0-920	1534436	338
SACC-M12FR-5CON-PG 7-M	1662984	23	SACC-M12MS-4CON-PG 7	1681088	22	SACC-MR-4SC SH SCO	1432732	21	SACCBP-M12MS-5CON-M16/2,0-920	1534449	338
SACC-M12FR-5CON-PG 7-VA	1553297	23	SACC-M12MS-4CON-PG 7-M	1662528	23	SACC-MR-5CON-PG 7-M SCO	1542994	22	SACCBP-M12MS-5CON-M16/5,0-920	1534452	338
SACC-M12FR-5CON-PG 9-SH	1430433	24	SACC-M12MS-4CON-PG 7-M SKIN	1556870	23	SACC-MR-5CON-PG 9-M SCO	1543003	22	SACCBP-M12MSB-2CON-M16/0,5-910	1534342	337
SACC-M12FR-5CON-PG 9-VA	1553307	23	SACC-M12MS-4CON-PG 7-SH	1693830	24	SACC-MR-5C M SCO	1432570	21	SACCBP-M12MSB-2CON-M16/1,0-910	1534355	337
SACC-M12FR-5CON-PG9	1500790	22	SACC-M12MS-4CON-PG 7-VA	1553161	23	SACC-MR-5SC SH DN SCO	1432774	335	SACCBP-M12MSB-2CON-M16/2,0-910	1534368	337
SACC-M12FR-5CON-PG9-M	1681499	23	SACC-M12MS-4CON-PG 9-SH	1501540	24	SACC-MR-5SC SH SCO	1432651	21	SACCBP-M12MSB-2CON-M16/5,0-910	1534371	337
SACC-M12FR-5CON-PG9-M SKIN	1556812	23	SACC-M12MS-4CON-PG 9-VA	1553174	23	SACC-MR-2SC SH PB SCO	1432855	334	SACCBP-M12MSB-5CON-M16/0,5-900	1534504	336
SACC-M12FR-6Q SH VARAN	1429169	237	SACC-M12MS-4QO-0,34-VA	1507052	26	SACC-MR-5SC SH IB SCO	1432813	334	SACCBP-M12MSB-5CON-M16/1,0-910	1534517	336
SACC-M12FR-8Q SH	1553666	237	SACC-M12MS-4CON-PG11-M PWR	1404415	23	SACC-MRD-4SC SH PN SCO	1436754	129	SACCBP-M12MSB-5CON-M16/2,0-900	1534520	336
SACC-M12FRD-4Q SH	1553637	237	SACC-M12MS-4QO-0,34	1641714	20	SACC-MS-12PCON SCO	1559592	19	SACCBP-M12MSB-5CON-M16/5,0-900	1534533	336
SACC-M12FRD-4Q SH PN	1554542	237	SACC-M12MS-4QO-0,34-M	1641691	20	SACC-MS-17PCON SCO	1559602	19	SACCBP-MS-5CON-PG9/0,5-920SCO	1437562	338
SACC-M12FRS-3PECON-PG11-M	1408987	25	SACC-M12MS-4QO-0,34-VA	1440753	20	SACC-MS-4CON-PG 7-M SCO	1542952	22	SACCBP-MS-5CON-PG9/1,0-920SCO	1437575	338
SACC-M12FRT-3PECON-PG11-M	1408989	25	SACC-M12MS-4QO-0,75	1641769	20	SACC-MS-4QO-0,34-M SCO	1521575	20	SACCBP-MS-5CON-PG9/2,0-920SCO	1437588	338
SACC-M12FS-12SOL-PG 9-M	1404420	19	SACC-M12MS-4QO-0,75-M	1641785	20	SACC-MS-4QO-0,75-M SCO	1521591	20	SACCBP-MS-5CON-PG9/5,0-920SCO	1437591	338
SACC-M12FS-12SOL-PG 9-M SH	1404411	19	SACC-M12MS-4QO-0,75-VA	1440779	20	SACC-MS-4SC M SCO	1432635	21	SACCBP-MSB-2CON-PG9/0,5-910SCO	1437481	337
SACC-M12FS-4CON-PG 7-SH	1694295	24	SACC-M12MS-4SC SH CCL	1559767	335	SACC-MS-4SC SH SCO	1432729	21	SACCBP-MSB-2CON-PG9/1,0-910SCO	1437494	337
SACC-M12FS-4CON-PG 7-VA	1553242	23	SACC-M12MS-5CON-DM 3-5 SH VA	1440012	24	SACC-MS-5CON-PG 7-M SCO	1542965	22	SACCBP-MSB-2CON-PG9/2,0-910SCO	1437504	337
SACC-M12FS-4CON-PG 9-SH	1515170	24	SACC-M12MS-5CON-DM 5-8 SH VA	1440025	24	SACC-MS-5CON-PG 9-M SCO	1542978	22	SACCBP-MSB-2CON-PG9/5,0-910SCO	1437517	337
SACC-M12FS-4CON-PG 9-VA	1553268	23	SACC-M12MS-5CON-PG 7	1662256	22	SACC-MS-5CON-PG11-DUO-M SCO	1543016	26	SACCBP-MSB-5CON-PG9/0,5-900SCO	1437643	336
SACC-M12FS-4CON-PG11-M PWR	1404416	23	SACC-M12MS-5CON-PG 7-M	1663116	23	SACC-MS-5SC M SCO	1432567	21	SACCBP-MSB-5CON-PG9/1,0-900SCO	1437656	336
SACC-M12FS-4CON-PG7	1681114	22	SACC-M12MS-5CON-PG 7-SH	1693416	24	SACC-MS-5SC SH DN SCO	1432761	335	SACCBP-MSB-5CON-PG9/2,0-900SCO	1437669	336
SACC-M12FS-4CON-PG7-M	1681127	23	SACC-M12MS-5CON-PG 7-VA	1553187	23	SACC-MS-5SC SH SCO	1432648	21	SACCBP-MSB-5CON-PG9/5,0-900SCO	1437672	336
SACC-M12FS-4CON-PG7-M SKIN	1430381	23	SACC-M12MS-5CON-PG 9-VA	1500774	22	SACC-MSB-2SC SH PB SCO	1432842	334	SACCEC-M12FS-5CON-M16/0,5-920	1525678	338
SACC-M12FS-4QO-0,34	1641701	20	SACC-M12MS-5CON-PG 9 SH AU	1508352	24	SACC-MSB-5SC SH IB SCO	1432800	334	SACCEC-M12FS-5CON-M16/1,0-920	1525681	338
SACC-M12FS-4QO-0,34-M	1641688	20	SACC-M12MS-5CON-PG 9-M	1681460	23	SACC-MSD-4SC SH PN SCO	1436738	129	SACCEC-M12FS-5CON-M16/2,0-920	1525694	338
SACC-M12FS-4QO-0,34-VA	1440766	20	SACC-M12MS-5CON-PG 9-SH	1694266	24	SACC-PG9-KD-NUT-SH	1440177	336	SACCEC-M12FS-5CON-M16/5,0-920	1525704	338
SACC-M12FS-4QO-0,75	1641756	20	SACC-M12MS-5CON-PG 9-VA	1559130	23	SACC-MSB-2CON-M16/A-1L-S	1544714	29	SACCEC-M12FSB-2CON-M16/0,5-900		

alfabético

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
SACCEC-M12MS-5CON-M16/5,0-920	1525652	338	TSD-M 3NM	1212225	173	VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP20	1689433	227	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	128
SACCEC-M12MSB-2CON-M16/0,5-910	1525555	337	TSD-M 6NM	1212226	173	VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67	1689080	232	VS-CT-RJ45-H	1653265	226
SACCEC-M12MSB-5CON-M16/1,0-910	1525568	337	TSD-M SAC-BIT ADAPTER	1212600	173	VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67-BK	1658642	232	VS-FSBPXS-OE-94F/0,5	1424135	239
SACCEC-M12MSB-2CON-M16/2,0-910	1519561	337				VS-08-A-RJ45/MOD-1-R-IP67	1689844	232	VS-FSBPXS-OE-94F/1,0	1424148	239
SACCEC-M12MSB-2CON-M16/5,0-910	1525571	337				VS-08-A-RJ45/MOD-1-R-IP67 BK	1658053	232	VS-FSBPXS-OE-94F/2,0	1424151	239
SACCEC-M12MSB-5CON-M16/0,5-900	1529629	336				VS-08-BU-RJ45-10G/LH-1	1420401	233	VS-FSBPXS-OE-94F/5,0	1424164	239
SACCEC-M12MSB-5CON-M16/1,0-900	1530223	336				VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	1652936	231	VS-FSBPXS-OE-94I0,5 SCO	1407504	239
SACCEC-M12MSB-5CON-M16/2,0-900	1529726	336				VS-08-BU-RJ45-6/MOD/BU	1653155	232	VS-FSBPXS-OE-94I1,0 SCO	1407505	239
SACCEC-M12MSB-5CON-M16/5,0-900	1529739	336				VS-08-BU-RJ45-6/KA/LSA	1653168	227	VS-FSBPXS-OE-94I2,0 SCO	1407506	239
SEALING PLUG 10X16 RD	1400284	391	UC-TMF 16 YE	0819259	180	VS-08-BU-RJ45-6/LH-1	1653087	233	VS-FSBPXS-OE-94I5,0 SCO	1407507	239
SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	554	USA 10/4,6	1202713	391	VS-08-BU-RJ45-6/LV-1	1653090	233	VS-FSDB-IP20SDA/981/1,0 SCO	1420168	371
SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	554				VS-08-BU-RJ45-6/OD/BU	1424009	231	VS-FSDB-IP20SDA/981/2,0 SCO	1420171	371
SEALING PLUG 14X22 RD	1400270	391				VS-08-BU-RJ45/BU	1689064	227	VS-FSDB-IP20SDA/981/5,0 SCO	1420184	371
SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	554				VS-08-BU-RJ45/LP-1	1688586	233	VS-FSDBPS-IP20-93G-LI/2,0	1419146	255
SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	554				VS-08-BU/BU-RJ45-F	1405617	231	VS-FSDBPS-OE-93G-LI/1,0	1419135	255
SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	554				VS-08-KS-H/GN	1654756	226	VS-FSDBPS-OE-93G-LI/2,0	1419136	255
SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	554	VC-EW 1,6	1884869	563	VS-08-KS-H/GY	1654743	226	VS-FSDBPS-OE-93G-LI/5,0	1419137	255
SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	554	VC-K-KV-PG16 1X3/1X8	1885376	554	VS-08-KU-IP67	1689268	265	VS-GOF-FA-KONFTOOL-ADHESIVE	1658244	319
SF-BIT-HEX 3-50	1212647	607	VC-K-KV-PG16 1X3/1X9	1885389	554	VS-08-KU-IP67-BK	1658684	265	VS-GOF-FA-KONFTOOL-EU	1658228	319
SF-BIT-PZ 1-50	1212591	160	VC-K-KV-PG16 1X3/2X8	1885415	554	VS-08-M12MR-10G-P SCO	1417443	236	VS-GOF-FA-KONFTOOL-US	1658231	319
SF-BIT-SL 1,2X6,5-70	1212577	146	VC-K-KV-PG16 1X5/1X9	1885402	554	VS-08-M12MS-10G-P SCO	1417430	236	VS-IP20-FPN-93G-LI/2,0	1419142	254
SF-M BH	1212070	607	VC-K-KV-PG16 1X5/2X6	1885428	554	VS-08-RJ45-10G/C	1418853	226	VS-IP20-OE-93E-LI/1,0	1405633	244
SI-FP-2D1D	1404510	620	VC-K-KV-PG16 1X6/1X8	1885392	554	VS-08-RJ45-10G/Q	1419001	226	VS-IP20-OE-94B-LI/5,0	1407699	246
SI-FP-2R1A-U1A	1404506	620	VC-K-KV-PG16 2X6/1X7	1885431	554	VS-08-RJ45-5-Q/IP67	1656990	230	VS-IP20/10G-IP20/10G-94F/1	1418866	248
SI-FP-D1A	1404501	620	VC-K-KV-PG16 3X7	1885444	554	VS-08-RJ45-5-Q/IP67-BK	1658493	230	VS-IP20/10G-IP20/10G-94F/5	1418879	248
SI-FP-D1D-D1E	1404509	620	VC-K-KV-PG16(9-13)	1853764	550	VS-08-RJ45-FOLIEN-SET	1417184	226	VS-IP67-IP20-93E-LI/2,0	1405921	244
SI-FP-R1A-D1A	1404496	620	VC-K-KV-PG16(11,5-15,5)	1854844	550	VS-08-RJ45-Q	1402420	226	VS-IP67-IP20-94B-LI/5,0	1407932	246
SI-FP-R1A-D1A-D1C	1404507	620	VC-K-KV-PG21 1X6/2X9	1885538	555	VS-08-SD-F	1652606	372	VS-IP67-OE-93E-LI/2,0	1405675	244
SI-FP-R1A-D1B-D3B	1404502	620	VC-K-KV-PG21 2X6/2X8	1885554	555	VS-08-SD-F-BK	1658066	231	VS-IP67-OE-94B-LI/5,0	1407725	246
SI-FP-R1A-D1B-U1A/0,7	1404504	620	VC-K-KV-PG21 2X7,2/1X10,5	1885567	555	VS-08-ST-H11-RJ45	1652716	226	VS-M12FSBP-IP20-93E-LI/2,0	1406085	245
SI-FP-R1A-D1E	1404500	620	VC-K-KV-PG21 3X7	1885570	555	VS-08-ST-H21-RJ45	1652729	230	VS-M12FSBP-IP20-94B-LI/5,0	1412082	247
SI-FP-R1A-R2A-2U1A	1404503	620	VC-K-KV-PG21 3X9	1885583	555	VS-08-ST-H21P-RJ45	1404388	230	VS-M12FSBP-IP67-93E-LI/2,0	1406247	245
SI-FP-R1A-U1A	1404499	620	VC-K-KV-PG21 4X6,5	1885596	555	VS-08-T-H-RJ45/IP67	1652732	230	VS-M12FSBP-IP67-94B-LI/5,0	1412231	247
SI-FP-R1A-U1A-D1A	1404497	620	VC-K-KV-PG21 4X8	1885606	555	VS-08-T-H-RJ45/IP67-BK	1658671	230	VS-M12FSBP-OE-93E-LI/2,0	1405866	245
SI-FP-R1A-U1A-D1B	1404495	620	VC-K-KV-PG21-1X8,5/1X12	1885279	555	VS-09-A	1688366	332	VS-M12FSBP-OE-94B-LI/5,0	1407877	247
SI-FP-R1A-U1A/0,7	1404512	620	VC-K-KV-PG21-2X4,5/1X13	1885282	555	VS-09-A-EMV-S	1688463	332	VS-M12FSBP-PPC/ME-93E-LI/2,0	1406519	245
SI-FP-U1A	1404505	620	VC-M-KV-PG16 1X3/1X8	1885457	554	VS-09-A-GC-BU/BU	1689695	333	VS-M12FSBP-PPC/ME-94B-LI/5,0	1412503	247
SI-M1A	1404493	618	VC-M-KV-PG16 1X3/1X9	1885460	554	VS-09-A-GC-ST/ST	1689705	333	VS-M12FSBP-PPC/PL-93E-LI/2,0	1406603	245
SI-M1A-GL	1407592	618	VC-M-KV-PG16 1X3/2X8	1885499	554	VS-09-BU-DSUB/9-MPT-0,5	1688395	333	VS-M12FSBP-PPC/PL-94B-LI/5,0	1412590	247
SI-M1A-GT	1407594	618	VC-M-KV-PG16 1X5/1X9	1885486	554	VS-09-CAN	1689307	332	VS-M12MSD/2,0-93X OD	1454202	159
SI-M1A-ML	1407588	618	VC-M-KV-PG16 1X5/2X6	1885509	554	VS-09-IBS-BU	1689284	332	VS-M12MSD/5,0-93X OD	1454215	159
SI-M1A-MT	1407590	618	VC-M-KV-PG16 1X6/1X8	1885473	554	VS-09-IBS-ST	1689271	332	VS-M12MSD/10,0-93X OD	1454228	159
SI-M1A-T	1407586	618	VC-M-KV-PG16 2X6/1X7	1885512	554	VS-09-KU-BU/BU	1689637	333	VS-M12MSD/2,0-93X/M12MSDOD	1454231	159
SI-M1B	1404494	618	VC-M-KV-PG16 3X7	1885525	554	VS-09-KU-ST/ST	1689640	333	VS-M12MSD/5,0-93X/M12MSDOD	1454244	159
SI-M1B-GL	1407593	618	VC-M-KV-PG16/M25 ST	1644407	554	VS-09-PROFIBUS-SC	1654549	332	VS-MP-PPC/CG-10G	1403678	263
SI-M1B-GT	1407595	618	VC-M-KV-PG21 1X6/2X9	1885619	555	VS-09-PROFIBUS-SP	1654345	332	VS-MP-PPC/CG-FO	1404319	263
SI-M1B-ML	1407589	618	VC-M-KV-PG21 2X6/2X8	1885635	555	VS-09-SET-EMV	1689158	332	VS-MP-PPC/CG-PO	1403681	263
SI-M1B-MT	1407591	618	VC-M-KV-PG21 2X7,2/1X10,5	1885648	555	VS-09-ST-DSUB/10-MPT-0,5	1688379	333	VS-MP-PPC/CG-PO/10G	1403682	263
SI-M1B-T	1407587	618	VC-M-KV-PG21 3X7	1885651	555	VS-93A/...	1416486	251	VS-MP-PPC/CG-PO/FO	1404321	283
SI-PP-2R1A	1404520	621	VC-M-KV-PG21 3X9	1885664	555	VS-94A/...	1416415	242	VS-MP-PPC/CG-XL-10G	1403686	263
SI-PP-2U1A-D2A	1404519	621	VC-M-KV-PG21 4X6,5	1885677	555	VS-94D/...	1416444	242	VS-MP-PPC/CG-XL-FO	1404324	283
SI-PP-R1A	1404517	621	VC-M-KV-PG21 4X8	1885680	555	VS-94E/...	1416460	242	VS-MP-PPC/CG-XL-PO/10G	1403688	263
SI-PP-R1A-R3A	1404521	621	VC-M-KV-PG21- 1X8,5/1X12	1854970	555	VS-A-F-IP67	1653744	231	VS-MP-PPC/CG-XL-PO/FO	1404325	283
SI-PP-R1A-S0A	1404516	621	VC-M-KV-PG21/M32 ST	1644397	555	VS-A-F-IP67-BK	1658668	231	VS-MP-PPC/PPC-1G	1403685	263
SI-PP-R1A-S0B	1404518	621	VC-TR-S	1607826	595	VS-ASI-FC-EPDM-BK 1000M	1434659	354	VS-MP-PPC/PPC-PO	1403684	263
SI-PP-U1A	1404522	621	VS-04-2X2X26C7/7-67A/67B/2,0	1653870	371	VS-ASI-FC-EPDM-BK 100M	1432415	354	VS-MSTBAH 2,5/5-GB-5,08-BK-A	1657915	270
SI-SES-R1A	1404513	620	VS-04-2X2X26C7/7-67A/67B/5,0	1653883	371	VS-ASI-FC-EPDM-YE 1000M	1434646	354	VS-MSTBAH 2,5/5-GB-5,08-RD-B	1609549	270
SI-SES-U1A/0,6	1404514	620	VS-04-2X2X26C7/7-67A/OE/1,0	1655742	371	VS-ASI-FC-EPDM-YE 100M	1432402	354	VS-MSTBVA 2,5/5-GB-5,08-BK-A	1609565	270
SI-SES-U1A/1	1404515	620	VS-04-2X2X26C7/7-67A/OE/2,0	1655755	371	VS-ASI-FC-PUR-BK 100M	1404896	354	VS-MSTBVA 2,5/5-GB-5,08-RD-B	1609581	270
SS-ZB 17,5 WH	0804963	178	VS-04-2X2X26C7/7-67A/OE/5,0	1655768	371	VS-ASI-FC-PUR-BK/1000	1404854	354	VS-OE-OE-937/...	1402687	251
SS-ZB 17,5 WH CUS	0824468	178	VS-04-2X2X26C7/7-67A/SDB/2,0	1653896	371	VS-ASI-FC-PUR-YE 100M	1404883	354	VS-OE-OE-93A-100,0	1416392	251
SS-ZB 17,5 YE	0804976	178	VS-04-2X2X26C7/7-67A/SDB/5,0	1653906	371	VS-ASI-FC-PUR-YE/1000	1404841	354	VS-OE-OE-93B-100,0	1416389	251
SS-ZB 17,5 YE CUS	0824469	178	VS-04-2X2X26C7/7-67B/SDA/2,0	1653919	371	VS-ASI-FC-PVC-UL-BK 100M	1404919	354	VS-OE-OE-93B/...	1417362	251
SS-ZB WH	5031171	614	VS-04-2X2X26C7/7-67B/SDA/5,0	1653922	371	VS-ASI-FC-PVC-UL-BK/1000	1404870	354	VS-OE-OE-93C-100,0	1416376	251
SZK PZ1 VDE	1206450	179	VS-04-2X2X26C7/7-SDA/OE/1,0	1655771	371	VS-ASI-FC-PVC-UL-YE 100M	1404906	354	VS-OE-OE-93C/...	1417491	251
SZK PZ2 VDE	1206463	176	VS-04-2X2X26C7/7-SDA/OE/2,0	1655784	371	VS-ASI-FC-PVC-UL-YE/1000	1404867	354	VS-OE-OE-93E-100,0	1416295	242
SZS 0,4X2,0	1205202	178	VS-04-2X2X26C7/7-SDA/OE/5,0	1655797	371	VS-ASI-FC-TPE-UL-BK 1000M	1434675	354	VS-OE-OE-93E/...	1417320	242
			VS-04-2X2X26C7/7-SDA/SDB/1,0	1654853	371	VS-ASI-FC-TPE-UL-BK 100M	1404935	354	VS-OE-OE-93R-100,0	1416363	251
			VS-04-2X2X26C7/7-SDA/SDB/2,0	1653935	371	VS-ASI-FC-TPE-UL-YE 1000M	1434662	354	VS-OE-OE-93R/...	1417388	251
			VS-04-2X2X26C7/7-SDA/SDB/5,0	1653948	371	VS-ASI-FC-TPE-UL-YE 1000M	1404922	354	VS-OE-OE-94A-100,0	1416305	242
			VS-04-BUA-BUB-F/IP67	1653838	372	VS-ASI-J-Y-N-M12FS-LC	1433155	356	VS-OE-OE-94B-100,0	1416567	242
			VS-04-BUA-FK-F/IP67	1653854	372	VS-ASI-J-Y-N-SWA-LC	1433168	356	VS-OE-OE-94B/...	1417333	242

Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página	Referencia	Código	Página
VS-P1220-P1220-C1020/5,0	1609196	272	VS-PPC/PL-OE-93E-LI/5,0	1405772	245	VS-V1-F-SCRJ-MNNA-PG9-C-S-A1	1420197	277	VS-V1-F-SCRJ-MNNA-PG9-C-S-B1	1420207	281
VS-P1220-P1220-C1020/...	1609206	272	VS-PPC/PL-OE-94B-LI/5,0	1407819	247						
VS-P1220-P1226-C1021/1,0	1609219	273	VS-RJ45-RJ45-94P-0,3	1417993	256						
VS-P1220-P1226-C1021/2,0	1609222	273	VS-RJ45-RJ45-94P-0,5	1418028	256						
VS-P1220-P1226-C1021/5,0	1609235	273	VS-RJ45-RJ45-94P-1,0	1418057	256						
VS-P1220-P1226-C1021/...	1609248	273	VS-RJ45-RJ45-94P-2,0	1418109	256						
VS-P1222-P1222-C1020/1,0	1609251	272	VS-RJ45-RJ45-94P-5,0	1418141	256						
VS-P1222-P1222-C1020/2,0	1609264	272	VS-RJ45-RJ45R-94P-0,3	1418002	256						
VS-P1222-P1222-C1020/5,0	1609277	272	VS-RJ45-RJ45R-94P-0,5	1418031	256	WIREFOX-D 40	1212161	392			
VS-P1222-P1222-C1020/...	1609280	272	VS-RJ45-RJ45R-94P-1,0	1418070	256	WIREFOX-PN POF	1405249	318			
VS-P1222-P1226-C1021/1,0	1609293	273	VS-RJ45-RJ45R-94P-2,0	1418125	256	WP-GR HF CTA M20 BK	3241220	585			
VS-P1222-P1226-C1021/2,0	1609303	273	VS-RJ45-RJ45R-94P-5,0	1418154	256	WP-GR HF CTA M25 BK	3241221	585			
VS-P1222-P1226-C1021/5,0	1609316	273	VS-RJ45R-RJ45R-94P-0,3	1418015	256	WP-GR HF CTA M32 BK	3241222	585			
VS-P1222-P1226-C1021/...	1609329	273	VS-RJ45R-RJ45R-94P-0,5	1418044	256	WP-GR HF CTA M40 BK	3241223	585			
VS-P1223-P1223-C1020/1,0	1609374	272	VS-RJ45R-RJ45R-94P-1,0	1418099	256	WP-PA HF 10,0 BK	3240680	585			
VS-P1223-P1223-C1020/2,0	1609387	272	VS-RJ45R-RJ45R-94P-2,0	1418138	256	WP-PA HF 13,0 BK	3240681	585			
VS-P1223-P1223-C1020/5,0	1609390	272	VS-RJ45R-RJ45R-94P-5,0	1418167	256	WP-PA HF 15,8 BK	3240682	585			
VS-P1223-P1223-C1020/...	1609400	272	VS-SCDU-GOF-FA-IP20	1658529	280	WP-PA HF 21,2 BK	3240683	585			
VS-PN-RJ45-5-Q/IP20	1658435	226	VS-SCRJ-A-TC-IP67	1658545	275	WP-PA HF 28,5 BK	3240684	585			
VS-PNRJ45-PNRJ45R-93B-1,0	1418248	252	VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	275	WP-PA HF 34,5 BK	3241088	585			
VS-PNRJ45-PNRJ45R-93B-2,0	1418277	252	VS-SCRJ-GOF-FA-IP20	1657070	280	WP-PA HF 42,5 BK	3241089	585			
VS-PNRJ45-PNRJ45R-93G-1,0	1402505	254	VS-SCRJ-GOF-FA-IP67	1657083	280	WP-PA HF-HB 10,0 BK	3240838	585			
VS-PNRJ45-PNRJ45R-93G-2,0	1402508	254	VS-SCRJ-GOF-KU	1654358	284	WP-PA HF-HB 13,0 BK	3240839	585			
VS-PP-19-1HE-16-F	1652994	268	VS-SCRJ-HCS-FA-IP20	1654866	278	WP-PA HF-HB 15,8 BK	3240840	585			
VS-PP-F-RJ45-CAT6	1658118	266	VS-SCRJ-HCS-FA-IP20-PN	1404087	279	WP-PA HF-HB 21,2 BK	3240841	585			
VS-PP-F-SCRJ	1658121	282	VS-SCRJ-HCS-FA-IP67	1657012	278	WP-PA HF-HB 28,5 BK	3240842	585			
VS-PPC-C1-MNNA-4Q5-EMC	1403366	228	VS-SCRJ-PC	1653757	275	WP-PA HF-HB 34,5 BK	3240843	585			
VS-PPC-C1-MNNA-8Q5-EMC	1403367	228	VS-SCRJ-POF-FA-IP20	1654879	275	WP-PA HF-HB 42,5 BK	3240844	585			
VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	231	VS-SCRJ-POF-FA-IP67	1657009	275	WP-PA HF-SL 21,2 BK	3240845	584			
VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-8I10G	1422108	228	VS-SCRJ-POF-KONFTOOL-POLISH	1658820	318	WP-PA HF-SL 28,5 BK	3240846	584			
VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-4Q5	1608100	228	VS-SCRJ-POF-POLISH	1656673	318	WP-PA HF-SL 34,5 BK	3240847	584			
VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-8Q5	1608016	228	VS-SI-BZ	1656660	618	WP-PA HF-SL 42,5 BK	3240848	584			
VS-PPC-C1-RJ45-POBK-8I10G	1422205	228	VS-SI-EB-EMV-1	1656482	618						
VS-PPC-C1-RJ45-POBK-PG9-4Q5	1608126	228	VS-SI-EB-EMV-2	1656495	618						
VS-PPC-C1-RJ45-POBK-PG9-8Q5	1657834	228	VS-SI-FP-2DSUB15	1656592	619						
VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A3C-C	1608045	279	VS-SI-FP-2DSUB15-GC-BU/ST	1657737	619						
VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A4D-C	1608032	276	VS-SI-FP-2DSUB25	1656615	619	ZBF 8:UNBEDRUCKT	0808781	357			
VS-PPC-C1-SCRJ-POBK-PG9-A3C-C	1657863	279	VS-SI-FP-2DSUB25-GC-BU/ST	1657753	619	ZBF10 CUS	0825031	176			
VS-PPC-C1-SCRJ-POBK-PG9-A4D-C	1657850	276	VS-SI-FP-2DSUB9	1656563	619	ZBF10:UNBEDRUCKT	0809997	176			
VS-PPC-C2-MSTB-MNNA-P13-A5-SP	1608074	270	VS-SI-FP-2DSUB9-GC-BU/ST	1657708	619	ZBN 18 CUS	0825059	180			
VS-PPC-C2-MSTB-POBK-P13-A5-SP	1657892	270	VS-SI-FP-2F	1658532	622	ZBN 18 YE CUS	0825058	180			
VS-PPC-C2-MSTB-POBK-P13-B5-SP	1608236	270	VS-SI-FP-2RJ-MOD	1656631	619	ZBN 18:UNBEDRUCKT	2809128	180			
VS-PPC-C2-PC-ROBK	1405125	270	VS-SI-FP-2RJ45-5-MOD-BU/BU	1657766	619						
VS-PPC-C2-PC-ROBK-L	1405303	270	VS-SI-FP-BP	1656657	618						
VS-PPC-C2-PC67-MNNA	1404045	270	VS-SI-FP-DSUB15-DSUB25	1656602	619						
VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	228	VS-SI-FP-DSUB15DSUB25-GC-BU/ST	1657740	619						
VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1C-F	1405222	231	VS-SI-FP-DSUB9-DSUB15	1656576	619						
VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-F	1405358	231	VS-SI-FP-DSUB9-DSUB15-GC-BU/ST	1657711	619						
VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-PHA	1608029	233	VS-SI-FP-DSUB9-DSUB25	1656589	619						
VS-PPC-F1-RJ45-POBK-1R-PHA	1657847	233	VS-SI-FP-DSUB9-DSUB25-GC-BU/ST	1657724	619						
VS-PPC-F1-RJ45-POBK-1R-F	1608197	231	VS-SI-SD-DE	1656505	619						
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1C-F	1405235	276	VS-SI-SD-DE-G	1656518	619						
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RF	1405374	276	VS-SI-SD-FR	1656534	619						
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RP	1608061	276	VS-SI-SD-GB	1656547	619						
VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RF	1608210	276	VS-SI-SD-IT	1656550	619						
VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RP	1657889	276	VS-SI-SD-USA	1656521	619						
VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1C-SPSA5	1405248	270	VS-ST-CD-1,0/14,8/0,2	1688971	475						
VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1C-SPSB5	1405167	270	VS-ST-CD-1,0/14,8/0,5	1688968	475						
VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-P	1608087	270	VS-TO-0W-6-F-9010	1653029	282						
VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-SPSA5	1608249	270	VS-TO-IW-2-F-9010	1653016	268						
VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-SPSB5	1608252	270	VS-TO-OW-2-F-9010	1653003	268						
VS-PPC-F2-MSTB-POBK-1R-P	1608281	270	VS-TO-RO-MCBK-F1411/1411	1404281	264						
VS-PPC-F2-MSTB-POBK-1R-SPSA5	1608294	270	VS-TO-RO-MCBK-F1411/1413	1404333	264						
VS-PPC-F2-MSTB-POBK-1R-SPSB5	1608304	270	VS-TO-RO-MCBK-F1417/1413	1404346	282						
VS-PPC-F2-PC-POBK	1405329	270	VS-TO-RO-MCBK-F1417/1417	1404320	282						
VS-PPC-J-1-SCRJ-MNBK	1405206	284	VS-TO-RO-MCBK-F1418/1418	1404278	264						
VS-PPC-J-1220-1227-1020-...	1405484	271	VS-TO-RO-MCBK-F1421/1421	1404294	264						
VS-PPC-J-1220-1227-1020-0,2	1404799	271	VS-TO-RO-MCBK-F1422/1422	1404304	264						
VS-PPC-J-1226-1227-1021-...	1405497	271	VS-V1-C-LC-MNNA-PG9-A1-G	1419190	281						
VS-PPC-J-1226-1227-1021-0,2	1404812	271	VS-V1-C-LC-MNNA-PG9-B1-G	1419191	281						
VS-PPC-J-4X-1227	1405387	271	VS-V1-C-PC-POBK	1419183	230						
VS-PPC-J-M	1405390	271	VS-V1-C-RJ45-MNNA-PG9-8-I-5-S	1419182	230						
VS-PPC/ME-IP20-93B-LI/5,0	1416138	252	VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9-A1-G	1419187	281						
VS-PPC/ME-IP20-93E-LI/5,0	1405992	244	VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9-A4A-G	1419189	277						
VS-PPC/ME-IP20-94B-LI/5,0	1407990	246	VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9-B1-G	1419188	281						
VS-PPC/ME-OE-93E-LI/5,0	1405743	244	VS-V1-F-LC-MNNA-PG9-C-S-A1	1420210	281						
VS-PPC/ME-OE-94B-LI/5,0	1407783	246	VS-V1-F-LC-MNNA-PG9-C-S-B1	1420223	281						
VS-PPC/PL-IP20-93B-LI/5,0	1416141	253	VS-V1-F-PC-POBK	1419186	234						
VS-PPC/PL-IP20-93E-LI/5,0	1406030	245	VS-V1-F-RJ45-MNNA-1-C-S-JI-S	1419185	234						
VS-PPC/PL-IP20-94B-LI/5,0	1412024	247	VS-V1-F-RJ45-MNNA-1-C-S-JJ-S	1419184	234						

W

Z



A continuación tiene a su disposición un listado de artículos con enlaces directos a nuestra tienda Electric Automation Network donde podrá consultar:

- Cotización por volumen de compra en tiempo real.
- Documentación y Fichas técnicas.
- Plazo estimado de entrega en tiempo real.
- Envío de los materiales a casi cualquier parte del mundo.
- Gestión de Compras, Histórico de pedidos y Seguimiento de envíos.

Para acceder al producto, [click en el botón verde.](#)

Artículo	Código	Referencia	Enlace al producto
Memory stick USB	1402490	VS-04-MS-IP20	Comprar en EAN
Caja de sensores/actuadores, con 6 puestos enchufables de dotación sencilla, 3 polos, técnica de conexión rápida QUICKON, con LED, índices de señalización, con cable principal conectado, horizontal, longitud de cable: 5,0 m	1548464	SACB- 6/3-L-5,0PUR QO-0,34	Comprar en EAN
Caja de sensores/actuadores, con 6 puestos enchufables de dotación sencilla, 3 polos, técnica de conexión rápida QUICKON, con LED, índices de señalización, con cable principal conectado, horizontal, longitud de cable: 10,0 m	1548477	SACB- 6/3-L-10,0PUR QO-0,34	Comprar en EAN
Caja de sensores/actuadores, con 6 puestos enchufables de dotación doble, 4 polos, técnica de conexión rápida QUICKON, con LED, índices de señalización, con cable principal conectado, horizontal, longitud de cable: 5,0 m	1548558	SACB- 6/4-L-5,0PUR QO-0,34	Comprar en EAN
Caja de sensores/actuadores, con 6 puestos enchufables de dotación doble, 4 polos, técnica de conexión rápida QUICKON, con LED, índices de señalización, con cable principal conectado, horizontal, longitud de cable: 10,0 m	1548561	SACB- 6/4-L-10,0PUR QO-0,34	Comprar en EAN
Carcasa aérea HEAVYCON B24, con brida central, altura 76 mm, con rosca 1x M32, salida de cables recta	1584596	HC-B 24-TMZ-76/ O1STM32G	Comprar en EAN
Carcasa aérea HEAVYCON B24, con brida central, altura 76 mm, con rosca 1x M32, salida de cables lateral	1584606	HC-B 24-TMZ-76/ O1STM32S	Comprar en EAN
Carcasa aérea HEAVYCON B16, con brida central, altura 76 mm, con rosca 1x M32, salida de cables recta	1584635	HC-B 16-TMZ-76/ O1STM32G	Comprar en EAN

Carcasa aérea HEAVYCON B16, con brida central, altura 76 mm, con rosca 1x M32, salida de cables lateral	1584648	HC-B 16-TMZ-76/O1STM32S	Comprar en EAN
Inserto de hembras USB, de 4 polos, hembra USB tipo A a hembra USB tipo B, para el sistema Freenet en marco empotrado, salida de terminal IP20, Patchpanel de 19" e interfaz de mantenimiento, enchufable en ambas direcciones	1653838	VS-04-BUA-BUB-F/IP67	Comprar en EAN
Juego de herramientas de confeccionado para fibra de vidrio, para el confeccionado en campo de los conectores enchufables SCRJ y SC-Duplex, con técnica de conexión rápida, con cargador para 230 V	1658228	VS-GOF-FA-KONFTOOL-EU	Comprar en EAN
Juego de herramientas de confeccionado para fibra de vidrio, para el confeccionado en campo de los conectores enchufables SCRJ y SC-Duplex, con técnica de conexión rápida, con cargador para 110 V	1658231	VS-GOF-FA-KONFTOOL-US	Comprar en EAN
Cartucho de pegamento para juego de herramientas de confeccionado VS-GOF-FA-KONFTOOL ..., contenido para aprox. 250 conectores Duplex	1658244	VS-GOF-FA-KONFTOOL-ADHESIVE	Comprar en EAN
Inserto de hembras HEAVYCON, serie HS6, conexión por tornillo, numeración de 7-12	1674561	HC-HS 6-EBUS-12	Comprar en EAN
Inserto de machos HEAVYCON, serie HS6, conexión por tornillo, numeración de 7-12	1674574	HC-HS 6-ESTS-12	Comprar en EAN
Inserto de hembras HEAVYCON, serie BB10, 10 polos, conexión engastada	1687435	HC-BB 10-EBUC	Comprar en EAN
Inserto de machos HEAVYCON, serie BB10, 10 polos, conexión engastada	1687448	HC-BB 10-ESTC	Comprar en EAN
Inserto de hembras HEAVYCON, serie BB18, 18 polos, conexión engastada	1687451	HC-BB 18-EBUC	Comprar en EAN
Inserto de machos HEAVYCON, serie BB18, 18 polos, conexión engastada	1687464	HC-BB 18-ESTC	Comprar en EAN
Inserto de hembras HEAVYCON, serie BB32, 32 polos, conexión engastada	1687477	HC-BB 32-EBUC	Comprar en EAN
Inserto de machos HEAVYCON, serie BB32, 32 polos, conexión engastada	1687480	HC-BB 32-ESTC	Comprar en EAN
Inserto de hembras HEAVYCON, serie BB46, 46 polos, conexión engastada	1687493	HC-BB 46-EBUC	Comprar en EAN
Inserto de machos HEAVYCON, serie BB46, 46 polos, conexión engastada	1687503	HC-BB 46-ESTC	Comprar en EAN
Inserto de machos HEAVYCON, serie B5, 5 polos, conexión engastada	1687817	HC-B 5-ESTC	Comprar en EAN
Inserto de hembras HEAVYCON, serie B5, 5 polos, conexión engastada	1687820	HC-B 5-EBUC	Comprar en EAN
Prensaestopas CEM hasta 5 bar, longitud de rosca: 4 mm, diámetro de cable: 4,5 - 9,0 mm, ancho entre caras 20, prensaestopas: M16	1690493	HC-EMV-KV-M16(4,5-9)	Comprar en EAN

Prensaestopas CEM hasta 5 bar, longitud de rosca: 15 mm, diámetro de cable: 19,0 - 28,0 mm, ancho entre caras 45, prensaestopas: M40	1690545	HC-EMV-KV-M40(19-28)	Comprar en EAN
Prensaestopas metálico hasta 5 bar, longitud de rosca: 5 mm, diámetro de cable 5 - 9 mm, ancho entre caras 17, prensaestopas: M16	1690558	HC-M-KV-M16 (5-9)	Comprar en EAN
Prensaestopas metálico hasta 5 bar, longitud de rosca: 8 mm, diámetro de cable: 19 - 27 mm, ancho entre caras 43, prensaestopas: M40	1690590	HC-M-KV-M40 (19-27)	Comprar en EAN
Prensaestopas de plástico hasta 5 bar, longitud de rosca: 8 mm, diámetro de cable: 5 - 10 mm, ancho entre caras 20, prensaestopas: M16	1690613	HC-K-KV-M16 (5-10)	Comprar en EAN
Prensaestopas de plástico hasta 5 bar, longitud de rosca: 10 mm, diámetro de cable: 19 - 28 mm, ancho entre caras 46, prensaestopas: M40	1690655	HC-K-KV-M40 (19-28)	Comprar en EAN
Inserto de machos HEAVYCON, serie HS6, 6 polos, conexión por tornillo	1773129	HC-HS 6-ESTS	Comprar en EAN
Inserto de hembras HEAVYCON, serie HS6, 6 polos, conexión por tornillo	1773132	HC-HS 6-EBUS	Comprar en EAN
Campo patch con dos conexiones de red RJ45 CAT6	2891068	FL PF 2TX CAT 6	Comprar en EAN
Campo patch con ocho conexiones de red RJ45 CAT6	2891071	FL PF 8TX CAT 6	Comprar en EAN
Campo patch con dos conexiones de red RJ45 CAT5e	2891165	FL PF 2TX CAT5E	Comprar en EAN
Campo patch con ocho conexiones de red RJ45 CAT5e	2891178	FL PF 8TX CAT5E	Comprar en EAN