

CATÁLOGO TARIFA MARZO 2023 - VOLUMEN 2

# Distribución de energía

Protección, corte en carga y supervisión de la energía eléctrica



# 02

Desde la subestación hasta el punto de consumo. Desde los centros de datos hasta los edificios inteligentes y las soluciones de movilidad eléctrica, innovando para lograr un flujo de electricidad más seguro, inteligente y sostenible, tanto hoy como en el futuro.



# 2023



Escribiendo el futuro  
de la electrificación  
segura, inteligente y  
sostenible



---

# Liderazgo tecnológico pionero

## Hacer más con menos

Creemos que en el futuro podremos hacer más con menos. Podremos dar energía al mundo de manera sostenible. Con nuestra tecnología, el mañana ha llegado.

Escribamos el futuro. Juntos.

En ABB, estamos comprometidos con escribir el futuro de la electrificación segura, inteligente y sostenible para todo, desde la industria y los edificios hasta la infraestructura y el transporte.

Nuestra misión es conseguir una realidad con cero emisiones, tanto para el futuro como para hoy. Para todos.

La cartera de soluciones conectadas y asistidas por software de ABB Ability™ nos permite detectar, analizar y actuar de forma que ayudemos a nuestros clientes a hacer más y mejor. Combinando energía solar, la gestión energética inteligente de ABB Ability™ y una planta de cogeneración, se ha conseguido que la fábrica de ABB en Lüdenscheid ahorre 630 toneladas de CO<sub>2</sub> al año, siendo así neutra en emisiones de carbono.



---

# Siempre al día

## Amplio abanico de soporte

Servicios de valor añadido que junto con los productos y soluciones hacen que la oferta de ABB sea única. Con servicios como la web de ABB, catálogos, revistas, aplicaciones para móviles y tablets, videos y muchas más herramientas, usted puede encontrar fácilmente los productos y soluciones adecuados para sus necesidades de instalación.



### Catálogos Tarifa

Nuestros catálogos y tarifas muestran la completa gama de productos y soluciones ABB para la distribución eléctrica. Disponga de información actualizada con las novedades en distribución eléctrica de baja tensión y descubra nuevas soluciones para las necesidades de su negocio.

Puedes acceder a las últimas tarifas actualizadas aquí <https://campaign.abb.com/Tarifas>



### APPs para móviles y tablets

Aumente la productividad desde cualquier lugar mediante una fácil selección de los productos y comprenda la información técnica y del producto con un solo clic.

Apple App Store.



Google Play Store.



Windows App Store.



Escanea el código QR para una descarga directa de **ABB Connect**.



### Herramientas de software

Para facilitar y mejorar la planificación de sus proyectos y el use de nuestros productos.

Puedes acceder a todas las herramientas siguientes aquí <https://campaign.abb.com/Soft>



**PDC - Panel Design Configurator** para la selección de productos, permite configurar y realizar presupuestos de sus proyectos.

**DOC - Design Optimization on Computer** para el cálculo de las instalaciones eléctricas de baja y media tensión. Tarifas en distintos formatos digitales.

**ACAE - Catálogo de producto en formato PRESTO** para desarrollar para el desarrollo de memorias y proyectos.

**BIM - Amplia gama de objetos 3D** con información digitalizada para respaldar las diferentes fases del proyecto.



### Soporte técnico

Servicio de soporte técnico basado en la plataforma Online de registro y gestión de consultas.

Callcenter de soporte técnico para producto ABB: [soporte-tecnico.abb@es.abb.com](mailto:soporte-tecnico.abb@es.abb.com)

Soporte técnico para producto Niessen: [soporte.niessen@es.abb.com](mailto:soporte.niessen@es.abb.com)

### Servicio técnico

Los servicios ofrecidos por ABB para los productos y sistemas de baja y media tensión abarcan toda la cadena de valor, desde el momento en que el cliente realiza la primera consulta hasta la eliminación y reciclado del producto. A lo largo de la cadena de valor, ABB proporciona formación, apoyo técnico y contratos personalizados.



# e-Configure

## La forma más sencilla de seleccionar y configurar productos de ABB

Tradicionalmente, configurar productos de baja tensión con accesorios puede ser complicado y requiere mucho tiempo. Con e-Configure podrá encontrar, seleccionar y configurar sus productos de forma rápida y sencilla.



Por su funcionalidad y el reducido tamaño de las pantallas móviles, es recomendable acceder a eConfigure desde un ordenador <https://campaign.abb.com/e-Configure>

### Beneficios

- Ofrece soluciones autoconfigurables
- Ahorra tiempo, evita errores y costes innecesarios.
- Sencillo de manejar, fácil de usar, visual e intuitivo

### Funcionalidades

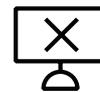
- Búsqueda rápida de productos por código o descripción de producto.
- Recuperar la información del producto (especificaciones, precios).
- Selección y configuración sencillas de los productos y accesorios de baja tensión.
- Creación de configuraciones anidadas dirigidas por aplicaciones.
- Facilidad de creación, modificación y pedido de la lista de materiales.
- Eliminación de errores durante la fase de pedido.
- Posibilidad de repetir el pedido de unidades configuradas por el cliente.



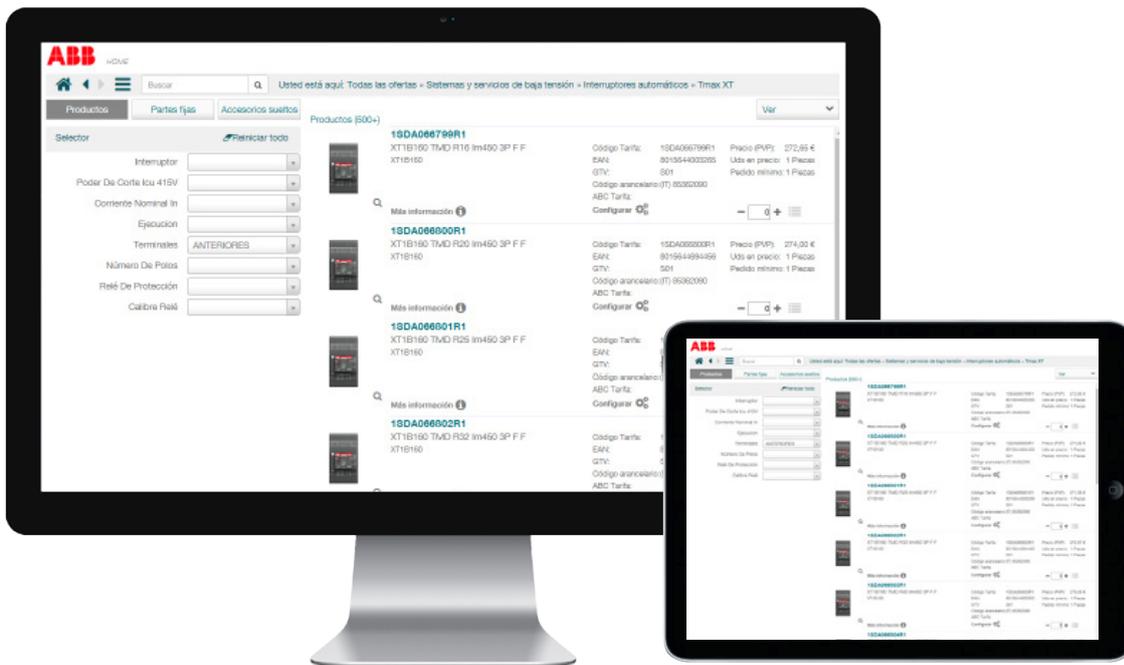
Ahorro de tiempo



Fácil de usar



Prevención de errores



---

# SOC – Selección y coordinación

Tablas de coordinación para el arranque de motor y la selección de protección de acuerdo con las normas IEC o controladores de motor combinados UL

¿Quieres saber cómo funciona el SOC?

Realiza la siguiente formación:

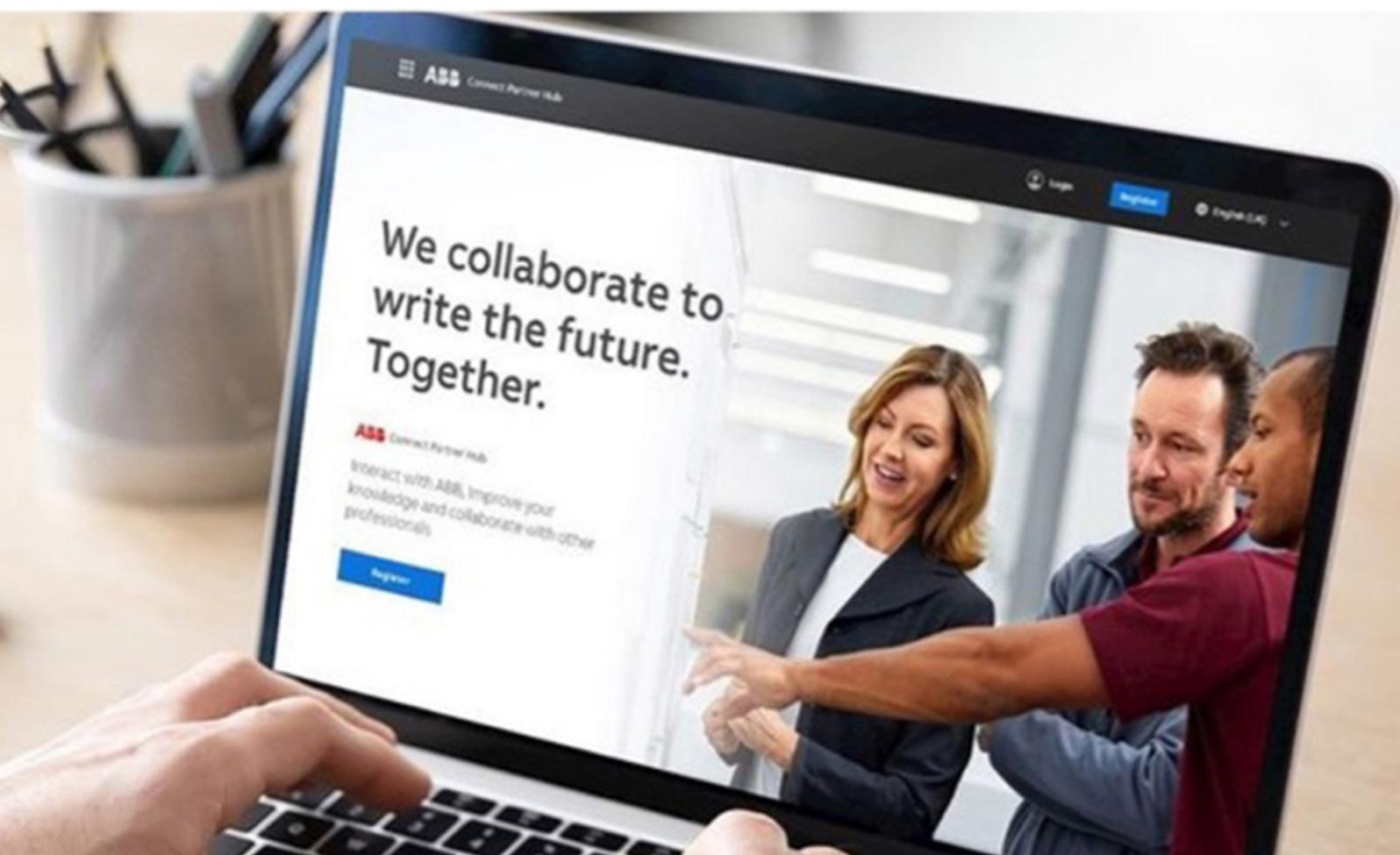
[https://www.lowvoltage-tools.abb.com/soc2\\_guide/#/](https://www.lowvoltage-tools.abb.com/soc2_guide/#/)



# ABB Connect Partner Hub

Colaborando para escribir el futuro.  
Juntos

Fortalécete colaborando en el ABB Connect Partner Hub, con expertos ABB y otros profesionales, para diseñar, vender y operar soluciones integrales y servicios de valor añadido.



## ¿Qué hará ABB Connect Partner Hub por mí?



**Facilitar** la interacción con ABB, sus empleados y socios

**Simplificar** la búsqueda, configuración, compra e instalación de soluciones ABB

**Construir** las bases para una mejor colaboración

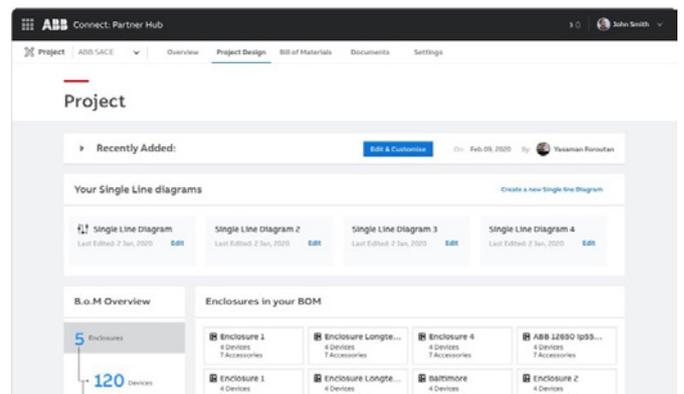
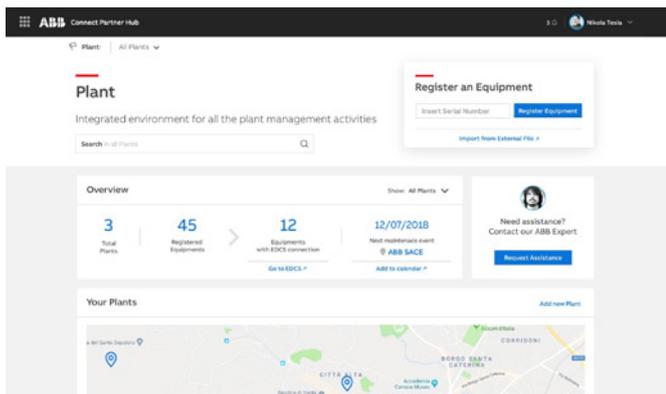
**Ayudar** a crear valor diferencial en el mercado

### ¿Qué me ofrece ABB Partner Hub hoy?



### Conecta. Colabora. Crea

ABB Connect Partner Hub es una plataforma dinámica que te permite relacionarte directamente con otros profesionales para crear proyectos integrales en tiempo real. Desde formaciones de producto a diseño de proyectos, compra y operaciones, la plataforma hace fácil generar valor a través de la colaboración, en un espacio online personalizado a tu perfil específico.  
<https://campaign.abb.com/PARTNERHUB>



# Soluciones ABB Ability™ de Electrificación

## Soluciones digitales para una electrificación más segura, inteligente y sostenible

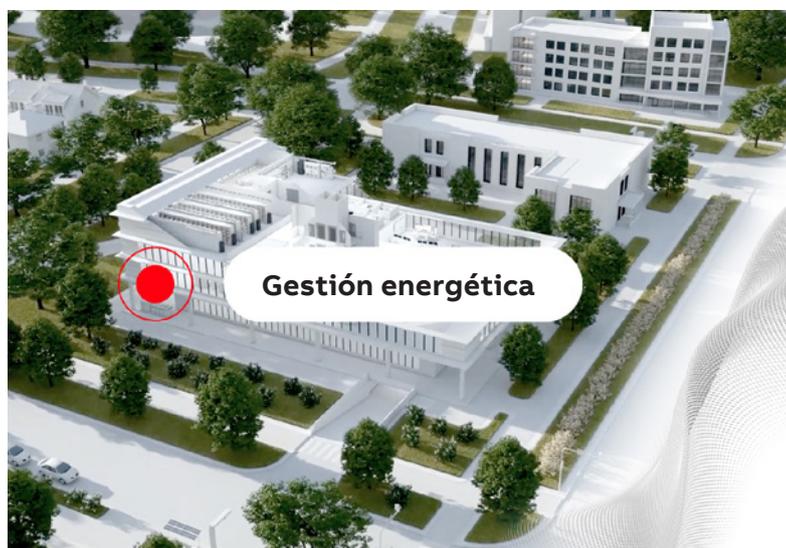
Las soluciones ABB Ability™ proporcionan infraestructuras eléctricas más seguras, inteligentes y sostenibles a través de productos digitales conectados que aportan información útil basada en datos, reducen costes, optimizan el confort y aumentan la eficiencia.



### Gestión de activos

Las estrategias holísticas y eficientes para la gestión de activos son vitales para reducir los costes y los riesgos de sus operaciones, manteniéndolas alineadas con sus objetivos de negocio. Las soluciones de gestión de activos de ABB le permiten mejorar la fiabilidad y la disponibilidad de sus equipos, minimizando los costes operativos y aumentando la seguridad de sus empleados.

Las soluciones ABB Ability™ para la electrificación ofrecen Dashboards intuitivos de estado de salud de los activos, análisis predictivos, dispositivos inteligentes conectados y monitorización del estado de los equipos para mantener los servicios de producción seguros y en funcionamiento de forma continua.



### Gestión energética

Con la demanda de energía en crecimiento año tras año, la eficiencia energética se ha convertido en uno de los factores decisivos de la competitividad y la productividad. Las soluciones de gestión energética de ABB le dan una visión completa del rendimiento y las condiciones reales de su instalación eléctrica y le permiten tomar decisiones basadas en datos, optimizar los consumos y sus costes, asegurar la fiabilidad del servicio y conseguir sus objetivos de sostenibilidad, necesario para asegurar su competitividad en la nueva era digital de la economía.



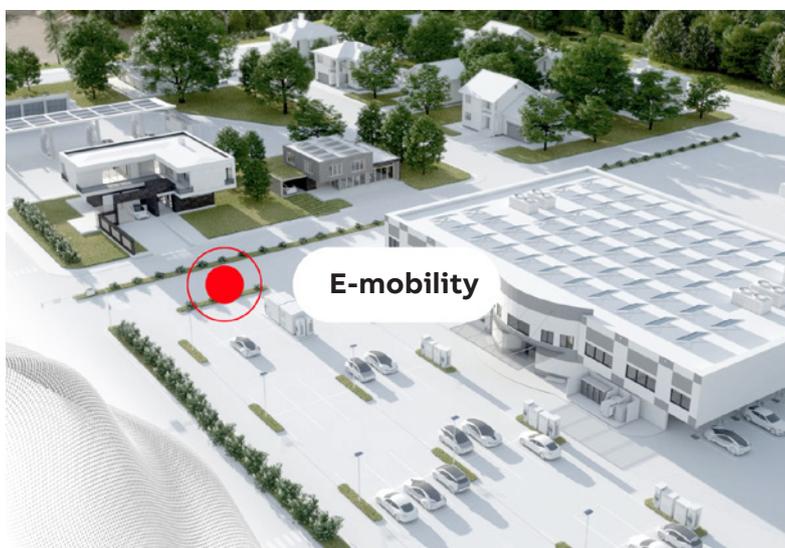
Escanea este código para acceder a nuestra web de soluciones ABB Ability™



### Gestión del edificio

#### Gestión del edificio

Las soluciones inteligentes para los edificios son más importantes que nunca para acometer los retos de sostenibilidad y urbanización de nuestra sociedad. Las soluciones de gestión del edificio de ABB proporcionan información en tiempo real para poder tomar las decisiones que garanticen la seguridad y el confort de los usuarios de cualquier instalación, a la vez que aumentar la eficiencia y rendimiento del edificio.



### E-mobility

#### E-mobility

El transporte es uno de los principales consumidores de energía y contribuyentes en las emisiones de CO2 en el mundo. La reciente urbanización pone de manifiesto la necesidad de una movilidad más limpia y sostenible. ABB está liderando el camino hacia la movilidad con cero emisiones. Desarrollamos soluciones de electrificación para el transporte, incluyendo cargadores residenciales inteligentes, estaciones de carga ultra rápida, infraestructura de carga para flotas eléctricas y soluciones de carga para el transporte público.

# Asistencia Remota para sistemas eléctricos - RAISE

## Una nueva forma de estar más cerca de ti

Te llevamos la sabiduría y experiencia de los expertos de ABB cuando y donde más lo necesites a través del poder de la realidad aumentada



ABB está adoptando el poder de la realidad aumentada (AR) para aportar mejoras significativas al servicio de campo.

A través del soporte remoto de un experto de ABB, esta innovadora solución simplifica las asistencias en campo al reducir los tiempos de parada, aumentando la fiabilidad y seguridad de vuestros equipos.

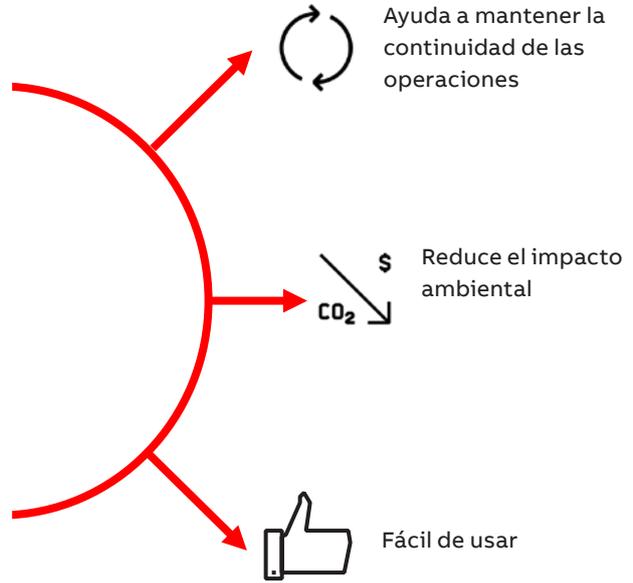
La Asistencia remota de ABB para sistemas eléctricos (RAISE) permite reunir a los Operadores de campo y los expertos de ABB ubicados en diferentes locaciones, ofreciendo mejoras significativas al servicio de campo.



La solución consiste en una conexión de vídeo que mejora la interacción entre los usuarios al proporcionar vistas compartidas para instrucción y orientación. Permite a los expertos de ABB guiar a los Operadores de campo a través del chat de texto, colocar instrucciones de realidad aumentada en su campo de visión, compartir imágenes, vídeos y documentos en sus propios dispositivos (teléfonos inteligentes, tabletas o dispositivos portátiles compatibles). RAISE se puede incluir en los acuerdos de servicio de ABB, como Power Care.

**Beneficios**

- Agiliza las labores de mantenimiento a través de una conexión directa con un experto de ABB.
- Mejora la calidad de las reparaciones y ayuda a prolongar la vida útil de sus activos gracias al soporte de un experto de ABB.
- Mejora los resultados de las reparaciones en la primera visita, gracias al conocimiento previo de las condiciones.
- Reduce los tiempos de paradas al resolver los problemas más rápidamente.
- Reduce los costos y la huella de carbono asociados al traslado de los expertos de ABB al sitio.



Funciones adicionales:  
dibujo estático,  
zoom, superposición  
de cuadrículas,  
reunión

Compartir audio

Activación del  
flash

Tomar fotos

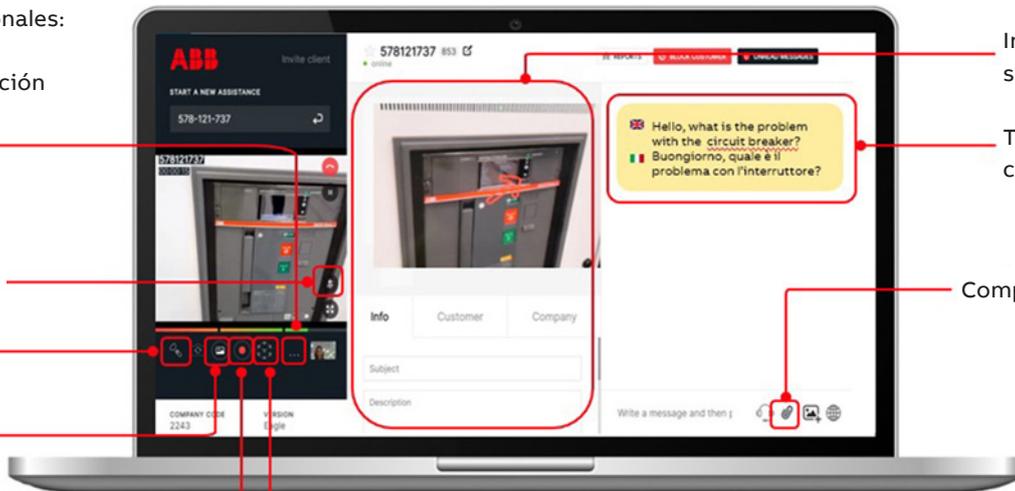
Grabación de Vídeo

Realidad Aumentada (AR)

Información de la  
sesión de soporte

Traducción del  
chat a tiempo real

Compartir archivos



**Pasos para una conexión RAISE**



1. Contacte con su representante de Servicios de Electrificación de ABB para solicitar oferta de una sesión de RAISE



2. Atienda a su sesión de video llamada RAISE el día acordado: experimente la interacción a través de la Realidad Aumentada usando un smartphone o smartglasses



3. Obtenga soporte profesional de un experto de ABB

---

# Catálogo tarifa Marzo 2023 - Distribución de energía

Volumen 2 - Protección, corte en carga y supervisión de la energía

**Tmax XT: Interruptores automáticos en caja moldeada**

1

**Emax 2: Interruptores automáticos de bastidor abierto**

2

**Ekip UP: Unidad digital de monitorización, protección y control inteligente**

3

**Interruptores seccionadores  
Interruptores conmutadores  
Interruptores fusible  
Desconectadores fusible**

4

**TVOC-2: Monitor de arco interno**

5

**Protección diferencial industrial**

6

**Sistemas de medida y control en instalaciones eléctricas**

7



# Tmax XT

## Interrupidores automáticos en caja moldeada

### Introducción

- 2 Información general de la gama
- 4 Características técnicas
- 8 Panorama de los Relés de protección y sus calibres
- 10 Relés de protección termomagnéticos
- 12 Relés de protección electrónicos Ekip Dip
- 14 Relés de protección electrónicos Ekip Touch y Hi Touch
- 16 Funcionalidades software
- 18 ABB Ability™ Market Place: El portal de App software on-line
- 19 ABB EPiC: La App para dispositivos móviles de supervisión y configuración
- 20 Ekip Connect: El software de gestión de Interrupidores Tmax XT
- 22 Conectividad y Comunicaciones
- 24 Modularidad y accesorios de la gama

### Interrupidores automáticos Tmax XT

- 25 Interrupidores automáticos para distribución de energía
- 30 Interrupidores automáticos con medida de energía integrada
- 37 Interrupidores automáticos para protección de motores
- 43 Interrupidores automáticos para aplicaciones hasta 800V CA y 1000V CA/CC
- 44 Interrupidores de maniobra-seccionadores hasta 690V CA o 750V CC
- 45 Interrupidores de maniobra-seccionadores hasta 1500 V CC

### Accesorios

- 46 Partes interruptivas Relés de protección
- 48 Accesorios de Ejecución e instalación
- 52 Terminales
- 55 Señalizaciones eléctricas
- 58 Mecanismos de mando
- 60 Relés de servicio para control remoto
- 63 Mandos motores
- 64 Seguridad y protección
- 71 Enclavamientos y dispositivos de conmutación
- 72 Dispositivos de corriente residual
- 73 Soluciones de supervisión y control
- 74 Conectividad y comunicaciones
- 76 Accesorios para relés electrónicos Ekip Touch
- 77 Funcionalidades software: App para Tmax XT
- 78 Otros accesorios de instalación

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Introducción

Los relés SACE Tmax XT abren un nuevo camino: constituyen una nueva referencia para los interruptores automáticos en caja moldeada gracias a su capacidad de satisfacer cualquier requisito de rendimiento.

Los relés Tmax XT están concebidos para un amplia variedad de aplicaciones. Este completo y flexible relé de protección puede adaptarse al nivel real de protección requerido, con independencia de la complejidad del sistema.

La gama está disponible para tres niveles de rendimiento, para responder a cualquier necesidad, desde aplicaciones simples hasta avanzadas.

- **TM, relé termomagnético**
- **Ekip Dip, relé electrónico**
- **Ekip Touch/Hi-Touch, relés electrónicos**





### Relés termomagnéticos

Utilizadas en redes tanto de CA como de CC, constituyen una solución de protección frente a sobrecargas y cortocircuitos. La protección de sobrecargas está garantizada gracias a un dispositivo térmico de ABB basado en un bimetalo dependiente de la temperatura que se calienta por la corriente. La protección de cortocircuitos se realiza mediante un dispositivo magnético.

### Los relés Ekip Dip

El primer nivel de relés electrónicos, utilizados para la protección de redes de CA: están basados en tecnologías de microprocesadores y garantizan una alta fiabilidad y precisión de disparo. Proporcionan protección contra sobrecargas, cortocircuitos selectivos, cortocircuitos y defectos a tierra. La alimentación necesaria para su funcionamiento se suministra directamente de los sensores de corriente.



### Los relés Ekip Touch/Hi-Touch

Estas constituyen la vanguardia en términos de tecnología para protección de redes de CA con funciones avanzadas de protección y gestión del sistema. Varios protocolos de comunicación permiten la lectura de parámetros de medición y el control a distancia del interruptor automático. La medición de energía activa de clase 1 de conformidad con la norma IEC 61557-12 permite satisfacer los exigentes requisitos de eficiencia energética. La pantalla integrada facilita la interacción con el Ekip Touch haciéndola intuitiva para el usuario y la función integrada de Bluetooth permite interactuar rápidamente a través EPiC (Electrification Products intuitive Configurator).

El relé Ekip Touch garantiza la máxima flexibilidad. De hecho, al elegir entre las numerosas soluciones de software existentes, es posible personalizar la funcionalidad del dispositivo como se desee. Por otro lado, el relé Ekip Hi-Touch incluye todas las funciones de forma predeterminada, por lo que se sitúa en lo más alto de la oferta de SACE Tmax XT.

#### Nueva experiencia digital

Gracias a los nuevos relés Ekip Touch y Hi-Touch, siempre es posible elegir e instalar las funciones que se deseen en el dispositivo. Las funciones se pueden elegir al realizar el pedido del interruptor automático o descargar directamente de ABB Ability Marketplace™, incluso desde un smartphone o una tablet, lo que reduce el tiempo de instalación a cero.

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada para distribución de corriente alterna (CA)



Tamaño		XT1				
Corriente permanente asignada	[A]	160				
Polos	[N.º]	3, 4				
Tensión nominal de servicio, <b>Ue</b>	(CA) 50-60 Hz [V]	690				
Tensión nominal de aislamiento <b>Ui</b>	[V]	800				
Tensión nominal de resistencia a impulsos, <b>Uimp</b>	[kV]	8				
Versiones		Fijo, Enchufable <sup>(1)</sup>				
<b>Poder de corte según IEC 60947-2</b>		<b>B</b>	<b>C</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>H</b>
<b>Poder asignado de corte último en cortocircuito, Icu</b>						
Icu @ 220-230-240V 50-60Hz (CA)	[kA]	25	40	65	85	100
Icu @ 380V 50-60Hz (CA)	[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 415V 50-60Hz (CA)	[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 440V 50-60Hz (CA)	[kA]	15	25	36	50	65
Icu @ 500V 50-60Hz (CA)	[kA]	8	18	30	36	50
Icu @ 525V 50-60Hz (CA)	[kA]	6	8	22	35	35
Icu @ 690V 50-60Hz (CA)	[kA]	3	4	6	8	10
<b>Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito, Ics</b>						
Ics @ 220-230-240V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	75% (50)	75%	75%
Ics @ 380V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	100%	100%	75%
Ics @ 415V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	100%	75%	50% (37,5)
Ics @ 440V 50-60Hz (CA)	[kA]	75%	50%	50%	50%	50%
Ics @ 500V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	50%	50%	50%	50%
Ics @ 525V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	50%	50%	50%
Ics @ 690V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	75% (5)	50% (5)	50%
<b>Poder de corte según NEMA-AB1</b>						
@ 240V 50-60Hz (CA)	[kA]	25	40	65	85	100
@ 480V 50-60Hz (CA)	[kA]	8	18	30	36	65
Categoría de uso (IEC 60947-2)		A				
Icw	[kA]	-				
Norma de referencia		IEC 60947-2				
Comportamiento del aislamiento		■				
Fijación en perfil DIN		DIN EN 50022				
Durabilidad mecánica	[N.º de MANIOBRAS]	25.000				
	[N.º de MANIOBRAS/hora]	240				
Durabilidad eléctrica @ 415 V (CA)	[N.º de MANIOBRAS]	8.000				
	[N.º de MANIOBRAS/hora]	120				
<b>Dimensiones</b>						
Fijo	3 polos	[mm]	76,2 x 70 x 130			
(Anchura x Profundidad x Altura)	4 polos	[mm]	101,6 x 70 x 130			
<b>Relés de protección para distribución eléctrica</b>						
TMD/TMA						
TMD/TMF						
Ekip Dip						
Ekip Touch						
<b>Relé de protección para proteger motores</b>						
MF/MA						
Ekip Dip						
Ekip Touch						
<b>Relé de protección para proteger generadores</b>						
TMG						
Ekip Dip						
Ekip Touch						
<b>Relés de protección intercambiables</b>						
<b>Peso</b>						
Fijo	3/4 polos	[kg]	1,1 / 1,4			
Enchufable (terminales EF)	3/4 polos	[kg]	2,21 / 2,82			
Extraíble (terminales EF)	3/4 polos	[kg]				

(1) XT1 enchufable In máx=125 A. (2) In<32 A Icu=25 kA/Ics=20 kA, solo con relé magnético e In≤52 A/Icu=Ics=5 kA.

(3) Ics=100 % Icu hasta 250 A con terminal EF, ES y posterior. Cuando se utiliza cualquier otro terminal e In >200 A Icu=25 %.



XT2					XT3		XT4					
160					250		160 / 250					
3, 4					3, 4		3, 4					
690					690		690					
1000					800		1000					
8					8		8					
Fijo, Extraíble, Enchufable					Fijo, Enchufable		Fijo, Extraíble, Enchufable					
N	S	H	L	V	N	S	N	S	H	L	V	X
65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200	200
36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150	200
36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150	200
36	50	65	100	150	25	40	36	50	65	100	150	200
30	36	50	60	70	20	30	30	36	50	60	85	100
20	25	30	36	50	13	20	20	25	45	50	70	100
10	12	15	18	20	5	6	10	12	15	20	50 <sup>(2)</sup>	100
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	75% (15)	75%	50% (3)	50%	100%	100%	100%	100%	100% <sup>(3)</sup>	100% <sup>(3)</sup>
65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200	200
30	36	65	100	150	25	35	30	36	65	100	150	100
A					A		A					
-					-		-					
IEC 60947-2					IEC 60947-2		IEC 60947-2					
■					■		■					
DIN EN 50022					DIN EN 50022		DIN EN 50022					
25.000					25.000		25.000					
240					240		240					
8.000					8.000		8.000		10.000			
120					120		120					
90 x 82,5 x 130					105 x 70 x 150		105 x 82,5 x 160					
120 x 82,5 x 130					140 x 70 x 150		140 x 82,5 x 160					
■					■		■					
■					■		■					
■					■		■					
■					■		■					
■					■		■					
■					■		■					
■					■		■					
■					■		■					
✓					✓		✓					
1,2 / 1,6					1,7 / 2,1		2,5 / 3,5					
2,54 / 3,27					3,24 / 4,1		4,19 / 5,52					
3,32 / 4,04							5 / 6,76					

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada para distribución de corriente alterna (CA)



Tamaño		XT5					
<b>Corriente permanente asignada</b>	[A]	400 / 630					
Polos	[N.º]	3, 4					
Tensión nominal de servicio, <b>Ue</b>	(CA) 50-60 Hz [V]	690					
Tensión nominal de aislamiento <b>Ui</b>	[V]	1000					
Tensión nominal de resistencia a impulsos, <b>Uimp</b>	[kV]	8					
Versiones		Fijo, Extraíble, Enchufable <sup>(5)</sup>					
<b>Poder de corte según IEC 60947-2</b>		<b>N</b>	<b>S</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>X</b>
<b>Poder asignado de corte último en cortocircuito, Icu</b>							
Icu @ 220-230-240V 50-60Hz (CA)	[kA]	70	85	100	150	200	200
Icu @ 380V 50-60Hz (CA)	[kA]	36	50	70	120	200	200
Icu @ 415V 50-60Hz (CA)	[kA]	36	50	70	120	200	200
Icu @ 440V 50-60Hz (CA)	[kA]	36	50	65	100	180	200
Icu @ 500V 50-60Hz (CA)	[kA]	25	30	50	85	150	150
Icu @ 525V 50-60Hz (CA)	[kA]	25	30	50	85	100	120
Icu @ 690V 50-60Hz (CA)	[kA]	20	25	40	70	80	100
<b>Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito, Ics</b>							
Ics @ 220-230-240V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 380V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 415V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 440V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 500V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 525V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 690V 50-60Hz (CA)	[kA]	100%	100%	100% <sup>(2)</sup>	100% <sup>(3)</sup>	100% <sup>(3)</sup>	100% <sup>(3)</sup>
<b>Poder de corte según NEMA-AB1</b>							
@ 240V 50-60Hz (CA)	[kA]						
@ 480V 50-60Hz (CA)	[kA]						
Categoría de uso (IEC 60947-2)		A (hasta 630 A), B (hasta 500 A) <sup>(4)</sup>					
Icw (1 seg.)	[kA]	6					
Norma de referencia		IEC 60947-2					
Comportamiento del aislamiento		■					
Fijación en perfil DIN		-					
Durabilidad mecánica	[N.º de maniobras]	20.000					
	[N.º de maniobras/hora]	120					
Durabilidad eléctrica @ 415 V (CA)	[N.º de maniobras]	7.000 (400 A) - 5.000 (630 A)					
	[N.º de maniobras/hora]	60					
<b>Dimensiones</b>							
Fijo	3 polos	[mm]	140 x 103 x 205				
(Anchura x Profundidad x Altura)	4 polos	[mm]	186 x 103 x 205				
<b>Relés de protección para distribución eléctrica</b>							
TMD/TMA		■					
TMD/TMF		■					
Ekip Dip		■					
Ekip Touch		■					
<b>Relés de protección para proteger motores</b>							
MF/MA		■					
Ekip Dip		■					
Ekip Touch		■					
<b>Relés de protección para proteger generadores</b>							
TMG		■					
Ekip Dip		■					
Ekip Touch		■					
<b>Relés de protección intercambiables</b>		✓					
<b>Peso</b>							
Fijo	3/4 polos	[kg]	3,25 / 4,15				
Enchufable (terminales EF)	3/4 polos	[kg]	5,15 / 6,65				
Extraíble (terminales EF)	3/4 polos	[kg]	5,4 / 6,9				

(1) No apto para sistemas de distribución IT. (2) Ics = 75 % In > 500 A. (3) Ics = 50 % In > 500 A. (4) Categoría B: solo cuando va equipado con un relé electrónico.



XT6 <sup>(4)</sup>			XT7			XT7 M		
800 / 1000 <sup>(6)</sup>			800 / 1000 / 1250 / 1600			800 / 1000 / 1250 / 1600		
3, 4			3, 4			3, 4		
690			690			690		
1000			1000			1000		
8			8			8		
Fijo, extraíble			Fijo, extraíble			Fijo, extraíble		
N	S	H	S	H	L	S	H	L
70	85	100	85	100	200	85	100	200
36	50	70	50	70	120	50	70	120
36	50	70	50	70	120	50	70	120
30	45	50	50	65	100	50	65	100
25	35	50	45	50	85	45	50	85
25	35	50	45	50	65	45	50	65
20	22	25	30	42	50	30	42	50
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A (hasta 1000 A) - B (800 A) <sup>(4)</sup>			B			B		
10			20			20		
IEC 60947-2			IEC 60947-2			IEC 60947-2		
■			■			■		
-			-			-		
20,000			10,000			20,000		
120			60			60		
5,000			3,000			3,000		
60			60			60		
210 x 103,5 x 268			210 x 166 x 268			210 x 178 x 268		
280 x 103,5 x 268			280 x 166 x 268			280 x 178 x 268		
■			■			■		
■			■			■		
■			■			■		
■			■			■		
■			■			■		
■			■			■		
■			■			■		
✓			✓			✓		
9,5 / 12			9,7 / 12,5			11 / 14		
12,1 / 15,1			29,7 / 39,6			32 / 42,6		

(5) Enchufable/Extraíble: máx In 40 °C=600 A (6) 1000 A solo para ejecución fija con terminales EF, ES, Ry FCCuAl. Los terminales EF se suministran de serie si no se solicitan otros terminales.

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Panorama de relés de protección

Los relés Tmax XT constituyen la solución perfecta para cualquier aplicación de hasta 1600 A.

La familia de interruptores automáticos en caja moldeada Tmax XT cumple con numerosos requisitos de instalación. Existen interruptores automáticos con relés dedicados a tres grupos de aplicación diferentes.

En la tabla siguiente, se muestran los relés para cada tamaño de interruptor automático y los correspondientes rangos de corriente permanente asignada.

Existen relés para aplicaciones de distribución de potencia y protección de generadores en versiones tripolares y tetrapolares. Con las versiones XT2, XT4, XT5, XT6, XT7 y XT7 M, los relés son intercambiables con el fin de facilitar la mejora del rendimiento del sistema.



#### Rangos de corriente permanente asignada [A]

XT1

XT2

XT3

#### Protección de la distribución de energía

Termomagnética	TMD	16...160 <sup>1)</sup>	1,6...32	63...250
	TMA		40...160	
Ekip Dip	Ekip Dip LS/I		10...160	
	Ekip Dip LIG		10...160	
	Ekip Dip LSI		10...160	
	Ekip Dip LSIG		10...160	
Ekip Touch	Ekip Touch LSI		40...160	
	Ekip Touch LSIG		40...160	
	Ekip Touch Measuring LSI		40...160	
	Ekip Touch Measuring LSIG		40...160	
	Ekip Hi-Touch LSI		40...160	
	Ekip Hi-Touch LSIG		40...160	

#### Protección de motores

Magnética	MF/MA		1...160	100...200
Ekip Dip	Ekip M Dip I		10...160	
	Ekip M Dip LIU		25...160	
Ekip Touch	Ekip M Touch LRIU		40...100	

#### Protección de generadores

Termomagnética	TMG		16...160	63...250
Ekip Dip	Ekip G Dip LS/I		10...160	
Ekip Touch	Ekip G Touch LSIG			
	Ekip G Hi-Touch LSIG			

1) 16 A y 20 A para N, S, H tienen el relé TMF

Se garantiza la máxima flexibilidad para el cliente: en los XT5, XT7 y XT7 M, con relés Ekip Touch, el rating plugg relé intercambiable permite cambiar la intensidad asignada según los requisitos del sistema.



**XT4**



**XT5**



**XT6**



**XT7**



**XT7 M**

	XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
16...32					
40...250		320...630	630...800		
40...250		250...630	630...1000	630...1600	630...1600
40...250		250...630	630...1000	630...1600	630...1600
40...250		250...630	630...1000	630...1600	630...1600
40...250		250...630	630...1000	630...1600	630...1600
100...250		250...630		630...1600	630...1600
100...250		250...630		630...1600	630...1600
100...250		250...630		630...1600	630...1600
100...250		250...630		630...1600	630...1600
100...250		250...630		630...1600	630...1600
10...200		320...500			
40...250		250...630	630...1000	630...1600	630...1600
40...160		250...500	630...800		
100...200		250...500		630...1600	630...1600
		320...630			
40...250		250...630	630...1000	630...1600	630...1600
		250...630		630...1600	630...1600
		250...630		630...1600	630...1600

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Relés de protección Termomagnéticos

Los relés termomagnéticos se utilizan para la protección de redes de CA y CC. Constituyen una solución para sistemas en los que solo se necesita protección frente a sobrecargas y cortocircuitos.

#### Protección de la distribución de energía

- TMD
- TMA

#### Protección de motores

- MA

#### Protección de generadores

- TMG

#### Leyenda:

1. Umbral de intensidad para protección contra cortocircuito;
2. Interruptor giratorio para protección contra cortocircuito;
3. Umbral de intensidad para protección frente a sobrecarga;
4. Interruptor giratorio para ajustes del umbral de sobrecarga.



#### Interruptor giratorio

Dependiendo de la versión, es posible establecer los umbrales de protección deseados girando el interruptor giratorio frontal.

Ámbito de aplicación	Relé de protección	L - Protección contra sobrecarga		I - Protección contra cortocircuito	
		Umbral de corriente	Tiempo de actuación	Umbral de corriente	Tiempo de actuación
Protección de la distribución de energía	TMD	Ajustable	Fijo	Fijo	Fijo instantáneo
	TMA	Ajustable	Fijo	Ajustable	Fijo instantáneo
Protección de motores	MA	-	-	Ajustable	Fijo instantáneo
Protección de generadores	TMG	Ajustable	Fijo	Ajustable	Fijo instantáneo

**Protección de la distribución de energía**

**TMD**

In [A]	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	32	40	50	63	80	125	160	200	250
XT1											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
XT2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
XT3																	●	●	●	●	●	●
XT4											●	●	●	●								

Nota: los XT1 con In = 16 A o 20 A y con poder de corte N, S y H solo tienen el relé TMF

**TMA**

In [A]	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	500	630	800
XT2	●	●	●	●	●	●	●								
XT4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
XT5											●	●	●	●	
XT6														●	●

**Protección de motores**

**MA**

In [A]	1	2	3,2	4	6,3	8,5	10	12,5	16	20	32	52	63	80	100	125	160	200	320	400	500	630
XT1																						
XT2	●	●		●		●		●		●	●	●		●	●		●					
XT3															●	●	●	●				
XT4						●	●		●	●	●		●	●	●	●	●					
XT5																			●	●	●	●

Nota: los XT2 y XT4 hasta 12,5 A están disponibles solo como interruptores automáticos completos  
 las versiones XT4 V y X hasta 52 A están disponibles solo como interruptores automáticos completo con valor Icu a 690 V CA = 5 kA  
 los XT2 hasta 12,5 A llevan el relé MF con protección fija contra cortocircuitos

**Protección de generadores**

**TMG**

In [A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	630
XT2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
XT3							●	●	●	●	●	●	●				
XT5														●	●	●	●

Nota: los XT2 hasta 63 A están disponibles solo como interruptores automáticos completos

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Relés de protección electrónicos Ekip Dip

El Ekip Dip es un relé electrónico de primer nivel que se utiliza para la protección de redes de CA.

#### Protección de la distribución de energía

- Ekip Dip LS/I
- Ekip Dip LIG
- Ekip Dip LSI
- Ekip Dip LSI G

#### Protección de motores

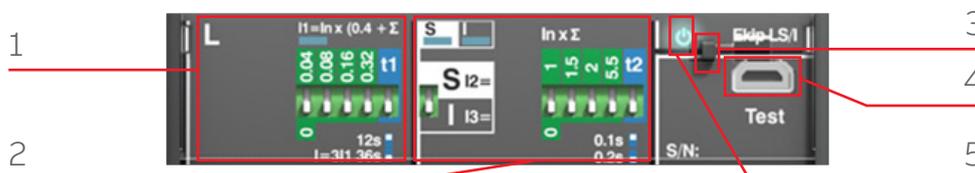
- Ekip M Dip I
- Ekip M Dip LIU

#### Protección de generadores

- Ekip G Dip LS/I

#### Leyenda:

1. Interruptores DIP para la configuración de protección contra sobrecargas
2. Interruptores DIP para la configuración de la protección contra cortocircuitos y cortocircuitos con retardo de tiempo
3. Ranura para sellado de cable.
4. Conector de prueba.
5. LED de encendido.



#### Interruptores DIP

Los interruptores DIP del frontal del relé permiten el ajuste manual también cuando la unidad está apagada.

#### LED

Los LED del frontal indican el estado del relé (encendido/apagado) e informan de la protección activada cuando se conecta el accesorio Ekip TT.

#### Conector frontal

El conector del frontal de la unidad permite la conexión de:

- Ekip TT para pruebas de disparo; prueba de LED y señalización del disparo más reciente.
- Ekip T&P, para conexión con un portátil que tenga el programa Ekip Connect (por tanto, el usuario dispone de lecturas de mediciones y pruebas de funcionamiento de disparo y protección).

#### Memoria térmica

Todos los relés Ekip Dip incluyen una función de memoria térmica. El relé registra los disparos que se han producido en los últimos minutos. Como el disparo genera sobrecalentamiento, para proteger los cables y dejarlos enfriar, el relé impone un tiempo de retardo del disparo más breve en caso de fallo. De este modo, se protege el sistema de daños por sobrecalentamiento acumulado. Si es necesario, esta función se puede desactivar mediante el Ekip T&P.

#### Neutro exterior

Existen relés Ekip Dip tripolares y tetrapolares. La versión tripolar con protección contra defectos a tierra (G) puede equiparse con un sensor exterior para la fase neutra. De esta manera, la fase neutra exterior queda protegida e ininterrumpida.

#### Características de los relés electrónicos Ekip Dip

Temperatura de funcionamiento	-25 °C...+70 °C
Humedad relativa	98 %
Autoalimentada	0,2xIn (monofásica)*
Alimentación auxiliar (si procede)	24 V CC ± 20 %
Frecuencia de funcionamiento	45...66 Hz
Compatibilidad electromagnética	IEC 60947-2 Anexo F

\*Para 10 A: 0,4xIn

#### Comunicación

- Mediante el módulo específico Ekip Com, XT2 y XT4 pueden comunicarse con Modbus RTU cuando van equipados con las siguientes relés:
  - Ekip LSI
  - Ekip LSI G.

Ámbito de aplicación	Relé de protección	L - Protección contra sobrecarga		S - Protección selectiva contra cortocircuito		I - Protección contra cortocircuito		
		Umbral de corriente	Tiempo de actuación	Umbral de corriente	Tiempo de actuación	Umbral de corriente	Tiempo de actuación	
Distribución de energía Protección	Ekip Dip	LS/I	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Fijo	
		LIG	Ajustable	Ajustable	-	-	Ajustable	Fijo
		LSI	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Fijo
		LSIG	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Fijo
Protección de motores	Ekip M Dip	I	-	-	-	-	Ajustable	Fijo
		LIU	Ajustable	Ajustable	-	-	Ajustable	Fijo
Protección de generadores	Ekip G Dip	LS/I	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Fijo

**Protección de la distribución de energía**

Ekip Dip LS/I  
Ekip Dip LIG  
Ekip Dip LSI  
Ekip Dip LSIG

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●	●							
XT5							●	●	●	●				
XT6										●	●	●		
XT7											●	●	●	●

**Protección de motores**

Ekip M Dip I

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●	●							
XT5							●	●	●	●				
XT6										●	●	●		
XT7											●	●	●	●

Ekip M Dip LIU

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1600
XT2		●		●	●	●									
XT4			●	●	●	●									
XT5							●	●	●	●					
XT6											●	●			

**Protección de generadores**

Ekip G Dip LS/I

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●	●							
XT5							●	●	●	●				
XT6										●	●	●		
XT7											●	●	●	●

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Relés de protección electrónicos Ekip Touch

El Ekip Touch/Hi-Touch proporciona una serie completa de protecciones y mediciones de alta precisión de todos los parámetros eléctrica y puede integrarse perfectamente con la mayoría de sistemas comunes de automatización y supervisión.

#### Protección de la distribución de energía

- Ekip Touch LSI
- Ekip Touch LSIG
- Ekip Touch Measuring LSI
- Ekip Touch Measuring LSIG
- Ekip Hi-Touch LSI
- Ekip Hi-Touch LSIG

#### Protección de motores

- Ekip M Touch LRIU

#### Protección de generadores

- Ekip G Touch LSIG
- Ekip G Hi-Touch LSIG

#### Leyenda:

1. LED de encendido; LED de prealarma; LED de alarma
2. Conector de pruebas y programación
3. Pantalla
4. Pulsador de inicio para volver a la página inicial.
5. Pulsador para pruebas e información de disparos



#### Comunicación y conectividad

Los relés Ekip Touch/Hi-Touch pueden integrarse perfectamente en todos los sistemas de automatización y gestión de la energía para mejorar la productividad y el consumo energético y para mando remoto. Es posible equipar los interruptores automáticos con módulos de comunicación con protocolos Modbus, Profibus y DeviceNet™, así como Modbus TCP, Profinet y EtherNet/IP™. Los módulos pueden instalarse fácilmente con posterioridad.

Una solución con módulos integrados resulta útil cuando el espacio del cuadro es limitado, pero también es muy recomendable una solución con módulos externos Ekip Cartridge para cuando se requiera un sistema avanzado de control y comunicación.

Además, el módulo de comunicación IEC61850 permite la conexión con sistemas de automatización muy utilizados en la distribución de potencia de media tensión para crear redes inteligentes (Smart Grids). También todas las funciones del interruptor automático son accesibles desde Internet, con total seguridad y a través del sistema de supervisión de aparos Ekip Link. Asimismo, mediante una sencilla conexión con el módulo Ekip Com Hub, los interruptores automáticos permiten supervisar el sistema a través de ABB Ability™ EDCS.



**Eficiencia y mediciones**

Lograr la máxima eficiencia de una instalación eléctrica requiere una gestión inteligente de las fuentes de alimentación y el consumo de energía. Por este motivo, las nuevas tecnologías empleadas en los relés Ekip Touch/Hi-Touch permiten optimizar la productividad y la fiabilidad de las instalaciones y, a la vez, reducir el consumo y respetar completamente el medio ambiente. Estas funcionalidades avanzadas, junto con las funciones de protección y comunicación, contribuyen a que el Tmx XT con Ekip Touch/Hi-Touch sea el interruptor automático que maximiza la eficiencia en todas las instalaciones eléctricas de baja tensión. Con una precisión de 1 % en mediciones de potencia y energía, relés están certificados conforme a la norma IEC 61557-12. Los relés Ekip Touch/Hi-Touch ya no son meros dispositivos de protección, sino que integran funciones de multímetro y analizador de redes, garantizando así un sistema de gestión de la energía de máximo nivel.



**Ampliación digital**

Existen distintas versiones de relés Ekip Touch/Hi-Touch, que permiten una amplia gama de funciones: desde el Ekip Touch hasta el Ekip Hi-Touch, siempre es posible personalizar cualquier dispositivos gracias a los módulos digitales adicionales.



Todas las funciones están disponibles en ABB Ability Marketplace™ y es posible añadir las tanto al realizar el pedido del relé como después de instalar el interruptor automático. Ekip Connect proporciona las funciones deseadas de forma eficaz.



Existen varios paquetes para descargar y todos ellos están concebidos para ahorrar tiempo, costes y espacio, ya que no se precisan dispositivos externos.



**Interfaz**

Es posible interactuar con el de varias maneras:

• **La pantalla frontal**

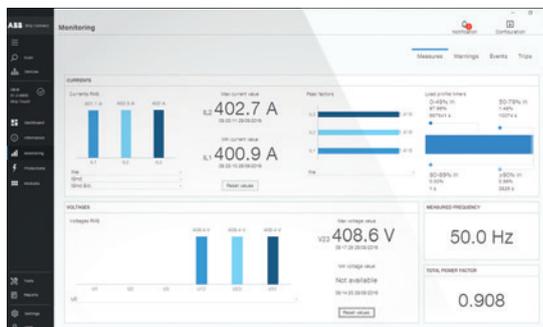
Una pantalla LCD con pulsador facilita la navegación del XT2 y XT4, mientras que el XT5 y XT7 incorporan una pantalla táctil a color para navegar de forma intuitiva y rápida, junto con la posibilidad de ver la forma de onda de distintos parámetros.

• **Smartphone a través de Bluetooth**

Gracias a la funcionalidad integrada de Bluetooth, es posible establecer y comprobar todas las mediciones y la información directamente desde un smartphone con la aplicación EPiC. Incluso con la puerta del armario cerrada, es posible realizar tareas de mantenimiento de forma más segura.

• **PC con Ekip Connect**

También resulta fácil interactuar con la unidad mediante un PC. Gracias al cable Ekip T&P, el relé puede conectarse fácilmente a un puerto USB del PC y, mediante el programa Ekip Connect, interactuar perfectamente con la unidad.



## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Una funcionalidad para cada necesidad

● Disponible por defecto

■ Disponible con el módulo Ekip Com, enchufable en el interruptor.

↑ Aplicación digital opcional como accesorio montado o a posteriori desde ABB Ability Marketplace™.

↗ Algunas funciones de la aplicación digital activadas de serie. Añadir aplicación para completar el resto de funciones.

	 Protecciones estándar	 Bluetooth integrado	 Comunicación industrial	 Medidas estándares	 Pack medidas	 Protecciones tensión
<b>Ekip DIP</b>	●	-	-	-	-	-
<b>Ekip Touch</b>	●	●	■	●	↑	↑
<b>Ekip Touch Measuring</b>	●	●	■	●	●	↑
<b>Ekip G Touch</b>	●	●	■	●	●	↗
<b>Ekip Hi-Touch</b>	●	●	■	●	●	●
<b>Ekip G Hi-Touch</b>	●	●	■	●	●	●



### Protecciones estándares

Funciones de protección de corriente: L – sobre intensidad, S – selectiva de cortocircuito, I instantánea de cortocircuito, G – defecto a tierra.



### Bluetooth integrado

Tecnología Bluetooth Low Energy (BLE). Conectividad inalámbrica para configuración, supervisión y actualización del dispositivo mediante la app EPiC de ABB.



### Comunicación industrial

Disponibles módulos Ekip Com Modbus RTU, Modbus TCP, Profibus, Profinet, DeviceNet, Ethernet IP, IEC61850. Ver apartado de accesorios



### Medidas estándares

Medidas de corriente, datos de operativa y estadísticas de funcionamiento del interruptor



### Pack medidas

Medidas de tensión, frecuencia, potencias, energías, factor de potencia, factor de pico



### Protecciones tensión

UV – mínima tensión, OV – máxima tensión, UV2 – 2nda mínima tensión, OV2 – 2nda máxima tensión, PS – secuencia de fases, VU – desbalance de tensión.

						
Protecciones frecuencia	Protecciones potencias	Protección adaptativa	Data Logger	Análisis y calidad de red	Protecciones tensión avanzadas	Protección ROCOF
-	-	-	-	-	-	-
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
↗	↗	↑	•	↑	↗	↑
•	↗	•	•	•	↑	↑
•	•	•	•	•	•	•



**Protecciones frecuencia**

UF – mínima frecuencia, OV – máxima frecuencia, UV2 – 2nda mínima frecuencia, OV2 – 2nda máxima frecuencia.



**Protección adaptativa**

Doble mapa de funciones de protección (A y B). Permite activar el mapa A o el mapa B según las necesidades o el estado de la instalación



**Protecciones potencias**

RP – retorno potencia activa, CosØ – Factor de potencia, D – cortocircuito direccional, RQ – pérdida de campo o flujo inverso de potencia activa, OQ – máxima potencia reactiva, OP – máxima potencia activa, UP – mínima potencia activa.



**Data Logger**

Permite almacenar el muestreo de datos frente a eventos de corriente o tensión, para análisis posterior tipo osciloscopio.



**Protecciones avanzadas tensión**

S(V) – Protección de sobreintensidad controlada de la tensión, S(V)2 – 2nda Protección de sobreintensidad controlada de la tensión, RV – tensión residual.



**Análisis y calidad de red**

Análisis y descomposición de armónicos, desbalances de tensión, media horaria de tensión, micro cortes de tensión, micro picos de tensión, etc.



**Protección ROCOF**

ROCOF – protección contra deriva de frecuencia (ratio de cambio de frecuencia).

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

ABB Ability Marketplace™, su portal online de aplicaciones digitales de ABB

### Seleccione la aplicación que necesite, cuando lo necesite.

Portal online siempre disponible. Filtre las aplicaciones por tipo de solución, segmento o beneficio.

### Descargue la aplicación de forma fácil, rápida y segura.

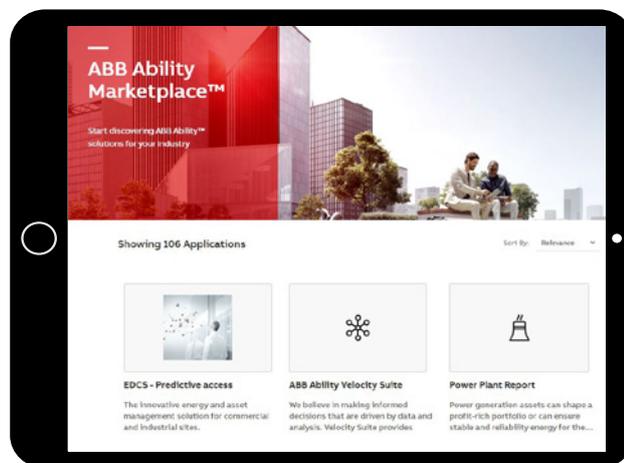
Desde cualquier sitio. Acceda a nuevas aplicaciones cómodamente gracias a nuevos modelos de negocio flexibles.

### Aumente las funcionalidades de su dispositivo, sin sustituirlo.

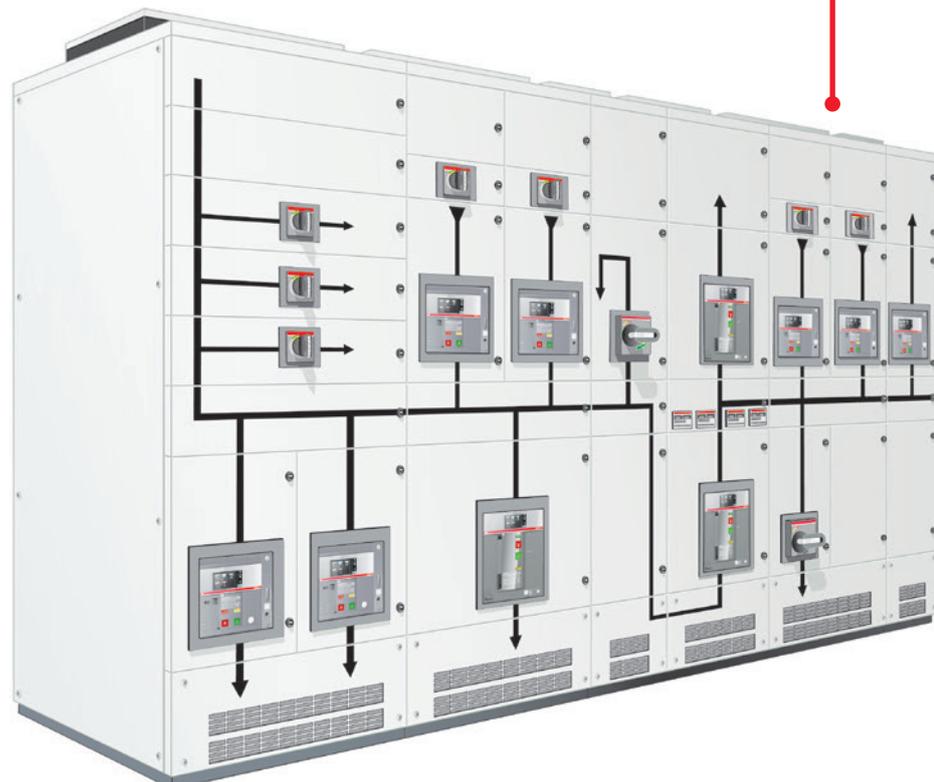
Ahorre costes y tiempo de actualización de su instalación. Aproveche el nuevo mundo digital de ABB.



Escanee este código para acceder a la web



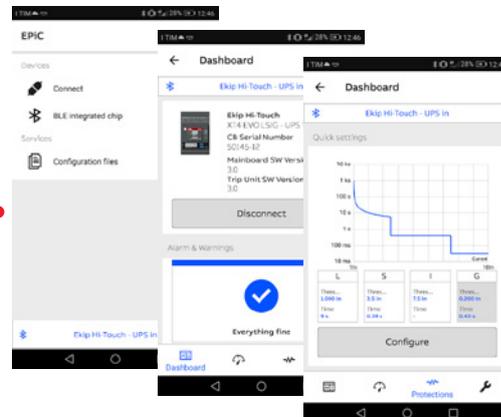
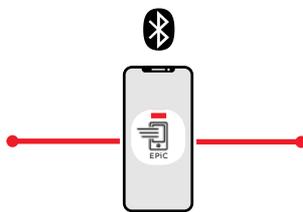
Aplicaciones digitales de ABB



# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

EPiC, la nueva experiencia digital para configurar, supervisar y actualizar

**1**  
Descargue la app EPiC de ABB para Smartphones y tabletas



**2**  
Acérquese a su interruptor



Todo el control desde la palma de su mano con su Tablet o Smartphone.



Accede rápidamente al dispositivo, sin cables.

**3**  
Empareje los dispositivos vía Bluetooth y empiece a usar EPiC



Configura sus funcionalidades de forma Plug&Play.



Ahorre tiempo de instalación y puesta en marcha.



Supervise el estado y alarmas en tiempo real e histórico.



Descargue nuevas funcionalidades y actualice su dispositivo sin cambiarlo.



## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Ekip Connect, la versión de escritorio de EPiC



### Configuración

- Funciones de protección
- Parámetros de comunicación
- Puesta en marcha del interruptor



### Implementación de funciones

- Configuración de lógica digital
- Funciones avanzadas



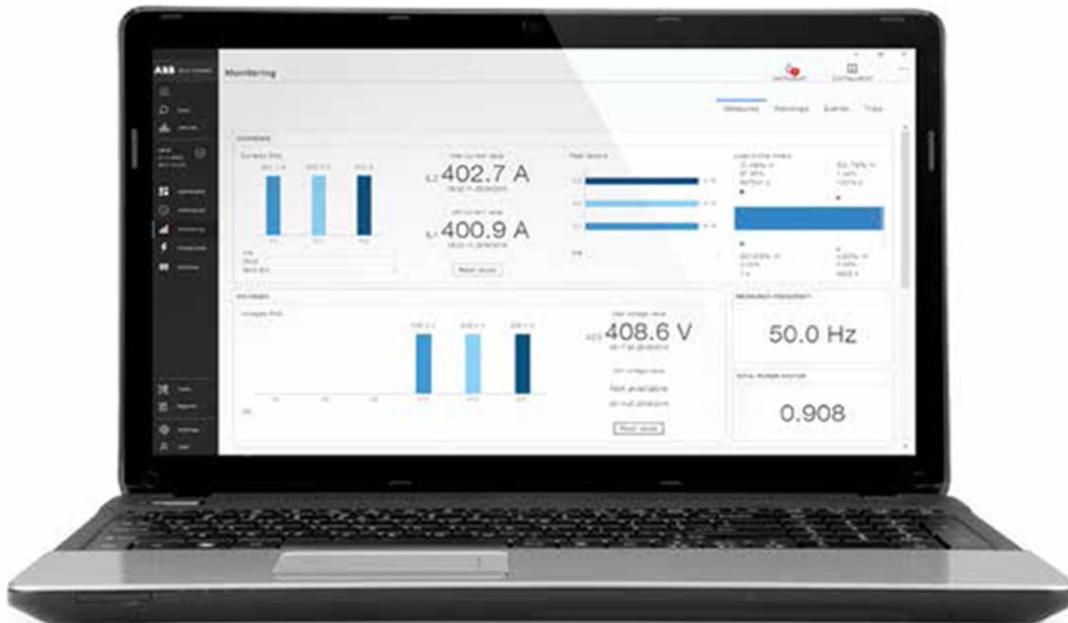
### Monitorización y análisis

- Estado del interruptor y medidas
- Registro de eventos y disparos
- Diagnóstico del interruptor



### Test y reports

- Avisos y alarmas de funcionamiento
- Tests de funcionamiento
- Exportación de reports



Descarga Ekip Connect  
escaneando este código:



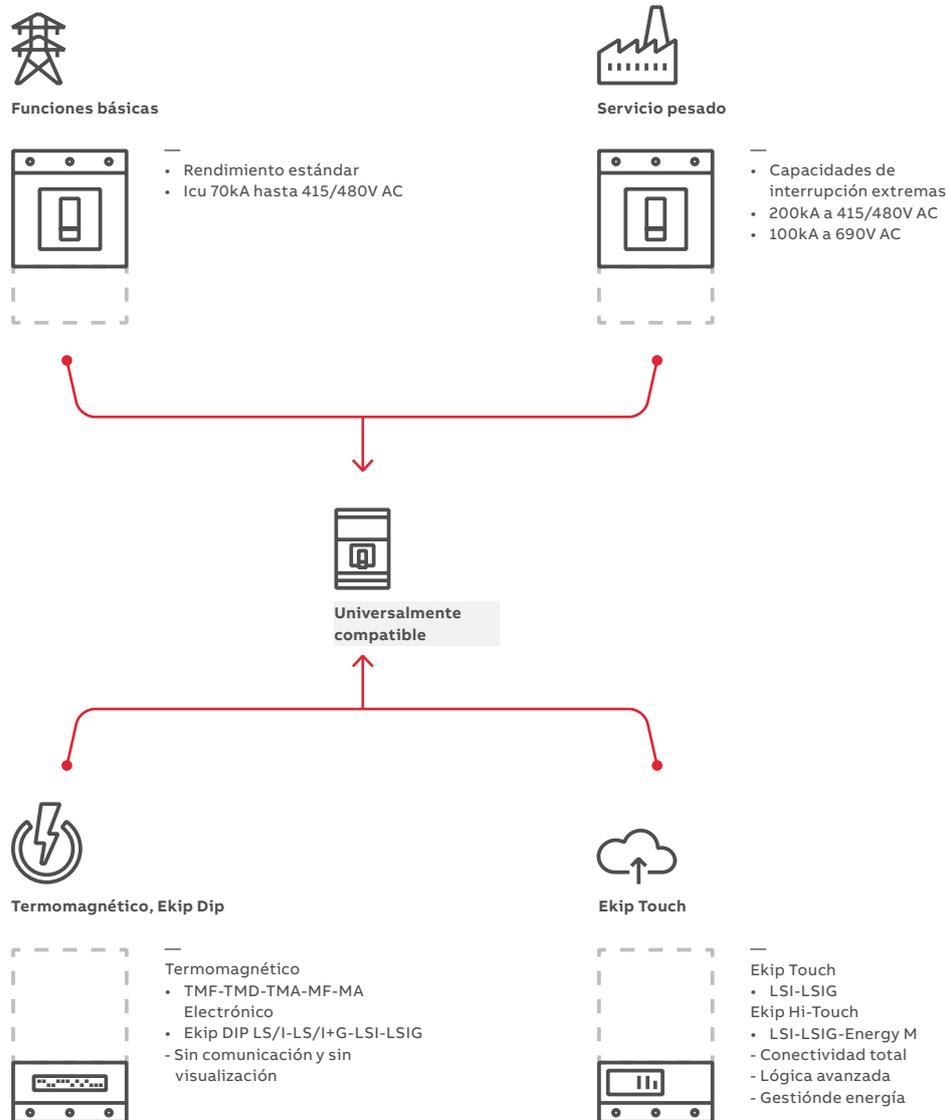
## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

La gama modular que se adapta a sus necesidades en todo momento

Considere todo lo que necesite. Le demostraremos que es posible

El mundo de los interruptores automáticos es algo complejo, sin embargo, elegir el dispositivo adecuado para sus necesidades nunca ha sido tan fácil gracias a la familia de los Tmax XT. Tal vez esté buscando dispositivos de protección básicos para una distribución de planta estándar. O quizás necesite algo más complejo, como un dispositivo que integra protección,

automatización, medición y comunicación a un sistema de supervisión conectado a la nube. Lo que usted está buscando, con una gran cantidad de posibilidades de personalización y un ex-tenso rango de posibles soluciones, depende de la parte interruptiva y los relés de protección que elija. El poder para interrumpir circuitos definitivamente está en sus manos.



## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Comunicación remota



Módulo de comunicación Ekip COM

La integración de dispositivos de baja tensión en redes de comunicación es necesaria especialmente para: procesos industriales automatizados, instalaciones industriales y petroquímicas, centros de datos modernos y redes eléctricas inteligentes.

#### Módulos Ekip Com

Gracias a la amplia gama de protocolos de comunicación compatibles, los interruptores automáticos SACE Tmax XT equipados con relés electrónicos Ekip Touch pueden integrarse en las redes de comunicación sin necesidad de dispositivos de interfaz externos. Las características distintivas de la oferta de interruptores automáticos SACE Tmax XT para comunicación industrial son las siguientes:

- Compatibilidad con una amplia gama de protocolos: los módulos de comunicación Ekip Com permiten la integración con la mayoría de protocolos comunes de comunicación basados en líneas serie RS485 y los sistemas de comunicación más modernos basados en infraestructuras EtherNet™, que garantizan un intercambio de datos del orden de los 100 Mbit/s.

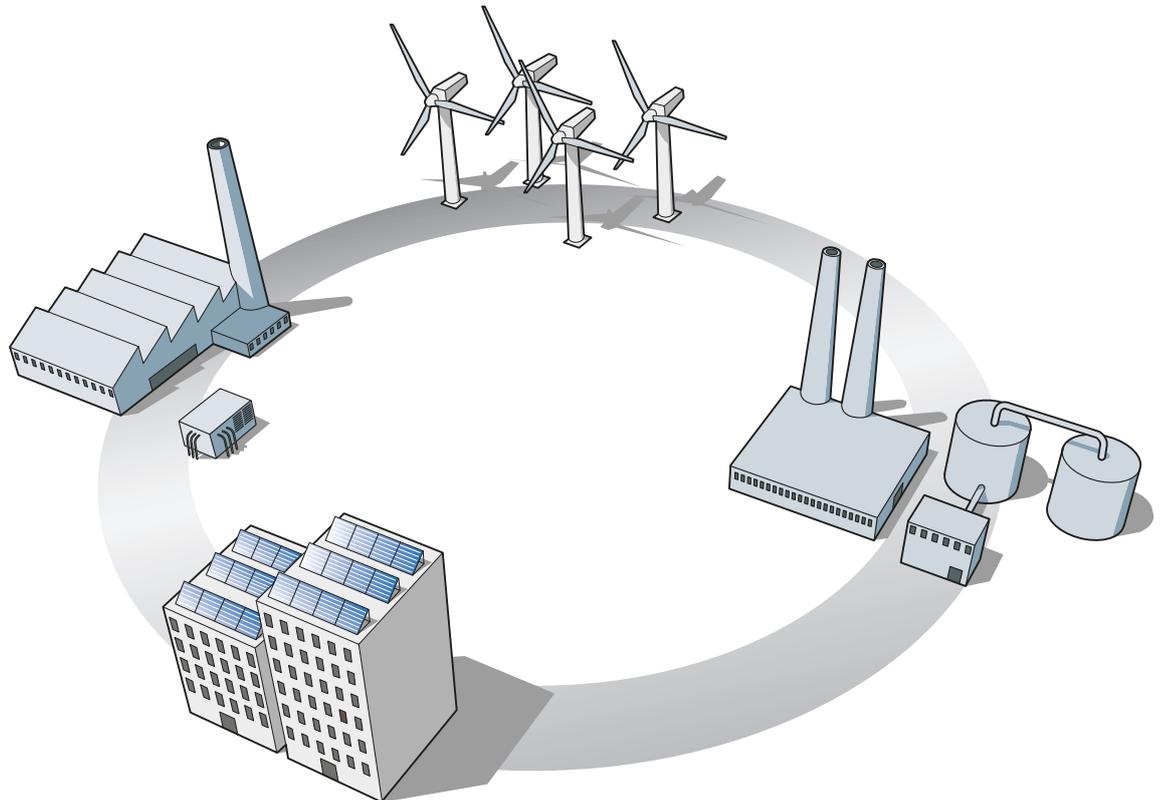
- Los tiempos de instalación se reducen al mínimo gracias a la tecnología «plug and play» de los módulos de comunicación, que se conectan directamente a la bornera del interruptor automático para XT7 y XT7 M y al Ekip Cartridge para XT2, XT4 y XT5.
- Se reduce el espacio de instalación al poder instalar los módulos de comunicación directamente dentro del interruptor automático con XT2, XT4 y XT5.
- Redundancia de comunicación para mayor fiabilidad del sistema: el interruptor automático puede equiparse con dos módulos de comunicación a la vez, lo que permite intercambiar información en los buses simultáneamente.
- Preparados para la red inteligente: el módulo Ekip Com 61850 es la solución para integrar los interruptores automáticos SACE Tmax XT en los sistemas automatizados de las instalaciones eléctricas según la norma IEC 61850 sin necesidad de dispositivos externos complejos.
- Supervisión completa de redes Modbus RTU y Modbus TCP/IP a través del software para PC Ekip View.



Ekip Cartridge



Módulo Ekip supply



## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Comunicación remota

	Supervisión de la instalación eléctrica
<b>Relé electrónico</b>	<b>Relés Ekip Touch</b>
<b>Solución</b>	Relés Ekip Touch + módulos Ekip Com
Protocolos compatibles:	
Modbus RTU	Ekip com Modbus RTU
Profibus-DP	Ekip com Profibus
DeviceNet™	Ekip com DeviceNet™
Modbus TCP/IP	Ekip Com Modbus TCP
Profinet	Ekip com Profinet
Ethernet/IP™	Ekip com EtherNet™
IEC61850	Ekip com IEC61850
Hub	Ekip Com Hub
<b>Funciones de control</b>	
Apertura y cierre de interruptores automáticos <sup>1)</sup>	●
<b>Funciones de medición</b>	
Intensidades	●
Tensiones	○
Potencias	○
Energías	○
Armónicos	○
Network Analyzer	○
Registrador de datos	○
<b>Funciones de ajuste</b>	
Configuración de umbrales	●
Restablecimiento de alarmas	●
<b>Diagnóstico</b>	
Alarmas de la función de protección	●
Alarmas de dispositivos	●
Detalles de actuaciones de la unidad de protección	●
Registro de eventos	●
Registro de actuaciones de la unidad de protección	●
<b>Mantenimiento</b>	
Número de maniobras	●
Número de disparos	●
Desgaste de contactos	●
<b>Otros datos</b>	
Estado del interruptor automático	●
Modo local/remoto	●

1) Interruptores automáticos equipados con MOE-E para XT2-XT4-XT5 o el módulo Ekip Com Actuator, o accesorios eléctricos, bobinas de apertura y cierre y motor para carga de los resortes en el caso de XT7-XT7 M. Para conocer los detalles, consulte con ABB.

- Disponible de forma predeterminada
- Disponible según el relé



#### Ekip E-Hub

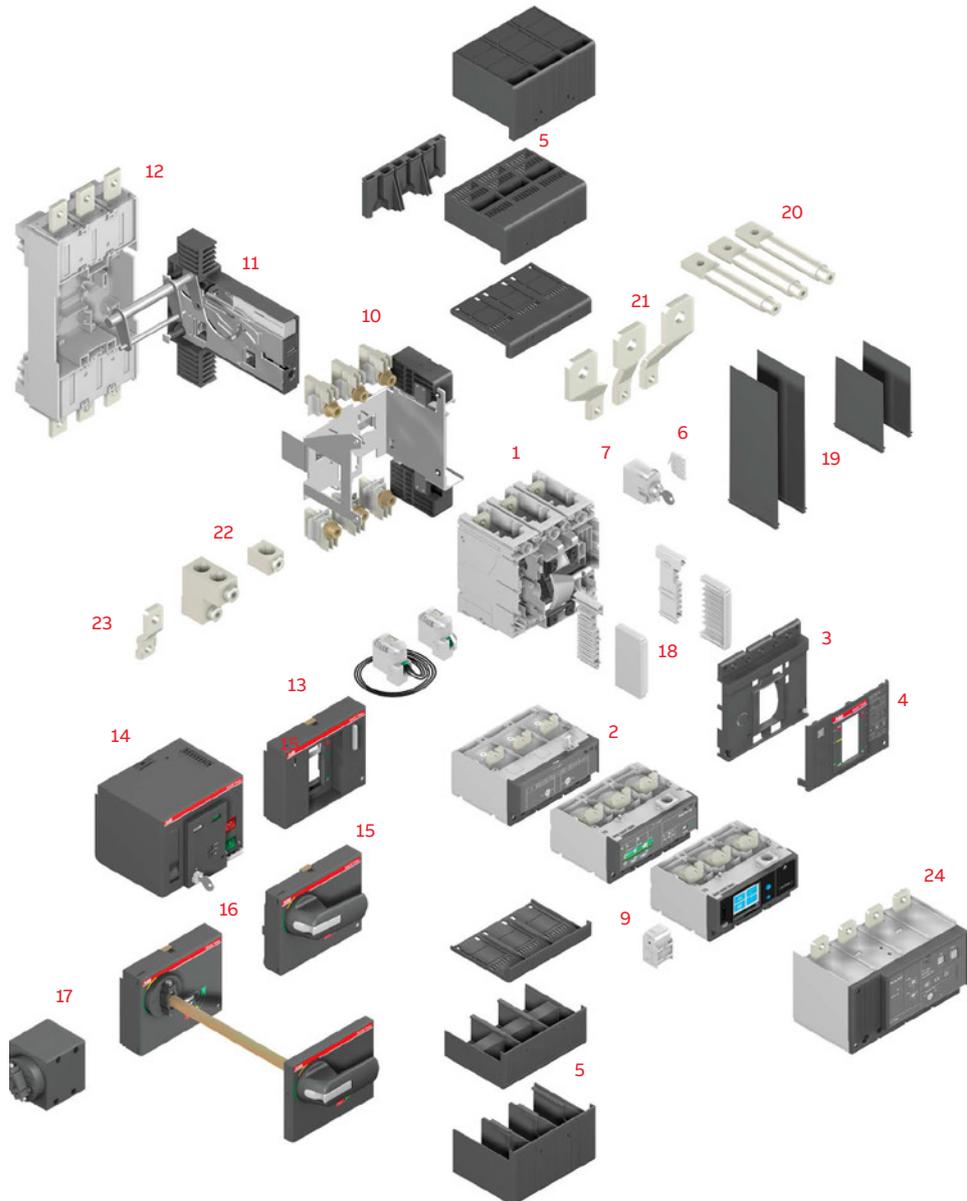
Se trata de un módulo de comunicación instalado en carril DIN para conectividad en la nube. El Ekip E-Hub puede recopilar datos por todo el sistema desde interruptores automáticos de aire hasta interruptores automáticos en caja moldeada, multímetros o interruptores automáticos miniatura.

Además, es posible conectar sensores de parámetros ambientales (temperatura, agua, gas) a través de E/S analógicas y digitales. Existen módulos para conexión WiFi o GPRS que son opcionales.

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Tmax XT: pasión por el detalle

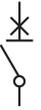


### Varios accesorios están disponibles:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parte interruptiva   | 14. Mando motor por energía acumulada - MOE            |
| 2. Relé de electrónico de protección                          | 15. Accionamiento rotativo sobre el interruptor- RHD   |
| 3. Frontal  | 16. Accionamiento rotativo reenviado - RHE a puerta    |
| 4. Placa característica                                       | 17. Kit conversión RHE > RHS                           |
| 5. Cubrebornes  | 18. Pasa cables  |
| 6. Contactos auxiliares                                       | 19. Separadores de fase                                |
| 7. Bloqueo de llave   | 20. Terminales posteriores orientables- R              |
| 8. Relés de servicio  | 21. Terminales frontales extendidos separadores - ES   |
| 9. Módulo de comunicación                                     | 22. Terminales frontales para cobre/aluminio - FC CuAl |
| 10. Kit de conversión para versiones enchufables y extraíbles | 23. Terminales frontales extendidos - EF               |
| 11. Guía de la parte fija para la versión extraíble           | 24. Relé para protección de corriente diferencial      |
| 12. Parte fija - FP   |  |
| 13. Bloqueo frontal del mecanismo de operación - FLD          |  |

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para distribución de energía



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------	------	--------------	----------------------------------	-----------------------	----------------	-----------------------	----------------	------------------------	-----

MEDIDAS: Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

COMUNICACIÓN: Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés TMD, TMA, TMF y Ekip DIP NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).



Tmax XT1



Tmax XT2



XT2 - Parte interruptiva



Relé Ekip Touch

18 kA	16	XT1B	TMD	1SDA066799R1	381,28	A 1SDA066810R1	538,65	A 1	S00
	20	XT1B	TMD	1SDA066800R1	383,14	A 1SDA066811R1	541,35	C 1	S00
	25	XT1B	TMD	1SDA066801R1	379,44	A 1SDA066812R1	536,08	A 1	S00
	32	XT1B	TMD	1SDA066802R1	381,30	A 1SDA066813R1	546,67	A 1	S00
	40	XT1B	TMD	1SDA066803R1	388,81	A 1SDA066814R1	541,34	A 1	S00
	50	XT1B	TMD	1SDA066804R1	390,71	A 1SDA066815R1	543,97	A 1	S00
	63	XT1B	TMD	1SDA066805R1	396,39	A 1SDA066816R1	551,83	A 1	S00
	80	XT1B	TMD	1SDA066806R1	438,68	A 1SDA066817R1	625,92	A 1	S00
	100	XT1B	TMD	1SDA066807R1	510,87	A 1SDA066818R1	710,00	A 1	S00
	125	XT1B	TMD	1SDA066808R1	611,36	A 1SDA066888R1	840,14	A 1	S00
25 kA	160	XT1B	TMD	1SDA066809R1	784,91	A 1SDA066821R1	1.038,55	A 1	S00
	16	XT1C	TMD	1SDA080825R1	483,52	C 1SDA080840R1	660,10	A 1	S00
	20	XT1C	TMD	1SDA080826R1	483,52	C 1SDA080841R1	660,10	C 1	S00
	25	XT1C	TMD	1SDA067391R1	483,52	A 1SDA067400R1	660,10	A 1	S00
	32	XT1C	TMD	1SDA067392R1	483,52	A 1SDA067401R1	650,48	A 1	S00
	40	XT1C	TMD	1SDA067393R1	483,52	A 1SDA067402R1	650,48	A 1	S00
	50	XT1C	TMD	1SDA067394R1	483,52	A 1SDA067403R1	653,85	A 1	S00
	63	XT1C	TMD	1SDA067395R1	476,49	A 1SDA067404R1	667,32	A 1	S00
	80	XT1C	TMD	1SDA067396R1	521,81	A 1SDA067405R1	731,58	A 1	S00
	100	XT1C	TMD	1SDA067397R1	554,18	A 1SDA067406R1	772,97	A 1	S00
36 kA	125	XT1C	TMD	1SDA067398R1	684,91	A 1SDA067409R1	893,65	A 1	S00
	160	XT1C	TMD	1SDA067399R1	919,40	A 1SDA067410R1	1.200,81	A 1	S00
	10	XT2N	Ekip DIP LS/I	1SDA067054R1	788,82	C 1SDA067090R1	1.063,26	C 1	S00
	16	XT1N	TMF	1SDA080827R1	577,97	A 1SDA080842R1	789,08	A 1	S00
		XT2N	TMD	1SDA067010R1	672,20	A 1SDA067031R1	912,98	C 1	S00
	20	XT1N	TMF	1SDA080828R1	577,97	C 1SDA080843R1	789,08	A 1	S00
		XT2N	TMD	1SDA067011R1	672,20	A 1SDA067032R1	912,98	C 1	S00
	25	XT1N	TMF	1SDA080829R1	577,97	A 1SDA080844R1	789,08	A 1	S00
		XT2N	TMD	1SDA067012R1	672,20	A 1SDA067033R1	912,98	C 1	S00
			Ekip DIP LS/I	1SDA067055R1	788,82	A 1SDA067091R1	1.063,26	A 1	S00
	32	XT1N	TMD	1SDA067411R1	577,97	A 1SDA067419R1	777,60	A 1	S00
		XT2N	TMD	1SDA067013R1	675,54	A 1SDA067034R1	917,71	B 1	S00
	40	XT1N	TMD	1SDA067412R1	569,56	A 1SDA067420R1	777,60	A 1	S00
		XT2N	TMA	1SDA067014R1	679,32	A 1SDA067035R1	922,46	A 1	S00
			P. Interruptiva XT2N + Ekip Touch LSI	1SDA068163R1	311,33	A 1SDA068168R1	433,38	A 1	S00
				1SDA100100R1	1.661,62	C 1SDA100142R1	2.160,12	C 1	S00
	50	XT1N	TMD	1SDA067413R1	577,97	A 1SDA067421R1	789,08	A 1	S00
		XT2N	TMA	1SDA067015R1	684,91	A 1SDA067036R1	927,22	B 1	S00
	63	XT1N	TMD	1SDA067414R1	569,56	A 1SDA067422R1	797,61	A 1	S00
		XT2N	TMA	1SDA067016R1	690,80	A 1SDA067037R1	941,49	B 1	S00
			Ekip DIP LS/I	1SDA067056R1	789,60	A 1SDA067092R1	1.054,21	A 1	S00
			P. Interruptiva XT2N + Ekip Touch LSI	1SDA068163R1	311,33	A 1SDA068168R1	433,38	A 1	S00
				1SDA100101R1	1.661,62	C 1SDA100143R1	2.160,12	C 1	S00
	80	XT1N	TMD	1SDA067415R1	629,70	A 1SDA067423R1	865,46	A 1	S00
		XT2N	TMA	1SDA067017R1	736,18	A 1SDA067038R1	1.026,73	C 1	S00

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para distribución de energía



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------------	---------	-----------------	-------------------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------	------------------------------	-----

**MEDIDAS:** Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

**COMUNICACIÓN:** Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés TMD, TMA, TMF y Ekip DIP NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).



Tmax XT2



Tmax XT4



Tmax XT5



XT5 - Parte interruptiva



Relé Ekip Touch

36 kA	100	XT1N	TMD	1SDA067416R1	652,20	A 1SDA067424R1	919,21	A	1	S00	
			TMA	1SDA067018R1	794,15	A 1SDA067039R1	1.068,08	A	1	S00	
		XT2N	Ekip DIP LS/I	1SDA067057R1	801,26	A 1SDA067093R1	1.054,21	A	1	S00	
			P. Interruptiva XT2N	1SDA068163R1	311,33	A 1SDA068168R1	433,38	A	1	S00	
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100102R1	1.695,51	C 1SDA100144R1	2.204,15	C	1	S00	
	125	XT1N	TMD	1SDA067417R1	760,78	A 1SDA067427R1	982,38	A	1	S00	
			XT2N	TMA	1SDA067019R1	997,53	A 1SDA067042R1	1.285,91	A	1	S00
	160	XT1N	TMA	TMD	1SDA067418R1	1.026,62	A 1SDA067428R1	1.326,92	A	1	S00
				TMD	1SDA067020R1	1.326,42	A 1SDA067043R1	1.711,66	A	1	S00
			XT2N	Ekip DIP LS/I	1SDA067058R1	1.239,44	A 1SDA067095R1	1.617,85	A	1	S00
P. Interruptiva XT2N				1SDA068163R1	311,33	A 1SDA068168R1	433,38	A	1	S00	
+ Ekip Touch LSI				1SDA100103R1	1.695,51	C 1SDA100145R1	2.204,15	C	1	S00	
200		XT3N	TMD	1SDA068058R1	1.949,70	A 1SDA068069R1	2.540,45	A	1	S00	
			XT4N	TMA	1SDA068090R1	2.281,01	A 1SDA068109R1	3.019,03	B	1	S00
250		XT3N	TMD	TMD	1SDA068059R1	2.293,12	A 1SDA068070R1	2.977,90	A	1	S00
				TMA	1SDA068092R1	2.527,43	A 1SDA068111R1	3.252,49	A	1	S00
			XT4N	Ekip DIP LS/I	1SDA068126R1	2.439,82	A 1SDA068147R1	3.524,58	A	1	S00
	P. Interruptiva XT4N			1SDA068173R1	699,22	A 1SDA068178R1	873,97	A	1	S00	
	+ Ekip Touch LSI			1SDA100281R1	1.784,71	C 1SDA100320R1	2.320,14	C	1	S00	
	320	XT5N	Ekip DIP LS/I	1SDA100353R1	3.576,68	A 1SDA100395R1	4.755,15	A	1	S01	
			P. Interruptiva XT5N	1SDA100550R1	2.062,94	A 1SDA100552R1	2.785,60	A	1	S01	
	400	XT5N	Ekip DIP LS/I	+ Ekip Touch LSI	1SDA100591R1	2.793,47	C 1SDA100672R1	3.491,85	C	1	S01
				Ekip DIP LS/I	1SDA100354R1	3.722,46	A 1SDA100396R1	4.910,05	A	1	S01
			XT5N	P. Interruptiva XT5N	1SDA100550R1	2.062,94	A 1SDA100552R1	2.785,60	A	1	S01
+ Ekip Touch LSI				1SDA100592R1	2.793,47	C 1SDA100673R1	3.491,85	C	1	S01	
Ekip DIP LS/I				1SDA100355R1	4.368,67	A 1SDA100397R1	5.464,91	A	1	S01	
630		XT5N	P. Interruptiva XT5N	1SDA100551R1	2.605,11	A 1SDA100553R1	3.515,96	A	1	S01	
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100593R1	2.871,81	C 1SDA100674R1	3.589,76	C	1	S01	
800		XT6N	Ekip DIP LS/I	1SDA100719R1	7.125,86	A 1SDA100732R1	8.907,39	A	1	S01	

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para distribución de energía



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV	
<p>MEDIDAS: Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).</p> <p>COMUNICACIÓN: Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).</p> <p>Los relés TMD, TMA, TMF y Ekip DIP NO admiten medidas.</p> <p>Para ciertos poderes de corte &gt;70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido.</p> <p>Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).</p>										
50 kA	10	XT2S	Ekip DIP LS/I	1SDA067800R1	1.030,79	C 1SDA067833R1	1.372,21	C 1	S00	
	16	XT1S	TMF	1SDA080830R1	685,24	C 1SDA080845R1	954,04	C 1	S00	
		XT2S	TMD	1SDA067550R1	817,84	A 1SDA067571R1	1.132,85	C 1	S00	
	20	XT1S	TMF	1SDA080831R1	685,24	C 1SDA080846R1	954,04	C 1	S00	
		XT2S	TMD	1SDA067551R1	817,84	A 1SDA067572R1	1.132,85	C 1	S00	
	25	XT1S	TMD	1SDA080832R1	685,24	A 1SDA080847R1	954,04	C 1	S00	
		XT2S	TMD	1SDA067552R1	817,84	C 1SDA067573R1	1.132,85	C 1	S00	
	32			Ekip DIP LS/I	1SDA067801R1	1.030,79	A 1SDA067834R1	1.372,21	C 1	S00
		XT1S	TMD	1SDA080833R1	685,24	C 1SDA080848R1	954,04	A 1	S00	
	40	XT2S	TMD	1SDA067553R1	817,84	A 1SDA067574R1	1.132,85	C 1	S00	
		XT1S	TMD	1SDA080834R1	685,24	C 1SDA080849R1	954,04	A 1	S00	
	50 kA	XT2S	TMA	1SDA067554R1	817,84	C 1SDA067575R1	1.132,85	C 1	S00	
P. Interruptiva XT2S + Ekip Touch LSI			1SDA068164R1	376,88	A 1SDA068169R1	524,75	A 1	S00		
50				1SDA100100R1	1.661,62	C 1SDA100142R1	2.160,12	C 1	S00	
		XT1S	TMD	1SDA067431R1	685,24	A 1SDA067439R1	954,04	A 1	S00	
XT2S		TMA	1SDA067555R1	822,07	C 1SDA067576R1	1.132,85	C 1	S00		
		XT1S	TMD	1SDA067432R1	685,24	A 1SDA067440R1	954,04	A 1	S00	
63		XT2S	TMA	1SDA067556R1	826,28	A 1SDA067577R1	1.138,72	A 1	S00	
			Ekip DIP LS/I	1SDA067802R1	1.045,71	A 1SDA067835R1	1.403,96	A 1	S00	
		P. Interruptiva XT2S + Ekip Touch LSI	1SDA068164R1	376,88	A 1SDA068169R1	524,75	A 1	S00		
		1SDA100101R1	1.661,62	C 1SDA100143R1	2.160,12	C 1	S00			
80		XT1S	TMD	1SDA067433R1	745,48	A 1SDA067441R1	1.040,13	A 1	S00	
		XT2S	TMA	1SDA067557R1	880,57	C 1SDA067578R1	1.241,44	B 1	S00	
100	XT1S	TMD	1SDA067434R1	801,26	A 1SDA067442R1	1.089,75	A 1	S00		
	XT2S	TMA	1SDA067558R1	946,50	A 1SDA067579R1	1.306,25	C 1	S00		
		Ekip DIP LS/I	1SDA067803R1	1.045,71	A 1SDA067836R1	1.383,52	A 1	S00		
		P. Interruptiva XT2S + Ekip Touch LSI	1SDA068164R1	376,88	A 1SDA068169R1	524,75	A 1	S00		
		1SDA100102R1	1.695,51	C 1SDA100144R1	2.204,15	C 1	S00			
125	XT1S	TMD	1SDA067435R1	878,93	A 1SDA067445R1	1.146,06	A 1	S00		
	XT2S	TMA	1SDA067559R1	1.042,10	A 1SDA067582R1	1.358,91	C 1	S00		
160	XT1S	TMD	1SDA067436R1	1.266,74	A 1SDA067446R1	1.547,68	A 1	S00		
	XT2S	TMA	1SDA067560R1	1.406,49	A 1SDA067583R1	1.835,19	C 1	S00		
		Ekip DIP LS/I	1SDA067804R1	1.294,98	A 1SDA067838R1	1.761,10	A 1	S00		
		P. Interruptiva XT2S + Ekip Touch LSI	1SDA068164R1	376,88	A 1SDA068169R1	524,75	A 1	S00		
		1SDA100103R1	1.695,51	C 1SDA100145R1	2.204,15	C 1	S00			
200	XT3S	TMD	1SDA068220R1	2.215,23	A 1SDA068231R1	2.847,28	C 1	S00		
	XT4S	TMA	1SDA068310R1	2.430,77	A 1SDA068329R1	3.107,64	C 1	S00		
250	XT3S	TMD	1SDA068221R1	2.445,50	A 1SDA068232R1	3.289,68	A 1	S00		
	XT4S	TMA	1SDA068312R1	2.633,36	A 1SDA068331R1	3.542,35	C 1	S00		
		Ekip LS/I	1SDA068475R1	2.632,18	A 1SDA068495R1	3.496,26	A 1	S00		
		P. Interruptiva XT4S + Ekip Touch LSI	1SDA068174R1	719,00	A 1SDA068179R1	898,81	A 1	S00		
		1SDA100281R1	1.784,71	C 1SDA100320R1	2.320,14	C 1	S00			
320	XT5S	Ekip DIP LS/I 320A	1SDA100423R1	3.886,56	C 1SDA100465R1	4.813,88	C 1	S01		
		P. Interruptiva XT5S + Ekip Touch LSI	1SDA100554R1	2.331,03	A 1SDA100556R1	3.034,80	A 1	S01		
		1SDA100591R1	2.793,47	C 1SDA100672R1	3.491,85	C 1	S01			
400	XT5S	Ekip Dip LS/I 400A	1SDA100424R1	4.085,17	A 1SDA100466R1	5.082,64	A 1	S01		
		P. Interruptiva XT5S + Ekip Touch LSI	1SDA100554R1	2.331,03	A 1SDA100556R1	3.034,80	A 1	S01		
		1SDA100592R1	2.793,47	C 1SDA100673R1	3.491,85	C 1	S01			



Tmax XT2



Tmax XT4



Tmax XT5



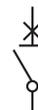
XT5 - Parte interruptiva



Relé Ekip Touch

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para distribución de energía



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------------	---------	-----------------	-------------------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------	------------------------------	-----

**MEDIDAS:** Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

**COMUNICACIÓN:** Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés TMD, TMA, TMF y Ekip DIP NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).



Tmax XT5



Tmax XT6



Tmax XT7



Tmax XT7M

50 kA	630	XT5S	Ekip Dip LS/I 630 A	1SDA100425R1	4.890,17	A 1SDA100467R1	6.136,16	A	1	S01
			P. Interruptiva XT5S	1SDA100555R1	3.225,26	A 1SDA100557R1	4.314,57	A	1	S01
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100593R1	2.871,81	C 1SDA100674R1	3.589,76	C	1	S01
800	XT6S	Ekip DIP LS/I	1SDA100741R1	7.781,84	A 1SDA100754R1	9.727,46	A	1	S01	
		XT7S	Ekip Touch LSI	1SDA100838R1	9.605,75	C 1SDA101126R1	11.678,49	C	1	S01
1000	XT6S	Ekip DIP LS/I	1SDA100742R1	9.818,94	C 1SDA100755R1	11.888,83	C	1	S01	
		XT7S mando manual	Ekip DIP LS/I 1000A	1SDA100827R1	9.063,13	A 1SDA101115R1	11.328,97	A	1	S01
	XT7S M motorizable	Ekip Touch LSI 1000A	1SDA100839R1	11.318,36	C 1SDA101127R1	13.429,83	C	1	S01	
		Ekip DIP LS/I 1000A	1SDA101367R1	9.133,21	B 1SDA101655R1	11.416,48	A	1	S01	
	1250	XT7S M motorizable	Ekip Touch LSI 1000A	1SDA101379R1	11.435,10	C 1SDA101667R1	14.507,48	C	1	S01
			Ekip DIP LS/I 1250A	1SDA100828R1	9.404,81	A 1SDA101116R1	11.756,04	A	1	S01
1600	XT7S mando manual	Ekip Touch LSI 1250A	1SDA100840R1	11.735,52	C 1SDA101128R1	14.669,41	C	1	S01	
		Ekip DIP LS/I 1250A	1SDA101368R1	9.523,32	C 1SDA101656R1	11.904,21	A	1	S01	
	XT7S M motorizable	Ekip Touch LSI 1250A	1SDA101380R1	12.024,69	C 1SDA101668R1	15.030,89	C	1	S01	
		Ekip DIP LS/I 1600A	1SDA100829R1	10.831,98	A 1SDA101117R1	13.539,97	C	1	S01	
XT7S M motorizable	Ekip Touch LSI 1600A	1SDA100841R1	13.639,92	C 1SDA101129R1	17.049,85	C	1	S01		
	Ekip DIP LS/I 1600A	1SDA101369R1	11.110,94	C 1SDA101657R1	13.888,69	A	1	S01		
			Ekip Touch LSI 1600A	1SDA101381R1	13.832,33	C 1SDA101669R1	17.290,43	C	1	S01

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para distribución de energía



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV	
70 kA	10	XT2H	Ekip DIP LS/I	1SDA067857R1	1.522,83	C 1SDA067890R1	1.818,92	C 1	S00	
	16	XT1H	TMF	1SDA080835R1	1.169,22	C 1SDA080850R1	1.416,12	C 1	S00	
		XT2H	TMD	1SDA067594R1	1.338,01	A 1SDA067615R1	1.620,49	C 1	S00	
	20	XT1H	TMF	1SDA080836R1	1.169,22	C 1SDA080851R1	1.416,12	C 1	S00	
		XT2H	TMD	1SDA067595R1	1.338,01	B 1SDA067616R1	1.620,49	C 1	S00	
	25	XT1H	TMD	1SDA080837R1	1.169,22	C 1SDA080852R1	1.416,12	C 1	S00	
		XT2H	TMD	1SDA067596R1	1.338,01	C 1SDA067617R1	1.620,49	C 1	S00	
	32			Ekip DIP LS/I	1SDA067858R1	1.522,83	C 1SDA067891R1	1.818,92	C 1	S00
		XT1H	TMD	1SDA080838R1	1.169,22	C 1SDA080853R1	1.416,12	C 1	S00	
	40	XT2H	TMD	1SDA067597R1	1.338,01	A 1SDA067618R1	1.620,49	C 1	S00	
XT1H		TMD	1SDA080839R1	1.169,22	C 1SDA080854R1	1.416,12	C 1	S00		
	XT2H	TMA	1SDA067598R1	1.338,01	A 1SDA067619R1	1.620,49	C 1	S00		
			P. Interruptiva XT2H + Ekip Touch LSI	1SDA068165R1	643,00	A 1SDA068170R1	778,80	A 1	S00	
50	XT1H	TMD	1SDA100100R1	1.661,62	C 1SDA100142R1	2.160,12	C 1	S00		
	XT2H	TMD	1SDA067449R1	1.169,22	C 1SDA067457R1	1.416,12	C 1	S00		
63	XT1H	TMA	1SDA067599R1	1.338,01	B 1SDA067620R1	1.620,49	C 1	S00		
	XT2H	TMD	1SDA067450R1	1.169,22	A 1SDA067458R1	1.416,12	A 1	S00		
	XT2H	TMA	1SDA067600R1	1.366,78	A 1SDA067621R1	1.681,44	C 1	S00		
			Ekip DIP LS/I	1SDA067859R1	1.533,64	C 1SDA067892R1	1.862,12	C 1	S00	
			P. Interruptiva XT2H + Ekip Touch LSI	1SDA068165R1	643,00	A 1SDA068170R1	778,80	A 1	S00	
	XT1H	TMD	1SDA100101R1	1.661,62	C 1SDA100143R1	2.160,12	C 1	S00		
80	XT2H	TMD	1SDA067451R1	1.248,94	C 1SDA067459R1	1.528,39	A 1	S00		
	XT1H	TMA	1SDA067601R1	1.459,94	A 1SDA067622R1	1.796,03	C 1	S00		
100	XT2H	TMD	1SDA067452R1	1.270,43	A 1SDA067460R1	1.547,41	C 1	S00		
	XT1H	TMA	1SDA067602R1	1.485,07	C 1SDA067623R1	1.808,86	C 1	S00		
			Ekip DIP LS/I	1SDA067860R1	1.533,64	A 1SDA067893R1	1.862,12	C 1	S00	
			P. Interruptiva XT2H + Ekip Touch LSI	1SDA068165R1	643,00	A 1SDA068170R1	778,80	A 1	S00	
125	XT1H	TMD	1SDA100102R1	1.695,51	C 1SDA100144R1	2.204,15	C 1	S00		
	XT2H	TMA	1SDA067453R1	1.405,00	A 1SDA067463R1	1.685,43	C 1	S00		
160	XT1H	TMD	1SDA067603R1	1.632,90	C 1SDA067626R1	1.958,98	C 1	S00		
	XT2H	TMA	1SDA067454R1	1.720,70	A 1SDA067464R1	2.095,61	A 1	S00		
	XT2H	TMA	1SDA067604R1	1.999,81	A 1SDA067627R1	2.435,67	C 1	S00		
			Ekip DIP LS/I	1SDA067861R1	1.849,37	A 1SDA067895R1	2.261,83	A 1	S00	
			P. Interruptiva XT2H + Ekip Touch LSI	1SDA068165R1	643,00	A 1SDA068170R1	778,80	A 1	S00	
	XT4H	TMA	1SDA100103R1	1.695,51	C 1SDA100145R1	2.204,15	C 1	S00		
200	XT4H	TMA	1SDA068343R1	2.540,88	A 1SDA068362R1	3.171,24	C 1	S00		
250	XT4H	TMA	1SDA068345R1	2.638,91	A 1SDA068364R1	3.580,58	C 1	S00		
			Ekip DIP LS/I	1SDA068515R1	2.656,99	A 1SDA068535R1	3.648,41	A 1	S00	
			P. Interruptiva XT4H + Ekip Touch LSI	1SDA068175R1	752,90	A 1SDA068180R1	941,00	A 1	S00	
320	XT5H	TMD	1SDA100281R1	1.784,71	C 1SDA100320R1	2.320,14	C 1	S00		
			Ekip DIP LS/I	1SDA100489R1	4.630,05	A 1SDA100527R1	6.278,46	C 1	S01	
			P. Interruptiva 400 3p F F	1SDA100558R1	3.014,80	A 1SDA100560R1	4.064,11	A 1	S01	
			Ekip Touch LSI	1SDA100591R1	2.793,47	C 1SDA100672R1	3.491,85	C 1	S01	
400	XT5H	TMD	1SDA100490R1	4.918,89	A 1SDA100528R1	6.417,47	A 1	S01		
			P. Interruptiva XT5H + Ekip Touch LSI	1SDA100558R1	3.014,80	A 1SDA100560R1	4.064,11	A 1	S01	
				1SDA100592R1	2.793,47	C 1SDA100673R1	3.491,85	C 1	S01	



Tmax XT1



XT2 - Parte interruptiva



Relé Ekip Touch



XT4 Parte interruptiva



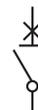
Relé Ekip Touch



Tmax XT5

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para distribución de energía



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------------	---------	-----------------	-------------------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------	------------------------------	-----

**MEDIDAS:** Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

**COMUNICACIÓN:** Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés TMD, TMA, TMF y Ekip DIP NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).



Tmax XT5



Tmax XT6



Tmax XT7



Tmax XT7M

70 kA	630	XT5H	Ekip DIP LS/I	1SDA100491R1	5.996,07	A	1SDA100529R1	7.460,74	A	1	S01
			P. Interruptiva XT5H	1SDA100559R1	4.152,91	A	1SDA100561R1	5.406,78	A	1	S01
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100593R1	2.871,81	C	1SDA100674R1	3.589,76	C	1	S01
800	XT6	Ekip DIP LS/I 800A	1SDA100763R1	8.332,45	C	1SDA100776R1	10.625,64	C	1	S01	
		XT7H mando manual	Ekip Touch LSI 800A	1SDA100902R1	10.100,93	C	1SDA101182R1	12.305,80	C	1	S01
1000	XT6	Ekip DIP LS/I	1SDA100764R1	10.734,69	C	1SDA100777R1	13.279,13	C	1	S01	
		XT7H mando manual	Ekip DIP LS/I 1000A	1SDA100891R1	10.270,99	C	1SDA101171R1	12.213,52	C	1	S01
		Ekip Touch LSI 1000A	1SDA100903R1	11.981,11	C	1SDA101183R1	14.607,67	C	1	S01	
		XT7H M motorizable	Ekip DIP LS/I 1000A	1SDA101431R1	10.383,45	C	1SDA101711R1	12.352,73	C	1	S01
1250	XT7H mando manual	Ekip Touch LSI 1000A	1SDA101443R1	12.976,49	C	1SDA101723R1	16.152,50	C	1	S01	
		Ekip DIP LS/I 1250A	1SDA100892R1	10.535,97	C	1SDA101172R1	12.911,76	C	1	S01	
		Ekip Touch LSI 1250A	1SDA100904R1	12.983,93	C	1SDA101184R1	15.537,67	C	1	S01	
1600	XT7H mando manual	Ekip DIP LS/I 1250A	1SDA101432R1	11.037,50	C	1SDA101712R1	13.455,22	C	1	S01	
		Ekip Touch LSI 1250A	1SDA101444R1	13.356,06	C	1SDA101724R1	17.113,24	C	1	S01	
		Ekip DIP LS/I 1600A	1SDA100893R1	12.082,84	C	1SDA101173R1	13.812,69	C	1	S01	
		Ekip Touch LSI 1600A	1SDA100905R1	13.596,58	C	1SDA101185R1	17.034,42	C	1	S01	
XT7H M motorizable	Ekip DIP LS/I 1600A	1SDA101433R1	13.160,18	C	1SDA101433R1	13.160,18	C	1	S01		
	Ekip Touch LSI 1600A	1SDA101445R1	14.752,15	C	1SDA101725R1	18.481,20	C	1	S01		

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para distribución de energía



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------	------	--------------	----------------------------------	-----------------------	----------------	-----------------------	----------------	------------------------	-----

**MEDIDAS:** Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

**COMUNICACIÓN:** Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés TMD, TMA, TMF y Ekip DIP NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).



Tmax XT4



XT5 - Parte interruptiva



Relé Ekip Dip



Relé Ekip Touch



Tmax XT7



Tmax XT7M

120 kA	10	XT2L	Ekip DIP LS/I	1SDA067914R1	1.939,22	C 1SDA067947R1	2.543,12	C 1	S00	
	16	XT2L	TMD	1SDA067638R1	1.593,42	C 1SDA067659R1	2.021,03	C 1	S00	
	20	XT2L	TMD	1SDA067639R1	1.593,42	C 1SDA067660R1	2.021,03	C 1	S00	
	25	XT2L	TMD	1SDA067640R1	1.593,42	C 1SDA067661R1	2.021,03	C 1	S00	
				Ekip DIP LS/I	1SDA067915R1	1.939,22	C 1SDA067948R1	2.543,12	C 1	S00
	32	XT2L	TMD	1SDA067641R1	1.611,12	C 1SDA067662R1	2.021,03	C 1	S00	
	40	XT2L	TMA	1SDA067642R1	1.611,12	C 1SDA067663R1	2.021,03	C 1	S00	
				P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C 1SDA068171R1	951,13	C 1	S00
				+ Ekip Touch LSI	1SDA100100R1	1.661,62	C 1SDA100142R1	2.160,12	C 1	S00
	50	XT2L	TMA	1SDA067643R1	1.611,12	C 1SDA067664R1	2.066,43	C 1	S00	
	63	XT2L	TMA	1SDA067644R1	1.646,52	C 1SDA067665R1	2.184,28	C 1	S00	
				Ekip DIP LS/I	1SDA067916R1	1.976,44	A 1SDA067949R1	2.582,61	C 1	S00
				P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C 1SDA068171R1	951,13	C 1	S00
				+ Ekip Touch LSI	1SDA100101R1	1.661,62	C 1SDA100143R1	2.160,12	C 1	S00
	80	XT2L	TMA	1SDA067645R1	1.738,56	C 1SDA067666R1	2.262,78	C 1	S00	
100		XT2L	TMA	1SDA067646R1	1.779,26	C 1SDA067667R1	2.310,61	C 1	S00	
				Ekip DIP LS/I	1SDA067917R1	1.976,44	C 1SDA067950R1	2.582,61	C 1	S00
				P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C 1SDA068171R1	951,13	C 1	S00
				+ Ekip Touch LSI	1SDA100102R1	1.695,51	C 1SDA100144R1	2.204,15	C 1	S00
125		XT2L	TMA	1SDA067647R1	2.175,17	C 1SDA067670R1	2.879,02	C 1	S00	
160		XT2L	TMA	1SDA067648R1	2.505,32	C 1SDA067671R1	3.318,03	C 1	S00	
				Ekip DIP LS/I	1SDA067918R1	2.427,35	C 1SDA067952R1	4.559,72	C 1	S00
				P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C 1SDA068171R1	951,13	C 1	S00
				+ Ekip Touch LSI	1SDA100103R1	1.695,51	C 1SDA100145R1	2.204,15	C 1	S00
200		XT4L	TMA	1SDA068376R1	4.088,28	C 1SDA068395R1	5.162,04	C 1	S00	
250		XT4L	TMA	1SDA068378R1	4.302,48	C 1SDA068397R1	5.578,48	C 1	S00	
				Ekip DIP LS/I	1SDA068555R1	4.302,48	C 1SDA068575R1	5.578,48	C 1	S00
				P. Interruptiva XT4L	1SDA068176R1	1.494,79	C 1SDA068181R1	1.868,46	C 1	S00
				+ Ekip Touch LSI	1SDA100281R1	1.784,71	C 1SDA100320R1	2.320,14	C 1	S00
320	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100562R1	3.772,25	C 1SDA100564R1	4.822,42	C 1	S01		
			+ Ekip DIP LS/I	1SDA100579R1	1.550,43	C 1SDA100660R1	1.800,77	C 1	S01	
			P. Interruptiva XT5L	1SDA100562R1	3.772,25	C 1SDA100564R1	4.822,42	C 1	S01	
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100591R1	2.793,47	C 1SDA100673R1	3.491,85	C 1	S01	
	400	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100562R1	3.772,25	C 1SDA100564R1	4.822,42	C 1	S01	
				+ Ekip DIP LS/I	1SDA100580R1	1.550,43	C 1SDA100661R1	1.800,77	C 1	S01
				P. Interruptiva XT5L	1SDA100562R1	3.772,25	C 1SDA100564R1	4.822,42	C 1	S01
				+ Ekip Touch LSI	1SDA100592R1	2.793,47	C 1SDA100673R1	3.491,85	C 1	S01
		630	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100563R1	5.245,98	A 1SDA100565R1	6.341,74	C 1	S01
					+ Ekip DIP LS/I	1SDA100581R1	1.733,00	C 1SDA100662R1	1.912,17	C 1
				P. Interruptiva XT5L	1SDA100563R1	5.245,98	A 1SDA100565R1	6.341,74	C 1	S01
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100593R1	2.871,81	C 1SDA100674R1	3.589,76	C 1	S01	
	800	XT7L mando manual	Ekip DIP LS/I 800A	1SDA100954R1	10.069,03	C 1SDA101226R1	12.649,73	C 1	S01	
			Ekip Touch LSI 800A	1SDA100966R1	11.857,34	C 1SDA101238R1	14.445,62	C 1	S01	
		XT7L M motorizable	Ekip DIP LS/I 800A	1SDA101494R1	10.229,64	C 1SDA101766R1	12.787,01	C 1	S01	
		Ekip Touch LSI 800A	1SDA101506R1	12.795,38	C 1SDA101778R1	15.950,14	C 1	S01		
1000		XT7L mando manual	Ekip DIP LS/I 1000A	1SDA100955R1	12.818,37	C 1SDA101227R1	14.428,99	C 1	S01	
			Ekip Touch LSI 1000A	1SDA100967R1	14.203,48	C 1SDA101239R1	17.133,04	C 1	S01	
		XT7L M motorizable	Ekip DIP LS/I 1000A	1SDA101495R1	12.818,37	C 1SDA101767R1	14.473,85	C 1	S01	
			Ekip Touch LSI 1000A	1SDA101507R1	14.809,04	C 1SDA101779R1	18.055,56	C 1	S01	
1250		XT7L mando manual	Ekip DIP LS/I 1250A	1SDA100956R1	12.511,45	C 1SDA101228R1	15.239,54	C 1	S01	
			Ekip Touch LSI 1250A	1SDA100968R1	15.595,79	C 1SDA101240R1	18.580,50	C 1	S01	
		XT7L M motorizable	Ekip DIP LS/I 1250A	1SDA101496R1	12.733,04	C 1SDA101768R1	15.916,33	C 1	S01	
			Ekip Touch LSI 1250A	1SDA101508R1	16.160,73	C 1SDA101780R1	19.592,68	C 1	S01	
1600	XT7L mando manual	Ekip DIP LS/I 1600A	1SDA100957R1	14.320,63	C 1SDA101229R1	17.242,25	C 1	S01		
		Ekip Touch LSI 1600A	1SDA100969R1	16.204,05	C 1SDA101241R1	20.301,64	C 1	S01		
	XT7L M motorizable	Ekip DIP LS/I 1600A	1SDA101497R1	14.703,18	C 1SDA101769R1	18.379,00	C 1	S01		
		Ekip Touch LSI 1600A	1SDA101509R1	17.435,80	C 1SDA101781R1	21.845,95	C 1	S01		

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Interruptores automáticos para distribución de energía



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	GTV
----------------	------	--------------	-------------------------------------	-----------------------	----------------	-----------------------	----------------	-----------------------	-----

**MEDIDAS:** Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

**COMUNICACIÓN:** Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés TMD, TMA, TMF y Ekip DIP NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).



Tmax XT2



XT2 - Parte interruptiva



Relé Ekip Touch



XT4 Parte interruptiva



Relé Ekip Touch



XT5 - Parte interruptiva

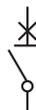


Relé Ekip Touch

150 kA	10	XT2V	Ekip DIP LS/I	1SDA067971R1	2.007,11	C 1SDA068004R1	2.543,12	C 1	S00	
	16	XT2V	TMD	1SDA067682R1	1.680,34	C 1SDA067703R1	2.186,90	C 1	S00	
	20	XT2V	TMD	1SDA067683R1	1.698,78	C 1SDA067704R1	2.186,90	C 1	S00	
	25	XT2V	TMD	1SDA067684R1	1.717,28	C 1SDA067705R1	2.186,90	C 1	S00	
				Ekip DIP LS/I	1SDA067972R1	2.007,11	C 1SDA068005R1	2.543,12	C 1	S00
	32	XT2V	TMD	1SDA067685R1	1.754,21	C 1SDA067706R1	2.186,90	C 1	S00	
	40	XT2V	TMA	1SDA067686R1	1.781,87	C 1SDA067707R1	2.233,93	C 1	S00	
				P. Interruptiva XT2V	1SDA068167R1	795,35	A 1SDA068172R1	1.035,88	C 1	S00
				+ Ekip Touch LSI	1SDA100100R1	1.661,62	C 1SDA100142R1	2.160,12	C 1	S00
	50	XT2V	TMA	1SDA067687R1	1.772,65	C 1SDA067708R1	2.257,46	C 1	S00	
	63	XT2V	TMA	1SDA067688R1	1.772,65	C 1SDA067709R1	2.269,20	C 1	S00	
				Ekip DIP LS/I	1SDA067973R1	2.042,38	C 1SDA068006R1	2.582,61	C 1	S00
				P. Interruptiva XT2V	1SDA068167R1	795,35	A 1SDA068172R1	1.035,88	C 1	S00
				+ Ekip Touch LSI	1SDA100101R1	1.661,62	C 1SDA100143R1	2.160,12	C 1	S00
80	XT2V	TMA	1SDA067689R1	1.808,69	C 1SDA067710R1	2.313,76	C 1	S00		
100	XT2V	TMA	1SDA067690R1	1.889,15	C 1SDA067711R1	2.411,86	C 1	S00		
			Ekip DIP LS/I	1SDA067974R1	2.042,38	C 1SDA068007R1	2.653,26	C 1	S00	
			P. Interruptiva XT2V	1SDA068167R1	795,35	A 1SDA068172R1	1.035,88	C 1	S00	
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100102R1	1.695,51	C 1SDA100144R1	2.204,15	C 1	S00	
125	XT2V	TMA	1SDA067691R1	2.243,70	C 1SDA067714R1	3.037,35	C 1	S00		
160	XT2V	TMA	1SDA067692R1	2.570,26	C 1SDA067715R1	3.481,34	C 1	S00		
			Ekip DIP LS/I	1SDA067975R1	2.558,03	C 1SDA068009R1	3.460,17	C 1	S00	
			P. Interruptiva XT2V	1SDA068167R1	795,35	A 1SDA068172R1	1.035,88	C 1	S00	
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100103R1	1.695,51	C 1SDA100145R1	2.204,15	C 1	S00	
200	XT4V	P. Interruptiva XT4V	+ TMA	1SDA100262R1	2.808,21	C 1SDA100264R1	3.692,25	C 1	S00	
				1SDA067388R1	1.268,52	C 1SDA067483R1	1.585,61	C 1	S00	
250	XT4V	P. Interruptiva XT4V	+ TMA	1SDA100262R1	2.808,21	C 1SDA100264R1	3.692,25	C 1	S00	
				1SDA067390R1	1.268,52	C 1SDA067485R1	1.585,61	C 1	S00	
			P. Interruptiva XT4V	1SDA100262R1	2.808,21	C 1SDA100264R1	3.692,25	C 1	S00	
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100281R1	1.784,71	C 1SDA100320R1	2.320,14	C 1	S00	
320	XT5V	P. Interruptiva XT5V	+ Ekip DIP LS/I	1SDA100566R1	4.285,99	C 1SDA100568R1	5.533,44	C 1	S01	
				1SDA100579R1	1.550,43	C 1SDA100660R1	1.800,77	C 1	S01	
			P. Interruptiva XT5V	1SDA100566R1	4.285,99	C 1SDA100568R1	5.533,44	C 1	S01	
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100591R1	2.793,47	C 1SDA100672R1	3.491,85	C 1	S01	
400	XT5V	P. Interruptiva XT5V	+ Ekip DIP LS/I	1SDA100566R1	4.285,99	C 1SDA100568R1	5.533,44	C 1	S01	
				1SDA100580R1	1.550,43	C 1SDA100661R1	1.800,77	C 1	S01	
			P. Interruptiva XT5V	1SDA100566R1	4.285,99	C 1SDA100568R1	5.533,44	C 1	S01	
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100592R1	2.793,47	C 1SDA100673R1	3.491,85	C 1	S01	
630	XT5V	P. Interruptiva XT5V	+ Ekip DIP LS/I	1SDA100567R1	6.098,37	C 1SDA100569R1	7.082,56	C 1	S01	
				1SDA100581R1	1.733,00	C 1SDA100662R1	1.912,17	C 1	S01	
			P. Interruptiva XT5V	1SDA100567R1	6.098,37	C 1SDA100569R1	7.082,56	C 1	S01	
			+ Ekip Touch LSI	1SDA100593R1	2.871,81	C 1SDA100674R1	3.589,76	C 1	S01	

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Interruptores automáticos para distribución de energía



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------	------	--------------	-------------------------------------	-----------------------	----------------	-----------------------	----------------	------------------------	-----

**MEDIDAS:** Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

**COMUNICACIÓN:** Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés TMD, TMA, TMF y Ekip DIP NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).



XT4 Parte interruptiva



Relé Ekip Dip



Relé Ekip Touch



XT5 - Parte interruptiva



Relé Ekip Touch



Relé Ekip Dip

200 kA	40	XT4X	P. Interruptiva XT4X	1SDA100265R1	5.455,72	C 1SDA100267R1	7.072,35	C	1	S00
			+ Relé TMA	1SDA067381R1	1.243,64	C 1SDA067471R1	1.554,52	C	1	S00
	63	XT4X	P. Interruptiva XT4X	1SDA100265R1	5.455,72	C 1SDA100267R1	7.072,35	C	1	S00
			+ Relé TMA	1SDA067383R1	1.243,64	C 1SDA067473R1	1.554,52	C	1	S00
100	XT4X	XT4X	P. Interruptiva XT4X	1SDA100265R1	5.455,72	C 1SDA100267R1	7.072,35	C	1	S00
			+ Relé TMA	1SDA067385R1	1.243,64	C 1SDA067475R1	1.554,52	C	1	S00
			P. Interruptiva XT4X	1SDA100265R1	5.455,72	C 1SDA100267R1	7.072,35	C	1	S00
			+ Ekip Touch	1SDA100279R1	1.784,71	C 1SDA100318R1	2.320,14	C	1	S00
160	XT4X	XT4X	P. Interruptiva XT4X	1SDA100265R1	5.455,72	C 1SDA100267R1	7.072,35	C	1	S00
			+ Relé TMA	1SDA067387R1	1.243,64	C 1SDA067482R1	1.554,52	C	1	S00
			P. Interruptiva XT4X	1SDA100265R1	5.455,72	C 1SDA100267R1	7.072,35	C	1	S00
			+ Ekip Touch	1SDA100280R1	1.784,71	C 1SDA100319R1	2.320,14	C	1	S00
250	XT4X	XT4X	P. Interruptiva XT4X	1SDA100266R1	6.382,37	C 1SDA100268R1	8.183,48	C	1	S00
			+ Relé TMA	1SDA067390R1	1.268,52	C 1SDA067485R1	1.585,61	C	1	S00
			P. Interruptiva XT4X	1SDA100266R1	6.382,37	C 1SDA100268R1	8.183,48	C	1	S00
			+ Ekip Touch	1SDA100281R1	1.784,71	C 1SDA100320R1	2.320,14	C	1	S00
320	XT5X	XT5X	P. Interruptiva XT5X	1SDA100571R1	5.045,83	C 1SDA100573R1	6.307,24	C	1	S01
			+ Ekip DIP LS/I	1SDA100579R1	1.550,43	C 1SDA100660R1	1.800,77	C	1	S01
			P. Interruptiva XT5X	1SDA100571R1	5.045,83	C 1SDA100573R1	6.307,24	C	1	S01
			+ Ekip Touch	1SDA100591R1	2.793,47	C 1SDA100672R1	3.491,85	C	1	S01
400	XT5X	XT5X	P. Interruptiva XT5X	1SDA100571R1	5.045,83	C 1SDA100573R1	6.307,24	C	1	S01
			+ Ekip DIP LS/I	1SDA100580R1	1.550,43	C 1SDA100661R1	1.800,77	C	1	S01
			P. Interruptiva XT5X	1SDA100571R1	5.045,83	C 1SDA100573R1	6.307,24	C	1	S01
			+ Ekip Touch	1SDA100592R1	2.793,47	C 1SDA100673R1	3.491,85	C	1	S01
630	XT5X	XT5X	P. Interruptiva XT5X	1SDA100570R1	6.862,82	C 1SDA100572R1	8.578,51	C	1	S01
			+ Ekip DIP LS/I	1SDA100581R1	1.733,00	C 1SDA100662R1	1.912,17	C	1	S01
			P. Interruptiva XT5X	1SDA100570R1	6.862,82	C 1SDA100572R1	8.578,51	C	1	S01
			+ Ekip Touch	1SDA100593R1	2.871,81	C 1SDA100674R1	3.589,76	C	1	S01

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para distribución de energía con medida de energía integrada



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------	------	--------------	----------------------------------	-----------------------	----------------	-----------------------	----------------	------------------------	-----

COMUNICACIÓN: Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75). Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido. Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).

36 kA	40	XT2N	P. Interruptiva XT2N	1SDA068163R1	311,33	A 1SDA068168R1	433,38	A	1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100108R1	2.383,90	A 1SDA100150R1	2.789,19	A	1	S00
	63	XT2N	P. Interruptiva XT2N	1SDA068163R1	311,33	A 1SDA068168R1	433,38	A	1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100109R1	2.383,90	A 1SDA100151R1	2.789,19	A	1	S00
	100	XT2N	P. Interruptiva XT2N	1SDA068163R1	311,33	A 1SDA068168R1	433,38	A	1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100110R1	2.432,62	A 1SDA100153R1	2.846,20	A	1	S00
	160	XT2N	P. Interruptiva XT2N	1SDA068163R1	311,33	A 1SDA068168R1	433,38	A	1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100111R1	2.432,62	A 1SDA100152R1	2.846,20	A	1	S00
	250	XT4N	P. Interruptiva XT4N	1SDA068173R1	699,22	A 1SDA068178R1	873,97	A	1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100287R1	2.560,56	A 1SDA100326R1	2.995,82	A	1	S00
	320	XT5N	P. Interruptiva XT5N	1SDA100550R1	2.062,94	A 1SDA100552R1	2.785,60	A	1	S01
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100599R1	4.113,88	A 1SDA100680R1	5.142,35	A	1	S01
400	XT5N	P. Interruptiva XT5N	1SDA100550R1	2.062,94	A 1SDA100552R1	2.785,60	A	1	S01	
		+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100600R1	4.113,88	A 1SDA100681R1	5.142,35	A	1	S01	
630	XT5N	P. Interruptiva XT5N	1SDA100551R1	2.605,11	A 1SDA100553R1	3.515,96	A	1	S01	
		+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100601R1	4.274,90	A 1SDA100682R1	5.343,67	A	1	S01	
50 kA	40	XT2S	P. Interruptiva XT2S	1SDA068164R1	376,88	A 1SDA068169R1	524,75	A	1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100108R1	2.383,90	A 1SDA100150R1	2.789,19	A	1	S00
	63	XT2S	P. Interruptiva XT2S	1SDA068164R1	376,88	A 1SDA068169R1	524,75	A	1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100109R1	2.383,90	A 1SDA100151R1	2.789,19	A	1	S00
	100	XT2S	P. Interruptiva XT2S	1SDA068164R1	376,88	A 1SDA068169R1	524,75	A	1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100110R1	2.432,62	A 1SDA100153R1	2.846,20	A	1	S00
	160	XT2S	P. Interruptiva XT2S	1SDA068164R1	376,88	A 1SDA068169R1	524,75	A	1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100111R1	2.432,62	A 1SDA100152R1	2.846,20	A	1	S00
	250	XT4S	P. Interruptiva XT4S	1SDA068174R1	719,00	A 1SDA068179R1	898,81	A	1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100287R1	2.560,56	A 1SDA100326R1	2.995,82	A	1	S00
	320	XT5S	P. Interruptiva XT5S	1SDA100554R1	2.331,03	A 1SDA100556R1	3.034,80	A	1	S01
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100599R1	4.113,88	A 1SDA100680R1	5.142,35	A	1	S01
	400	XT5S	P. Interruptiva XT5S	1SDA100554R1	2.331,03	A 1SDA100556R1	3.034,80	A	1	S01
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100600R1	4.113,88	A 1SDA100681R1	5.142,35	A	1	S01
	630	XT5S	P. Interruptiva XT5S	1SDA100555R1	3.225,26	A 1SDA100557R1	4.314,57	A	1	S01
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100601R1	4.274,90	A 1SDA100682R1	5.343,67	A	1	S01
	800	XT7S Mando Manual	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100846R1	13.140,77	C 1SDA101134R1	16.425,93	C	1	S01
			Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101386R1	13.833,98	B 1SDA101674R1	17.292,44	B	1	S01
1000	XT7S M Mando motorizable	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100847R1	14.322,58	C 1SDA101135R1	17.903,26	C	1	S01	
		Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101387R1	15.155,24	B 1SDA101675R1	18.944,14	B	1	S01	
1250	XT7S Mando Manual	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100848R1	14.402,28	C 1SDA101136R1	18.002,85	C	1	S01	
		Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101388R1	15.244,36	B 1SDA101676R1	19.055,49	B	1	S01	
1600	XT7S M Mando motorizable	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100849R1	16.149,79	C 1SDA101137R1	20.187,19	C	1	S01	
		Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101389R1	17.198,15	B 1SDA101677R1	21.497,69	B	1	S01	

XT2 - Parte interruptiva



Relé Ekip Touch Measuring



XT4 Parte interruptiva



Relé Ekip Touch Measuring



XT5 - Parte interruptiva



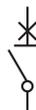
Relé Ekip Touch Measuring



Tmax XT7M

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para distribución de energía con medida de energía integrada



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------	------	--------------	----------------------------------	-----------------------	----------------	-----------------------	----------------	------------------------	-----

COMUNICACIÓN: Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75). Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido. Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).

70 kA	40	XT2H	P. Interruptiva XT2H	1SDA068165R1	643,00	A 1SDA068170R1	778,80	A 1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100108R1	2.383,90	A 1SDA100150R1	2.789,19	A 1	S00
	63	XT2H	P. Interruptiva XT2H	1SDA068165R1	643,00	A 1SDA068170R1	778,80	A 1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100109R1	2.383,90	A 1SDA100151R1	2.789,19	A 1	S00
	100	XT2H	P. Interruptiva XT2H	1SDA068165R1	643,00	A 1SDA068170R1	778,80	A 1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100110R1	2.432,62	A 1SDA100153R1	2.846,20	A 1	S00
	160	XT2H	P. Interruptiva XT2H	1SDA068165R1	643,00	A 1SDA068170R1	778,80	A 1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100111R1	2.432,62	A 1SDA100152R1	2.846,20	A 1	S00
	250	XT4H	P. Interruptiva XT4H	1SDA068175R1	752,90	A 1SDA068180R1	941,00	A 1	S00
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100287R1	2.560,56	A 1SDA100326R1	2.995,82	A 1	S00
	320	XT5H	P. Interruptiva XT5H	1SDA100558R1	3.014,80	A 1SDA100560R1	4.064,11	A 1	S01
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100599R1	4.113,88	A 1SDA100680R1	5.142,35	A 1	S01
	400	XT5H	P. Interruptiva XT5H	1SDA100558R1	3.014,80	A 1SDA100560R1	4.064,11	A 1	S01
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100600R1	4.113,88	A 1SDA100681R1	5.142,35	A 1	S01
	630	XT5H	P. Interruptiva XT5H	1SDA100559R1	4.152,91	A 1SDA100561R1	5.406,78	A 1	S01
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100601R1	4.274,90	A 1SDA100682R1	5.343,67	A 1	S01
	800	XT7H Mando Manual	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100910R1	13.619,35	C 1SDA101190R1	17.024,24	C 1	S01
			XT7H M Mando motorizable	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101450R1	14.369,03	B 1SDA101730R1	17.961,36	B 1
	1000	XT7H Mando Manual	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100911R1	15.477,62	C 1SDA101191R1	19.347,04	C 1	S01
			XT7H M Mando motorizable	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101451R1	16.446,69	B 1SDA101731R1	20.558,39	B 1
	1250	XT7H Mando Manual	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100912R1	16.081,91	C 1SDA101192R1	20.102,42	C 1	S01
			XT7H M Mando motorizable	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101452R1	17.122,30	B 1SDA101732R1	21.402,90	B 1
	1600	XT7H Mando Manual	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100913R1	17.037,90	C 1SDA101193R1	21.297,38	C 1	S01
			XT7H M Mando motorizable	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101453R1	18.191,15	B 1SDA101733R1	22.738,95	B 1



XT2 - Parte interruptiva



Relé Ekip Touch Measuring



XT4 Parte interruptiva



Relé Ekip Touch Measuring



XT5 - Parte interruptiva



Relé Ekip Touch Measuring



Tmax XT7M

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para distribución de energía con medida de energía integrada



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV	
120 kA	40	XT2L	P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C 1SDA068171R1	951,13	C 1	S00	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100108R1	2.383,90	A 1SDA100150R1	2.789,19	A 1	S00	
	63	XT2L	P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C 1SDA068171R1	951,13	C 1	S00	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100109R1	2.383,90	A 1SDA100151R1	2.789,19	A 1	S00	
	100	XT2L	P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C 1SDA068171R1	951,13	C 1	S00	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100110R1	2.432,62	A 1SDA100326R1	2.846,20	A 1	S00	
	160	XT2L	P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C 1SDA068171R1	951,13	C 1	S00	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100111R1	2.432,62	A 1SDA100152R1	2.846,20	A 1	S00	
	250	XT4L	P. Interruptiva XT4L	1SDA068176R1	1.494,79	C 1SDA068181R1	1.868,46	C 1	S00	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100287R1	2.560,56	A 1SDA100326R1	2.995,82	A 1	S00	
	320	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100562R1	3.772,25	C 1SDA100564R1	4.822,42	C 1	S01	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100599R1	4.113,88	A 1SDA100680R1	5.142,35	A 1	S01	
400	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100562R1	3.772,25	C 1SDA100564R1	4.822,42	C 1	S01		
		+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100600R1	4.113,88	A 1SDA100681R1	5.142,35	A 1	S01		
630	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100563R1	5.245,98	A 1SDA100565R1	6.341,74	C 1	S01		
		+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100601R1	4.274,90	A 1SDA100682R1	5.343,67	A 1	S01		
800	XT7L Mando Manual	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100974R1	15.335,51	C 1SDA101246R1	19.169,45	C 1	S01		
		Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101514R1	16.287,79	C 1SDA101786R1	20.359,83	C 1	S01		
1000	XT7L Mando Manual	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100975R1	16.582,33	C 1SDA101247R1	20.727,92	C 1	S01		
		Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101515R1	17.681,76	C 1SDA101787R1	22.102,25	C 1	S01		
1250	XT7L Mando Manual	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100976R1	17.648,43	C 1SDA101248R1	22.060,55	C 1	S01		
		Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101516R1	18.873,73	C 1SDA101788R1	23.592,15	C 1	S01		
1600	XT7L Mando Manual	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100977R1	19.468,60	C 1SDA101249R1	24.335,77	C 1	S01		
		Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101517R1	20.908,78	C 1SDA101789R1	26.135,96	C 1	S01		
150 kA	40	XT2V	P. Interruptiva XT2V	1SDA068167R1	795,35	A 1SDA068172R1	1.035,88	C 1	S00	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100108R1	2.383,90	A 1SDA100150R1	2.789,19	A 1	S00	
	63	XT2V	P. Interruptiva XT2V	1SDA068167R1	795,35	A 1SDA068172R1	1.035,88	C 1	S00	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100109R1	2.383,90	A 1SDA100151R1	2.789,19	A 1	S00	
	100	XT2V	P. Interruptiva XT2V	1SDA068167R1	795,35	A 1SDA068172R1	1.035,88	C 1	S00	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100110R1	2.432,62	A 1SDA100153R1	2.846,20	A 1	S00	
	160	XT2V	P. Interruptiva XT2V	1SDA068167R1	795,35	A 1SDA068172R1	1.035,88	C 1	S00	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100111R1	2.432,62	A 1SDA100152R1	2.846,20	A 1	S00	
	250	XT4V	P. Interruptiva XT4V	1SDA068262R1	2.485,72	C 1SDA068264R1	3.237,54	A 1	S00	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100287R1	2.560,56	A 1SDA100326R1	2.995,82	A 1	S00	
	200 kA	320	XT5V	P. Interruptiva XT5V	1SDA100566R1	4.285,99	C 1SDA100568R1	5.533,44	C 1	S01
				+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100599R1	4.113,88	A 1SDA100680R1	5.142,35	A 1	S01
400		XT5V	P. Interruptiva XT5V	1SDA100566R1	4.285,99	C 1SDA100568R1	5.533,44	C 1	S01	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100600R1	4.113,88	A 1SDA100681R1	5.142,35	A 1	S01	
630		XT5V	P. Interruptiva XT5V	1SDA100567R1	6.098,37	C 1SDA100569R1	7.082,56	C 1	S01	
			+ Ekip Touch Measuring LSI	1SDA100601R1	4.274,90	A 1SDA100682R1	5.343,67	A 1	S01	



XT2 - Parte interruptiva



Relé Ekip Touch Measuring



XT4 Parte interruptiva



Relé Ekip Touch Measuring



XT5 - Parte interruptiva



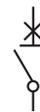
Relé Ekip Touch Measuring



Tmax XT7M

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para protección de motores



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

I.A ≤250A XT

S00

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax	Tipo de rele	I3 A	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------	------	-----------	--------------	------	-----------------------	----------------	------------------------	-----

**Protección tradicional: solo magnética contra cortocircuito I con relé termomagnético**

Disponibles versiones desde 1A hasta 8,5A.

Disponibles versiones extraíbles hasta 250A o con relé de protección diferencial incorporado. Consultar en el catálogo técnico de Tmax XT.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).

Para montaje del interruptor en perfil DIN EN50022, debe solicitarse el accesorio con el código correspondiente (ver página 1/51).



Tmax XT2



Tmax XT4

36kA	12,5	XT2N	MF	175	1SDA067048R1	687,23	C 1	S00
	20	XT2N	MA	120...280	1SDA067049R1	695,31	C 1	S00
	32	XT2N	MA	192...448	1SDA067050R1	685,18	A 1	S00
	52	XT2N	MA	314...728	1SDA067051R1	685,18	A 1	S00
	80	XT2N	MA	480...1120	1SDA067052R1	704,20	A 1	S00
	100	XT2N	MA	600...1400	1SDA067053R1	704,20	A 1	S00
	125	XT3N	MA	750...1500	1SDA068072R1	1.096,31	A 1	S00
	200	XT3N	MA	1200...2400	1SDA068074R1	2.094,63	B 1	S00
50kA	12,5	XT2S	MF	175	1SDA067764R1	772,74	C 1	S00
	20	XT2S	MA	120...280	1SDA067765R1	781,93	A 1	S00
	32	XT2S	MA	192...448	1SDA067766R1	781,93	C 1	S00
	52	XT2S	MA	314...728	1SDA067767R1	781,93	C 1	S00
	80	XT2S	MA	480...1120	1SDA067768R1	804,96	A 1	S00
	100	XT2S	MA	600...1400	1SDA067769R1	804,96	A 1	S00
	125	XT3S	MA	750...1500	1SDA068280R1	1.391,03	C 1	S00
	200	XT3S	MA	1200...2400	1SDA068282R1	2.215,23	C 1	S00
70kA	12,5	XT2H	MF	175	1SDA067774R1	1.319,29	C 1	S00
	20	XT2H	MA	120...280	1SDA067775R1	1.319,29	C 1	S00
	32	XT2H	MA	192...448	1SDA067776R1	1.319,29	C 1	S00
	52	XT2H	MA	314...728	1SDA067777R1	1.319,29	C 1	S00
	80	XT2H	MA	480...1120	1SDA067778R1	1.319,29	C 1	S00
	100	XT2H	MA	600...1400	1SDA067779R1	1.319,29	C 1	S00
	125	XT4H	MA	625...1250	1SDA068448R1	1.744,26	C 1	S00
	200	XT4H	MA	1000...2000	1SDA068450R1	2.519,72	C 1	S00
120kA	12,5	XT2L	MF	175	1SDA067784R1	1.612,29	C 1	S00
	20	XT2L	MA	120...280	1SDA067785R1	1.687,29	C 1	S00
	32	XT2L	MA	192...448	1SDA067786R1	1.687,29	C 1	S00
	52	XT2L	MA	314...728	1SDA067787R1	1.687,29	C 1	S00
	80	XT2L	MA	480...1120	1SDA067788R1	1.689,03	C 1	S00
	100	XT2L	MA	600...1400	1SDA067789R1	1.689,03	C 1	S00
	125	XT4L	MA	625...1250	1SDA068458R1	2.267,52	C 1	S00
	200	XT4L	MA	1000...2000	1SDA068460R1	3.275,65	C 1	S00
150kA	12,5	XT2V	MF	175	1SDA067794R1	1.716,14	C 1	S00
	20	XT2V	MA	120...280	1SDA067795R1	1.716,14	C 1	S00
	32	XT2V	MA	192...448	1SDA067796R1	1.774,66	C 1	S00
	52	XT2V	MA	314...728	1SDA067797R1	1.774,66	C 1	S00
	80	XT2V	MA	480...1120	1SDA067798R1	1.776,40	C 1	S00
	100	XT2V	MA	600...1400	1SDA067799R1	1.776,40	C 1	S00
	160	XT2V	MA	800...1600	1SDA076537R1	2.380,91	C 1	S00

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para protección de motores



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	"Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------------	---------	-----------------	--------------------------------------	-----------------------------	----------------------	------------------------------	-----

### Protección tradicional: solo magnética contra cortocircuito I con relé electrónico

Los relés Ekip I y Ekip M Dip NO admiten medidas ni comunicación

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).

Para montaje del interruptor en perfil DIN EN50022, debe solicitarse el accesorio con el código correspondiente (ver página 1/51).



Tmax XT2



Tmax XT4



Tmax XT5



Tmax XT6

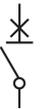


Tmax XT7

36	20	XT2N	Ekip M-I	1SDA067086R1	1.058,20	C 1	S00
	32	XT2N	Ekip M-I	1SDA067087R1	1.058,20	C 1	S00
	52	XT2N	Ekip M-I	1SDA067088R1	1.083,43	C 1	S00
	100	XT2N	Ekip M-I	1SDA067089R1	1.165,97	C 1	S00
	160	XT2N	Ekip I	1SDA067063R1	1.513,29	C 1	S00
	250	XT4N	Ekip I	1SDA068131R1	2.410,63	C 1	S00
	320	XT4N	Ekip M Dip-I	1SDA100367R1	3.541,36	C 1	S01
	400	XT5N	Ekip M Dip-I	1SDA100368R1	4.168,82	C 1	S01
	630	XT5N	Ekip M Dip-I	1SDA100369R1	4.331,15	C 1	S01
	800	XT6N	Ekip M Dip-I	1SDA100725R1	7.125,86	C 1	S01
50	20	XT2S	Ekip M-I	1SDA067829R1	1.148,76	C 1	S00
	32	XT2S	Ekip M-I	1SDA067830R1	1.148,76	C 1	S00
	52	XT2S	Ekip M-I	1SDA067831R1	1.173,96	C 1	S00
	100	XT2S	Ekip M-I	1SDA067832R1	1.233,62	C 1	S00
	160	XT2S	Ekip I	1SDA067809R1	1.198,63	C 1	S00
	250	XT4S	Ekip I	1SDA068480R1	2.449,33	A 1	S00
	320	XT5S	Ekip M Dip-I	1SDA100437R1	3.866,81	C 1	S01
	400	XT5S	Ekip M Dip-I	1SDA100438R1	4.407,07	C 1	S01
	630	XT5S	Ekip M Dip-I	1SDA100439R1	4.891,19	C 1	S01
	800	XT6S	Ekip M Dip-I	1SDA100747R1	7.781,84	C 1	S01
70	1000	XT7S mando	Ekip M Dip-I	1SDA100863R1	8.359,94	C 1	S01
		XT7S motorizable	Ekip M Dip-I	1SDA101403R1	9.133,21	C 1	S01
	1250	XT7S mando manual	Ekip M Dip-I	1SDA100864R1	8.438,92	C 1	S01
		XT7S motorizable	Ekip M Dip-I	1SDA101404R1	9.219,47	C 1	S01
	1600	XT7S mando manual	Ekip M Dip-I	1SDA100865R1	10.170,22	C 1	S01
		XT7S motorizable	Ekip M Dip-I	1SDA101405R1	11.110,94	C 1	S01
	20	XT2H	Ekip M-I	1SDA067886R1	1.692,88	C 1	S00
	32	XT2H	Ekip M-I	1SDA067887R1	1.692,88	C 1	S00
	52	XT2H	Ekip M-I	1SDA067888R1	1.718,11	C 1	S00
	100	XT2H	Ekip M-I	1SDA067889R1	1.777,77	C 1	S00
160	XT2H	Ekip I	1SDA067866R1	1.712,01	C 1	S00	
250	XT4H	Ekip I	1SDA068520R1	2.515,38	C 1	S00	
320	XT5H	Ekip M Dip-I	1SDA100503R1	4.537,83	C 1	S01	
400	XT5H	Ekip M Dip-I	1SDA100504R1	4.691,17	C 1	S01	
630	XT5H	Ekip M Dip-I	1SDA100505R1	5.973,57	C 1	S01	
800	XT6H	Ekip M Dip-I	1SDA100769R1	8.332,45	C 1	S01	
1000	XT7H mando manual	Ekip M Dip-I	1SDA100927R1	9.504,29	C 1	S01	
	XT7H motorizable	Ekip M Dip-I	1SDA101467R1	10.383,45	C 1	S01	
1250	XT7H mando manual	Ekip M Dip-I	1SDA100928R1	10.103,00	C 1	S01	
	XT7H motorizable	Ekip M Dip-I	1SDA101468R1	11.037,50	C 1	S01	
1600	XT7H mando manual	Ekip M Dip-I	1SDA100929R1	11.050,13	C 1	S01	
	XT7H motorizable	Ekip M Dip-I	1SDA101469R1	12.072,25	C 1	S01	

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para protección de motores



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	“Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------	------	--------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------	------------------------	-----

**Protección tradicional: solo magnética contra cortocircuito I con relé electrónico**

MEDIDAS: Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

COMUNICACIÓN: Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés Ekip I y Ekip M Dip NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido. Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).

Para montaje del interruptor en perfil DIN EN50022, debe solicitarse el accesorio con el código correspondiente (ver página 1/51).



Tmax XT2



Tmax XT4



XT5 - Parte interruptiva



Relé Ekip Dip



Tmax XT7

120 kA	20	XT2L	Ekip M-I	1SDA067943R1	2.200,76	C 1	S00	
	32	XT2L	Ekip M-I	1SDA067944R1	2.200,76	C 1	S00	
	52	XT2L	Ekip M-I	1SDA067945R1	2.233,56	C 1	S00	
	100	XT2L	Ekip M-I	1SDA067946R1	2.311,09	C 1	S00	
	160	XT2L	Ekip I	1SDA067923R1	2.376,54	C 1	S00	
	250	XT4L	Ekip I	1SDA068560R1	4.302,47	C 1	S00	
	630	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100562R1	3.772,25	C 1	S01	
			+ Ekip M Dip-I	1SDA100617R1	1.550,43	C 1	S01	
	800	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100563R1	5.245,98	A 1	S01	
			+ Ekip M Dip-I	1SDA100619R1	1.733,00	C 1	S01	
		800	XT7L mando manual	Ekip M Dip-I 800A	1SDA100990R1	9.363,50	C 1	S01
			XT7L motorizable	Ekip M Dip-I 800A	1SDA101530R1	10.229,64	C 1	S01
1000		XT7L mando manual	Ekip M Dip-I 1000A	1SDA100991R1	11.391,21	C 1	S01	
		XT7L motorizable	Ekip M Dip-I 1000A	1SDA101531R1	11.579,11	C 1	S01	
1250		XT7L mando manual	Ekip M Dip-I 1250A	1SDA100992R1	12.401,65	C 1	S01	
		XT7L motorizable	Ekip M Dip-I 1250A	1SDA101532R1	12.733,04	C 1	S01	
1600	XT7L mando manual	Ekip M Dip-I 1600A	1SDA100993R1	14.320,63	C 1	S01		
		Ekip M Dip-I 1600A	1SDA101533R1	14.703,18	C 1	S01		
		Ekip M Dip-I 1600A	1SDA100993R1	14.320,63	C 1	S01		
150 kA	20	XT2V	Ekip M-I	1SDA068000R1	2.310,80	C 1	S00	
	32	XT2V	Ekip M-I	1SDA068001R1	2.310,80	C 1	S00	
	52	XT2V	Ekip M-I	1SDA068002R1	2.345,25	C 1	S00	
	100	XT2V	Ekip M-I	1SDA068003R1	2.426,65	C 1	S00	
	160	XT2V	Ekip I	1SDA067985R1	3.494,68	C 1	S00	
	250	XT4V	P. Interruptiva XT4V	1SDA100262R1	2.808,21	C 1	S00	
			+ Ekip I	1SDA067507R1	1.408,25	C 1	S00	
	320	XT5V	P. Interruptiva XT5V	1SDA100566R1	4.285,99	C 1	S01	
			+ Ekip M Dip-I	1SDA100617R1	1.550,43	C 1	S01	
	400	XT5V	P. Interruptiva XT5V	1SDA100566R1	4.285,99	C 1	S01	
			+ Ekip M Dip-I	1SDA100618R1	1.550,43	C 1	S01	
	630	XT5V	P. Interruptiva XT5V	1SDA100567R1	6.098,37	C 1	S01	
+ Ekip M Dip-I			1SDA100619R1	1.733,00	C 1	S01		

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Interruptores automáticos para protección de motores



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Codigo Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------	------	--------------	-------------------------------------	-----------------------	----------------	------------------------	-----

**Proteccion tradicional: solo magnética contra cortocircuito I con relé electrónico**

MEDIDAS: Para obtener medidas de tension, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la version de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

COMUNICACION: Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el modulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés Ekip I y Ekip M Dip NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido. Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).

Para montaje del interruptor en perfil DIN EN50022, debe solicitarse el accesorio con el código correspondiente (ver página 1/51).



XT2 - Parte interruptiva



Relé Ekip M\_LIU



XT4 Parte interruptiva



Relé Ekip M\_LIU



XT5 - Parte interruptiva



Relé Ekip M Touch

36 kA	25	XT2N	P. Interruptiva XT2N	1SDA068163R1	311,33	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067352R1	2.549,66	C	1	S00
	40	XT2N	P. Interruptiva XT2N	1SDA068289R1	685,28	C	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA068028R1	3.762,23	C	1	S00
	63	XT2N	P. Interruptiva XT2N	1SDA068163R1	311,33	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067353R1	2.549,66	A	1	S00
	100	XT2N	P. Interruptiva XT2N	1SDA068163R1	311,33	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067354R1	2.549,66	C	1	S00
	160	XT2N	P. Interruptiva XT2N	1SDA068163R1	311,33	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067355R1	3.162,80	C	1	S00
	200	XT4N	P. Interruptiva XT4N	1SDA068173R1	699,22	A	1	S00
			+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100625R1	4.462,44	C	1	S01
320	XT5N	P. Interruptiva XT5N	1SDA100550R1	2.062,94	A	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100626R1	4.462,44	C	1	S01	
400	XT5N	P. Interruptiva XT5N	1SDA100551R1	2.605,11	A	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100627R1	4.618,97	C	1	S01	
50 kA	25	XT2S	P. Interruptiva XT2S	1SDA068164R1	376,88	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067352R1	2.549,66	C	1	S00
	40	XT2S	P. Interruptiva XT2S	1SDA068290R1	704,68	C	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA068028R1	3.762,23	C	1	S00
	63	XT2S	P. Interruptiva XT2S	1SDA068164R1	376,88	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067353R1	2.549,66	A	1	S00
	100	XT2S	P. Interruptiva XT2S	1SDA068164R1	376,88	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067354R1	2.549,66	C	1	S00
	160	XT2S	P. Interruptiva XT2S	1SDA068164R1	376,88	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067355R1	3.162,80	C	1	S00
	200	XT4S	P. Interruptiva XT4S	1SDA068174R1	719,00	A	1	S00
			+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100625R1	4.462,44	C	1	S01
320	XT5S	P. Interruptiva XT5S	1SDA100554R1	2.331,03	A	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100626R1	4.462,44	C	1	S01	
400	XT5S	P. Interruptiva XT5S	1SDA100554R1	2.331,03	A	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100626R1	4.462,44	C	1	S01	
500	XT5S	P. Interruptiva XT5S	1SDA100555R1	3.225,26	A	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100627R1	4.618,97	C	1	S01	

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para protección de motores



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------	------	--------------	-------------------------------------	-----------------------	----------------	------------------------	-----

**Protección tradicional: solo magnética contra cortocircuito I con relé electrónico**

MEDIDAS: Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

COMUNICACIÓN: Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés Ekip I y Ekip M Dip NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido. Cubrebornos o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente.

Cubrebornos o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).

Para montaje del interruptor en perfil DIN EN50022, debe solicitarse el accesorio con el código correspondiente (ver página 1/51).



XT2 - Parte interruptiva



Relé Ekip M\_LIU



XT4 Parte interruptiva



Relé Ekip M\_LIU



XT5 - Parte interruptiva

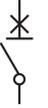


Relé Ekip M Touch

70 kA	25	XT2H	P. Interruptiva XT2H	1SDA068165R1	643,00	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067352R1	2.549,66	C	1	S00
	40	XT2H	P. Interruptiva XT2H	1SDA068291R1	737,79	C	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA068028R1	3.762,23	C	1	S00
	63	XT2H	P. Interruptiva XT2H	1SDA068165R1	643,00	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067353R1	2.549,66	A	1	S00
	100	XT2H	P. Interruptiva XT2H	1SDA068165R1	643,00	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067354R1	2.549,66	C	1	S00
	160	XT2H	P. Interruptiva XT2H	1SDA068165R1	643,00	A	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067355R1	3.162,80	C	1	S00
	200	XT4H	P. Interruptiva XT4H	1SDA068175R1	752,90	A	1	S00
320	XT5H	P. Interruptiva XT5H	1SDA100558R1	3.014,80	A	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100625R1	4.462,44	C	1	S01	
400	XT5H	P. Interruptiva XT5H	1SDA100558R1	3.014,80	A	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100626R1	4.462,44	C	1	S01	
500	XT5H	P. Interruptiva XT5H	1SDA100559R1	4.152,91	A	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100627R1	4.618,97	C	1	S01	
120 kA	25	XT2L	P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067352R1	2.549,66	C	1	S00
	40	XT2L	P. Interruptiva XT2L	1SDA068292R1	1.464,87	C	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA068028R1	3.762,23	C	1	S00
	63	XT2L	P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067353R1	2.549,66	A	1	S00
	100	XT2L	P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067354R1	2.549,66	C	1	S00
	160	XT2L	P. Interruptiva XT2L	1SDA068166R1	763,22	C	1	S00
			+ Ekip M-LIU	1SDA067355R1	3.162,80	C	1	S00
	200	XT4L	P. Interruptiva XT4L	1SDA068176R1	1.494,79	C	1	S00
320	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100562R1	3.772,25	C	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100625R1	4.462,44	C	1	S01	
400	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100562R1	3.772,25	C	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100626R1	4.462,44	C	1	S01	
500	XT5L	P. Interruptiva XT5L	1SDA100563R1	5.245,98	A	1	S01	
		+ Ekip M Touch LRIU	1SDA100627R1	4.618,97	C	1	S01	

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Interruptores automáticos para protección de motores



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu (415 V) kA	In A	Tipo Tmax XT	Parte Interruptiva/ Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
----------------------	---------	-----------------	-------------------------------------	-----------------------------	----------------------	------------------------------	-----

### Protección tradicional: solo magnética contra cortocircuito I con relé electrónico

MEDIDAS: Para obtener medidas de tensión, potencia y energía con el Interruptor equipado con Relé Ekip Touch es necesario pedir también la App de medidas XT (Ver página 1/77) o usar la versión de relé Ekip Touch Measuring, que ya incorpora las medidas (ver páginas 1/34 a 1/36).

COMUNICACIÓN: Para poder comunicar el Interruptor, equipado con Relé Ekip Touch, mediante múltiples opciones de bus de campo, se debe añadir el módulo de comunicaciones Ekip COM adecuado (Ver páginas 1/74 y 1/75).

Los relés Ekip I y Ekip M Dip NO admiten medidas.

Para ciertos poderes de corte >70kA o con los relés Ekip Touch se debe seleccionar una parte interruptiva y un relé por separado, cada uno con su código de pedido. Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente.

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).

Para montaje del interruptor en perfil DIN EN50022, debe solicitarse el accesorio con el código correspondiente (ver página 1/51).



XT2 - Parte interruptiva



Relé Ekip M\_LIU



XT4 Parte interruptiva



Relé Ekip M\_LIU



XT5 - Parte interruptiva



Relé Ekip M Touch

150 kA	25	XT2V	P. Interruptiva XT2V + Ekip M-LIU	1SDA068167R1 1SDA067352R1	795,35 2.549,66	A C	1 1	S00 S00
	40	XT2V	P. Interruptiva XT2V + Ekip M-LIU	1SDA100261R1 1SDA068028R1	2.182,93 3.762,23	C C	1 1	S00 S00
	63	XT2V	P. Interruptiva XT2V + Ekip M-LIU	1SDA068167R1 1SDA067353R1	795,35 2.549,66	A A	1 1	S00 S00
	100	XT2V	P. Interruptiva XT2V + Ekip M-LIU	1SDA068167R1 1SDA067354R1	795,35 2.549,66	A C	1 1	S00 S00
	160	XT2V	P. Interruptiva XT2V + Ekip M-LIU	1SDA068167R1 1SDA067355R1	795,35 3.162,80	A C	1 1	S00 S00
	320	XT5V	P. Interruptiva XT5V + Ekip M Touch LRIU	1SDA100566R1 1SDA100625R1	4.285,99 4.462,44	C C	1 1	S01 S01
	400	XT5V	P. Interruptiva XT5V + Ekip M Touch LRIU	1SDA100566R1 1SDA100626R1	4.285,99 4.462,44	C C	1 1	S01 S01
	500	XT5V	P. Interruptiva XT5V + Ekip M Touch LRIU	1SDA100567R1 1SDA100627R1	6.098,37 4.618,97	C C	1 1	S01 S01

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores automáticos para aplicaciones hasta 800V CA y 1000V CA/CC



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.



Tmax T5



Tmax T6

Icu kA	In A	Tipo Tmax	Tipo de relé	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Hasta 800V CA</b>									
25kA@800VCA	80	T4V-HA	TMA	1SDA083658R1	3.679,47	A 1SDA083647R1	4.692,46	C 1	S01
	100	T4V-HA	TMA	1SDA083659R1	3.679,59	C 1SDA083648R1	4.692,46	C 1	S01
	125	T4V-HA	TMA	1SDA083660R1	3.679,59	C 1SDA083649R1	4.692,46	C 1	S01
	160	T4V-HA	TMA	1SDA083661R1	3.904,07	A 1SDA083650R1	4.917,19	C 1	S01
	200	T4V-HA	TMA	1SDA083662R1	4.537,88	C 1SDA083651R1	5.664,89	C 1	S01
32kA@800VCA	250	T4V-HA	TMA	1SDA083663R1	4.884,28	C 1SDA083652R1	6.006,41	C 1	S01
	320	T5V-HA	TMA	1SDA083664R1	6.572,56	C 1SDA083653R1	8.276,58	C 1	S01
	400	T5V-HA	TMA	1SDA083665R1	6.937,69	C 1SDA083654R1	8.736,38	C 1	S01
	500	T5V-HA	TMA	1SDA083666R1	8.728,85	C 1SDA083655R1	10.086,70	C 1	S01
35kA@800VCA	630	T5V-HA	PR221	1SDA083666R1	9.319,23	C 1SDA083667R1	10.478,62	C 1	S01
	320	T5X-HA	PR221	1SDA107746R1	6.894,82	C 1SDA113737R1	8.682,28	C 1	S01
	400	T5X-HA	PR221	1SDA107745R1	7.074,69	C 1SDA113739R1	8.908,77	C 1	S01

<b>Hasta 1000V CA</b>									
12kA@1000VCA	100	T4L	PR221DS LS/I	1SDA054505R1	4.200,75	C 1SDA063418R1	5.650,09	C 1	S01
	250	T4L	PR221DS LS/I	1SDA054509R1	5.462,95	C 1SDA063422R1	6.825,48	C 1	S01
	320	T5L	PR221DS LS/I	1SDA063477R1	7.009,60	C 1SDA063481R1	8.755,76	C 1	S01
	400	T5L	PR221DS LS/I	1SDA054535R1	7.355,50	C 1SDA063440R1	8.865,93	C 1	S01
	630	T5L	PR221DS LS/I	1SDA054543R1	8.879,75	C 1SDA063448R1	9.857,45	C 1	S01
			T6L	PR221DS LS/I	1SDA060319R1	9.203,27	C		1
20kA@1000VCA	800	T6L	PR221DS LS/I	1SDA060323R1	12.575,40	C		1	S01
	100	T4V	PR221DS LS/I	1SDA054513R1	4.854,45	C 1SDA063426R1	6.037,62	C 1	S01
12kA@1150VCA	250	T4V	PR221DS LS/I	1SDA054517R1	6.116,62	C 1SDA063430R1	7.213,01	C 1	S01
	320	T5V	PR221DS LS/I	1SDA063485R1	7.705,74	C 1SDA063489R1	9.788,72	C 1	S01
	400	T5V	PR221DS LS/I	1SDA054539R1	8.082,02	C 1SDA063444R1	9.898,71	C 1	S01
	630	T5V	PR221DS LS/I	1SDA054547R1	10.544,63	C 1SDA063452R1	11.731,45	C 1	S01

<b>Hasta 1000V CA/CC</b>										
<b>Para 1000V CC ver esquemas de conexionado en el Catálogo Técnico Tmax 1SDC210015D0201.</b>										
20kA@1000VCA 12kA@1150VCA 40kA@1000VCC*	32	T4V	TMD	1SDA063410R1	4.303,52	C 1SDA054497R1	5.687,62	C 1	S01	
	50	T4V	TMD	1SDA063411R1	4.303,52	C 1SDA054498R1	5.687,62	C 1	S01	
	80	T4V	TMA	1SDA063412R1	4.327,23	C 1SDA054499R1	5.760,08	C 1	S01	
	100	T4V	TMA	1SDA063413R1	4.327,23	C 1SDA054500R1	5.760,08	C 1	S01	
	125	T4V	TMA	1SDA063414R1	4.327,23	C 1SDA054501R1	5.760,08	C 1	S01	
	160	T4V	TMA	1SDA063415R1	4.591,63	C 1SDA054502R1	6.035,93	C 1	S01	
	200	T4V	TMA	1SDA063416R1	5.337,28	C 1SDA054503R1	6.953,75	C 1	S01	
	250	T4V	TMA	1SDA063417R1	5.746,75	C 1SDA054504R1	7.372,95	C 1	S01	
	320	T5V	TMA	1SDA063437R1	7.533,59	C 1SDA054531R1	10.189,89	C 1	S01	
	400	T5V	TMA	1SDA063438R1	7.725,45	C 1SDA054532R1	10.234,45	C 1	S01	
	500	T5V	TMA	1SDA063439R1	10.039,20	C 1SDA054533R1	12.096,84	C 1	S01	
	12kA@1000VCA	630	T6L	TMA			1SDA060315R1	6.991,63	C 1	S01
	50kA@1000VCC	800	T6L	TMA			1SDA060317R1	15.247,66	C 1	S01

\* (Sólo los de 4 polos.)

**Partes Fijas con terminales FC Cu para Tmax T4-T5 1000V CA**  
**Para pedir un interruptor Tmax enchufable o extraíble 1000V CA, debe solicitarse:**  
**Interruptor fijo 1000V CA + kit de transformación estándar (enchufable/extraíble) + Parte fija específica 1000V CA (enchufable/extraíble).**

T4	Parte fija enchufable	1SDA063458R1	364,10	C 1SDA063459R1	717,76	C 1	S01
	Parte fija extraíble	1SDA063460R1	1.065,28	C 1SDA063461R1	1.407,54	C 1	S01
T5	Parte fija enchufable	1SDA063462R1	1.351,56	C 1SDA063463R1	1.757,26	C 1	S01
	Parte fija extraíble	1SDA063464R1	1.698,33	C 1SDA063465R1	2.208,11	C 1	S01

**Tmax - Interruptores automáticos para protección de generadores**  
 ABB cuenta con una extensa gama de interruptores automáticos para la protección de generadores. Consulte nuestra web o catálogo técnico.

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Interruptores de maniobra-seccionadores hasta 690V CA o 750V CC



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Icu kA	Tipo Tmax	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-----------	--------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------	------------------------------	-----

### Tmax XT hasta 690V CA o 500V CC

Cubrebornes o diafragmas separadores de fases deben solicitarse como accesorio con el código correspondiente (ver páginas 1/64 y 1/65).

Para montaje del interruptor en perfil DIN EN50022, debe solicitarse el accesorio con el código correspondiente (ver página 1/51).

160	XT1D	1SDA068208R1	770,00	A 1SDA068209R1	981,05	A 1	S00
250	XT3D	1SDA068210R1	1.609,62	A 1SDA068211R1	2.095,96	A 1	S00
250	XT4D	1SDA068212R1	1.830,06	C 1SDA068213R1	2.243,12	C 1	S00
400	XT5D	1SDA100546R1	2.180,74	C 1SDA100548R1	2.985,97	A 1	S01
630	XT5D	1SDA100547R1	2.563,84	C 1SDA100549R1	3.584,24	A 1	S01
	XT6D	1SDA107600R1	2.811,37	C 1SDA107601R1	3.763,45	C 1	S01
800	XT6D	1SDA100784R1	4.202,12	C 1SDA100786R1	5.252,61	A 1	S01
	XT7D mando manual	1SDA101906R1	4.766,94	C 1SDA101909R1	5.958,70	C 1	S01
1000	XT7D mando motorizable	1SDA101912R1	5.148,32	C 1SDA101915R1	6.435,39	C 1	S01
	XT7D mando manual	1SDA101907R1	5.580,13	C 1SDA101910R1	6.975,18	A 1	S01
1250	XT7D mando motorizable	1SDA101913R1	6.026,56	C 1SDA101916R1	7.533,21	C 1	S01
	XT7D mando manual	1SDA101908R1	7.364,52	C 1SDA101911R1	9.205,71	C 1	S01
1600	XT7D mando motorizable	1SDA101914R1	8.045,72	C 1SDA101917R1	10.057,22	C 1	S01



XT4D Interruptor seccionador



XT5D Interruptor seccionador



XT6D Interruptor seccionador



XT7D Interruptor seccionador

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Interruptores de maniobra-seccionadores hasta 1500V CC



1



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Tipo	Terminales	lcw (1s) kA	le DC22A	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Hasta 1100V CC</b>							
Interruptores en versión fija.							
Para montaje del interruptor en perfil DIN EN50022, debe solicitarse el accesorio con el código correspondiente (ver página 1/51).							
T4D/PV 250	F	3	250	1SDA069823R1	3.520,95	C 1	S01
T5D/PV 500	F	6	500	1SDA069824R1	5.001,11	C 1	S01
T6D/PV 800	F	9,6	800	1SDA069825R1	7.206,55	C 1	S01
T7D/PV 1250	F	19,2	1250	1SDA069826R1	10.368,25	C 1	S01
T7D/PV 1250 M	F	19,2	1250	1SDA069827R1	11.452,12	C 1	S01
T7D/PV 1600	F	19,2	1600	1SDA069828R1	14.043,96	C 1	S01
T7D/PV 1600 M	F	19,2	1600	1SDA069829R1	14.860,44	C 1	S01



T6 PV

T1D/T3D: Incluyen separadores de fase de 100 mm.  
 T4D: Incluye separadores de fase de 20 mm integrados.  
 T5D/T7D: Incluyen cubrebornes altos.

Posibilidad de cambio de terminales compatibles:

- T1D: EF, HR
- T3D: F, EF y FCCuAl
- T4D: FCCu, FCCuAl y EF
- T5D: FCCu y EF
- T6D: FCCuAl y EF (sólo para conexión con carga en lado inferior)
- T7D: FCCuAl (excepto para conexión serie 4 polos y carga en lado superior) y EF

Compatibles con todos los accesorios mecánicos y eléctricos excepto:

- T1D/T3D: Enclavamientos, KLC y PLL
- T4D/T7D: Enclavamientos

### Hasta 1500V CC

T4D/PV-E 250	F	3	250	1SDA073559R1	4.273,28	C 1	S01
T5D/PV-E 500	F	6	500	1SDA076898R1	6.308,31	C 1	S01
T7D/PV-E 1250 M	F	19,2	1250	1SDA073560R1	14.284,51	C 1	S01
T7D/PV-E 1600 M	F	19,2	1600	1SDA073561R1	18.216,17	C 1	S01

Terminales compatibles:

- T4: FCCu, FCCuAl
- T7: FCCuAL

Para ver los distintos modos de conexión, los kits de conexión y otros datos técnicos, consultar el catálogo técnico de la gama Tmax PV: <https://new.abb.com/low-voltage/es/productos/interruptores-automaticos/tmax-t/tmax-pv>

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Partes interruptivas



XT2 - Parte interruptiva

Tamaño	Iu	Icu (415 V)	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
--------	----	----------------	------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------	------------------------------	-----

#### SACE XT2 - Parte interruptiva

XT2	160	36	XT2N 160	Parte interruptiva	1SDA068163R1	311,33	A	1SDA068168R1	433,38	A	1	S00
	160	50	XT2S 160	Parte interruptiva	1SDA068164R1	376,88	A	1SDA068169R1	524,75	A	1	S00
	160	70	XT2H 160	Parte interruptiva	1SDA068165R1	643,00	A	1SDA068170R1	778,80	A	1	S00
	160	120	XT2L 160	Parte interruptiva	1SDA068166R1	763,22	C	1SDA068171R1	951,13	C	1	S00
	160	150	XT2V 160	Parte interruptiva	1SDA068167R1	795,35	A	1SDA068172R1	1.035,88	C	1	S00



XT4 - Parte interruptiva

#### SACE XT4 - Parte interruptiva

XT4	160	36	XT4N 160	Parte interruptiva	1SDA068289R1	685,28	C	1SDA068294R1	856,52	C	1	S00
	250	36	XT4N 250	Parte interruptiva	1SDA068173R1	699,22	A	1SDA068178R1	873,97	A	1	S00
	160	50	XT4S 160	Parte interruptiva	1SDA068290R1	704,68	C	1SDA068295R1	880,80	C	1	S00
	250	50	XT4S 250	Parte interruptiva	1SDA068174R1	719,00	A	1SDA068179R1	898,81	A	1	S00
	160	70	XT4H 160	Parte interruptiva	1SDA068291R1	737,79	C	1SDA068296R1	922,19	C	1	S00
	250	70	XT4H 250	Parte interruptiva	1SDA068175R1	752,90	A	1SDA068180R1	941,00	A	1	S00
	160	120	XT4L 160	Parte interruptiva	1SDA068292R1	1.464,87	C	1SDA068297R1	1.831,03	C	1	S00
	250	120	XT4L 250	Parte interruptiva	1SDA068176R1	1.494,79	C	1SDA068181R1	1.868,46	C	1	S00
	160	150	XT4V 160	Parte interruptiva	1SDA100261R1	2.182,93	C	1SDA100263R1	2.969,43	C	1	S00
	250	150	XT4V 250	Parte interruptiva	1SDA100262R1	2.808,21	C	1SDA100264R1	3.692,25	C	1	S00
	160	200	XT4X 160	Parte interruptiva	1SDA100265R1	5.455,72	C	1SDA100267R1	7.072,35	C	1	S00
	250	200	XT4X 250	Parte interruptiva	1SDA100266R1	6.382,37	C	1SDA100268R1	8.183,48	C	1	S00

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Partes interruptivas



XT5 - Parte interruptiva

Tamaño	Iu	Icu (415 V)	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV	
<b>SACE XT5 - Parte interruptiva</b>										
XT5	400	36	XT5N 400	Parte interruptiva	1SDA100550R1	2.062,94	A 1SDA100552R1	2.785,60	A 1	S01
	630	36	XT5N 630	Parte interruptiva	1SDA100551R1	2.605,11	A 1SDA100553R1	3.515,96	A 1	S01
	400	50	XT5S 400	Parte interruptiva	1SDA100554R1	2.331,03	A 1SDA100556R1	3.034,80	A 1	S01
	630	50	XT5S 630	Parte interruptiva	1SDA100555R1	3.225,26	A 1SDA100557R1	4.314,57	A 1	S01
	400	70	XT5H 400	Parte interruptiva	1SDA100558R1	3.014,80	A 1SDA100560R1	4.064,11	A 1	S01
	630	70	XT5H 630	Parte interruptiva	1SDA100559R1	4.152,91	A 1SDA100561R1	5.406,78	A 1	S01
	400	120	XT5L 400	Parte interruptiva	1SDA100562R1	3.772,25	C 1SDA100564R1	4.822,42	C 1	S01
	630	120	XT5L 630	Parte interruptiva	1SDA100563R1	5.245,98	A 1SDA100565R1	6.341,74	C 1	S01
	400	150	XT5V 400	Parte interruptiva	1SDA100566R1	4.285,99	C 1SDA100568R1	5.533,44	C 1	S01
	630	150	XT5V 630	Parte interruptiva	1SDA100567R1	6.098,37	C 1SDA100569R1	7.082,56	C 1	S01
	400	200	XT5X 400	Parte interruptiva	1SDA100571R1	5.045,83	C 1SDA100573R1	6.307,24	C 1	S01
	630	200	XT5X 630	Parte interruptiva	1SDA100570R1	6.862,82	C 1SDA100572R1	8.578,51	C 1	S01



XT6 - Parte interruptiva

Tamaño	Iu	Icu (415 V)	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV	
<b>SACE XT6 - Parte interruptiva</b>										
XT6	800	36	XT6N 800	Parte interruptiva	1SDA100788R1	5.443,31	C 1SDA100790R1	6.804,13	C 1	S01
	1000 <sup>(1)</sup>	36	XT6N 1000	Parte interruptiva	1SDA100789R1	6.931,16	C 1SDA100791R1	8.664,00	C 1	S01
	800	50	XT6S 800	Parte interruptiva	1SDA100792R1	6.099,29	C 1SDA100794R1	7.624,19	C 1	S01
	1000 <sup>(1)</sup>	50	XT6S 1000	Parte interruptiva	1SDA100793R1	7.327,09	C 1SDA100795R1	9.158,91	C 1	S01
	800	70	XT6H 800	Parte interruptiva	1SDA100796R1	6.649,88	C 1SDA100798R1	8.312,35	C 1	S01
	1000 <sup>(1)</sup>	70	XT6H 1000	Parte interruptiva	1SDA100797R1	7.947,90	C 1SDA100799R1	9.934,95	C 1	S01

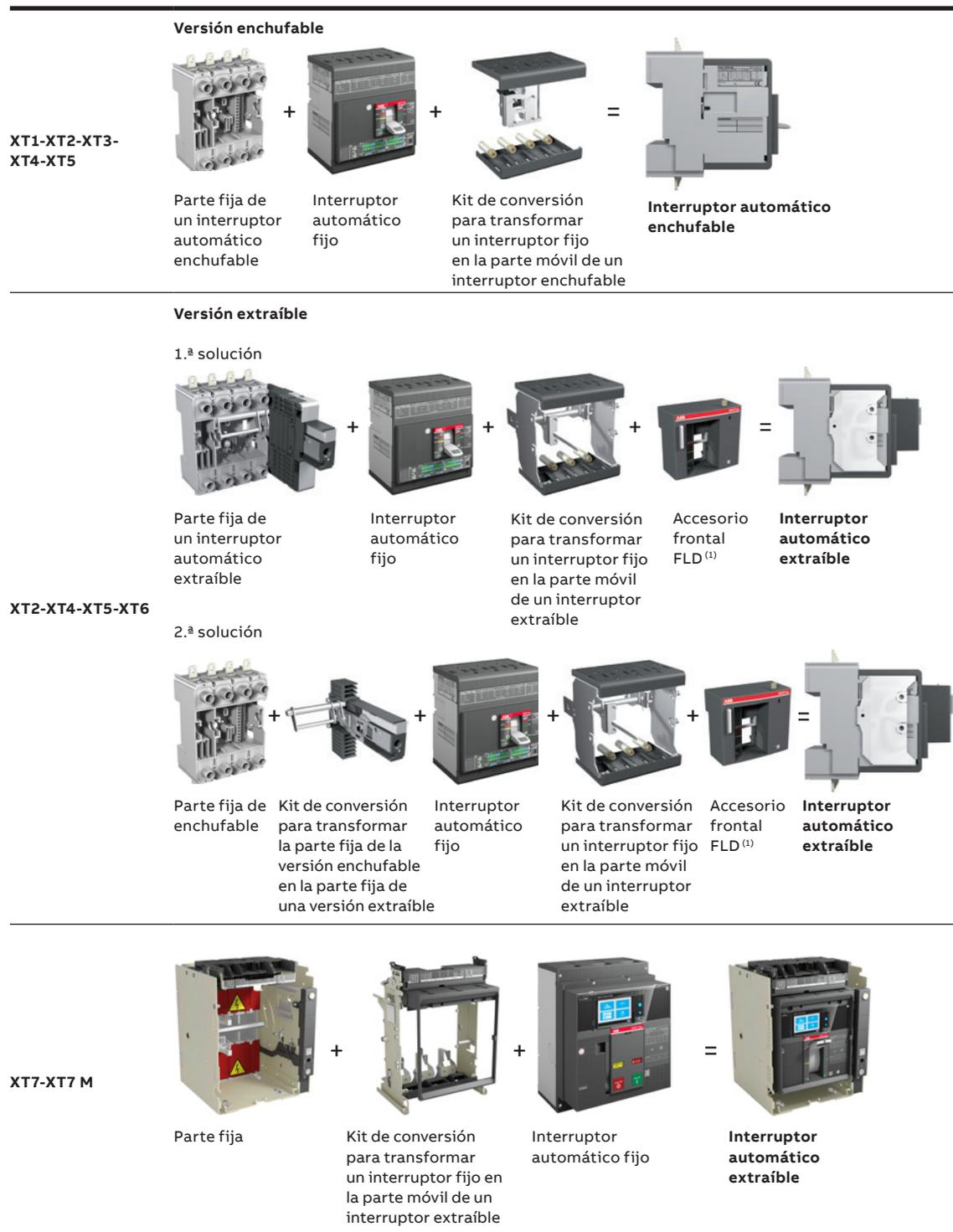
(1) 1000 A solo con terminales EF, ES, R y FCCuAl. Los terminales EF se suministran de serie si no se solicitan otros terminales.

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Elementos requeridos versiones enchufables y extraíbles

Para el Tmax XT y XT7 M, existe un kit de conversión para transformar un interruptor fijo en la parte móvil de la versión extraíble. No se precisa ningún otro accesorio.



(1) Accesorio frontal obligatorio. Si no se especifica en el pedido, se suministra FLD de forma automática.

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Ejecución e instalación

F = Fijo  
P = Enchufable  
W = Extraíble  
EF = Terminales anteriores prolongados



Parte fija de un interruptor enchufable

Válido para	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	GTV
<b>Partes fijas</b>							
<b>Partes fijas de un interruptor enchufable (P)</b>							
XT1	P FP EF	1SDA068183R1	257,82	C 1SDA068185R1	340,20	C 1	S00
XT1	P FP HR/VR <sup>(1)</sup>	1SDA068184R1	257,82	A 1SDA068186R1	340,20	A 1	S00
XT2	P FP EF	1SDA068187R1	257,82	A 1SDA068190R1	335,25	A 1	S00
XT2	P FP HR/VR <sup>(1)</sup>	1SDA068189R1	257,82	A 1SDA068191R1	335,25	B 1	S00
XT3	P FP EF	1SDA068192R1	301,87	C 1SDA068194R1	391,35	C 1	S00
XT3	P FP HR/VR <sup>(1)</sup>	1SDA068193R1	301,87	C 1SDA068195R1	397,12	C 1	S00
XT4	P FP EF	1SDA068196R1	318,59	A 1SDA068198R1	414,63	A 1	S00
XT4	P FP HR/VR <sup>(1)</sup>	1SDA068197R1	417,12	A 1SDA068199R1	558,79	C 1	S00
XT5	P FP 400A EF	1SDA104668R1	417,95	C 1SDA104672R1	523,59	C 1	S01
XT5	P FP 400A HR/VR <sup>(1)</sup>	1SDA104670R1	883,04	C 1SDA104674R1	1.162,80	C 1	S01
XT5	P FP 400A VR/VR	1SDA112961R1	901,05	C 1SDA112963R1	1.186,51	C 1	S01
XT5	P FP 630A EF <sup>(2)</sup>	1SDA104676R1	767,74	C 1SDA104679R1	998,07	C 1	S01
XT5	P FP 630A HR <sup>(2)</sup>	1SDA104677R1	1.146,75	C 1SDA104680R1	1.490,80	C 1	S01
XT5	P FP 630A VR <sup>(2)</sup>	1SDA104678R1	1.181,22	C 1SDA104681R1	1.490,80	C 1	S01

(1) Los terminales, por defecto, vendrán montados en posición horizontal (HR)

(2) Max In a 40°C=600A

### Parte fija de estructura enchufable (P) configurable

XT5	P FP 400A estructura configurable	1SDA112953R1	69,72	C 1SDA112954R1	92,58	C 1	S01
XT5	P FP 630A estructura configurable	1SDA112955R1	358,66	C 1SDA112956R1	476,95	C 1	S01

### Parte fija de interruptor extraíble (W)

XT2	W FP EF	1SDA068200R1	515,68	C 1SDA068202R1	680,42	A 1	S00
XT2	W FP HR/VR <sup>(4)</sup>	1SDA068201R1	515,68	A 1SDA068203R1	680,42	C 1	S00
XT4	W FP EF <sup>(4)</sup>	1SDA068204R1	719,59	C 1SDA068206R1	935,51	A 1	S00
XT4	W FP HR/VR <sup>(4)</sup>	1SDA068205R1	837,26	C 1SDA068207R1	1.088,34	A 1	S00
XT5	W FP 400A EF <sup>(4)</sup>	1SDA104682R1	705,25	C 1SDA104686R1	916,93	C 1	S01
XT5	W FP 400A HR/VR <sup>(4)</sup>	1SDA104684R1	1.045,33	C 1SDA104688R1	1.358,83	A 1	S01
XT5	W FP 400A VR/VR <sup>(4)</sup>	1SDA112965R1	1.066,67	C 1SDA112967R1	1.386,55	C 1	S01
XT5	W FP 630A EF <sup>(4)</sup>	1SDA104690R1	1.397,86	C 1SDA104693R1	1.859,15	C 1	S01
XT5	W FP 630A HR <sup>(4)</sup>	1SDA104691R1	1.593,34	A 1SDA104694R1	2.045,15	C 1	S01
XT5	W FP 630A VR <sup>(4)</sup>	1SDA104692R1	1.593,34	C 1SDA104695R1	2.045,15	C 1	S01
XT6 <sup>(2)</sup>	W FP EF	1SDA104696R1	1.743,89	C 1SDA104699R1	2.186,26	C 1	S01
XT6 <sup>(2)</sup>	W FP HR	1SDA104697R1	2.019,24	C 1SDA104700R1	2.685,63	C 1	S01
XT6 <sup>(2)</sup>	W FP VR	1SDA104698R1	2.019,24	C 1SDA104701R1	2.685,63	C 1	S01
XT7-XT7 M	W FP EF	1SDA104702R1	4.011,05	C 1SDA104704R1	5.334,65	C 1	S01
XT7-XT7 M	W FP HR	1SDA104703R1	4.412,14	C 1SDA104705R1	5.334,65	C 1	S01

(1) Los terminales, por defecto, vendrán montados en posición horizontal (HR)

(2) Intensidad nominal máxima = 800A, no es compatible con XT6 1000A

(3) Max In a 40°C=600A

(4) Si se pide el relé de protección Ekip Touch o Hi-Touch sin montar, junto con un módulo interno de comunicaciones Ekip COM, se debe pedir el Conector lateral 24V CC a parte: (XT2-XT4: 1SDA115575R1; XT5: 1SDA105207R1) Ver página 1/77.

### Parte fija de estructura extraíble (W) configurable

XT5	Estructura configurable XT5 W FP 400A	1SDA112957R1	288,94	C 1SDA112958R1	384,24	C 1	S01
XT5	Estructura configurable XT5 W FP 630A	1SDA112959R1	876,16	C 1SDA112960R1	1.876,52	C 1	S01
XT6	Estructura configurable XT6 W FP	1SDA112969R1	1.021,05	C 1SDA112970R1	1.357,88	C 1	S01



Partes fijas de un interruptor extraíble



Parte fija interruptor extraíble XT7-XT7 M

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Ejecución e instalación

F = Fijo  
P = Enchufable  
W = Extraíble  
EF = Terminales anteriores prolongados



Kit de transformación para convertir un interruptor fijo a parte móvil de enchufable



Kit de transformación para convertir un interruptor fijo a parte móvil de extraíble



Kit de transformación de parte fija de enchufable a extraíble

Válido para	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	-----------------------	----------------	-----------------------	----------------	------------------------	-----

### Kits de transformación

#### Kit de transformación de fijo a parte móvil de enchufable

XT1	P MP Kit	1SDA066276R1	128,94	C 1SDA066277R1	167,67	C 1	S00
XT2	P MP Kit	1SDA066278R1	128,94	A 1SDA066279R1	167,67	A 1	S00
XT3	P MP Kit	1SDA066280R1	148,69	C 1SDA066281R1	195,78	C 1	S00
XT4	P MP Kit	1SDA066282R1	158,66	A 1SDA066283R1	209,03	A 1	S00
XT5	P MP Kit 400A	1SDA104707R1	287,97	A 1SDA104708R1	382,96	C 1	S01
XT5	P MP Kit 630A	1SDA104709R1	348,79	C 1SDA104710R1	440,67	C 1	S01

#### Kit de transformación de fijo a parte móvil de extraíble

XT2	W MP Kit	1SDA066284R1	193,36	A 1SDA066285R1	251,65	A 1	S00
XT4	W MP Kit	1SDA066286R1	284,15	A 1SDA066287R1	369,65	A 1	S00
XT5	W MP Kit 400A	1SDA104711R1	367,59	A 1SDA104712R1	488,92	A 1	S01
XT5	W MP Kit 630A	1SDA104713R1	525,10	C 1SDA104714R1	698,44	C 1	S01
XT6	W MP Kit	1SDA104715R1	542,34	C 1SDA104716R1	721,37	A 1	S01
XT7-XT7 M	W MP Kit	1SDA104717R1	1.099,20	A 1SDA104718R1	1.461,98	C 1	S01

#### Kit de transformación de parte fija de enchufable a extraíble

XT2	XT2 FP P>W Kit	1SDA066288R1	273,63	C		1	S00
XT4	XT4 FP P>W Kit	1SDA066289R1	304,00	C		1	S00
XT5	XT5 FP P>W Kit	1SDA104706R1	517,51	C		1	S01

#### Kit de transformación de bloque diferencial RC fijo a enchufable

XT2	XT2 P MP RC Sel 4p Kit	1SDA066290R1	249,34	C		1	S00
XT4	XT4 P MP RC Sel 4p Kit	1SDA066291R1	277,07	C		1	S00

#### Kit de transformación de bloque diferencial RC fijo a extraíble

XT2	XT2 W MP RC Sel 4p Kit	1SDA066292R1	339,86	C		1	S00
XT4	XT4 W MP RC Sel 4p Kit	1SDA067115R1	377,63	C		1	S00

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Ejecución e instalación

F = Fijo  
 P = Enchufable  
 W = Extraíble  
 EF = Terminales anteriores prolongados



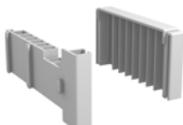
Conector macho-hembra fijo



Conector hembra-macho



Kit DIN



Pasa cables

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------	----------------	-----------------------	-----

**Adaptadores de interruptor macho-hembra**  
**Conector macho-hembra en parte trasera del panel**

XT1...XT5	Conector macho-hembra 3 PINS	1SDA066409R1	64,73	A	1	S00
XT1...XT5	Conector macho-hembra 6 PINS	1SDA066410R1	84,93	A	1	S00
XT1...XT5	Conector macho-hembra 9 PINS	1SDA066411R1	94,22	B	1	S00
XT1...XT5	Conector macho-hembra 15 PINS	1SDA066412R1	140,93	A	1	S00

**Conector macho-hembra de interruptor fijo**

XT2-XT4-XT5	Conector macho-hembra para parte móvil 12 PINS	1SDA066413R1	169,95	A	1	S00
XT2-XT4-XT5	Conector macho-hembra para parte fija 12 PINS	1SDA066414R1	169,95	A	1	S00

Válido para	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	-----------------------	----------------	-----------------------	----------------	-----------------------	-----

**Accesorios fijación carril DIN**  
**Fijación en carril DIN**

XT1	KIT DIN50022	1SDA066652R1	31,42	A	1SDA066419R1	43,65	A	1	S00
XT1	KIT DIN50022 XT1+RC rebajado 200 mm				1SDA067134R1	51,89	A	1	S00
XT1	KIT DIN50022 +RC Sel/RC Inst	1SDA067135R1	51,89	A	1SDA067135R1	51,89	A	1	S00
XT2	KIT DIN50022	1SDA080704R1	36,65	A	1SDA080325R1	36,65	A	1	S00
XT3	KIT DIN50022	1SDA066420R1	43,65	A	1SDA066421R1	43,65	A	1	S00
XT3	KIT DIN50022 + RC Inst / RC Sel	1SDA067139R1	51,89	A	1SDA067139R1	51,89	A	1	S00
XT4	KIT DIN50022	1SDA080326R1	38,42	A	1SDA080327R1	38,42	A	1	S00

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------	----------------	-----------------------	-----

**Soporte fijación en base**  
**Rack de cable**

XT7-XT7 M	Placa de fijación al suelo para unidad fija	1SDA076020R1	130,97	C	S02
-----------	---	--------------	--------	---	-----

**Rack de cable**

XT5-XT6	Pasa cables para interruptor fijo y enchufable	1SDA104729R1	86,25	C	S01
---------	--	--------------	-------	---	-----

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Terminales

F = Fijo  
P = Enchufable  
W = Extraíble  
EF = Terminales anteriores prolongados



Terminal anterior prolongado - EF



Terminales anteriores prolongados separadores - ES



Anteriores cables de cobre (FCCu)



Terminales anteriores para cables de cobre-aluminio (FCCuAl) externo



Anteriores para cables de Cu/Al (FCCuAl) interno

Válido para	Tipo	Código Pedido 1/2 kits 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 1/2 kits 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Terminales para interruptores</b>							
XT1	Anterior (F)	1SDA066849R1	22,51	C 1SDA066850R1	30,02	C 1	S00
XT1	Anterior prolongado (EF)	1SDA066865R1	34,92	A 1SDA066866R1	46,18	A 1	S00
XT1	Anteriores prolongados separadores (ES)	1SDA066889R1	83,96	A 1SDA066890R1	112,53	A 1	S00
XT1	Anteriores para cables en Cu/Al 1x1.5...70 mm <sup>2</sup> (FC Cual)	1SDA067151R1	93,23	A 1SDA067152R1	124,92	A 1	S00
XT1	Anteriores para cables en CuAl 1x35...95 mm <sup>2</sup> (FC CuAl)	1SDA067155R1	91,88	A 1SDA067156R1	124,92	A 1	S00
XT1	Anteriores para cables en Cu (FC Cu)	1SDA066905R1	28,88	A 1SDA066906R1	39,22	A 1	S00
XT1	Multicable (MC) 6x2.5...35 mm <sup>2</sup>	1SDA066921R1	158,00	C 1SDA066922R1	210,14	A 1	S00
XT1	Posteriores Orientables (R)	1SDA066937R1	64,73	A 1SDA066938R1	85,45	A 1	S00
XT1	Posteriores Orientables para corriente residual (R - RC)			1SDA066953R1	187,63	B 1	S00
XT1	Flexibar (FB)	1SDA066957R1	24,77	C 1SDA066958R1	36,01	C 1	S00
XT2	Anterior prolongado (EF)	1SDA066853R1	22,51	C 1SDA066854R1	30,02	C 1	S00
XT2	Anterior prolongado (EF)	1SDA066869R1	44,23	C 1SDA066870R1	58,45	A 1	S00
XT2	Anteriores prolongados separadores (ES)	1SDA066893R1	91,49	A 1SDA066894R1	122,62	A 1	S00
XT2	Anteriores para cables en CuAl 1x1...95 mm <sup>2</sup> (FC CuAl)	1SDA067163R1	63,72	A 1SDA067164R1	85,29	A 1	S00
XT2	FC CuAl - para cables en CuAl 1x70...185 mm <sup>2</sup>	1SDA067167R1	153,69	C 1SDA067168R1	205,86	A 1	S00
XT2	Anteriores para cables en CuAl 1x120...240 mm <sup>2</sup> (FC CuAl) + ADP (suministrado)	1SDA067171R1 <sup>(1)</sup>	236,49	C 1SDA067172R1 <sup>(1)</sup>	316,77	A 1	S00
XT2	Anteriores para cables en CuAl 2x35...95 mm <sup>2</sup> (FC CuAl)	1SDA067175R1	124,09	C 1SDA067176R1	174,69	C 1	S00
XT2	Anteriores para cables en Cu (FC Cu)	1SDA066909R1	28,88	A 1SDA066910R1	39,22	A 1	S00
XT2	Multicable (MC) 6X2.5...35 mm <sup>2</sup>	1SDA066925R1	166,79	C 1SDA066926R1	221,81	C 1	S00
XT2	Posteriores Orientables (S)	1SDA066941R1	70,54	A 1SDA066942R1	94,51	A 1	S00
XT2	Flexibar (FB)	1SDA066961R1	24,77	C 1SDA066962R1	36,01	C 1	S00
XT3	Anteriores (F)	1SDA066857R1	27,91	C 1SDA066858R1	37,31	C 1	S00
XT3	Anteriores prolongados (EF)	1SDA066873R1	46,50	A 1SDA066874R1	61,40	A 1	S00
XT3	Anteriores prolongados separadores (ES)	1SDA066897R1	105,04	A 1SDA066898R1	140,77	A 1	S00
XT3	FC CuAl - para cables en CuAl 1x185 mm <sup>2</sup>	1SDA067179R1	190,75	C 1SDA067180R1	255,60	A 1	S00
XT3	FC CuAl - para cables en CuAl 1x120...240 mm <sup>2</sup> + ADP (suministrado)	1SDA067183R1 <sup>(1)</sup>	236,49	C 1SDA067184R1 <sup>(1)</sup>	316,77	A 1	S00
XT3	FC CuAl - para cables en CuAl 2X35...120 mm <sup>2</sup>	1SDA067187R1	149,19	C 1SDA067188R1	215,52	B 1	S00
XT3	FC Cu - para cables en Cu	1SDA066913R1	75,93	A 1SDA066914R1	103,06	A 1	S00
XT3	MC - Terminales Multicable 6X2.5...35 mm <sup>2</sup>	1SDA066929R1	160,94	C 1SDA066930R1	233,45	A 1	S00
XT3	R - Terminales Posteriores Orientables	1SDA066945R1	80,95	C 1SDA066946R1	108,34	A 1	S00
XT3	Flexibar (FB)	1SDA066965R1	33,47	C 1SDA066966R1	48,76	C 1	S00
XT4	Anteriores (F)	1SDA066861R1	29,79	C 1SDA066862R1	39,95	C 1	S00
XT4	Anterior prolongado (EF)	1SDA066877R1	54,08	C 1SDA066878R1	71,38	A 1	S00
XT4	Anteriores prolongados separadores (ES)	1SDA066901R1	120,96	A 1SDA066902R1	148,60	A 1	S00
XT4	Anteriores para cables en CuAl 1X1...150 mm <sup>2</sup> (FC Cu/Al)	1SDA067191R1	119,44	A 1SDA067192R1	172,51	A 1	S00
XT4	Anteriores para cables en CuAl 1x120...240 mm <sup>2</sup> (FC CuAl) + ADP (suministrado)	1SDA067195R1 <sup>(1)</sup>	236,49	A 1SDA067196R1 <sup>(1)</sup>	316,77	A 1	S00
XT4	Anteriores para cables en Cu/Al 2X35...150 mm <sup>2</sup> (FC Cual)	1SDA067199R1	240,65	C 1SDA067200R1	306,98	B 1	S00
XT4	Anteriores para cables en Cu (FC Cu)	1SDA066917R1	116,30	A 1SDA066918R1	170,24	A 1	S00
XT4	Multicable (MC) 6X2.5...35 mm <sup>2</sup>	1SDA066933R1	184,33	C 1SDA066934R1	245,17	C 1	S00
XT4	Posteriores Orientables (R)	1SDA066949R1	94,14	A 1SDA066950R1	120,79	A 1	S00
XT4	Flexibar (FB)	1SDA066969R1	35,71	C 1SDA066970R1	47,91	C 1	S00

(1) No se puede instalar en interruptores automáticos montados en carril DIN o con enclavamiento mecánico trasero

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Terminales

F = Fijo  
 P = Enchufable  
 W = Extraíble  
 EF = Terminales anteriores prolongados



Terminales Multicable (MC)



Terminales Posteriores Orientables (R)

Válido para	Tipo	Código Pedido 1/2 kits 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 1/2 kits 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	--------------------------------	----------------	--------------------------------	----------------	------------------------	-----

### Terminales para interruptores

XT5	Anteriores (F)	1SDA104730R1	86,18	C 1SDA104731R1	108,92	C 1	S01
XT5	Anterior prolongado (EF)	1SDA104734R1	131,37	A 1SDA104735R1	176,16	A 1	S01
XT5	Anteriores prolongados separadores (ES)	1SDA104738R1	126,23	A 1SDA104739R1	167,91	A 1	S01
XT5	XT5 FC CuAl 1x35...185 mm <sup>2</sup>	1SDA104746R1	330,63	C 1SDA104747R1	439,73	C 1	S01
XT5	FC CuAl 1x120...240 mm <sup>2</sup>	1SDA104742R1	344,80	C 1SDA104743R1	458,60	C 1	S01
XT5	XT5 FC CuAl 2x70...240 mm <sup>2</sup>	1SDA104748R1	483,16	C 1SDA104749R1	715,59	C 1	S01
XT5	Posteriores Orientables (R)	1SDA104760R1	272,35	A 1SDA104761R1	362,19	A 1	S01
XT6	Anteriores (F)	1SDA104732R1	100,10	C 1SDA104733R1	133,11	C 1	S01
XT6	Anterior prolongado 800A (EF)	1SDA104736R1	169,40	C 1SDA104737R1	225,33	C 1	S01
XT6	Anterior prolongado 1000A (EF)	1SDA104743R1	224,54	C 1SDA104744R1	298,57	C 1	S01
XT6	XT6 - Anteriores prolongados separadores superiores (ES)	1SDA104740R1	625,80	C 1SDA104741R1	832,30	C 1	S01
XT6	XT6 Anteriores prolongados separadores inferiores (ES)	1SDA113127R1	631,64	C 1SDA104741R1	832,30	C 1	S01
XT6	FC CuAl 2x120...240 mm <sup>2</sup>	1SDA104750R1	517,90	C 1SDA104751R1	688,81	C 1	S01
XT6	FC CuAl 3x70...185 mm <sup>2</sup>	1SDA104752R1	548,38	C 1SDA104753R1	729,41	C 1	S01
XT6	FC CuAl 4x70...150 mm <sup>2</sup>	1SDA104754R1	619,38	C 1SDA104755R1	823,77	C 1	S01
XT6	Posteriores Orientables (R)	1SDA104762R1	304,51	C 1SDA104763R1	405,04	C 1	S01

### Terminales sueltos para interruptores fijos

XT7-XT7 M	Anteriores (F)	1SDA073973R1	397,22	C 1SDA073974R1	529,58	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anterior prolongado (EF)	1SDA073967R1	292,56	C 1SDA073968R1	390,20	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anterior prolongado separadores (ES)	1SDA073979R1	874,95	C 1SDA073980R1	1.198,65	A 1	S02
XT7-XT7 M	FC CuAl 2x240 mm <sup>2</sup>	1SDA104756R1	586,62	C 1SDA104757R1	780,26	C 1	S01
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x240 mm <sup>2</sup>	1SDA104758R1	613,49	C 1SDA104759R1	816,00	A 1	S01
XT7-XT7 M	Terminales posteriores de pletina (HR/VR)	1SDA073989R1	776,86	A 1SDA073990R1	1.035,83	A 1	S02

### Terminales para interruptores fijos; suministrados junto con el interruptor, pero no instalados en el mismo

XT7-XT7 M	Anterior prolongado superior (EF)	1SDA073963R1	292,56	C 1SDA073964R1	390,20	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anterior prolongado inferior (EF)	1SDA073965R1	292,56	C 1SDA073966R1	390,20	C 1	S02
XT7-XT7 M	XT6 Anteriores prolongados separadores superiores (ES)	1SDA073975R1	874,95	C 1SDA073976R1	1.198,65	C 1	S02
XT7-XT7 M	XT6 ES - Anteriores prolongados separadores inferiores (ES)	1SDA073977R1	874,95	C 1SDA073978R1	1.198,65	C 1	S02
XT7-XT7 M	Posteriores de pletina horizontales superiores (HR)	1SDA073981R1	776,86	C 1SDA073982R1	1.035,83	C 1	S02
XT7-XT7 M	Posteriores de pletina horizontal inferiores (HR)	1SDA073983R1	776,86	C 1SDA073984R1	1.035,83	C 1	S02
XT7-XT7 M	Posteriores de pletina verticales superiores (VR)	1SDA073985R1	776,86	C 1SDA073986R1	1.035,83	C 1	S02
XT7-XT7 M	Posteriores de pletina verticales inferiores (VR)	1SDA073987R1	776,86	C 1SDA073988R1	1.035,83	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anteriores para cables CuAl 4x120...240 mm <sup>2</sup> (FC CuAl) superiores	1SDA073997R1	654,39	C 1SDA073998R1	839,06	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anteriores para cables CuAl 4x120...240 mm <sup>2</sup> (FC CuAl) inferiores	1SDA073999R1	654,39	C 1SDA074000R1	839,06	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anteriores para cables CuAl 2x185 mm <sup>2</sup> (FC CuAl) superiores INST	1SDA107753R1	586,62	C 1SDA107755R1	780,26	C 1	S01
XT7-XT7 M	Anteriores para cables CuAl 2x185 mm <sup>2</sup> (FC CuAl) inferiores INST	1SDA107754R1	586,62	C 1SDA107756R1	780,26	C 1	S01

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Terminales

**NOVEDAD**

F = Fijo  
P = Enchufable  
W = Extraíble  
EF = Terminales anteriores prolongados



Terminal Anterior prolongado (EF) para partes fijas



Terminal Posterior de pletina horizontal (HR) para partes fijas

Válido para	Tipo	Código Pedido 1/2 kits 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 1/2 kits 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	--------------------------------	----------------	--------------------------------	----------------	------------------------	-----

### Terminales para partes fijas

XT1	Anterior prolongado (EF)	1SDA066260R1	34,92	C 1SDA066261R1	46,88	C 1	S00
XT1	Posteriores de pletina (VR/HR)	1SDA066268R1	64,73	C 1SDA066269R1	86,72	C 1	S00
XT2	Anterior prolongado (EF)	1SDA066262R1	37,20	C 1SDA066263R1	49,90	C 1	S00
XT2	Posteriores de pletina (VR/HR)	1SDA066270R1	64,73	C 1SDA066271R1	86,72	C 1	S00
XT3	Anterior prolongado (EF)	1SDA066264R1	46,50	C 1SDA066265R1	62,30	C 1	S00
XT3	Posteriores de pletina (VR/HR)	1SDA066272R1	80,95	C 1SDA066273R1	108,34	C 1	S00
XT4	Anterior prolongado (EF)	1SDA066266R1	49,64	C 1SDA066267R1	66,48	C 1	S00
XT4	Posteriores de pletina (VR/HR)	1SDA066272R1	80,95	C 1SDA066273R1	108,34	C 1	S00
XT5	Anterior prolongado (EF) 400A	1SDA104764R1	187,16	C 1SDA104765R1	248,99	C 1	S01
XT5	Posteriores de pletina (HV/RV) IEC 400A	1SDA104775R1	347,31	C 1SDA104778R1	461,74	C 1	S01
XT5	Posteriores de pletina (misma longitud) (HV/RV) IEC 400A	1SDA104774R1	376,21	C 1SDA104777R1	500,25	C 1	S01
XT5	Anterior prolongado (EF) 630A	1SDA104766R1	267,39	C 1SDA104767R1	355,64	C 1	S01
XT5	Posterior de pletina en horizontal 630A (HR)	1SDA104770R1	461,86	C 1SDA104771R1	608,40	C 1	S01
XT5	Posterior de pletina en vertical 630A (VR)	1SDA104780R1	434,13	C 1SDA104781R1	577,16	C 1	S01
XT6	Anterior prolongado (EF)	1SDA104768R1	346,55	C 1SDA104769R1	460,96	C 1	S01
XT6	Posterior de pletina en horizontal (HR)	1SDA104772R1	422,63	C 1SDA104773R1	562,18	C 1	S01
XT6	Posterior de pletina en vertical (VR)	1SDA104782R1	422,63	C 1SDA104783R1	562,18	C 1	S01

### Terminales sueltos para partes fijas

XT7-XT7 M	Anteriores prolongados (EF)	1SDA073943R1	459,11	C 1SDA073944R1	609,28	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anteriores prolongados separadores (ES)	1SDA073955R1	874,95	C 1SDA073956R1	1.161,20	C 1	S02
XT7-XT7 M	Posteriores de pletina (HR/VR)	1SDA107715R1	397,68	C 1SDA107716R1	530,23	C 1	S01
XT7-XT7 M	Posteriores de pletina separadores horizontal (SHR)	1SDA073961R1	473,78	C 1SDA073962R1	636,34	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anteriores para cable CuAl 4X24 mm <sup>2</sup> (FC CuAl)	1SDA073995R1	832,35	C 1SDA073996R1	1.104,47	C 1	S02

### Terminales instalados para partes fijas

XT7-XT7 M	Anteriores prolongados (EF) superiores	1SDA073939R1	321,37	C 1SDA073940R1	428,49	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anteriores prolongados (EF) inferiores	1SDA073941R1	321,37	C 1SDA073942R1	428,49	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anteriores prolongados separadores (ES) superiores	1SDA073951R1	612,47	C 1SDA073952R1	816,77	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anteriores prolongados separadores (ES) inferiores	1SDA073953R1	612,47	C 1SDA073954R1	816,77	C 1	S02
XT7-XT7 M	Posteriores de pletina separadores horizontales (SHR) superiores	1SDA073957R1	473,78	C 1SDA073958R1	639,41	C 1	S02
XT7-XT7 M	Posteriores de pletina separadores horizontales (SHR) inferiores	1SDA073959R1	473,78	C 1SDA073960R1	639,41	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anteriores para cable CuAl 4X4/0 AWG superiores	1SDA073991R1	828,34	C 1SDA073993R1	1.104,47	C 1	S02
XT7-XT7 M	Anteriores para cable CuAl 4X4/0 AWG inferiores	1SDA073992R1	828,34	C 1SDA073994R1	1.104,47	C 1	S02

### Adaptadores para partes fijas

#### Adaptador para montar los terminales del interruptor fijo en las partes fijas

XT1	Adaptador para parte fija (2 unidades) ADP	1SDA066305R1	118,58	B 1SDA066306R1	157,60	C 1	S00
XT2	Adaptador para parte fija (2 unidades) ADP	1SDA066307R1	125,12	C 1SDA066308R1	166,43	A 1	S00
XT3	Adaptador para parte fija (2 unidades) ADP	1SDA066309R1	131,74	C 1SDA066310R1	175,18	C 1	S00
XT4	Adaptador para parte fija (2 unidades) ADP	1SDA066311R1	138,24	A 1SDA066312R1	183,94	B 1	S00
XT5	Adaptador para parte fija 400A (2 unidades) AD	1SDA104723R1	171,06	C 1SDA104724R1	227,55	C 1	S01
XT5	Adaptador para parte fija 630A (2 unidades) ADP	1SDA104725R1	171,06	C 1SDA104726R1	227,55	C 1	S01
XT6	Adaptador para parte fija (2 unidades) ADP	1SDA104727R1	188,16	C 1SDA104728R1	250,28	C 1	S01



Adaptador para partes fijas

Nota: Cuando se usa un ADP con los terminales F/EF/MC también se debe pedir también el «kit de terminales anteriores F».

# Tmax XT - Interrupedores automáticos en caja moldeada

## Señalización

AUX = Contactos auxiliares  
 Q = abierto/cerrado  
 SY = indicación de interruptor disparado



Contacto auxiliar cableado



Contacto auxiliar para versión extraíble

Válido para	Tipo	Código Pedido Fijo/ Enchufable	Precio Unit. €	Código Pedido Extraíble	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Contactos Auxiliares - AUX Versión cableada</b>							
XT1	3Q 250V CA Izquierda	1SDA066426R1	558,15	A		1	S00
XT1-XT3	AUX-C 1Q+1SY 250V	1SDA066431R1	130,19	A		1	S00
XT1-XT3	AUX-C 2Q+1SY 250V	1SDA066433R1	260,34	A		1	S00
XT1-XT3	AUX-C 1Q+1SY 24V DC	1SDA066446R1	260,34	A		1	S00
XT3	AUX-C 3Q+1SY 250V	1SDA066434R1	260,34	A		1	S00
XT3	AUX-C 3Q+1SY 24V DC	1SDA066448R1	295,04	A		1	S00
XT2-XT4	3Q 250V CA Izquierda	1SDA066427R1	574,28	C		1	S00
XT2-XT4	AUX-C 1Q+1SY 250V AC	1SDA066431R1	130,19	A	1SDA066432R1	130,19	A 1 S00
XT2-XT4	AUX-C 2Q+1SY 250V AC	1SDA066433R1	260,34	A		1	S00
XT2-XT4	AUX-C 2Q+2SY+1SA 250V AC	1SDA066438R1	321,44	A	1SDA066439R1	321,44	C 1 S00
XT2-XT4	AUX-C 3Q+1SY 250V AC	1SDA066434R1	260,34	A	1SDA066435R1	260,34	A 1 S00
XT2-XT4	AUX-C 3Q+2SY 250V AC	1SDA066436R1	294,62	A	1SDA066437R1	286,37	C 1 S00
XT2-XT4	AUX-S51-C 250V AC	1SDA066429R1	130,19	A	1SDA066430R1	130,19	C 1 S00
XT2-XT4	AUX-C 1Q+1SY 24V DC	1SDA066446R1	260,34	A	1SDA066447R1	267,85	C 1 S00
XT2-XT4	AUX-C 3Q+1SY 24V DC	1SDA066448R1	295,04	A	1SDA066449R1	295,04	C 1 S00
XT2-XT4	AUX-S51-C 24V DC	1SDA067116R1	147,37	A	1SDA067117R1	147,37	C 1 S00
XT2-XT4	AUX-C 1Q+1SY 400V AC	1SDA066444R1	301,29	C	1SDA066445R1	312,70	C 1 S00
XT2-XT4	AUX-C 2Q 400V AC	1SDA066440R1	301,29	C	1SDA066443R1	312,70	C 1 S00
XT5	AUX-C 1Q + 1SY L 250V AC izquierda	1SDA104787R1	158,85	C		1	S01
XT5	AUX-C 1Q+1SY 250V AC	1SDA066431R1	130,19	A	1SDA104789R1	159,71	C 1 S00
XT5	AUX-C 2Q+1SY 250V AC	1SDA066433R1	260,34	A	1SDA104796R1	297,86	C 1 S00
XT5	AUX-C 3Q+1SY 250V AC	1SDA066434R1	260,34	A	1SDA104798R1	276,28	C 1 S00
XT5	AUX-S51-C 250V AC	1SDA066429R1	130,19	A	1SDA104791R1	184,57	C 1 S00
XT5	AUX-S52-C 250V AC	1SDA104800R1	162,74	C	1SDA104793R1	184,30	C 1 S01
XT5	AUX-C 3Q+1SY 24V DC izquierda	1SDA104786R1	330,92	C		1	S01
XT5	AUX-C 1Q+1SY 24V DC	1SDA066446R1	260,34	A	1SDA104788R1	159,71	C 1 S00
XT5	AUX-C 3Q+1SY 24V DC	1SDA066448R1	295,04	A	1SDA104797R1	304,33	C 1 S00
XT5	AUX-S51-C 24V DC	1SDA067116R1	147,37	A	1SDA104790R1	173,64	C 1 S00
XT5	AUX-S52-C 24V DC	1SDA104799R1	162,74	C	1SDA104792R1	184,30	C 1 S01
XT5	AUX-C 1Q+1SY 400V AC	1SDA104784R1	301,75	C	1SDA104785R1	338,11	C 1 S01
XT5	AUX-C 2Q 400V AC	1SDA104795R1	191,94	B	1SDA104794R1	228,85	C 1 S01
XT6	AUX-C 1Q+1SY 250V AC	1SDA066431R1	130,19	A	1SDA104802R1	159,71	C 1 S00
XT6	AUX-C 2Q+1SY 250V AC	1SDA066433R1	260,34	A	1SDA104807R1	297,86	C 1 S00
XT6	AUX-C 3Q+1SY 250V AC	1SDA066434R1	260,34	A	1SDA104809R1	276,28	C 1 S00
XT6	AUX-S51-C 250V AC	1SDA066429R1	130,19	A	1SDA104804R1	184,57	C 1 S01
XT6	AUX-S52-C 250V AC	1SDA104800R1	162,74	C	1SDA104806R1	184,30	C 1 S01
XT6	AUX-C 1Q+1SY 24V DC	1SDA066446R1	260,34	A	1SDA104801R1	159,71	C 1 S00
XT6	AUX-C 3Q+1SY 24V DC	1SDA066448R1	295,04	A	1SDA104808R1	304,33	C 1 S00
XT6	AUX-S51-C 24V DC	1SDA067116R1	147,37	A	1SDA104803R1	173,64	C 1 S00
XT6	AUX-S52-C 24V DC	1SDA104799R1	162,74	C	1SDA104805R1	184,30	C 1 S01

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Señalización

AUX = Contactos auxiliares  
Q = abierto/cerrado  
SY = indicación de interruptor disparado



Contactos auxiliares  
Abiertos/cerrados - AUX

Válido para	Tipo	Código Pedido Fijos/extraíbles	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	GTV
<b>Contactos Auxiliares - AUX</b>					
XT7-XT7 M	AUX 4Q 400V	1SDA073750R1	198,03	A 1	S02
XT7-XT7 M	AUX 4Q 24Vdc	1SDA073751R1	198,03	A 1	S02
XT7-XT7 M	AUX 2Q 400VAC + 2Q 24VDC	1SDA073752R1	198,03	C 1	S02
XT7-XT7 M	AUX S51 250V	1SDA073776R1	98,97	A 1	S02
XT7-XT7 M	AUX S51 24V	1SDA073777R1	98,97	C 1	S02
XT7	AUX 1SY 400V	1SDA104813R1	99,94	A 1	S01
XT7	AUX 1SY 24V	1SDA104812R1	99,94	C 1	S01
XT7	AUX 1S52 250V	1SDA104811R1	138,12	C 1	S01
XT7	AUX 1S52 24V	1SDA104810R1	138,12	C 1	S01
XT7 M	AUX 15Q 400V	1SDA073758R1	1.366,69	C 1	S02
XT7 M	AUX 15Q 24V	1SDA073759R1	2.049,98	C 1	S02
XT7 M	RTC 250V	1SDA073770R1	239,87	A 1	S02
XT7 M	RTC 24V	1SDA073771R1	239,87	C 1	S02
XT7 M	AUX S33 M/2 250V	1SDA104825R1	97,76	C 1	S01
XT7 M	AUX S33 M/2 24V	1SDA104824R1	97,76	C 1	S01



Terminal para conexión auxiliar

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	GTV
<b>Terminales para conexión auxiliar</b>					
XT7-XT7 M	Terminales 10 unidades	1SDA073906R1	233,02	A 1	S02

# Tmax XT - Interrupedores automáticos en caja moldeada

## Señalización

AUX = Contactos auxiliares  
 Q = abierto/cerrado  
 SY = indicación de interruptor disparado



Contactos auxiliares de posición (AUP)

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Contactos Auxiliares de posición - AUP</b>					
XT1-XT3	4 contactos 250V CA insertado	1SDA066450R1	77,55	A 1	S00
XT1-XT3	4 contactos 24V CC insertado	1SDA066451R1	82,72	C 1	S00
XT2-XT4	4 contactos 250V CA insertado	1SDA066450R1	77,55	A 1	S00
XT2-XT4	4 contactos 24V CC insertado	1SDA066451R1	82,72	C 1	S00
XT2-XT4	4 contactos 250V CA extraído	1SDA066452R1	71,09	A 1	S00
XT2-XT4	4 contactos 24V CC extraído	1SDA066453R1	78,00	C 1	S00
XT5-XT6	3 Contactos insertado 250V CA	1SDA104815R1	122,34	C 1	S01
XT5-XT6	3 Contactos insertado 24V CC	1SDA104816R1	122,34	C 1	S01
XT5-XT6	1 Contacto Test 250V CA	1SDA104820R1	42,83	C 1	S01
XT5-XT6	1 Contacto Test 24V CC	1SDA104819R1	42,83	C 1	S01
XT5-XT6	1 Contactos extraído 250V CA	1SDA104817R1	60,96	A 1	S01
XT5-XT6	1 Contactos extraído 24V CC	1SDA104818R1	65,02	C 1	S01
XT7-XT7 M	6 contactos 24V	1SDA073763R1	742,37	C 1	S02
XT7-XT7 M	6 contactos 400V	1SDA073762R1	674,92	A 1	S02

Válido para	Tipo	Código Pedido Fijo/ Enchufable	Precio Unit. €	Código Pedido Extraible	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Contactos auxiliares anticipados- AUE</b>							
XT1-XT3	AUE - 2 contactos NC en el mando giratorio RH_ (cerrado)	1SDA066454R1	133,94	C		1	S00
XT1-XT3	AUE - 2 contactos NA en el mando giratorio RH_ (abierto)	1SDA067118R1	133,94	C		1	S00
XT2-XT4	AUE - 2 contactos NC en el mando giratorio RH_ (cerrado)	1SDA066454R1	133,94	C	1SDA066455R1	133,94	C 1 S00
XT2-XT4	AUE - 2 contactos NA en el mando giratorio RH_ (abierto)	1SDA067118R1	133,94	C	1SDA067119R1	127,69	C 1 S00
XT5-XT6	AUE - 2 Contactos NC en el mando giratorio RH_ (cerrado)	1SDA104821R1	140,18	C	1SDA104822R1	177,10	C 1 S01
XT7	AUE - 2 contactos en interruptor (cerrado) <sup>(1)</sup>	1SDA104823R1	177,65	C	1SDA104823R1	177,65	C 1 S01



Contacto auxiliar anticipado en el mando - AUE

(1) Contactos que solo pueden funcionar con un mando giratorio

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Mecanismos de mando



Mando largo - LH



Mando Lateral - RHS



Mando rotativo directo - RHD



Mando rotatorio reenviado - RHE

Válido para	Tipo	Código Pedido Fijo/ Enchufable	Precio Unit. €	Código Pedido Extraible	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	--------------------------------	----------------	-------------------------	----------------	------------------------	-----

#### Mandos giratorios

##### Mandos giratorios XT1-XT3

XT1-XT3	RHD Mando Directo Norma	1SDA066475R1	174,60	A		1	S00
XT1-XT3	RHD Mando Directo de Emergencia	1SDA066477R1	177,17	A		1	S00
XT1-XT3	RHE – Mando Reenviado Normal	1SDA066479R1	261,68	A		1	S00
XT1-XT3	RHE – Mando Reenviado de Emergencia	1SDA066481R1	261,68	A		1	S00
XT1-XT3	RHS L Mando Lateral Izquierdo Normal	1SDA066579R1	318,67	C		1	S00
XT1-XT3	RHS L Mando Lateral Izquierdo de Emergencia	1SDA066580R1	314,04	C		1	S00
XT1-XT3	RHS R Mando Lateral Derecho Normal	1SDA066581R1	318,67	C		1	S00
XT1-XT3	RHS R Mando Lateral Derecho de Emergencia	1SDA066582R1	318,67	C		1	S00

##### Mandos giratorios XT2-XT4

XT2-XT4	RHD Mando Directo Normal	1SDA069053R1	174,60	A	1SDA066476R1	174,60	A	1	S00
XT2-XT4	RHD Mando Directo de Emergencia	1SDA069054R1	177,17	C	1SDA066478R1	177,17	C	1	S00
XT2-XT4	RHE – Mando Reenviado Normal	1SDA069055R1	261,68	A	1SDA066480R1	261,68	A	1	S00
XT2-XT4	RHE – Mando Reenviado de Emergencia	1SDA069056R1	265,55	A	1SDA066482R1	265,55	C	1	S00
XT2-XT4	RHS L Mando Lateral Izquierdo Normal	1SDA069058R1	318,67	C				1	S00
XT2-XT4	RHS L Mando Lateral Izquierdo de Emergencia	1SDA069059R1	318,67	C				1	S00
XT2-XT4	RHS R Mando Lateral Derecho Normal	1SDA069060R1	318,67	C				1	S00
XT2-XT4	RHS R Mando Lateral Derecho de Emergencia	1SDA069061R1	318,67	C				1	S00

##### Mandos giratorios XT5

XT5	RHD Mando rotativo directo	1SDA104826R1	190,98	A	1SDA104828R1	190,98	C	1	S01
XT5	RHD Mando rotativo directo +2 PLL	1SDA104827R1	192,77	C	1SDA104829R1	192,77	C	1	S01
XT5	RHD Mando rotativo directo de emergencia	1SDA104830R1	207,76	C	1SDA104831R1	207,76	C	1	S01
XT5	RHE Mando reenviado normal	1SDA104843R1	241,68	A	1SDA104844R1	241,68	B	1	S01
XT5	RHE Mando reenviado de emergencia	1SDA104849R1	276,04	C	1SDA104850R1	276,04	C	1	S01

##### Mandos giratorios XT6

XT6	RHD Mando rotativo directo	1SDA104832R1	231,29	C	1SDA104834R1	231,29	C	1	S01
XT6	RHD Mando rotativo directo +2 PLL	1SDA104833R1	233,46	C	1SDA104835R1	233,46	C	1	S01
XT6	RHD Mando rotativo directo de emergencia	1SDA104836R1	231,29	C	1SDA104837R1	231,29	C	1	S01
XT6	RHE Mando reenviado normal	1SDA104853R1	301,36	A	1SDA104854R1	301,36	C	1	S01
XT6	RHE Mando reenviado de emergencia	1SDA104859R1	301,36	C	1SDA104860R1	301,36	C	1	S01

# Tmax XT - Interrupedores automáticos en caja moldeada

## Mecanismos de mando



Mando rotativo directo +2PLL - RHD



Mando rotativo reenviado +2PLL



Frontal para palanca de maniobra - FLD

Válido para	Tipo	Código Pedido Fijo/ Enchufable	Precio Unit. €	Código Pedido Extraíble	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.
<b>Mandos rotatorios</b>						
<b>Mandos giratorios XT7</b>						
XT7	RHD Mando directo normal	1SDA104838R1	317,53	C 1SDA104838R1	317,53	C 1 S01
XT7	RHD Mando rotativo directo +2PLL	1SDA104839R1	320,50	C 1SDA104839R1	320,50	C 1 S01
XT7	RHE Mando rotativo directo de emergencia	1SDA104840R1	317,53	C 1SDA104840R1	317,53	C 1 S01
XT7	RHE Mando reenviado rotativo normal	1SDA104863R1	397,10	A 1SDA104863R1	397,10	A 1 S01
<b>Recambios para mando reenviado</b>						
XT7	RHE_B Base para mando reenviado	1SDA104864R1	190,06	C 1SDA104864R1	190,06	C 1 S01
XT7	RHE_S eje de 500 mm	1SDA113118R1	32,33			1
XT7	Kit de eje telescópico	1SDA104869R1	115,72			1 S01
<b>Frontal para palanca de maniobra - FLD</b>						
XT2-XT4	Bloqueo con llave y con candado - FLD	1SDA066635R1	137,11	B 1SDA066636R1	144,04	A 1 S00
XT5	Bloqueo con llave y con candado - FLD	1SDA104871R1	128,89	A 1SDA104872R1	128,89	C 1 S01
XT6	Bloqueo con llave y con candado - FLD	1SDA104873R1	156,09	C 1SDA104874R1	148,29	C 1 S01

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Control remoto



Relé de apertura cableada (SOR)



Relé de apertura extraíble (SOR)



Relé de apertura (YO) sin cableado



Relé de apertura - YO

Válido para	Tipo	Código Pedido Fijo/ Enchufable	Precio Unit. €	Código Pedido Extraíble	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	--------------------------------	----------------	-------------------------	----------------	------------------------	-----

#### Relé de apertura - SOR Cableado

XT1-XT3	SOR-C 12V DC	1SDA066321R1	174,65	A		1	S00
XT1-XT3	SOR-C 24-30V AC/DC	1SDA066322R1	169,75	A		1	S00
XT1-XT3	SOR-C 48-60V AC/DC	1SDA066323R1	169,75	A		1	S00
XT1-XT3	SOR-C 110-127V AC / 110-125V DC	1SDA066324R1	169,75	A		1	S00
XT1-XT3	SOR-C 220-240V AC / 220-250V DC	1SDA066325R1	169,75	A		1	S00
XT1-XT3	SOR-C 380-440V AC	1SDA066326R1	174,65	A		1	S00
XT1-XT3	SOR-C 480-525V AC	1SDA066327R1	174,65	C		1	S00
XT2-XT4	SOR-C 12V DC	1SDA066321R1	174,65	A	1SDA066328R1	174,88	C 1 S00
XT2-XT4	SOR-C 24-30V AC/DC	1SDA066322R1	169,75	A	1SDA066329R1	178,30	C 1 S00
XT2-XT4	SOR-C 48-60V AC/DC	1SDA066323R1	169,75	A	1SDA066330R1	183,43	C 1 S00
XT2-XT4	SOR-C 110-127V AC / 110-125V DC	1SDA066324R1	169,75	A	1SDA066331R1	178,30	B 1 S00
XT2-XT4	SOR-C 220-240V AC / 220-250V DC	1SDA066325R1	169,75	A	1SDA066332R1	178,30	A 1 S00
XT2-XT4	SOR-C 380-440V AC	1SDA066326R1	174,65	A	1SDA066333R1	183,43	A 1 S00
XT2-XT4	SOR-C 480-525V AC	1SDA066327R1	174,65	C	1SDA066334R1	174,88	C 1 S00

#### Relé de apertura -YO Cableado

XT5	YO 12V DC	1SDA104932R1	223,61	C	1SDA104928R1	268,52	C 1 S01
XT5	YO 24...60V AC/DC	1SDA104933R1	223,61	C	1SDA104929R1	252,74	A 1 S01
XT5	YO 110..240V AC - 110..250V DC	1SDA104934R1	223,61	A	1SDA104930R1	252,74	C 1 S01
XT5	YO 380...440V AC	1SDA104935R1	223,61	C	1SDA104931R1	268,52	C 1 S01
XT6	YO 12V DC	1SDA104932R1	223,61	C	1SDA104936R1	268,52	C 1 S01
XT6	YO 24...60V AC/DC	1SDA104933R1	223,61	C	1SDA104937R1	223,61	A 1 S01
XT6	YO 110..240 Vac - 110..250V DC	1SDA104934R1	223,61	A	1SDA104938R1	223,61	A 1 S01
XT6	YO 380...440V AC	1SDA104935R1	223,61	C	1SDA104939R1	223,61	B 1 S01

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------	----------------	------------------------	-----

XT7-XT7 M	YO 24V AC/DC	1SDA073668R1	526,19	A 1	S02
XT7-XT7 M	YO 30V AC/DC	1SDA073669R1	554,17	A 1	S02
XT7-XT7 M	YO 48V AC/DC	1SDA073670R1	554,17	A 1	S02
XT7-XT7 M	YO 60V AC/DC	1SDA073671R1	554,17	C 1	S02
XT7-XT7 M	YO 110-120V AC/DC	1SDA073672R1	526,19	A 1	S02
XT7-XT7 M	YO 120-127V AC/DC	1SDA073673R1	554,17	A 1	S02
XT7-XT7 M	YO 220-240V AC/DC	1SDA073674R1	526,19	A 1	S02
XT7-XT7 M	YO 240-250V AC/DC	1SDA073675R1	554,17	C 1	S02
XT7-XT7 M	YO 380-400V AC	1SDA073677R1	554,17	C 1	S02
XT7-XT7 M	YO 415-440V AC	1SDA073678R1	554,17	C 1	S02
XT7-XT7 M	YO 480-500V AC	1SDA073679R1	554,17	C 1	S02

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Control remoto



Relé de mínima tensión sin cableado (URV)



Relé de mínima tensión cableado (URV)



Relé de mínima tensión (URV) para interruptor extraíble



Relé de mínima tensión sin cableado (YU)



Relé de mínima tensión (YU)

Válido para	Tipo	Código Pedido Fijo/ Enchufable	Precio Unit. €	Código Pedido Extraíble	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	--------------------------------	----------------	-------------------------	----------------	------------------------	-----

**Relé de mínima tensión - UVR Cableado**

XT1-XT3	UVR-C 24-30V AC/DC	1SDA066396R1	322,73	A		1	S00
XT1-XT3	UVR 48V AC/DC	1SDA069065R1	332,03	C		1	S00
XT1-XT3	UVR 60V AC/DC	1SDA066397R1	332,03	C		1	S00
XT1-XT3	UVR 110...127V AC / 110...125V DC	1SDA066398R1	332,03	A		1	S00
XT1-XT3	UVR 220...240V AC / 220...250V DC	1SDA066399R1	322,73	A		1	S00
XT1-XT3	UVR 380-440V AC	1SDA066400R1	332,03	A		1	S00
XT1-XT3	UVR 480-525V AC	1SDA066401R1	332,03	C		1	S00
XT2-XT4	UVR-C 24-30V AC/DC	1SDA066396R1	322,73	A	1SDA066403R1	332,03	C 1 S00
XT2-XT4	UVR 48V AC/DC	1SDA069065R1	332,03	C	1SDA069066R1	316,53	C 1 S00
XT2-XT4	UVR 60V AC/DC	1SDA066397R1	332,03	C	1SDA066404R1	316,53	C 1 S00
XT2-XT4	UVR 110...127V AC / 110...125V DC	1SDA066398R1	332,03	A	1SDA066405R1	332,03	C 1 S00
XT2-XT4	UVR 220...240V AC / 220...250V DC	1SDA066399R1	322,73	A	1SDA066406R1	322,73	C 1 S00
XT2-XT4	UVR 380-440V AC	1SDA066400R1	332,03	A	1SDA066407R1	332,03	C 1 S00
XT2-XT4	UVR 480-525V AC	1SDA066401R1	332,03	C	1SDA066408R1	316,53	C 1 S00

**Relé de mínima tensión - YU Cableado**

XT5	YU-C 12V DC	1SDA104954R1	326,32	C	1SDA104947R1	347,87	C 1 S01
XT5	YU-C 24...30V AC/DC	1SDA104955R1	361,99	A	1SDA104948R1	347,87	C 1 S01
XT5	YU-C 48...60V AC/DC	1SDA104956R1	361,99	C	1SDA104949R1	347,87	C 1 S01
XT5	YU-C 110..127V AC - 110..125V DC	1SDA104957R1	361,99	B	1SDA104950R1	347,87	C 1 S01
XT5	YU-C 220..240V AC - 220..250V DC	1SDA104958R1	361,99	A	1SDA104951R1	347,87	C 1 S01
XT5	YU-C 380...440V AC	1SDA104959R1	361,99	C	1SDA104952R1	347,87	C 1 S01
XT5	YU-C 480...525V AC	1SDA104960R1	361,99	C	1SDA104953R1	347,87	C 1 S01
XT6	YU-C 12V DC	1SDA104954R1	326,32	C	1SDA104961R1	347,87	C 1 S01
XT6	YU-C 24...30V AC/DC	1SDA104955R1	361,99	A	1SDA104962R1	347,87	C 1 S01
XT6	YU-C 48...60V AC/DC	1SDA104956R1	361,99	C	1SDA104963R1	347,87	C 1 S01
XT6	YU-C 110..127V AC - 110..125V DC	1SDA104957R1	361,99	B	1SDA104964R1	347,87	C 1 S01
XT6	YU-C 220..240V AC - 220..250V DC	1SDA104958R1	361,99	A	1SDA104965R1	347,87	C 1 S01
XT6	YU-C 380...440V AC	1SDA104959R1	361,99	C	1SDA104966R1	347,87	C 1 S01
XT6	YU-C 480...525V AC	1SDA104960R1	361,99	C	1SDA104967R1	347,87	C 1 S01

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------	----------------	------------------------	-----

XT7-XT7 M	YU 24V AC/DC	1SDA073694R1	745,46	A	1	S02
XT7-XT7 M	YU 30V AC/DC	1SDA073695R1	827,61	C	1	S02
XT7-XT7 M	YU 48V AC/DC	1SDA073696R1	827,61	A	1	S02
XT7-XT7 M	YU 60V AC/DC	1SDA073697R1	827,61	C	1	S02
XT7-XT7 M	YU 110-120V AC/DC	1SDA073698R1	827,61	C	1	S02
XT7-XT7 M	YU 120-127V AC/DC	1SDA073699R1	827,61	C	1	S02
XT7-XT7 M	YU 220-240V AC/DC	1SDA073700R1	745,46	A	1	S02
XT7-XT7 M	YU 240-250V AC/DC	1SDA073701R1	827,61	C	1	S02
XT7-XT7 M	YU 380-400V AC	1SDA073703R1	827,61	C	1	S02
XT7-XT7 M	YU 415-440V AC	1SDA073704R1	827,61	C	1	S02
XT7-XT7 M	YU 480-500V AC	1SDA073705R1	827,61	C	1	S02

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Control remoto



Relé de cierre -YC

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Relé de cierre -YC</b>					
XT7-XT7 M	YC 24V AC/DC	1SDA073681R1	526,19	A 1	S02
XT7-XT7 M	YC 30V AC/DC	1SDA073682R1	554,17	C 1	S02
XT7-XT7 M	YC 48V AC/DC	1SDA073683R1	554,17	A 1	S02
XT7-XT7 M	YC 60V AC/DC	1SDA073684R1	554,17	C 1	S02
XT7-XT7 M	YC 110-120V AC/DC	1SDA073685R1	526,19	A 1	S02
XT7-XT7 M	YC 120-127V AC/DC	1SDA073686R1	554,17	A 1	S02
XT7-XT7 M	YC 220-240V AC/DC	1SDA073687R1	526,19	A 1	S02
XT7-XT7 M	YC 240-250V AC/DC	1SDA073688R1	554,17	C 1	S02
XT7-XT7 M	YC 380-400V AC	1SDA073690R1	554,17	C 1	S02
XT7-XT7 M	YC 415-440V AC	1SDA073691R1	554,17	C 1	S02
XT7-XT7 M	YC 480-500V AC	1SDA073692R1	554,17	C 1	S02

#### Unidad de test SOR/YO

XT1...XT7M	Unidad test SOR/SCR para Tmax/XTmax/Emax	1SDA082751R1	1.384,12	C 1	S02
------------	--	--------------	----------	-----	-----

#### Retardador para relé de mínima tensión - UVD

XT1...XT4	UVD 24...30V AC/DC	1SDA051357R1	1.549,25	B 1	S01
XT1...XT4	UVD 48...60V AC/DC	1SDA051358R1	1.549,25	C 1	S01
XT1...XT4	UVD 110...125V AC/DC	1SDA051360R1	1.549,25	C 1	S01
XT1...XT4	UVD 220...250V AC/DC	1SDA051361R1	1.549,25	A 1	S01
XT5-XT6	UVD 24..30V	1SDA101983R1	1.401,34	C 1	S01
XT5-XT6	UVD 48..60V	1SDA101984R1	1.401,34	C 1	S01
XT5-XT6	UVD 110..125V	1SDA101981R1	1.401,34	C 1	S01
XT5-XT6	UVD 220..250V	1SDA101982R1	1.401,34	C 1	S01
XT7 - XT7 M	UVD 24/30V	1SDA038316R1	811,41	C 1	S02
XT7 - XT7 M	UVD 48V	1SDA038317R1	811,41	C 1	S02
XT7 - XT7 M	UVD 110/127V	1SDA038319R1	811,41	C 1	S02
XT7 - XT7 M	UVD 220/250V	1SDA038320R1	811,41	A 1	S02



Retardador para relé de mínima tensión (UVD)

#### Conectores para relé de apertura y relé de mínima tensión para interruptor extraíble

##### Conector 4.º polo para extraíble

XT2-XT4	Conector 4º Polo SOR-PS-SOR	1SDA066415R1	69,39	C 1	S00
XT2-XT4	Conector 4º Polo UVR	1SDA066418R1	69,39	C 1	S00

##### Conector de 3r polo para extraíble

XT5	Conector 3r polo para relé de apertura (YO)	1SDA104968R1	43,14	C 1	S01
XT5	Conector 3r polo para relé de mínima tensión (YU)	1SDA104970R1	43,14	C 1	S01



Conector para parte fija/móvil de interruptor extraíble

# Tmax XT - Interrupedores automáticos en caja moldeada

## Control remoto



Rearme remoto - YR

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Rearme remoto - YR</b>					
XT7 M	YR 24V DC	1SDA073744R1	541,18	C 1	S02
XT7 M	YR 110V AC/DC	1SDA073745R1	541,18	C 1	S02
XT7 M	YR 220V AC/DC	1SDA073746R1	541,18	C 1	S02



Mando motor - MOD

<b>Mando motor</b>					
<b>Mando motor - MOD</b>					
XT1-XT3	MOD 24V DC	1SDA066457R1	1.395,88	A 1	S00
XT1-XT3	MOD 48...60V DC	1SDA066458R1	1.395,88	C 1	S00
XT1-XT3	MOD 110...125V AC/DC	1SDA066459R1	1.356,72	A 1	S00
XT1-XT3	MOD 220...250V AC/DC	1SDA066460R1	1.356,72	A 1	S00
XT1-XT3	MOD 380...440V AC	1SDA066461R1	1.395,88	C 1	S00
XT1-XT3	MOD 480...525V AC	1SDA066462R1	1.395,88	C 1	S00



Mando motor de energía acumulada - MOE

<b>Mando motor de energía acumulada - MOE</b>					
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 24V DC	1SDA066463R1	2.156,78	A 1	S00
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 48...60V DC	1SDA066464R1	2.156,78	C 1	S00
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 110...125V AC/DC	1SDA066465R1	2.096,31	A 1	S00
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 220...250V AC/DC	1SDA066466R1	2.096,31	A 1	S00
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 380...440V AC	1SDA066467R1	2.156,78	C 1	S00
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 480...525V AC	1SDA066468R1	2.156,78	C 1	S00
XT5	XT5 MOE 24V DC	1SDA104879R1	2.279,45	A 1	S01
XT5	XT5 MOE 48...60V DC	1SDA104881R1	2.279,45	C 1	S01
XT5	XT5 MOE 110...125V AC/DC	1SDA104883R1	2.279,45	B 1	S01
XT5	XT5 MOE 220...250V AC/DC	1SDA104885R1	2.279,45	A 1	S01
XT5	XT5 MOE 380V AC	1SDA104887R1	2.279,45	C 1	S01
XT6	XT6 MOE 24V DC	1SDA104889R1	2.428,70	C 1	S01
XT6	XT6 MOE 48...60V DC	1SDA104891R1	2.428,70	C 1	S01
XT6	XT6 MOE 110...125V AC/DC	1SDA104893R1	2.428,70	C 1	S01
XT6	XT6 MOE 220...250V AC/DC	1SDA104895R1	2.428,70	A 1	S01
XT6	XT6 MOE 380V AC	1SDA104897R1	2.428,70	C 1	S01



Mando motor - MOE-E

<b>Mando motor de energía acumulada electrónico -MOE_E</b>					
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 24V DC	1SDA066469R1	4.135,83	C 1	S00
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 48...60V DC	1SDA066470R1	4.135,83	C 1	S00
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 110...125V AC/DC	1SDA066471R1	4.135,83	C 1	S00
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 220...250V AC/DC	1SDA066472R1	4.019,87	C 1	S00
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 380...440V AC	1SDA066473R1	4.135,83	C 1	S00
XT5	XT5 MOE-E 24V DC	1SDA104899R1	2.636,06	C 1	S01
XT5	XT5 MOE-E 48...60V DC	1SDA104901R1	2.870,97	C 1	S01
XT5	XT5 MOE-E 110...125V AC/DC	1SDA104903R1	2.636,06	C 1	S01
XT5	XT5 MOE-E 220...250V AC/DC	1SDA104905R1	2.636,06	C 1	S01
XT5	XT5 MOE-E 380V AC	1SDA104907R1	2.451,90	C 1	S01



Resorte de carga de motor - M

<b>Motor para carga de muelles - M*</b>					
XT7 M	M 24-30 V AC/DC	1SDA104919R1	1.766,55	C 1	S01
XT7 M	M 48-60 V AC/DC	1SDA104920R1	1.766,55	C 1	S01
XT7 M	M 100-130 V AC/DC	1SDA104921R1	1.766,55	C 1	S01
XT7 M	M 220-250 V AC/DC	1SDA104922R1	1.766,55	A 1	S01
XT7 M	M 380-415 V AC/DC	1SDA104923R1	1.766,55	C 1	S01

\*El motor del XT7 M puede ir dotado de un contacto S33/M que señala el estado de los muelles. Dicho contacto se debe pedir a parte (ver página 1/56).

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Seguridad y protección

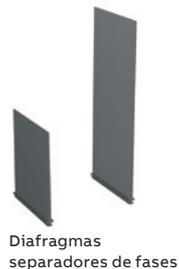


Cubrebornes

Válido para	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Cubrebornes y separadores de fase</b>							
<b>Cubiertas de terminales aislantes</b>							
XT1	LTC Cubrebornes bajos	1SDA066655R1	36,67	A 1SDA066656R1	51,25	A 1	S00
XT1	HTC Cubrebornes altos	1SDA066664R1	56,34	A 1SDA066665R1	78,98	A 1	S00
XT2	LTC Cubrebornes bajos	1SDA066657R1	39,08	A 1SDA066659R1	54,75	A 1	S00
XT2	HTC Cubrebornes altos	1SDA066666R1	60,20	A 1SDA066667R1	84,13	A 1	S00
XT3	LTC Cubrebornes bajos	1SDA066660R1	48,92	A 1SDA066661R1	68,36	A 1	S00
XT3	HTC Cubrebornes altos	1SDA066668R1	75,18	A 1SDA066669R1	105,03	A 1	S00
XT4	LTC Cubrebornes bajos	1SDA066662R1	52,01	A 1SDA066663R1	72,60	A 1	S00
XT4	HTC Cubrebornes altos	1SDA066670R1	78,01	A 1SDA066671R1	111,09	A 1	S00
XT5	LTC Cubrebornes bajos	1SDA105018R1	52,27	A 1SDA105019R1	69,52	A 1	S01
XT5	HTC Cubrebornes altos	1SDA105025R1	79,33	A 1SDA105026R1	105,53	A 1	S01
XT5	HTC_BS Cubrebornes altos con aislante trasero	1SDA105043R1	100,06	C 1SDA105044R1	133,12	C 1	S01
XT5	HTC_ES Cubrebornes para terminal anterior prolongado separadores (ES)	1SDA105031R1	140,16	C 1SDA105032R1	186,44	C 1	S01
XT6	LTC Cubrebornes bajos	1SDA105020R1	79,78	C 1SDA105021R1	106,22	C 1	S01
XT6	HTC Cubrebornes altos	1SDA105027R1	112,93	C 1SDA105028R1	150,26	C 1	S01
XT7-XT7 M	LTC Cubrebornes bajos	1SDA107475R1	106,49	C 1SDA107476R1	141,68	C 1	S01
XT7-XT7 M	LTC Cubrebornes bajos para extraíbles (W)	1SDA105022R1	125,55	C 1SDA105023R1	167,35	C 1	S01
XT7-XT7 M	HTC Cubrebornes altos	1SDA105029R1	143,25	C 1SDA105030R1	190,57	A 1	S01
Nota: las cubiertas de terminales aislantes deben considerarse como 2 piezas cada una							
<b>Placas aislantes</b>							
XT5	Placa aislante para terminales XT5 fijo	1SDA112971R1	71,87	C 1SDA112972R1	71,87	C 1	S01

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Seguridad y protección



Válido para	Tipo	Código Pedido 4 piezas	Precio Unit. €	Código Pedido 6 piezas	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------------------	-------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------	-----

**Cubrebornes y separadores de fase**  
**Diafragmas separadores de fases para interruptores**

XT1-XT3	Altura 100 mm	1SDA066676R1	29,36	A 1SDA066681R1	43,96	A 1	S00
XT1-XT3	Altura 200 mm	1SDA066678R1	29,36	C 1SDA066683R1	43,96	A 1	S00
XT2-XT4	Altura 100 mm	1SDA066675R1	29,36	C 1SDA066680R1	43,96	A 1	S00
XT2-XT4	Altura 200 mm	1SDA066677R1	29,36	C 1SDA066682R1	43,96	A 1	S00
XT5	Altura 100 mm	1SDA105002R1	50,22	B 1SDA105003R1	73,47	C 1	S01
XT5	Altura 200 mm	1SDA105004R1	75,21	A 1SDA105005R1	109,24	A 1	S01
XT6	Altura 100 mm	1SDA105010R1	48,45	C 1SDA105011R1	72,78	B 1	S01
XT6	Altura 200 mm	1SDA105012R1	72,74	C 1SDA105013R1	110,26	C 1	S01
XT7-XT7 M	Altura 100 mm	1SDA073877R1	49,18	C 1SDA073878R1	73,71	C 1	S02
XT7-XT7 M	Altura 200 mm	1SDA073879R1	74,25	A 1SDA073880R1	110,39	C 1	S02

**Diafragmas separadores de fase para partes fijas**

XT1	PS - Separadores de fase posteriores de 90 mm	1SDA068953R1	29,79	C 1SDA068954R1	44,61	C 1	S00
XT2	PS - Separadores de fase posteriores de 90 mm	1SDA068953R1	29,79	C 1SDA068954R1	44,61	C 1	S00
XT3	PS - Separadores de fase posteriores de 90 mm	1SDA068953R1	29,79	C 1SDA068954R1	44,61	C 1	S00
XT4	PS - Separadores de fase posteriores de 90 mm	1SDA068953R1	29,79	C 1SDA068954R1	44,61	C 1	S00
XT5	PS - Separadores de fase posteriores de 90 mm	1SDA105008R1	48,45	C 1SDA105009R1	73,47	C 1	S01

Válido para	Tipo	Código Pedido 2 piezas	Precio Unit. €	Código Pedido 3 piezas	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
XT7-XT7M	PS - Separadores de fase posteriores para la parte fija de extraíbles	1SDA076164R1	179,85	C 1SDA076165R1	274,67	C 1	S02

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Seguridad y protección



Protección IP54 para  
mando reenviado RHE



Protección IP54  
para XT7 M



Cuentamaniobras  
mecánico (MOC)

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Protección IP</b>					
<b>Protección IP para mandos giratorios</b>					
XT1...XT4	Protección IP54 para mando reenviado (RHE)	1SDA066587R1	97,93	A 1	S00
XT5	Protección IP54 para mando directo (RHD)	1SDA104876R1	493,06	C 1	S01
XT6	Protección IP54 para mando directo (RHD)	1SDA104877R1	614,25	C 1	S01
XT7	Protección IP54 para mando directo (RHD)	1SDA104878R1	425,01	C 1	S01
<b>Protección IP para mando motor</b>					
XT7 M	IP54 Marco con llaves diferentes	1SDA073866R1	294,47	A 1	S02
	IP54 Marco con llaves iguales	1SDA073868R1	294,47	C 1	S02
<b>Cuentamaniobras mecánico - MOC</b>					
XT7 M	Cuentamaniobras mecánico	1SDA101969R1	376,07	C 1	S01

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Seguridad y protección



Bloqueo por llave/  
candado para  
partes fijas



Bloqueo en test de  
llave insertada en  
posición extraída - KLP



Bloqueo por candado en  
test de llave insertada en  
posición extraída - PLP



Bloqueo por candado  
fijado en posición  
abierta - PLL



Bloqueo por candado en  
posición abierta - PLC



Bloqueo extraíble  
por candado en  
posición abierta

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------	----------------	------------------------	-----

**Bloqueos por llave y bloqueos por candado**  
**Bloqueos por llave o candado para partes fijas de interruptores extraíbles**

XT2-XT4	KL-D Bloqueo por llave FP, llaves diferentes	1SDA066293R1	173,88	C 1	S00
XT2-XT4	KL-S Bloqueo por llave FP, llaves iguales N.20005	1SDA066294R1	173,88	C 1	S00
XT5-XT6	KL-D Bloqueo por llave FP, llaves diferentes	1SDA105112R1	141,84	C 1	S01
XT5-XT6	KL-S Bloqueo por llave FP, llaves iguales N.20005	1SDA105113R1	143,17	C 1	S01
XT5-XT6	KL-D Bloqueo por llave FP, llaves diferentes Ronis 1228	1SDA105109R1	141,84	C 1	S01
XT5-XT6	KL-S Bloqueo por llave FP, Ronis 1228 llaves iguales, llave tipo A	1SDA105114R1	143,17	C 1	S01
XT7-XT7 M	KLP-A Bloqueo por llave insertado/extraído Castell 1.ª llave <sup>(1)</sup>	1SDA073836R1	212,77	C 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-A Bloqueo por llave insertado/extraído Castell 2.ª llave <sup>(1)</sup>	1SDA073837R1	212,77	C 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-A Bloqueo por llave insertado/extraído RonProf Kirk 1.ª llave <sup>(1)</sup>	1SDA073834R1	157,45	C 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-A Bloqueo por llave insertado/extraído RonProf Kirk 2.ª llave <sup>(1)</sup>	1SDA073835R1	157,45	C 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-D Bloqueo por llave insertado/extraído 1ª llave	1SDA073822R1	271,04	A 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-D Bloqueo por llave insertado/extraído 2ª llave	1SDA073828R1	271,04	C 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-S Bloqueo por llave insertado/extraído N.20005 1.ª llave	1SDA073823R1	271,04	C 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-S Bloqueo por llave insertado/extraído N.20005 2.ª llave	1SDA073829R1	271,04	C 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-S Bloqueo por llave insertado/extraído N.20006 1.ª llave	1SDA073824R1	271,04	C 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-S Bloqueo por llave insertado/extraído N.20006 2.ª llave	1SDA073830R1	271,04	C 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-S Bloqueo por llave insertado/extraído N.20007 1.ª llave	1SDA073825R1	271,04	C 1	S02
XT7-XT7 M	KLP-S Bloqueo por llave insertado/extraído N.20007 2.ª llave	1SDA073831R1	271,04	C 1	S02
XT7-XT7 M	Bloqueo suplementario para extraído	1SDA073838R1	155,37	A 1	S02
XT7-XT7 M	PLP Bloqueo por candado insertado/extraído D = 4/6/8 mm	1SDA073840R1	456,49	C 1	S02

(1) Cerradura y llave no incluidas.

**Bloqueo por candado para interruptor**

XT1-XT3	PLL Bloqueo extraíble por candados en estado abierto	1SDA066588R1	41,09	C 1	S00
XT1-XT3	PLL Bloqueo fijo por candados en estado abierto	1SDA066589R1	41,09	A 1	S00
XT1-XT3	PLL Bloqueo fijo por candados en estado abierto/cerrado	1SDA066591R1	40,48	A 1	S00
XT2-XT4	Bloqueo fijo por candados en estado abierto	1SDA066590R1	41,09	A 1	S00
XT2-XT4	Bloqueo fijo por candados en estado abierto/cerrado	1SDA066592R1	40,48	C 1	S00
XT5	Bloqueo fijo por candados en estado abierto	1SDA105099R1	89,12	C 1	S01
XT5	Bloqueo fijo por candados en estado abierto/cerrado	1SDA105098R1	89,12	C 1	S01
XT6	Bloqueo fijo por candados en estado abierto	1SDA105102R1	111,41	C 1	S01
XT6	Bloqueo fijo por candados en estado abierto/cerrado	1SDA105101R1	111,41	C 1	S01
XT7	Bloqueo fijo por candados en estado abierto	1SDA105104R1	84,92	C 1	S01
XT7 M	Bloqueo por candados en estado abierto D = 4 mm	1SDA073800R1	237,48	C 1	S02
XT7 M	Bloqueo por candados en estado abierto D = 7 mm	1SDA073801R1	261,25	C 1	S02
XT7 M	Bloqueo por candados en estado abierto D = 8 mm	1SDA073802R1	261,25	C 1	S02

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Seguridad y protección



Bloqueo por llave en interruptor



Bloqueo por llave en interruptor



Bloqueo por llave en posición abierta -KLC

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Bloqueo por llave para interruptor - KLC</b>					
XT1	KLC Llave tipo Ronis. Llaves diferentes extraíbles en posición abierta	1SDA066593R1	173,88	A 1	S00
XT1	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo A	1SDA066594R1	173,88	A 1	S00
XT1	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo B	1SDA066595R1	176,46	C 1	S00
XT1	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo C	1SDA066596R1	176,46	C 1	S00
XT1	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo D	1SDA066597R1	176,46	C 1	S00
XT1	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en todas las posiciones	1SDA066598R1	176,46	C 1	S00
XT3	KLC Llave tipo Ronis. Llaves diferentes extraíbles en posición abierta	1SDA066605R1	176,46	C 1	S00
XT3	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo A	1SDA066606R1	173,88	C 1	S00
XT3	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo B	1SDA066607R1	176,46	C 1	S00
XT3	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo C	1SDA066608R1	176,46	C 1	S00
XT3	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo D	1SDA066609R1	176,46	C 1	S00
XT3	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en todas las posiciones	1SDA066610R1	176,46	C 1	S00
XT2-XT4	KLC Llave tipo Ronis. Llaves diferentes extraíbles en posición abierta	1SDA066599R1	173,88	A 1	S00
XT2-XT4	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo A	1SDA066600R1	173,88	C 1	S00
XT2-XT4	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo B	1SDA066601R1	176,46	C 1	S00
XT2-XT4	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo C	1SDA066602R1	176,46	C 1	S00
XT2-XT4	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo D	1SDA066603R1	176,46	C 1	S00
XT2-XT4	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en todas las posiciones	1SDA066604R1	176,46	C 1	S00
XT5-XT6	KLC Llave tipo Ronis. Llaves diferentes extraíbles en posición abierta	1SDA105066R1	381,81	C 1	S01
XT5-XT6	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo A	1SDA105062R1	381,81	C 1	S01
XT5-XT6	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo B	1SDA105063R1	381,81	C 1	S01
XT5-XT6	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo C	1SDA105064R1	381,81	C 1	S01
XT5-XT6	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo D	1SDA105065R1	381,81	C 1	S01
XT5-XT6	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en todas las posiciones	1SDA105061R1	381,81	C 1	S01
XT5-XT6	KLC- A Bloqueo por llave Kirk <sup>(1)</sup>	1SDA105067R1	343,56	C 1	S01
XT5-XT6	KLC- A Bloqueo por llave STI <sup>(1)</sup>	1SDA105069R1	343,56	C 1	S01
XT7	KLC Llave tipo Ronis. Llaves diferentes extraíbles en posición abierta	1SDA105075R1	338,16	C 1	S01
XT7	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo A	1SDA105071R1	335,05	C 1	S01
XT7	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo B	1SDA105072R1	335,05	C 1	S01
XT7	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo C	1SDA105073R1	335,05	C 1	S01
XT7	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en posición abierta. Tipo D	1SDA105074R1	335,05	C 1	S01
XT7	KLC Llave tipo Ronis. Llaves iguales, extraíbles en todas las posiciones	1SDA105070R1	335,05	C 1	S01
XT7	KLC- A Bloqueo por llave Kirk <sup>(1)</sup>	1SDA105076R1	304,42	C 1	S01
XT7	KLC- A Bloqueo por llave Ronis 1104	1SDA105077R1	304,42	C 1	S01
XT7	KLC- A Bloqueo por llave Castell <sup>(1)</sup>	1SDA105149R1	304,42	C 1	S01
XT7 M	KLC- D Bloqueo por llave en abierto	1SDA107494R1	269,96	C 1	S01
XT7 M	KLC- S Bloqueo por llave en abierto N.20005	1SDA107495R1	269,96	C 1	S01
XT7 M	KLC- S Bloqueo por llave en abierto N.20006	1SDA107496R1	269,96	C 1	S01
XT7 M	KLC- S Bloqueo por llave en abierto N.20007	1SDA107497R1	269,96	C 1	S01
XT7 M	KLC- S Bloqueo por llave en abierto N.20008	1SDA107498R1	269,96	C 1	S01
XT7 M	KLC- S Bloqueo por llave en abierto N.20009	1SDA107499R1	269,96	C 1	S01
XT7 M	KLC- A Bloqueo por llave Castell <sup>(1)(2)</sup>	1SDA107500R1	216,00	C 1	S01
XT7 M	KLC- A Bloqueo por llave Ronis 1104 -STI en abierto <sup>(1)</sup>	1SDA101968R1	157,63	C 1	S01

(1) Cerradura y llave no incluidas. (2) Configuración instalada en fábrica únicamente.

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Seguridad y protección

RH - Mando Giratorio  
FLD - Frontal para  
palanca de maniobra

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------	----------------	------------------------	-----

**Bloqueo por llave para mando giratorio (RH) o para frontal para palanca de maniobra (FLD)**

XT1...XT4	RHL Bloqueo por llave Ronis, Llaves distintas - RHx/FLD	1SDA066617R1	225,33	A 1	S00
XT1...XT4	RHL Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo A - RHx/FLD	1SDA066618R1	222,07	A 1	S00
XT1...XT4	RHL Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo B - RHx/FLD	1SDA066619R1	225,33	C 1	S00
XT1...XT4	RHL Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo C - RHx/FLD	1SDA066620R1	225,33	C 1	S00
XT1...XT4	RHL Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo D - RHx/FLD	1SDA066621R1	225,33	C 1	S00
XT1...XT4	RHL Bloqueo por llave Ronis en abierto y cerrado, Llaves diferentes - RHx	1SDA066622R1	225,33	C 1	S00
XT5	RHL Bloqueo por llave Ronis, Llaves distintas - RHx/FLD	1SDA105081R1	124,76	C 1	S01
XT5	RHL Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo A - RHx/FLD	1SDA105082R1	123,63	C 1	S01
XT5	RHL Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo B - RHx/FLD	1SDA105083R1	123,63	C 1	S01
XT5	RHL Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo C - RHx/FLD	1SDA105084R1	123,63	C 1	S01
XT5	RHL Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo D - RHx/FLD	1SDA105085R1	123,63	C 1	S01
XT5	RHL Bloqueo por llave Ronis en abierto y cerrado, Llaves diferentes - RHx/FLD	1SDA105080R1	123,63	A 1	S01



Bloqueo por llave en el mando

**Bloqueo por llave en motor**

XT1-XT3	MOL-D Bloqueo por llave Ronis, Llaves diferentes	1SDA066623R1	138,83	B 1	S00
XT1-XT3	MOL-S Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo A	1SDA066624R1	138,83	C 1	S00
XT1-XT3	MOL-S Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo B	1SDA066625R1	138,83	C 1	S00
XT1-XT3	MOL-S Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo C	1SDA066626R1	138,83	C 1	S00
XT1-XT3	MOL-S Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo D	1SDA066627R1	138,83	C 1	S00
XT2-XT4	MOL-D Bloqueo por llave Ronis, Llaves diferentes	1SDA066629R1	138,83	A 1	S00
XT2-XT4	MOL-S Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo A	1SDA066630R1	138,83	C 1	S00
XT2-XT4	MOL-S Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo B	1SDA066631R1	138,83	C 1	S00
XT2-XT4	MOL-S Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo C	1SDA066632R1	138,83	C 1	S00
XT2-XT4	MOL-S Bloqueo por llave Ronis, Llaves iguales, Tipo D	1SDA066633R1	138,83	C 1	S00
XT5-XT6	MOL-D KE.LO. RONIS SEV.1228xMOE	1SDA105092R1	123,63	C 1	S01
XT5-XT6	MOL-M KEY LOCK RONIS SEV. x MOE	1SDA105093R1	123,63	C 1	S01
XT5-XT6	MOL-S KE.LO. RONIS EQ.A 1228xMOE	1SDA105094R1	123,63	C 1	S01
XT5-XT6	MOL-S KE.LO. RONIS EQ.B 1228xMOE	1SDA105095R1	123,63	C 1	S01
XT5-XT6	MOL-S KE.LO. RONIS EQ.C 1228xMOE	1SDA105096R1	123,63	C 1	S01
XT5-XT6	MOL-S KE.LO. RONIS EQ.D 1228xMOE	1SDA105097R1	123,63	C 1	S01



Bloqueo por llave en motor



Dispositivo de protección para apertura y cierre de pulsantería - PBC

**Bloqueo de regulación térmica**

XT1-XT3	Bloqueo en ajuste térmico para relé TMD	1SDA066651R1	45,84	C 1	S00
---------	---	--------------	-------	-----	-----

**Dispositivo de protección para apertura y cierre de pulsantería - PBC**

XT7 M	PBC Protección de pulsantería AP/CH	1SDA073854R1	233,58	A 1	S02
XT7 M	PBC Protección de pulsantería AP/CH D = 4 mm	1SDA073857R1	261,25	C 1	S02
XT7 M	PBC Protección de pulsantería AP/CH D = 7 mm	1SDA073856R1	261,25	C 1	S02
XT7 M	PBC Protección de pulsantería AP/CH D = 8 mm	1SDA073855R1	237,48	C 1	S02



Bloqueo para evitar apertura de la puerta cuando el interruptor está en posición cerrada - DLC

**Bloqueo para evitar apertura de la puerta cuando el interruptor está en posición cerrada - DLC**

XT7-XT7 M	DLC Enclavamiento directo de puerta para parte fija de interruptor extraíble	1SDA079781R1	1.432,70	C 1	S02
-----------	--	--------------	----------	-----	-----

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Seguridad y protección



Marco para interruptor



Marco para interruptor para la versión extraíble



Marco para interruptor

Tamaño	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Marcos</b>							
<b>Marcos para interruptores y accesorios frontales</b>							
XT1	Marco pequeño para interruptor	1SDA068657R1	26,08	C 1SDA068657R1	26,08	C 1	996
XT1	Marco grande para interruptor	1SDA068639R1	30,27	C 1SDA068640R1	30,27	C 1	996
XT1	Marco MOD	1SDA068648R1	28,65	C 1SDA068648R1	28,65	C 1	996
XT1	Marco para mando directo RHD	1SDA068651R1	28,65	C 1SDA068651R1	28,65	C 1	996
XT1	Marco para RC Sel/Inst diferencial	1SDA068653R1	48,45	C 1SDA068654R1	48,45	C 1	996
XT2	Marco pequeño para interruptor	1SDA068657R1	26,08	C 1SDA068657R1	26,08	C 1	996
XT2	Marco grande para interruptor	1SDA068641R1	30,27	C 1SDA068642R1	26,08	C 1	996
XT2	Marco para MOE/MOE-E/FLD	1SDA068649R1	28,65	C 1SDA068649R1	28,65	C 1	996
XT2	Marco para MOE/MOE-E/FLD W	1SDA068650R1	28,65	C 1SDA068650R1	28,65	C 1	996
XT2	Marco para mando directo RHD	1SDA068651R1	28,65	C 1SDA068651R1	28,65	C 1	996
XT2	Marco para mando directo RHD W	1SDA068652R1	33,32	C 1SDA068652R1	33,32	C 1	996
XT2	Marco para RC Sel diferencial			1SDA066647R1	48,45	C 1	996
XT2	Marco para RC Sel W diferencial			1SDA066648R1	48,45	C 1	996
XT3	Marco pequeño para interruptor	1SDA068657R1	26,08	C 1SDA068657R1	26,08	C 1	996
XT3	Marco grande para interruptor	1SDA068644R1	30,27	C 1SDA068645R1	26,08	C 1	996
XT3	Marco para MOD	1SDA068648R1	28,65	C 1SDA068648R1	28,65	C 1	996
XT3	Marco para mando directo RHD	1SDA068651R1	28,65	C 1SDA068651R1	28,65	C 1	996
XT3	Marco para RC Sel/RC Inst diferencial	1SDA068655R1	48,45	C 1SDA068656R1	48,45	C 1	996
XT4	Marco pequeño para interruptor	1SDA068657R1	26,08	C 1SDA068657R1	26,08	C 1	996
XT4	Marco grande para interruptor	1SDA068646R1	120,18	C 1SDA068647R1	120,18	C 1	996
XT4	Marco para MOE/MOE-E/FLD	1SDA068649R1	28,65	C 1SDA068649R1	28,65	C 1	996
XT4	Marco para MOE/MOE-E/FLD W	1SDA068650R1	28,65	C 1SDA068650R1	28,65	C 1	996
XT4	Marco para mando directo RHD	1SDA068651R1	28,65	C 1SDA068651R1	28,65	C 1	996
XT4	Marco para mando directo RHD W	1SDA068652R1	33,32	C 1SDA068652R1	33,32	C 1	996
XT4	Marco para RC Sel diferencial			1SDA066649R1	48,45	C 1	996
XT4	Marco para RC Sel W diferencial			1SDA066650R1	61,32	C 1	500
XT5	Marco para interruptor	1SDA105139R1	Consultar	C 1SDA105139R1	Consultar	C 1	S01
XT5	Marco para MOE/MOE-E/FLD/RHD	1SDA105137R1	197,24	C 1SDA105137R1	197,24	C 1	S01
XT5	Marco para MOE/MOE-E/FLD/RHD W	1SDA105138R1	Consultar	C 1SDA105138R1	Consultar	C 1	S01
XT6	Marco para interruptor	1SDA105142R1	Consultar	C 1SDA105142R1	Consultar	C 1	S01
XT6	Marco para MOE/FLD/RHD	1SDA105140R1	Consultar	C 1SDA105140R1	Consultar	C 1	S01
XT6	Marco para MOE/FLD/RHD W	1SDA105141R1	Consultar	C 1SDA105141R1	Consultar	C 1	S01
XT7	Marco para RHD	1SDA105143R1	304,13	C 1SDA105143R1	304,13	C 1	S01
XT7-XT7 M	Marco IP30 XT7-XT7 M	1SDA073862R1	168,99	C 1SDA073862R1	168,99	C 1	S02
XT7-XT7 M	Marco IP30 XT7-XT7 M W	1SDA073863R1	168,99	C 1SDA073863R1	168,99	C 1	S02

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Enclavamiento y dispositivos de conmutación

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------	----------------	------------------------	-----

**Dispositivos de transferencia de redes**

**Enclavamientos mecánicos**

XT1-XT2-XT3-XT4 chasis



Enclavamiento mecánico trasero - MIR-H

XT1...XT4	MIR-HB Enclavamiento horizontal	1SDA066637R1	622,81	A	1	S00
XT1...XT4	MIR-HB Enclavamiento vertical	1SDA066638R1	791,82	C	1	S00
XT1	MIR-P Placa enclavamiento interruptor fijo	1SDA066639R1	124,57	A	1	S00
XT1	MIR-P Placa enclavamiento Enchufable	1SDA066640R1	128,18	C	1	S00
XT2	MIR-P Placa enclavamiento interruptor fijo	1SDA066641R1	128,18	C	1	S00
XT2	MIR-P Placa enclavamiento Enchufable/Extraíble	1SDA066642R1	128,18	C	1	S00
XT3	MIR-P Placa enclavamiento interruptor fijo	1SDA066643R1	124,57	A	1	S00
XT3	MIR-P Placa enclavamiento Enchufable	1SDA066644R1	128,18	C	1	S00
XT4	MIR-P Placa enclavamiento interruptor fijo	1SDA066645R1	124,57	C	1	S00
XT4	MIR-P Placa enclavamiento Enchufable/Extraíble	1SDA066646R1	128,18	C	1	S00

XT5 chasis



Placa para enclavamiento mecánico trasero

XT5	MIR-H Enclavamiento horizontal, 2 interruptores	1SDA105117R1	599,94	A	1	S01
XT5	MIR-V Enclavamiento vertical, 2 interruptores	1SDA105119R1	599,94	C	1	S01
XT5	MIR-P Placa enclavamiento Interruptor Fijo	1SDA105122R1	79,35	C	1	S01
XT5	MIR-P Placa enclavamiento Enchufable/Extraíble 400A	1SDA105123R1	79,35	C	1	S01
XT5	MIR-P Placa enclavamiento Enchufable/Extraíble 630A	1SDA105124R1	79,35	C	1	S01
XT4	MIR-P Placa enclavamiento XT4 F con MIR-H/V XT5	1SDA105121R1	79,35	C	1	S00
XT4	MIR-P Placa enclavamiento XT4 P/W con MIR-H/V XT5	1SDA105125R1	79,35	C	1	S00

XT6 chasis

XT6	MIR-H Enclavamiento horizontal, 2 interruptores	1SDA105118R1	1.419,24	C	1	S01
XT6	MIR-V Enclavamiento vertical, 2 interruptores	1SDA105120R1	1.419,24	C	1	S01
XT6	MIR-P Placa enclavamiento fijo	1SDA105126R1	249,71	C	1	S01
XT6	MIR-P Placa enclavamiento Enchufable/Extraíble	1SDA105127R1	249,71	C	1	S01
XT5	Placa para XT5 fijo compatible con MIR para XT6	1SDA101988R1	249,71	C	1	S01
XT5	Placa para XT5 Enchufable/Extraíble 400A compatible con MIR para XT6	1SDA101989R1	249,71	C	1	S01
XT5	Placa para XT5 Enchufable/Extraíble 630A compatible con MIR para XT6	1SDA101990R1	249,71	C	1	S01

Nota: Si el interruptor enclavado cuenta con un mando motor de energía acumulada (MOE, MOE-E) es obligatoria la inserción de un bloqueo por llave MOL-M por motor.

**Cable de enclavamiento**

XT7-XT7 M	Cable de enclavamiento horizontal. Tipo A	1SDA073881R1	291,33	A	1	S02
XT7-XT7 M	Cable de enclavamiento vertical. Tipo A	1SDA073885R1	291,33	A	1	S02
XT7-XT7 M	Soporte para enclavamiento mecánico para partes fijas. Tipo A	1SDA073896R1	1.288,53	C	1	S02
XT7-XT7 M	Soporte para enclavamiento mecánico para interruptor fijo. Tipo A - base en suelo	1SDA073893R1	1.288,53	A	1	S02
XT7-XT7 M	Soporte para enclavamiento mecánico para interruptor fijo. Tipo A - base en pared	1SDA073894R1	1.288,53	A	1	S02



Dispositivo de conmutación automática de redes ATS021-ATS022

**Dispositivos de conmutación automática de redes ATS**

XT1...XT7 M	ATS021 Dispositivo de conmutación automática de redes multivoltaje	1SDA065523R1	4.338,74	A	1	S01
XT1...XT7 M	ATS022 Dispositivo de conmutación automática	1SDA065524R1	5.091,93	A	1	S01

1

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Dispositivos de corriente residual



RC Inst / RC Sel



RC Sel

Válido para	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Dispositivos de corriente residual</b>							
XT1	RC Sel Low 200 mm			1SDA067121R1	2.065,91	A 1	S00
XT1	RC Inst	1SDA067122R1	1.091,11	A 1SDA067124R1	1.200,15	A 1	S00
XT1	RC Sel	1SDA067123R1	1.366,44	A 1SDA067125R1	1.461,03	A 1	S00
XT2	RC Sel			1SDA067126R1	1.707,64	A 1	S00
XT3	RC Inst	1SDA067127R1	2.371,70	C 1SDA067129R1	2.608,86	A 1	S00
XT3	RC Sel	1SDA067128R1	2.732,91	A 1SDA067130R1	2.921,90	A 1	S00
XT3	RC Tipo-B			1SDA067132R1	4.387,61	A 1	S00
XT4	RC Sel			1SDA067131R1	3.835,19	A 1	S00
XT5	RC Sel			1SDA105131R1	5.477,19	A 1	S01

Características eléctricas	Dispositivos diferenciales				
	RC Sel 200 XT1	RC Inst XT1-XT3	RC Sel XT1-XT3	RC Sel XT2-XT4	RC Sel XT5 (3)
Tensión de alimentación primaria [V]	85...690	85...690	85...690	85...690	85...500
Frecuencia de funcionamiento [Hz]	45...66	45...66	45...66	45...66	45...66
Frecuencia de defecto [Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Rango de funcionamiento del test [V]	85...690	85...690	85...690	85...690	85...500
Corriente asignada de servicio [A]	hasta 160	XT1 hasta 160 XT3 hasta 250	hasta 160 XT1 hasta 250 XT3	hasta 160 XT2(2) hasta 250 XT4(2)	hasta 550 (2)
Umbral de actuación regulables [A]	0,03-0,05-0,1-0,3 0,5-1-3-5-10	0,03-0,1-0,3 0,5-1-3	0,03-0,05-0,1-0,3 0,5-1-3-5-10	0,03-0,05-0,1-0,3 0,5-1-3-5-10	0,03-0,05-0,1-0,3 0,5-1-3-5-10-30
Tipo S selectivo	■	-	■	■	■
Tiempos de no actuación regulables [s] a 2xI <sub>Δn</sub>	Instantáneo 0,1-0,2-0,3- 0,5-1-2-3	Instantáneo	Instantáneo 0,1-0,2-0,3- 0,5-1-2-3	Instantáneo 0,1-0,2-0,3- 0,5-1-2-3	Instantáneo 0,06-0,15-0,3 0,5-1-2-3-5
Potencia absorbida	<5 W a 690 V CA	<5 W a 690 V CA	<5 W a 690 V CA	<5 W a 690 V CA	<5 W a 500 V CA
Solenoide de apertura con contacto de conmutación para señal de actuación	■	■	■	■	■
Entrada para mando de apertura a distancia	■	-	■	■	■
Contacto NO para la señalización de pre-alarma	■	-	■	■	■
Contacto NO para la señalización de alarma	■	-	■	■	■
Indicación de pre-alarma del 25 % I <sub>Δn</sub> . LED amarillo fijo	■	-	■	■	■
Indicación temporización de alarma al 75 % I <sub>Δn</sub> . LED amarillo intermitente(1)	■	-	■	■	■
Tipo A para corriente alterna pulsante Tipo AC para corriente alterna	■	■	■	■	■

(1) Indicación temporización de alarma al 90 % I<sub>Δn</sub> para 30 mA para XT1, XT2, XT3 y XT4. Indicación de tiempos de alarma al 75 % I<sub>Δn</sub> para 30 mA para XT5

(2) Versión enchufable y extraíble: estructura 160 utilizable con una I<sub>n</sub> máx = 135 A;  
estructura 250 utilizable con una I<sub>n</sub> máx = 210 A  
estructura 630 utilizable con una I<sub>n</sub> máx = 500 A

(3) Solo para interruptores con I<sub>cu</sub> hasta 100 kA@415 V (versiones N-S-H-L)

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Soluciones de supervisión y control



Consultar con ABB para otros tipos de soluciones para la supervisión y el control de instalaciones.

Tipo	Descripción	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
------	-------------	---------------	----------------	------------------------	-----

### Pantalla de visualización en el frontal del panel

Para visualizar las medidas, alarmas y configuración del interruptor en el frontal del panel. Conexión via bus local. Supervisión individual para cada interruptor Tmax XT o Emax 2.

Ekip Multimeter		1SDA074192R1	891,60	A	1	S02
-----------------	--	--------------	--------	---	---	-----

### Paneles táctiles de supervisión para frontal del cuadro

Libre de ingeniería o programación. Conexión vía bus de comunicación Modbus o Ethernet.

Lite Panel	Hasta 20 dispositivos via TCP y 16 via RTU, incluye gemelos digitales de Tmax, Emax 2, Ekip UP, M4M, EQ, CMS	1SDA114809R1	3.300,24	A	1	S02
------------	--	--------------	----------	---	---	-----

### Pasarela ABB Ability Edge Industrial Gateway

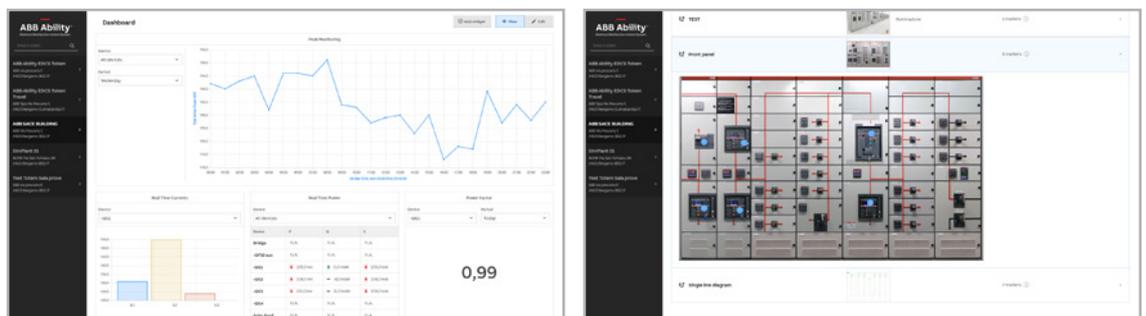
Pasarela Cloud para conectividad con plataforma ABB Ability Energy and Asset Manager.

ABB Ability™ Edge Industrial Gateway		1SDA116751R1	3.542,43	A	1	S02
ABB Ability™ Edge Industrial Gateway 3G		1SDA116752R1	4.266,56	A	1	S02
Módulo Entradas 4xAnalógicas + 6xDigitales para ABB Ability™ Edge Industrial Gateway		1SDA114038R1	1.240,55	A	1	S02
Antena Wi-fi/Bluetooth para ABB Ability™ Edge Industrial Gateway		1SDA114039R1	304,87	A	1	S02
Antena para ABB Ability™ Edge Industrial Gateway 3G		1SDA114040R1	364,33	A	1	S02

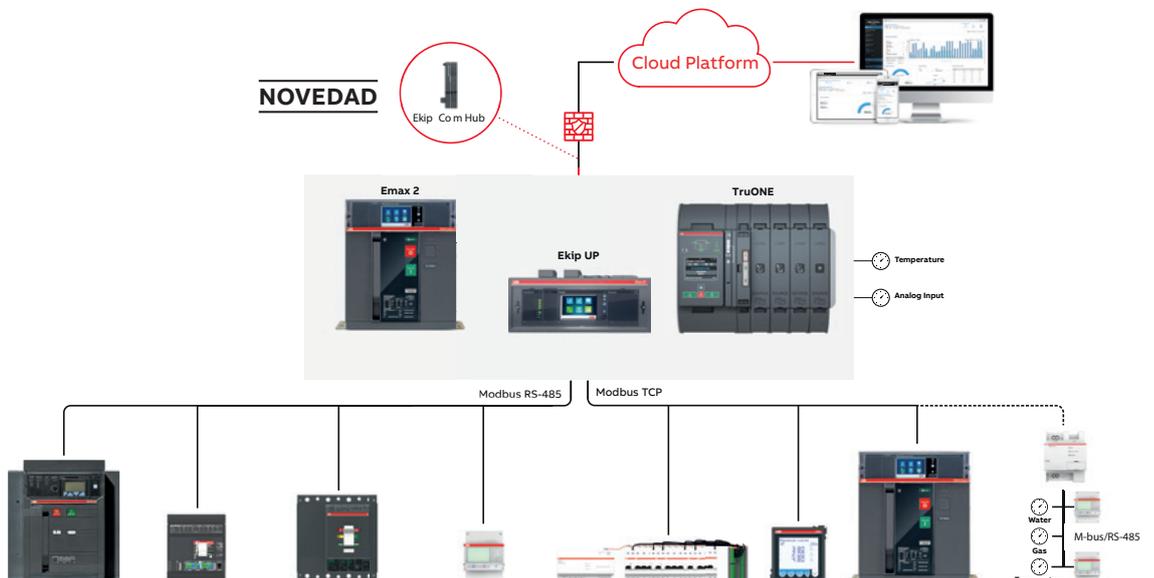
**NOVEDAD**



Lite Panel

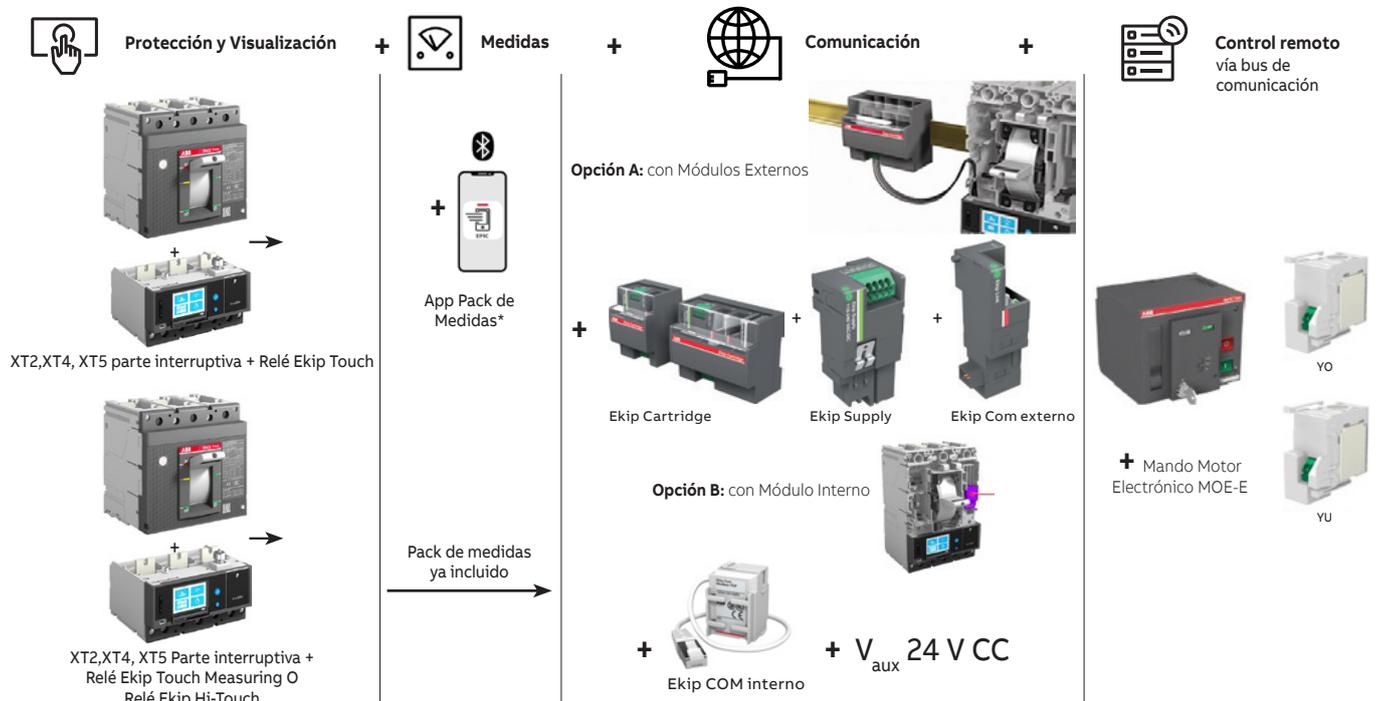


**NOVEDAD**



## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Configuración de un interruptor con medidas comunicación y control remoto



\* A adjuntar como un accesorio del interruptor al hacer el pedido del mismo; o descargándolo en cualquier momento del ciclo de vida del interruptor desde ABB Ability Marketplace

### Ejemplo selección códigos

XT4 250A, tres polos, fijo, con Medidas de Energía + Comunicación MODBUS TCP (módulos externos) + Control Remoto

Interruptor	
1SDA068175R1	XT4H250 PARTE DE INTERRUPCION 3P F F
1SDA100281R1	Ekip Touch LSI In=250A XT4 3p
+ Accesorios para opción medidas	
1SDA105208R1	App Medidas para XT2-XT4
+Accesorios comunicación (Módulos Externos)	
1SDA105204R1	Ekip Cartridge 4 slots XT2-XT4-XT5
1SDA074172R1	Ekip SUPPLY 110-240VCA/CC-E1.2/E6.2
1SDA105167R1	EKIP COM MODBUS TCP Tmax XT
+ Accesorios control remoto	
1SDA066472R1	MOE-E MANDO MOTOR ELECT. 220-250VAC/DC
1SDA066325R1	SOR-C BOBINA F/P 220-240VAC-220-250VDC

### Ejemplo selección códigos

XT7M 1000A, 4 polos, fijo, con Medidas de Energía + Comunicación MODBUS RTU + Control Remoto

Interruptor	
1SDA101675R1	XT7S M 1000 Ekip Touch Measuring LSI 1000 4pFF
+ Accesorios para opción medidas	
Ya Incluido en Ekip Measuring	
+Accesorios comunicación (Módulos Externos)	
1SDA074172R1	Ekip SUPPLY 110-240VCA/CC-E1.2/E6.2
1SDA105166R1	EKIP COM MODBUS RS-485 Tmax XT
+ Accesorios control remoto	
1SDA104922R1	M XT7M 220-250 V AC/DC
1SDA073674R1	YO BOBINA DE APERTURA 220-240V-E1.2/E6.2
1SDA073687R1	YC BOBINA DE CIERRE 220-240V-E1.2/E6.2

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Módulos Ekip para relés digitales Ekip Touch



Ekip Cartridge

Tipo	Descripción	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Módulo Ekip Cartridge para Tmax XT2-XT4-XT5</b>					
Módulo para instalación en carril DIN. Para integrar 2 o 4 módulos enchufables Ekip. No compatible con módulos Ekip internos. Necesario Ekip Supply para alimentar el resto de módulos enchufables.					
Ekip Cartridge	Ekip Cartridge para 2 módulos Ekip	1SDA105203R1	250,37	A 1	S01
	Ekip Cartridge para 4 módulos Ekip	1SDA105204R1	375,56	A 1	S01



Ekip Supply

Tipo	Dispositivo ABB	Instalación del módulo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Módulos de alimentación Ekip Supply</b>						
Ekip Supply	110-240VCA/CC-E1.2/E6.2		1SDA074172R1	470,29	A 1	S02
	24-48VDC-E1.2/E6.2		1SDA074173R1	470,29	A 1	S02



Ekip Com externo

Tipo	Dispositivo ABB	Instalación del módulo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Módulos de comunicación Ekip Com</b>						
Permiten la conectividad de los dispositivos en buses y redes de comunicación estándar. Configurables en la pantalla del dispositivo o con software Ekip Connect. Ekip Com interno no compatible con Ekip Cartridge. También disponibles módulos Ekip Com para protocolos ProfiNet, DeviceNet y Ethernet/IP, consultar catálogo del producto.						
Ekip Com Modbus RTU RS-485	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo <sup>(1)</sup>	1SDA105166R1	1.007,24	A 1	S01
	Tmax XT2-XT4 fijo/enchufable	Interno	1SDA105175R1	778,65	A 1	S00
	Tmax XT2-XT4 extraíble		1SDA105176R1	778,65	A 1	S00
	Tmax XT5 fijo/enchufable		1SDA105187R1	1.238,31	A 1	S01
	Tmax XT5 extraíble <sup>(2)</sup>		1SDA105188R1	1.238,31	A 1	S01
Ekip Com Ethernet Modbus TCP	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo <sup>(1)</sup>	1SDA105167R1	1.007,24	A 1	S01
	Tmax XT2-XT4 fijo/enchu/extra	Interno	1SDA105177R1	778,65	A 1	S00
	Tmax XT5 fijo/enchu/extra		1SDA105189R1	1.375,90	A 1	S01
Ekip Com Profibus-DP	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo <sup>(1)</sup>	1SDA105170R1	2.736,34	C 1	S01
Ekip Com IEC61850	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo <sup>(1)</sup>	1SDA105165R1	4.925,25	C 1	S01
	Tmax XT2-XT4 fijo/enchu/extra	Interno	1SDA105174R1	4.027,37	C 1	S00
	Tmax XT5 fijo/enchu/extra		1SDA105186R1	5.996,05	C 1	S01
Ekip Link	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo <sup>(1)</sup>	1SDA105172R1	1.838,33	C 1	S01
	Tmax XT2-XT4 fijo/enchu/extra	Interno	1SDA105197R1	778,65	C 1	S00
	Tmax XT5 fijo/enchu/extra		1SDA105198R1	1.545,90	C 1	S01

(1) Con XT2-XT4-XT5; montar sobre Ekip Cartridge. Requiere también Ekip Supply.

(2) El cable de alimentación 24VCC se debe pedir a parte (XT2-XT4: 1SDA115575R1; XT5: 1SDA105207R1) Ver página 1/77.



Ekip COM interno

Tipo	Dispositivo ABB	Instalación del módulo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Módulos de comunicaciones Ekip Com STA para relés NO digitales</b>						
Para relés Ekip DIP o TM de Tmax XT. Permiten la comunicación del estado (abierto/cerrado) y el control remoto a través de protocolos de comunicación.						
Ekip Com STA Modbus RTU RS-485	Tmax XT2-XT4 fijo/enchufable	Interno	1SDA105181R1	700,79	C 1	S00
	Tmax XT2-XT4 extraíble		1SDA105182R1	718,76	C 1	S00
	Tmax XT5 fijo/enchufable		1SDA105193R1	1.238,31	C 1	S01
	Tmax XT5 extraíble		1SDA105194R1	1.238,31	C 1	S01
Ekip Com STA Ethernet Modbus TCP	Tmax XT2-XT4 fijo/enchufable	Interno	1SDA105183R1	778,65	C 1	S00
	Tmax XT2-XT4 extraíble		1SDA105184R1	778,65	C 1	S00
	Tmax XT5 fijo/enchufable		1SDA105195R1	1.375,90	C 1	S01
	Tmax XT5 extraíble		1SDA105196R1	1.375,90	C 1	S01

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Módulos Ekip para relés digitales Ekip Touch



Ekip Com Hub

Tipo	Dispositivo ABB	Instalación del módulo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Módulos de comunicación Ekip Com Hub</b>						
Módulo de conectividad Cloud.						
Ekip Com Hub	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo	1SDA105164R1	553,98	A 1	S01
	Tmax XT2-XT4	Interno	1SDA105160R1	778,65	A 1	S00
	Tmax XT5		1SDA105161R1	1.199,29	A 1	S01

Tipo	E/S	Dispositivo ABB	Instalación del módulo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
------	-----	-----------------	------------------------	---------------	----------------	------------------------	-----

#### Módulos de señalización Ekip Signalling

Módulos de entradas/salidas programables para señalización de estados, alarmas o eventos. Programables en la pantalla del dispositivo o con software Ekip Connect

Ekip Signalling 1K	1/1	Tmax XT5 fijo/enchufable	Interno	1SDA105201R1	674,63	A 1	S01
		Tmax XT5 extraíble		1SDA105202R1	696,19	A 1	S01
Ekip Signalling 2K-1	2/2	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo enchufable	1SDA074167R1	880,50	A 1	S02
Ekip Signalling 2K-2	2/2	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo enchufable	1SDA074168R1	880,50	C 1	S02
Ekip Signalling 2K-3	2/2	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo enchufable	1SDA074169R1	880,50	C 1	S02
Ekip Signalling 10K	10/10	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo DIN	1SDA074171R1	2.977,37	C 1	S02



Ekip Signalling 2K

#### Módulos de medidas analógicas Ekip Signalling 3T

Módulos de entradas analógicas para 3 sondas de temperatura PT100 o PT1000 y 1 señal 4...20 mA. Permite monitorización y configuración de alarmas según medida.

Ekip Signalling 3T-1	4/0	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo enchufable	1SDA085693R1	1.139,71	A 1	S02
Ekip Signalling 3T-2	4/0	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo enchufable	1SDA085694R1	1.139,71	C 1	S02



Ekip Signalling 10K

#### Módulo de verificación de sincronismo Ekip Synchrocheck

Permite verificar sincronismo (módulo tensión, ángulo y frecuencia) entre dos redes AC. Programación señal de confirmación.

Ekip Synchrocheck <sup>(1)</sup>	-	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo enchufable	1SDA074183R1	4.238,81	C 1	S02
----------------------------------	---	----------------------	--------------------	--------------	----------	-----	-----

(1) Con relé Ekip Touch es necesario añadir la app Pack de medidas (Ver Catálogo Técnico Emax 2). Con Ekip Hi-Touch, G Touch o G Hi-Touch no es necesario ya que ambas funcionalidades vienen de serie. Por defecto las tomas de tensión en los relés Ekip Touch están instaladas en los terminales inferiores. Independiente del tipo de relé, es necesario el módulo Ekip Supply.

#### Módulos de interfaz para contactor Ekip CI

Para relés Ekip M Touch. Control del contactor para apertura en caso de actuación de ciertas funciones de protección de motor.

Ekip CI	-	Tmax XT2-XT4-XT5-XT7	Externo enchufable	1SDA105205R1	1.907,95	C 1	S01
---------	---	----------------------	--------------------	--------------	----------	-----	-----

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Accesorios para relés electrónicos Ekip Touch

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------	----------------	------------------------	-----

### Sonda de temperatura

Ekip Signalling 3T	Sonda externa PT1000 3mt	1SDA085695R1	1.023,67	C	1	S02
--------------------	--------------------------	--------------	----------	---	---	-----

### Opciones para relés Ekip

XT7-XT7 M	Sensores de tensión en terminales superiores	1SDA074216R1	12,67	C	1	S02
XT7-XT7 M	Tomas externas para medida de tensión	1SDA074217R1	12,67	C	1	S02
XT7-XT7 M	Pre-cable con toma de tensión interna inferior	1SDA074213R1	151,00	C	1	S02
XT7-XT7 M	Pre-cable con toma de tensión externa superior	1SDA074214R1	151,00	C	1	S02
XT7-XT7 M	Pre-cable con toma de tensión externa	1SDA074215R1	151,00	C	1	S02
XT7-XT7 M	RTC Contacto interruptor listo para cerrar Ekip 24V	1SDA073772R1	239,87	C	1	S02
XT7-XT7 M	AUP - Contactos auxiliares de posición Ekip	1SDA073768R1	148,48	C	1	S02
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7M	Sin conectividad Bluetooth	1SDA114808R1	Consultar	C	1	S02



Contacto interruptor listo para cerrar (RTC)

Válido para	Tipo	Código Pedido Fijo	Precio Unit. €	Código Pedido Enchufable	Precio Unit. €	Código Pedido Extraíble	Precio Unit. €
-------------	------	--------------------	----------------	--------------------------	----------------	-------------------------	----------------

### Kits de conexión

XT2-XT4	Conector lateral 24V CC y cable de bus interno	1SDA115573R1	341,87	C	1SDA115573R1	341,87	C		
XT2-XT4	Conector lateral 24V CC, cable de bus interno, cable para selectividad y cable neutro externo	1SDA115574R1	843,81	C	1SDA115574R1	843,81	C	1SDA115575R1	843,81
XT2-XT4	Kit selectividad zonal para Ekip Touch (1)	1SDA115578R1	160,06	C	1SDA115578R1	160,06	C		
XT5	Conector 24V CC y cable de bus interno							1SDA105207R1	434,43
XT5	Kit sensor V NE ext. para Ekip Touch: Solo conexión de Tensión de neutro externo	1SDA107391R1	362,11	C	1SDA107395R1	103,20	C	1SDA107395R1	103,20
XT5	Kit sensor V+I NE ext. para Ekip Touch: Conexión de Tensión y Corriente de neutro externo				1SDA107393R1	140,87	C	1SDA107393R1	140,87
XT5	Kit sensor I NE ext. para Ekip Dip: Solo conexión de Corriente de neutro externo				1SDA107396R1	93,87	C	1SDA107396R1	93,87
XT5	Kit selectividad zonal para Ekip Touch	1SDA113125R1	178,39	C	1SDA107397R1	187,73	C	1SDA107397R1	187,73
XT2-XT4-XT5	Bornero DIN-RAIL con 5 posiciones	1SDA101976R1	59,89	C	1SDA101976R1	59,89	C	1SDA101976R1	59,89
XT2-XT4-XT5	Bornero DIN-RAIL con 10 posiciones	1SDA101977R1	59,89	C	1SDA101977R1	59,89	C	1SDA101977R1	59,89

(1) Si se requiere la versión extraíble, sólo pedir el código 1SDA115575R1.

### Modulos Slim Micro I/O

XT2-XT4	Slim Micro I/O	1SDA115512R1	621,52	C	1SDA115513R1	1.018,89	C
XT2-XT4	Cable 24VCC/Bus Interno para Slim Micro I/O en Interruptor Extraíble				1SDA117917R1*	132,00	C

\*1SDA117917R1 ya incluido en 1SDA115513R1.

Si se pide el relé de protección suelto para aplicaciones extraíbles, el código 1SDA117917R1 se debe pedir para la conexión rápida del módulo con los 24VCC y el Bus Interno.

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Aplicaciones digitales para relés digitales Ekip Touch



ABB Ability Marketplace™.

**NOVEDAD**



Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------	----------------	------------------------	-----

**Aplicaciones digitales de medida, protección y gestión inteligente All-in-one Se deben pedir como accesorios montados en el interruptor o como alternativa a posteriori, en cualquier momento a través del portal digital online ABB Ability Marketplace™.**

Apps activadas de fábrica si se incluyen en el pedido como accesorios montados. También pueden pedirse a posteriori en cualquier momento desde el portal digital ABB Ability Marketplace™.

XT2-XT4	App Pack de medidas	1SDA105208R1	548,45	C	1	S00
XT2-XT4	App Análisis y calidad de red-XT2-XT4 <sup>(1)</sup>	1SDA105225R1 <sup>(1)</sup>	1.450,25	C	1	S00
XT2-XT4	App Datalogger- XT2-XT4 <sup>(1)</sup>	1SDA105223R1 <sup>(1)</sup>	771,12	C	1	S00
XT2-XT4	App Protecciones de tensión <sup>(1)</sup>	1SDA105211R1	1.648,33	C	1	S00
XT2-XT4	App Protecciones avanzadas de tensión <sup>(1)</sup>	1SDA105213R1	1.707,07	C	1	S00
XT2-XT4	App Protecciones de frecuencia <sup>(1)</sup>	1SDA105215R1	1.086,52	C	1	S00
XT2-XT4	App Protecciones de potencia <sup>(1)</sup>	1SDA105217R1	2.132,75	C	1	S00
XT2-XT4	App. Protección ROCOF <sup>(1)</sup>	1SDA105219R1	2.173,84	C	1	S00
XT2-XT4	App Protección adaptativa <sup>(1)</sup>	1SDA105221R1	970,59	C	1	S00
XT5-XT7-XT7 M	App Pack de medidas	1SDA105209R1	914,16	C	1	S01
XT5-XT7-XT7 M	App Análisis y calidad de red <sup>(1)</sup>	1SDA105226R1	1.579,94	C	1	S01
XT5-XT7-XT7 M	App Datalogger <sup>(1)</sup>	1SDA105224R1	1.557,81	C	1	S01
XT5-XT7-XT7 M	App Protecciones de tensión <sup>(1)</sup>	1SDA105212R1	1.791,20	C	1	S01
XT5-XT7-XT7 M	App Protecciones avanzadas de tensión <sup>(1)</sup>	1SDA105214R1	2.276,09	C	1	S01
XT5-XT7-XT7 M	App Protecciones de frecuencia <sup>(1)</sup>	1SDA105216R1	1.195,16	C	1	S01
XT5-XT7-XT7 M	App Protecciones de potencia <sup>(1)</sup>	1SDA105218R1	2.346,03	C	1	S01
XT5-XT7-XT7 M	App Protección ROCOF <sup>(1)</sup>	1SDA105220R1	2.662,94	C	1	S01
XT5-XT7-XT7 M	App Protección adaptativa <sup>(1)</sup>	1SDA105222R1	970,59	C	1	S01

(1) Con relés Ekip Touch es necesario combinar esta app con la app Pack de medidas.

#### Precisión de medida superior

XT2-XT4	Class 1 Power & Energy Metering <sup>(2)</sup>	1SDA107492R1	620,75	C	1	S00
XT5-XT7	Class 1 Power & Energy Metering <sup>(2)</sup>	1SDA107493R1	827,67	C	1	S01

(2) Solo montaje en fábrica.

- Por defecto
- ↑ App digital disponible como accesorio montado en el interruptor o a posteriori a través del portal ABB Ability Marketplace
- ↗ Parcialmente disponible por defecto. Es posible completar el conjunto de funciones añadiendo dicha aplicación

	Touch	G Touch	Hi-Touch	G Hi-Touch
Bluetooth integrado	●	●	●	●
Precisión Cl. 1 (IEC61557-12)	↑	↑	●	●
Pack de medidas	↑	●	●	●
Análisis y calidad de red	↑	↑	●	●
Protecciones de tensión	↑	↗	●	●
Protecciones de tensión avanzada	↑	↑	↑	●
Protecciones de frecuencia	↑	↗	●	●
Protecciones de potencias	↑	↗	↗	●
Protecciones ROCOF	↑	↑	↑	●
Data Logger (registro datos)	↑	↑	●	●
Protección adaptativa	↑	●	●	●

Funcionalidades no disponibles con los relés Ekip DIP.

# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Accesorios para relés electrónicos Ekip Touch



Ekip connect: El software de configuración y supervisión para los interruptores Automáticos ABB



Sensor de corriente



Sensor homopolar



Sensor de corriente residual (RC) toroidal

Válido para	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
-------------	------	---------------	----------------	------------------------	-----

**Test y configuración**

XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7 M	Ekip TT - Unidad de test de disparo	1SDA066988R1	241,04	C 1	S00
XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7 M	Ekip T&P - Unidad de test y programación	1SDA066989R1	8.853,59	A 1	S00
XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7 M	Ekip Programming - Unidad y cable para conexión del Interruptor a PC y programación mediante software Ekip Connect	1SDA076154R1	2.164,32	C 1	S02

**Sensor de corriente**

**Sensor de corriente para conductor neutro en el exterior del interruptor**

XT2	CT - Transformador de intensidad neutro externo 10A Ekip DIP	1SDA067211R1	1.724,70	C 1	S00
XT2	CT - Transformador de intensidad neutro externo 25A Ekip DIP	1SDA067212R1	1.724,70	C 1	S00
XT2	Transformador de intensidad neutro externo 63A Ekip DIP	1SDA069142R1	1.724,70	C 1	S00
XT2	Transformador de intensidad neutro externo 100A Ekip DIP	1SDA069143R1	1.724,70	C 1	S00
XT2	Transformador de intensidad neutro externo 160A Ekip DIP	1SDA069144R1	1.724,70	C 1	S00
XT2	CS Sensor de corriente externo neutral ≤ 63A Ekip Touch con tensión	1SDA107398R1	1.958,00	C 1	S00
XT2	CS Sensor de corriente externo neutral ≥ 100A Ekip Touch con tensión	1SDA107399R1	1.958,00	C 1	S00
XT4	CT - Transformador de intensidad neutro externo 40A Ekip DIP	1SDA066975R1	1.724,70	C 1	S00
XT4	CT - Transformador de intensidad neutro externo 63A Ekip DIP	1SDA066976R1	1.724,70	C 1	S00
XT4	CT-Transformador de intensidad neutro externo 100A Ekip DIP	1SDA066977R1	1.724,70	C 1	S00
XT4	CT - Transformador de intensidad neutro externo 160A Ekip DIP	1SDA066978R1	1.724,70	C 1	S00
XT4	CT - Transformador de intensidad neutro externo 250A Ekip DIP	1SDA066979R1	1.916,26	C 1	S00
XT4	CS - Sensor de corriente externo neutro Ekip Touch con tensión	1SDA107400R1	2.175,44	C 1	S00
XT5	CT- Transformador de intensidad neutro externo 250A Ekip DIP	1SDA101966R1	375,04	C 1	S01
XT5	CT- Transformador de intensidad neutro externo 320A Ekip DIP	1SDA105153R1	371,58	C 1	S01
XT5	CT- Transformador de intensidad neutro externo 400A Ekip DIP	1SDA105154R1	371,58	C 1	S01
XT5	CT- Transformador de intensidad neutro externo 630A Ekip DIP	1SDA105156R1	434,85	C 1	S01
XT5	CS - Sensor de corriente externo neutro Ekip Touch	1SDA105157R1	412,57	C 1	S01
XT5	CS - Sensor de corriente externo neutro Ekip Touch con tensión	1SDA107401R1	495,08	C 1	S01
XT6	CT- Transformador de intensidad neutro externo 630A Ekip DIP	1SDA107672R1	545,25	C 1	S01
XT6	CT- Transformador de intensidad neutro externo 800A Ekip DIP	1SDA105158R1	579,03	C 1	S01
XT6	CT- Transformador de intensidad neutro externo 1000A Ekip DIP	1SDA105159R1	612,38	C 1	S01
XT7-XT7 M	CS - Sensor de corriente externo neutro para más de 2000A	1SDA073736R1	1.380,90	C 1	S02

**Sensor homopolar toroidal para conductor a tierra de la fuente de alimentación principal**

XT7-XT7 M	Toroide homopolar 100A	1SDA073743R1	2.703,69	C 1	S02
XT7-XT7 M	Toroide homopolar 250A	1SDA076248R1	2.203,19	C 1	S02
XT7-XT7 M	Toroide homopolar 400A	1SDA076249R1	2.203,19	C 1	S02
XT7-XT7 M	Toroide homopolar 800A	1SDA076250R1	2.271,26	C 1	S02
XT7-XT7 M	Transformador toroidal de corriente residual RC 3p	1SDA073741R1	5.463,14	C 1	S02

1

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Otros accesorios para relés electrónicos



Rating plug-  
Calibre del relé

Válido para	Tipo	Código Pedido suelto	Precio Unit. €	Código Pedido Integrado en interruptor	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
<b>Rating plug (Calibre del relé) para relés de protección Ekip</b>							
XT5	Intensidad nominal = 250A	1SDA101991R1	102,49	C		1	S01
XT5	Intensidad nominal = 320A	1SDA101994R1	102,49	C		1	S01
XT5	Intensidad nominal = 400A	1SDA101995R1	102,49	C		1	S01
XT5	Intensidad nominal = 500A	1SDA101997R1	102,49	C		1	S01
XT5	Intensidad nominal = 630A	1SDA102000R1	102,49	C		1	S01
<b>Ekip Dip LS/I, Ekip Dip LIG, Ekip M-I, Ekip Dip G-LS/I - Relés de protección básicos</b>							
XT7-XT7 M	Intensidad nominal = 800A	1SDA102011R1	105,93	C 1SDA102013R1	0,01	C 1	S01
XT7-XT7 M	Intensidad nominal = 1000A	1SDA102014R1	105,93	C 1SDA102016R1	0,01	C 1	S01
XT7-XT7 M	Intensidad nominal = 1250A	1SDA102018R1	105,93	C 1SDA102019R1	0,01	C 1	S01
XT7-XT7 M	Intensidad nominal = 1600A	1SDA102020R1	105,93	C		1	S01
<b>Ekip Dip LSI, Ekip Dip LSIG, Ekip Touch todos</b>							
XT7-XT7 M	Intensidad nominal = 630A	1SDA107619R1	106,93	C		1	S01
XT7-XT7 M	Intensidad nominal = 800A	1SDA102001R1	106,93	C 1SDA102003R1	0,01	C 1	S01
XT7-XT7 M	Intensidad nominal = 1000A	1SDA102004R1	106,93	C 1SDA102006R1	0,01	C 1	S01
XT7-XT7 M	Intensidad nominal = 1250A	1SDA102008R1	106,93	C 1SDA102009R1	0,01	C 1	S01
XT7-XT7 M	Intensidad nominal = 1600A	1SDA102010R1	106,93	C		1	S01
XT7-XT7 M	Convertidor de corriente residual Intensidad nominal = 800A	1SDA102021R1	213,86	C 1SDA102022R1	213,86	C 1	S01
XT7-XT7 M	Convertidor de corriente residual Intensidad nominal = 1250A	1SDA102023R1	213,86	C 1SDA102024R1	213,86	C 1	S01



# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

## Extensiones de Garantía

### Nuestra propuesta de valor



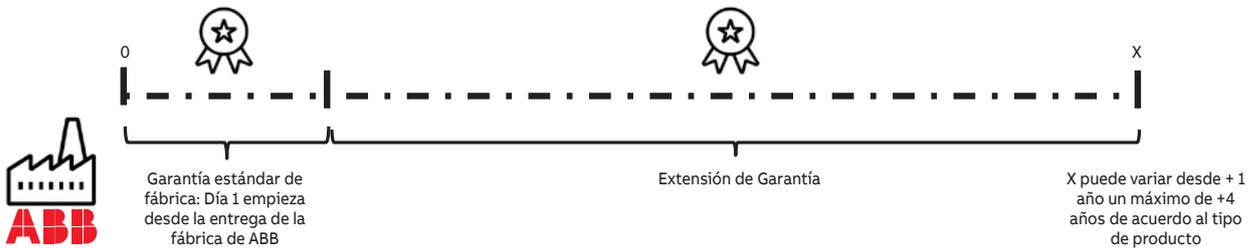
Protege tu inversión a un precio razonable



Fácil de activar



Accede a la herramienta web para la activación de tu Extensión de Garantía desde cualquier lugar



Producto	Garantía Estándar	Extensión	Duración Total de la Garantía	Notas
MCCBXT1...XT7T4...T8	1 año desde la fecha de fabricación	+ 1 año GRATIS	= 2 años	Se debe obligatoriamente registrar los datos del usuario final (nombre, locación, email) en la herramienta web
		+ 3 años a un costo adicional	= 4 años	Se debe registrar el producto en la herramienta web
		+ 3 años a un costo adicional	= 5 años	Se debe obligatoriamente registrar los datos del usuario final (nombre, locación, email) en la herramienta web
		+ 1 año GRATIS		

### Pasos a seguir para la activación de una Extensión de Garantía



1. Acceda a la herramienta web de Extensiones de garantía



2. Seleccione:

- Tipo de aplicación
- Producto

Acepte las restricciones de ABB que aplican para su caso



3. Recibirás un reporte en pdf vía correo electrónico con:

- Listado de los códigos de las extensiones de garantía solicitadas
- Código de registro



4. Envía una orden de compra estándar, especificando:

- Listado de los códigos
- Código de registro

ABB sigue la regulación dada por GDPR (Reglamento general de protección de datos). Los datos personales se conservan durante el período máximo correspondiente a la duración de la garantía solicitada. Es decir: si hoy pide una garantía extendida de 5 años para un XT5, ABB conservará estos datos durante otros 5 años.

Recuerde que siempre puede solicitar la eliminación de sus datos personales (correo electrónico) incluso antes del vencimiento de la garantía.

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Extensiones de Garantía



Válido para**	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV***
Tmax XT1-XT7	Extensión de garantía, 2 años	1SDA069206R1	Gratis*	C 1	992
XT1	Extensión de garantía, 4 años	1SDA069207R1	102,96	C 1	992
XT1	Extensión de garantía, 5 años	1SDA082429R1	102,96	C 1	992
XT1	Extensión de garantía After sales, 4 años	1SDA082447R1	118,36	C 1	992
XT1	Extensión de garantía After sales, 5 años	1SDA082466R1	118,36	C 1	992
XT2	Extensión de garantía, 4 años	1SDA069208R1	156,42	C 1	992
XT2	Extensión de garantía, 5 años	1SDA082430R1	156,42	C 1	992
XT2	Extensión de garantía After sales, 4 años	1SDA082448R1	182,05	C 1	992
XT2	Extensión de garantía After sales, 5 años	1SDA082467R1	182,05	C 1	992
XT3	Extensión de garantía, 4 años	1SDA069209R1	176,99	C 1	992
XT3	Extensión de garantía, 5 años	1SDA082431R1	176,99	C 1	992
XT3	Extensión de garantía After sales, 4 años	1SDA082449R1	203,56	C 1	992
XT3	Extensión de garantía After sales, 5 años	1SDA082468R1	203,56	C 1	992
XT4	Extensión de garantía, 4 años	1SDA082428R1	361,41	C 1	992
XT4	Extensión de garantía, 5 años	1SDA082432R1	361,41	C 1	992
XT4	Extensión de garantía After sales, 4 años	1SDA082450R1	483,07	C 1	992
XT4	Extensión de garantía After sales, 5 años	1SDA082469R1	483,07	C 1	992

\* Es necesario el registro en la página web: <https://abbextendedwarranty.azurewebsites.net/Account/Login?ReturnUrl=%2f>

\*\* ABB ofrece la opción de Extensiones de Garantías únicamente para sus productos en fase ACTIVA de su ciclo de vida (LCM).

\*\*\* La GTV 992 incluye precios netos únicamente

## Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

### Recambios y consumibles

1

Te proporcionamos los repuestos y consumibles originales para realizar el mantenimiento adecuado de tus equipos de baja tensión de ABB. Parte de nuestra estrategia comercial es la capacidad de suministrar de forma rápida y eficiente los repuestos que necesites para tus productos actuales y antiguos.

Somos conscientes de tus necesidades y te garantizamos la disponibilidad de repuestos incluso de aquellos productos que se encuentran ya en las fases finales de su ciclo de vida.

Algunos repuestos están marcados como tipo "A" lo que indica que su sustitución y montaje deben ser realizados únicamente por ingenieros de servicio de campo de ABB altamente calificados (capacitación L3).



Consulta aquí  
nuestro **Tarifa de  
Recambios de BT**



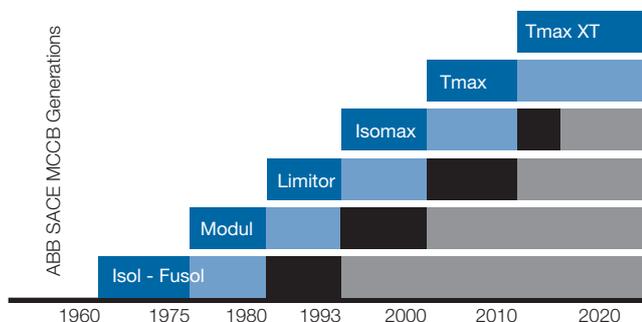
Consulta aquí  
nuestro **Catálogo  
de Recambios**



# Tmax XT - Interruptores automáticos en caja moldeada

Kits de retrofitting para sustitución de interruptores de caja moldeada obsoletos

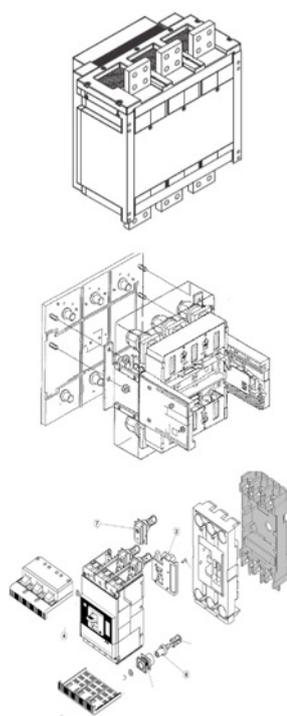
## Life Cycle Management para interruptores de caja moldeada (Gestión del Ciclo de Vida de Producto)



### Fases del LCM:

- Activa** = fase de lanzamiento y producción en serie
- Clásica** = fase de mantenimiento, producto completo disponible para suministro y gama completa de recambios.
- Limitada** = disponibilidad de gama completa de recambios. Suministro de producto completo no garantizado.
- Obsoleta** = soporte técnico no garantizado, producto no disponible para suministro, disponibilidad limitada de recambios.

## Tipologías de Kit de retrofitting para interruptores de caja moldeada



### Retrofit (HBR)

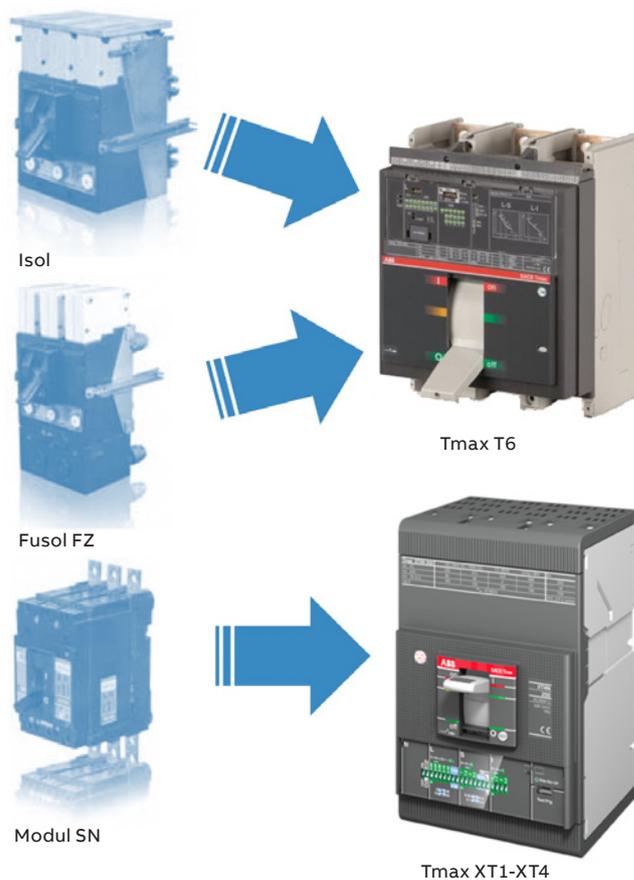
La base fija del interruptor existente es sustituida por una nueva base fija con unas conexiones nuevas adaptadas al embarrado existente en el cuadro

### Cradle in Cradle (CiC)

La parte fija del nuevo interruptor es modificada para que pueda ser insertada en la base fija del viejo interruptor existente en el cuadro

### Direct Replacement (DR)

La parte móvil del nuevo interruptor se modifica para reemplazar la parte móvil del viejo interruptor a sustituir. El cambio se realiza con un tiempo de parada mínimo



## Kits disponibles

Familia	Tipo	Calibres	Polos	Ejecución	Relé de protección	Fase	Recambios	Reparación	Retrofitting		
									HBR	DR	CiC
Isol Z	Z630 - Z800	630 - 800A	3	Extraíble	TM	Obsoleto	No	No			Tmax T6
Fusol FZ	FZ630	630A	3	Extraíble	Fusibles	Obsoleto	No	No			Tmax T6
Modul SH y SN	SH - SN	100 a 400A	3 y 4	Extraíble	TM	Obsoleto	No	No			Tmax XT
Isomax S	S7	1250 - 1600A	3 y 4	Fija	TMA, TMD y PR212/P	Obsoleto	No	No		E1.2 - XT7	
Isomax S	S8	2000 -2500 - 3200A	3 y 4	Fija	TMA, TMD y PR212/P	Obsoleto	No	No		Tmax T8	

Consúltenos para más información.  
901 76 00 65 (opción 3: Servicio Postventa de Baja Tensión)  
lp.service@es.abb.com

# Emax 2

## Interruptores automáticos de bastidor abierto

2

### Índice

S02

#### Introducción

- 2 Del interruptor automático al Power Manager
- 4 Una funcionalidad para cada necesidad
- 10 Características técnicas
- 12 Relés de protección
- 14 Funciones de protección de los relés Ekip
- 22 Parámetros de medida de los relés Ekip

#### Interruptores automáticos

- 28 Suministro estándar
- 29 Interruptores fijos
- 38 Interruptores extraíbles
- 48 Interruptores fijos para protección de Generadores
- 49 Interruptores extraíbles para protección de Generadores
- 51 Interruptores fijos para aplicaciones de 900V AC y 1.000V AC
- 53 Interruptores extraíbles para aplicaciones de 900V AC y 1.000V AC
- 55 Interruptores fijos versión interruptor de maniobra-seccionador
- 56 Interruptores extraíbles versión interruptor de maniobra-seccionador
- 57 Configuración de un interruptor con comunicación y control remoto

#### Accesorios

- 58 Módulos Ekip
- 60 Soluciones de supervisión y control
- 61 Unidades de puesta en marcha y configuración.  
Recambios para relés Ekip
- 62 Accesorios eléctricos
- 65 Accesorios mecánicos
- 69 Conmutación automática
- 70 Módulos de calibre
- 71 Kits de terminales
- 75 Kits de retrofitting para sustitución de interruptores de bastidor abierto obsoletos

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Del interruptor automático al Power Manager

### Versiones y tamaños

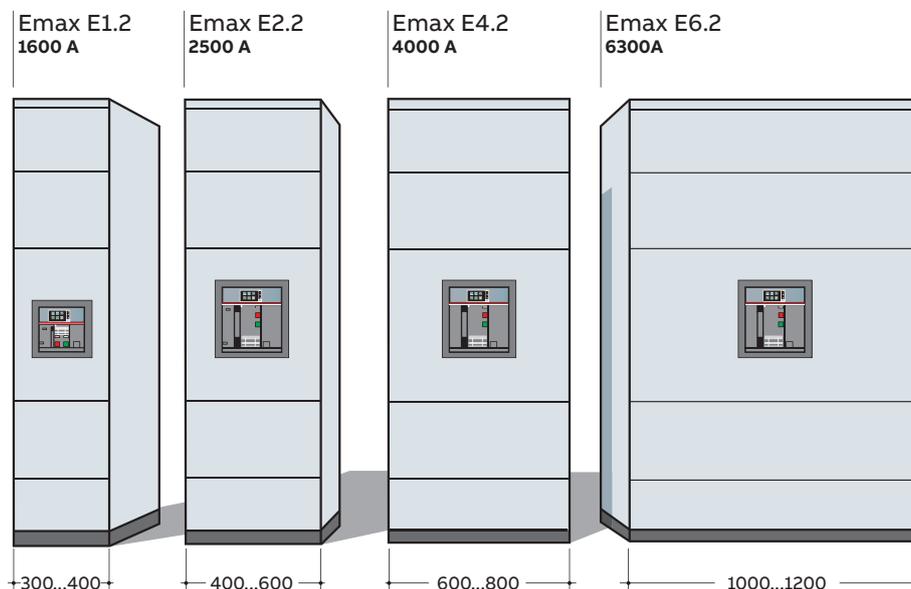
- Solo 4 tamaños de bastidor cubren toda la gama desde los 630A hasta los 6300A
- La misma altura y profundidad desde el E2.2 al E6.2
- Los mismos relés de protección para toda la gama
- Nuevos módulos calibre relé de 100A y 200A
- Ejecuciones Fija y Extraíble para toda la gama



Icu (440 Vac)	Versión	630	800	100	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
160	X											
150	V										E6.2	
100	H								E4.2			
85	S				E2.2							
66	N											
50	C		E1.2									
42	B											

### Optimización y ahorros de material, espacio y costes para su instalación

- Máximas prestaciones eléctricas con el diseño más compacto del mercado
- E1.2 instalable horizontalmente
- Misma altura y profundidad para E2.2, E4.2, E6.2
- E1.2 es el interruptor de bastidor abierto más compacto del mercado con 210 mm de ancho y Icw = 50kA
- 2500A en 276 mm de ancho con E2.2
- 4000A en 384 mm de ancho con E4.2



## Aproveche las ventajas del nuevo relé Ekip Touch de Emax 2

### Más facilidad de uso

- Permite ampliar funcionalidades con aplicaciones digitales
- Pantalla táctil color
- Interfaz multilingüe
- Evita la necesidad de HMI adicionales
- Conectividad Bluetooth (BLE)

### Más intuitividad

- Fácil navegación con menú con apps
- Lectura de medidas, alarmas y eventos
- Ajuste de parámetros

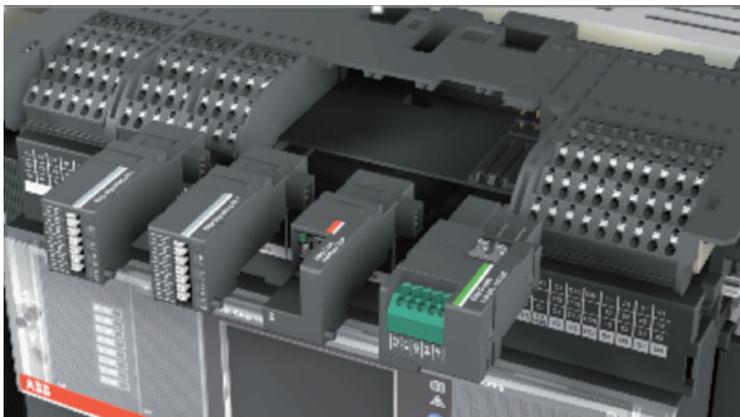
### Más seguridad

- Sistema de contraseñas para limitar el acceso
- Acceso alternativo a través de PC o Tablet
- Función de autodiagnóstico Watchdog



### Los innovadores módulos enchufables Ekip

- Módulos tipo cartucho enchufables en el frontal del interruptor incluso con el interruptor en marcha
- Sin ningún tipo de configuración ni instalación
- Intercambiables entre interruptores
- Módulos de alimentación del relé, comunicación, sincronización de redes, entradas/salidas programables
- Hasta 7 protocolos de comunicación diferentes para integrar su instalación en sistemas de supervisión y control de última generación
- Aumenta exponencialmente las funcionalidades del interruptor de manera rápida en la instalación



Ekip Supply



Ekip Signalling



Ekip Synchrocheck



Ekip Com



Ekip Com R



Ekip Link

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Una funcionalidad para cada necesidad

2

● Disponible por defecto

■ Disponible con el módulo Ekip Com, enchufable en el interruptor.

↑ Aplicación digital opcional como accesorio montado o a posteriori desde ABB Ability Marketplace™.

➤ Algunas funciones de la aplicación digital activadas de serie. Añadir aplicación para completar el resto de funciones.

	 Protecciones estándar	 Bluetooth integrado	 Comunicación industrial	 Medidas estándares	 Pack medidas	 Protecciones tensión
<b>Ekip DIP</b>	●	-	-	-	-	-
<b>Ekip Touch</b>	●	●	■	●	↑	↑
<b>Ekip G Touch</b>	●	●	■	●	●	➤
<b>Ekip Hi-Touch</b>	●	●	■	●	●	●
<b>Ekip G Hi-Touch</b>	●	●	■	●	●	●



### Protecciones estándares

Funciones de protección de corriente: L – sobre intensidad, S – selectiva de cortocircuito, I instantánea de cortocircuito, G – defecto a tierra.



### Bluetooth integrado

Tecnología Bluetooth Low Energy (BLE). Conectividad inalámbrica para configuración, supervisión y actualización del dispositivo mediante la app EPiC de ABB.



### Comunicación industrial

Disponibles módulos Ekip Com Modbus RTU, Modbus TCP, Profibus, Profinet, DeviceNet, Ethernet IP, IEC61850. Ver apartado de accesorios



### Medidas estándares

Medidas de corriente, datos de operativa y estadísticas de funcionamiento del interruptor



### Pack medidas

Medidas de tensión, frecuencia, potencias, energías, factor de potencia, factor de pico



### Protecciones tensión

UV – mínima tensión, OV – máxima tensión, UV2 – 2nda mínima tensión, OV2 – 2nda máxima tensión, PS – secuencia de fases, VU – desbalance de tensión.

 Protecciones frecuencia	 Protecciones potencias	 Protección adaptativa	 Data Logger	 Análisis y calidad de red	 Protecciones tensión avanzadas	 Protección ROCOF
-	-	-	-	-	-	-
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
↗	↗	↑	•	↑	↗	↑
•	↗	•	•	•	↑	↑
•	•	•	•	•	•	•



**Protecciones frecuencia**

UF – mínima frecuencia, OV – máxima frecuencia, UV2 – 2nda mínima frecuencia, OV2 – 2nda máxima frecuencia.



**Protección adaptativa**

Doble mapa de funciones de protección (A y B). Permite activar el mapa A o el mapa B según las necesidades o el estado de la instalación



**Protecciones potencias**

RP – retorno potencia activa, CosØ – Factor de potencia, D – cortocircuito direccional, RQ – pérdida de campo o flujo inverso de potencia activa, OQ – máxima potencia reactiva, OP – máxima potencia activa, UP – mínima potencia activa.



**Data Logger**

Permite almacenar el muestreo de datos frente a eventos de corriente o tensión, para análisis posterior tipo osciloscopio.



**Protecciones avanzadas tensión**

S(V) – Protección de sobreintensidad controlada de la tensión, S(V)2 – 2nda Protección de sobreintensidad controlada de la tensión, RV – tensión residual.



**Análisis y calidad de red**

Análisis y descomposición de armónicos, desbalances de tensión, media horaria de tensión, micro cortes de tensión, micro picos de tensión, etc.



**Protección ROCOF**

ROCOF – protección contra deriva de frecuencia (ratio de cambio de frecuencia).

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

ABB Ability Marketplace™, su portal online de aplicaciones digitales de ABB

2

### Seleccione la aplicación que necesite, cuando lo necesite.

Portal online siempre disponible. Filtre las aplicaciones por tipo de solución, segmento o beneficio.

### Descargue la aplicación de forma fácil, rápida y segura.

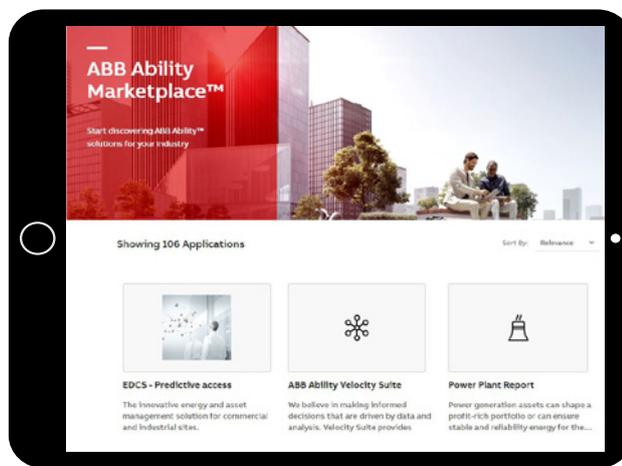
Desde cualquier sitio. Acceda a nuevas aplicaciones cómodamente gracias a nuevos modelos de negocio flexibles.

### Aumente las funcionalidades de su dispositivo, sin sustituirlo.

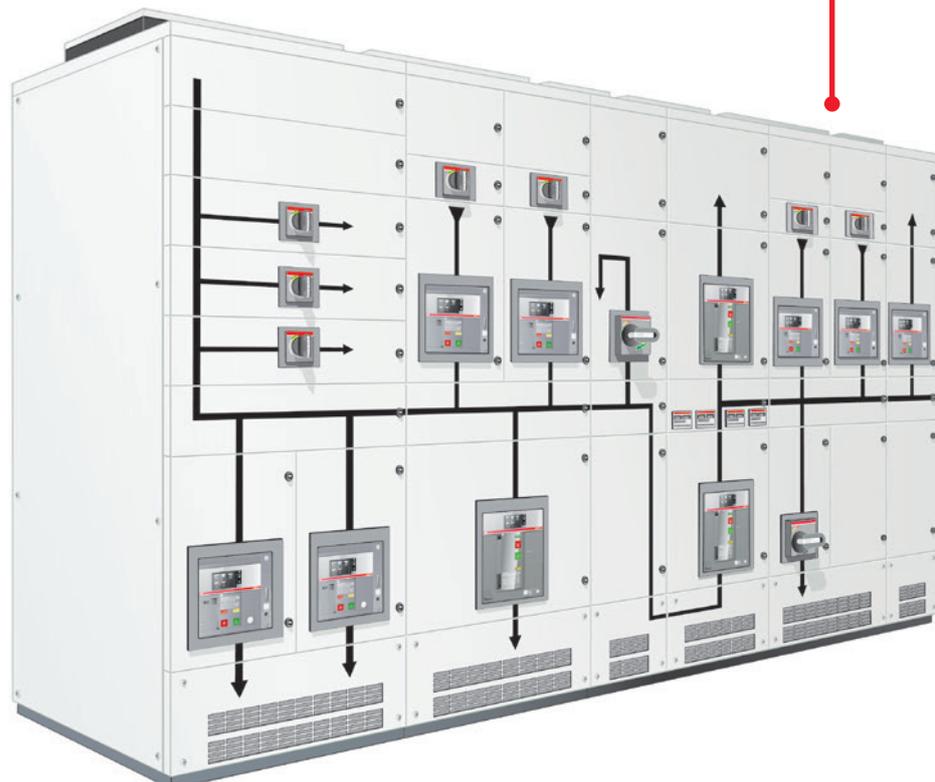
Ahorre costes y tiempo de actualización de su instalación. Aproveche el nuevo mundo digital de ABB.



Escanee este código para acceder a la web



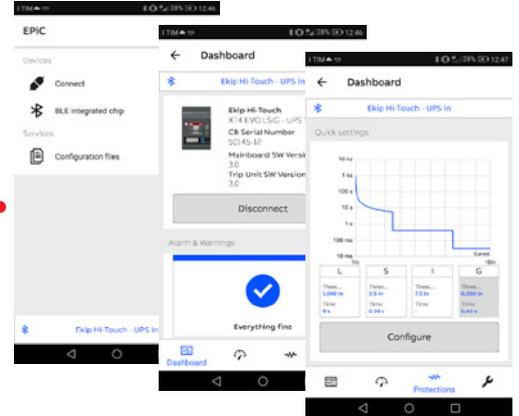
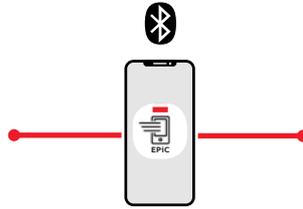
Aplicaciones digitales de ABB



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

EPiC, la nueva experiencia digital para configurar, supervisar y actualizar

**1**  
 Descargue la app EPiC de ABB para Smartphones y tabletas



**2**  
 Acérquese a su interruptor



Todo el control desde la palma de su mano con su Tablet o Smartphone.



Accede rápidamente al dispositivo, sin cables.

**3**  
 Empareje los dispositivos vía Bluetooth y empiece a usar EPiC



Configura sus funcionalidades de forma Plug&Play.



Ahorre tiempo de instalación y puesta en marcha.



Supervise el estado y alarmas en tiempo real e histórico.



Descargue nuevas funcionalidades y actualice su dispositivo sin cambiarlo.



**NOVEDAD**

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Ekip Connect, la versión de escritorio de EPiC

2



### Configuración

- Funciones de protección
- Parámetros de comunicación
- Puesta en marcha del interruptor



### Implementación de funciones

- Configuración de lógica digital
- Funciones avanzadas



### Monitorización y análisis

- Estado del interruptor y medidas
- Registro de eventos y disparos
- Diagnóstico del interruptor



### Test y reports

- Avisos y alarmas de funcionamiento
- Tests de funcionamiento
- Exportación de reports



Descarga Ekip Connect  
escaneando este código:





## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Características técnicas

#### Datos comunes

Tensión asignada de empleo Ue	[V]	690
Tensión asignada de aislamiento Ui	[V]	1000
Tensión asignada soportada a impulso Uimp	[kV]	12
Frecuencia	[Hz]	50 - 60
Número de polos		3- 4
Versión		Fija - Extraíble
Normativa		IEC 60947-2



#### Emax 2

#### E1.2

#### Niveles de prestaciones

			B	C	N
Corriente permanente asignada Iu @ 40°C	[A]		630	630	250
	[A]		800	800	630
	[A]		1000	1000	800
	[A]		1250	1250	1000
	[A]		1600	1600	1250
	[A]				1600
	[A]				
Capacidad de corriente del polo neutro para interruptores tetrapolares	[%Iu]		100	100	100
Poder asignado de corte último en cortocircuito Icu	400-415 V	[kA]	42	50	66
	440 V	[kA]	42	50	66
	500-525 V	[kA]	42	42	50
	690 V	[kA]	42	42	50
Poder de corte asignado de servicio en cortocircuito Ics	[%Icu]		100	100	100 <sup>1)</sup>
Corriente asignada admisible de corta duración Icw	(1s)	[kA]	42	42	50
	(3s)	[kA]	24	24	36
Poder asignado de cierre en cortocircuito (valor de pico) Icm	400-415 V	[kA]	97	115	152
	440 V	[kA]	97	115	152
	500-525 V	[kA]	97	97	115
	690 V	[kA]	97	97	115
Categoría de utilización (según IEC 60947-2)			B	B	B
Corte	Duración de corte para I < Icw (ms)		40	40	40
	Duración de corte para I > Icw (ms)		25	25	25
Dimensiones	H - Fijo / Extraíble	[mm]	296/363,5	296/363,5	296/363,5
	D - Fijo / Extraíble	[mm]	183/271	183/271	183/271
	W - Fijo 3p/4p/4p FS Extraíble 3p/4p/4p FS	[mm]	210/280   278/348		

1) Ics : 50kA para tensiones 400V...440V

#### SACE Emax 2

#### E1.2

Vida mecánica y eléctrica con el mantenimiento regular indicado por el fabricante	[Iu]		≤ 1000	1250	1600
	[Nº ciclos x 1000]		20	20	20
	Frecuencia	[Ciclos/Hora]	60	60	60
Vida eléctrica	440 V	[Nº ciclos x 1000]	8	8	8
	690 V	[Nº ciclos x 1000]	8	6,5	6,5
	Frecuencia	[Ciclos/Hora]	30	30	30



E2.2				E4.2				E6.2			
B	N	S	H	N	S	H	V	H	V	X	
1600	800	250	800	3200	3200	3200	2000	4000	4000	4000	
2000	1000	800	1000	4000	4000	4000	2500	5000	5000	5000	
	1250	1000	1250				3200	6300	6300	6300	
	1600	1250	1600				4000				
	2000	1600	2000								
	2500	2000	2500								
		2500									
100	100	100	100	100	100	100	100	50-100	50-100	50-100	
42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	150	
42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	150	
42	66	66	85	66	66	85	100	100	130	130	
42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	120	
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	120	
42	50	50	75	36	50	75	75	100	100	100	
97	152	196	230	152	196	230	345	230	345	460	
97	152	196	230	152	196	230	345	230	345	460	
97	152	152	196	152	152	196	230	230	299	299	
97	152	152	196	152	152	196	230	230	230	276	
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	
270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	
276/366   317/407				384/510   425/551				762/888   803/929/1069			

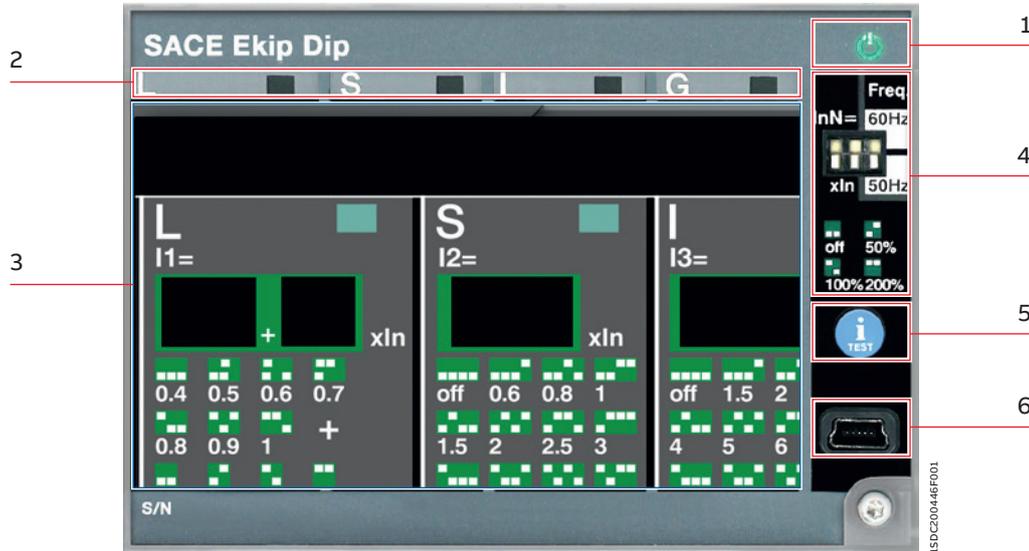
E2.2				E4.2				E6.2			
< 1600	1600	2000	2500	< 2500	2500	3200	4000	4000	5000	6300	
25	25	25	20	20	20	20	15	12	12	12	
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
15	12	10	8	10	8	7	5	4	3	2	
15	10	8	7	10	8	7	4	4	2	2	
30	30	30	30	20	20	20	20	10	10	10	

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Relés de protección

#### Ekip Dip

Disponible en versiones: LI, LSI y LSI G.



#### Notas:

1. LED Power-on para la señalización de funcionamiento correcto (watchdog)
2. LEDs para la señalización de alarma de las protecciones L, S, I y G y diagnóstico
3. Dip switches para la configuración de las protecciones
4. Dip switches para la configuración de la protección del neutro y frecuencia de red
5. Pulsador de prueba y para la indicación de la causa de la actuación
6. Conector de prueba y programación

#### Ekip Touch

Disponible en versiones: LI, LSI y LSI G.

Bluetooth integrado para configuración y diagnóstico wireless con Smartphone, a través de la app EPiC.

Personalizable con medidas y funciones digitales de protección avanzadas.



#### Notas:

1. Amplia pantalla táctil de alta resolución
2. LED Power-on para la señalización de funcionamiento correcto (watchdog)
3. LED señalización prealarma
4. LED señalización alarma
5. Pulsador home para volver a la página inicial
6. Pulsador de prueba y para la indicación de la causa de la actuación
7. Conector de prueba y programación

### Ekip Hi-Touch

Disponible en versiones: LSI y LSIg.

Todas las medidas y funciones digitales de protección avanzadas por defecto incluidas.

Dos sets de protecciones independientes disponibles.

Bluetooth integrado para configuración y diagnóstico wireless con Smartphone, a través de la app EPIC.



**Notas:**

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amplia pantalla táctil de alta resolución</li> <li>2. LED power-on para la señalización de funcionamiento correcto</li> <li>3. LED señalización prealarma</li> <li>4. LED señalización alarma</li> <li>5. Pulsador home para volver a la página inicial</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Pulsador de prueba y para la indicación de la causa de la actuación</li> <li>7. Conector de prueba y programación</li> <li>8. Módulo Ekip Measuring Pro, con el respectivo Led power-on</li> </ol> |
|--|--|

### Simulador de relés online

Descubra otras versiones, el funcionamiento y como interactuar con los relés Ekip en el simulador de relés de nuestra página web, accesible escaneando el código QR de abajo.



## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Funciones de protección de los relés Ekip

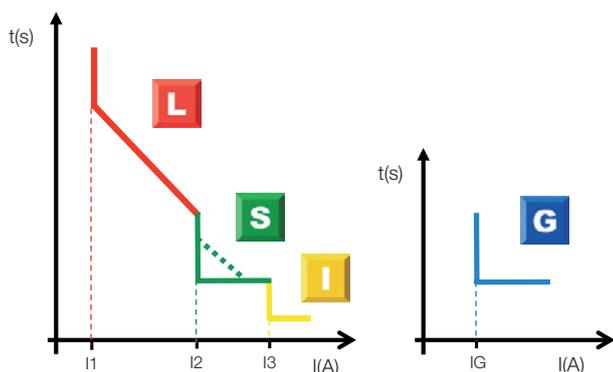
Código ABB	Código ANSI/ IEEE C37.2	Función	Umbral
L	49	Protección contra sobreintensidad	$I1 = 0,4 - 0,42 - 0,45 - 0,47 - 0,5 - 0,52 - 0,55 - 0,57 - 0,6 - 0,62 - 0,65 - 0,67 - 0,7 - 0,72 - 0,75 - 0,77 - 0,8 - 0,82 - 0,85 - 0,87 - 0,9 - 0,92 - 0,95 - 0,97 - 1 \times I_n$
		Memoria térmica	
		Tolerancia	disparo entre $1,05$ y $1,2 \times I1$
S	51	Protección selectiva de cortocircuito	$I2 = 0,6 - 0,8 - 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 \times I_n$
		Tolerancia	$\pm 7\% I_f \leq 6 \times I_n$ $\pm 10\% I_f > 6 \times I_n$
		Protección selectiva de cortocircuito	$I2 = 0,6 - 0,8 - 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 \times I_n$
		Memoria térmica	
I	50	Protección instantánea de cortocircuito	$I3 = 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 \times I_n$
		Tolerancia	$\pm 10\%$
G	51N	Protección contra defecto a tierra	$I4(1) = 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 1 \times I_n$
		Tolerancia	$\pm 7\%$
		Protección contra defecto a tierra	$I4(1) = 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 1 \times I_n$
		Tolerancia	$\pm 7\%$

(1) protección G con valores menores a 100A o menores a  $0,2 I_n$  disponibles con alimentación auxiliar

Los valores de  $I_f$  (corriente de falta) y las tolerancias expuestas valen para relé con alimentación bifásica o trifásica. Para todos los demás casos valen los siguientes valores de tolerancias:

Código ABB	Umbral de actuación	Tiempo de actuación
L	Disparo entre $1,05$ y $1,2 \times I1$	$\pm 20\%$
S	$\pm 10\%$	$\pm 20\%$
I	$\pm 15\%$	$\leq 60\text{ms}$
G	$\pm 15\%$	$\pm 20\%$

### Funciones de protección básicas



- L** Protección contra sobrecarga
- S** Protección selectiva de cortocircuito
- I** Protección instantánea de cortocircuito
- G** Protección contra defecto a tierra



Tiempo de actuación	Excluidibilidad	Curvas de actuación	Ekip Dip
con $I_f = 3 I_n$ , $t_1 = 3 - 12 - 24 - 36 - 48 - 72 - 108 - 144$ s	Si, con rating plug	$t = k / I^2$	●
	Si		●
$\pm 10\% I_f \leq 6 \times I_n$ $\pm 20\% I_f > 6 \times I_n$			
$t_2 = 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8$ s	Si	$t = k$	●
El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms			
con $I_f = 10 I_n$ , $t_2 = 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8$ s	Si	$t = k / I^2$	●
	Si		
$\pm 15\% I_f \leq 6 \times I_n$ $\pm 20\% I_f > 6 \times I_n$			
Instantáneo	Si	$t = k$	●
$\leq 30$ ms			
$t_4 = 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8$ s	Si	$t = k$	●
El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms			
$t_4 = 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8$ s	Si	$t = k / I^2$	●
$\pm 15\%$			

- Notas:**
- No disponible
  - Disponible

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Funciones de protección de los relés Ekip

2

Código ABB	Código ANSI/IEEE C37.2	Función	Umbral	Escalones de umbral	Tiempo de actuación	Escalones de tiempo
L	49	Protección contra sobreintensidad	$I1 = 0,4...1 \times I_n$	0,001 x $I_n$	con $I_f = 3 I1$ , $t1 = 3...144 \text{ s}$	1s
		Memoria térmica				
		Tolerancia	disparo entre 1,05 y $1,2 \times I1$		$\pm 10\% I \leq 6 \times I_n$ $\pm 20\% I > 6 \times I_n$	
	49	Protección contra sobreintensidad	$I1 = 0,4...1 \times I_n$	0,001 x $I_n$	con $I_f = 3 I1$ , $t1 = 3...144 \text{ s}$ Inverso estándar: $k = 0,14 \alpha = 0,02$ Muy Inverso: $k = 13,5 \alpha = 1$ Extremadamente Inverso: $k = 80 \alpha = 2$ $k = 80 \alpha = 4$	1s
		Tolerancia	disparo entre 1,05 y $1,2 \times I1$		$\pm 10\% I \leq 6 \times I_n$ $\pm 20\% I > 6 \times I_n$	
S	51	Protección selectiva de cortocircuito	$I2 = 0,6...10 \times I_n$	0,1 x $I_n$	$t2 = 0,05...0,8 \text{ s}$	0,01s
	68	Selectividad de zona			$t2_{sel} = 0,04...0,2 \text{ s}$	0,01s
		Arranque	Activación: $0,1...10 \times I_n$	0,1 x $I_n$	Intervalo: $0,1...30 \text{ s}$	0,01s
		Tolerancia	$\pm 7\% I \leq 6 \times I_n$ $\pm 10\% I > 6 \times I_n$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\% \text{ o } \pm 40 \text{ ms}$	
	51	Protección selectiva de cortocircuito	$I2 = 0,6...10 \times I_n$	0,1 x $I_n$	con $I_f = 10 I_n$ , $t2 = 0,05...0,8 \text{ s}$	0,01s
		Memoria térmica				
		Tolerancia	$\pm 7\% I \leq 6 \times I_n$ $\pm 10\% I > 6 \times I_n$		$\pm 15\% I \leq 6 \times I_n$ $\pm 20\% I > 6 \times I_n$	
I	50	Protección instantánea de cortocircuito	$I3 = 1,5...15 \times I_n$	0,1 x $I_n$	Instantáneo	-
		Arranque	Activación: $0,1...10 \times I_n$	0,1 x $I_n$	Intervalo: $0,1...30 \text{ s}$	0,01s
		Tolerancia	$\pm 10\%$		$\leq 30 \text{ ms}$	
G	51N	Protección contra defecto a tierra	$I4^{(1)} = 0,1...1 \times I_n$	0,001 x $I_n$	con $I > I4$ , $t4 = 0,1...1 \text{ s}$	0,01s
	68	Selectividad de zona			$t4_{sel} = 0,04...0,2 \text{ s}$	0,01s
		Arranque	Activación: $0,1...10 \times I_n$	0,1 x $I_n$	Intervalo: $0,1...30 \text{ s}$	0,01s
		Tolerancia	$\pm 7\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\% \text{ o } \pm 40 \text{ ms}$	
	51N	Protección contra defecto a tierra	$I4^{(1)} = 0,1...1 \times I_n$	0,001 x $I_n$	$t4 = 0,1...1 \text{ s}$	0,01s
		Tolerancia	$\pm 7\%$		$\pm 15\%$	
IU	46	Protección contra desequilibrio de corriente	$I6 = 5...90\% \text{ desequilibrio}$	1%	$t6 = 0,5...60 \text{ s}$	0,5s
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\% \text{ o } \pm 40 \text{ ms}$	
2I	50	Protección instantánea programable de cortocircuito	$I31 = 1,5...15 \times I_n$	0,1 x $I_n$	con $I > 31$ , instantáneo	
		Tolerancia	$\pm 10\%$		$\leq 30 \text{ ms}$	
MCR		Protección de cierre en cortocircuito	$I3 = 1,5...15 \times I_n$	0,1 x $I_n$	Instantáneo Intervalo: $40...500 \text{ ms}$	- 0,01s
		Tolerancia	$\pm 10\%$		$\leq 30 \text{ ms}$	
Gext	51G	Protección contra defecto a tierra	$I4 = 0,1...1 \times I_{\text{toroidal}}$	0,01 x $I_{\text{toroidal}}$	$t4 = 0,1...1 \text{ s}$	0,01s
		Arranque	Activación: $0,1...10 \times I_n$	0,1 x $I_n$	Intervalo: $0,1...30 \text{ s}$	0,01s
	51G	Tolerancia	$\pm 7\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\% \text{ o } \pm 40 \text{ ms}$	
		Protección contra defecto a tierra	$I4 = 0,1...1 \times I_n$	0,001 x $I_n$	$t4 = 0,1...1 \text{ s}$	0,01s
		Tolerancia	$\pm 7\%$		$\pm 15\%$	
Rc	64	Protección contra corriente diferencial	$I\Delta n = 3 - 5 - 7 - 10 - 20 - 30 \text{ A}$		$t\Delta n = 0,06 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,8 \text{ s}$	
		Tolerancia	$-20\% \div 0\%$		0,06s	
UV	27	Protección contra mínima tensión	$U8 = 0,5...0,98 \times U_n$	0,001 x $U_n$	$t8 = 0,1...60 \text{ s}$	0,05s
		Tolerancia	$\pm 5\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\% \text{ o } \pm 40 \text{ ms}$	
OV	59	Protección contra máxima tensión	$U9 = 1,02...1,2 \times U_n$	0,001 x $U_n$	$t9 = 0,1...60 \text{ s}$	0,05s
		Tolerancia	$\pm 5\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\% \text{ o } \pm 40 \text{ ms}$	



Excluidibilidad	Excluidibilidad actuación	Prealarma	Curvas de actuación	Ekip Touch	Ekip Hi-Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
si, con rating plug L = off	no	90% I1	$t = k / I^2$	●	●	●	●
si				●	●	●	●
si, con rating plug L = off	no	50...90% I1	$t = \frac{k \cdot t_1}{\left(\frac{I}{I_1}\right)^{\alpha-1}}$	●	●	●	●
si	si	no	$t = k$	●	●	●	●
si				●	●	●	●
si				●	●	●	●
si	si	no	$t = k / I^2$	●	●	●	●
si				●	●	●	●
si	no	no	$t = k$	●	●	●	●
si				●	●	●	●
si	si	90% I4	$t = k$	●	●	●	●
si				●	●	●	●
si				●	●	●	●
si	si	90% I4	$t = k / I^2$	●	●	●	●
si				●	●	●	●
si	si	no	$t = k$	●	●	●	●
si	no	no	$t = k$	●	●	●	●
si	no	no	$t = k$	●	●	●	●
si	si	90% I4	$t = k$	●	●	●	●
si				●	●	●	●
si	si	90% I4	$t = k / I^2$	●	●	●	●
con rating plug Rc	no	no	$t = k$	○	●	●	●
si	si	no	$t = k$	○	●	●	●
si	si	no	$t = k$	○	●	●	●

- Notas:**
- No disponible
  - Disponible
  - Disponible con la función digital dedicada
  - Disponible con Ekip Synchrocheck

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Funciones de protección de los relés Ekip

2

Código ABB	Código ANSI/IEEE C37.2	Función	Umbral	Escalones de umbral	Tiempo de actuación	Escalones de tiempo
VU	47	Protección contra desequilibrio de tensión Tolerancia	U14 = 5...90% desequilibrio ± 10%	1%	t14 = 0,5...60s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,5s
UF	81L	Protección contra mínima frecuencia Tolerancia	f12 = 0,9...0,99 x fn ± 5%	0,01 x fn	t12 = 0,5...60s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,1s
OF	81H	Protección contra máxima frecuencia Tolerancia	f13 = 1,01...1,1 x fn ± 5%	0,01 x fn	t13 = 0,5...60s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,1s
RP	32RP	Protección contra retorno de potencia activa Tolerancia	P11 = -1...-0,1 Sn ± 10%	0,001 Sn	t11 = 0,5...100s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,1s
Ciclo fases	47	Sentido cíclico de las fases	1-2-3 o 3-2-1			
Factor pot.	78	Factor de potencia trifásico	PF = 0,2...0,95	0,01		
LC1/2 IW/2		Umbral de corriente Tolerancia	LC1 = 50%...100% I1 LC2 = 50%...100% I1 Iw1 = 0.1...10 In Iw2 = 0.1...10 In Activación: arriba/ abajo ± 10%	1% 1% 0,01 x In		
S2	51	Protección selectiva de cortocircuito Arranque Tolerancia	I5 = 0,6...10 x In Activación: 0,1...10 x In ± 7% I ≤ 6 x In ± 10% I > 6 x In	0.1 x In 0.1 x In	t5 = 0,05...0.8s Intervalo: 0,1...30s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,01s 0,01s
D	67	Protección contra cortocircuito direccional	I7 = 0,6...10 x In	0,1 x In	t7 = 0,2...0,8s	0,01s
	68	Selectividad de zona Arranque Tolerancia	Activación: 0.1...10 x In ± 7% I ≤ 6 x In ± 10% I > 6 x In	0.1 x In	t7sel = 0,13...0,5s Intervalo: 0,1...30s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,01s 0,01s
UV2	27	Protección contra mínima tensión Tolerancia	U15 = 0,5...0,98 x Un ± 5%	0,001 x Un	t15 = 0,1...60s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,05s
OV2	59	Protección contra máxima tensión Tolerancia	U16 = 1,02...1,2 x Un ± 5%	0,001 x Un	t16 = 0,1...60s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,05s
UF2	81L	Protección contra mínima frecuencia Tolerancia	f17 = 0,9...0,99 x fn ± 5%	0,01 x fn	t17 = 0,5...60s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,1s
OF2	81H	Protección contra máxima frecuencia Tolerancia	f18 = 1,01...1,1 x fn ± 5%	0,01 x fn	t18 = 0,5...60s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,1s
S (V)	51V	Protección contra cortocircuito de control voltimétrico Modalidad escalonado Modalidad lineal Tolerancia	I20 = 0,6...10 x In U = 0,2...1 x Un Ks = 0,1...1 UI = 0,2...1 x Un Uh = 0,2...1 x Un Ks = 0,1...1 ± 10%	0.1 x In 0,1 x Un 0,01 0,1 x Un 0,1 x Un 0,01	t20 = 0,05...30s El mejor de los dos datos: ± 10% o ± 40 ms	0,01s



Excluidibilidad	Excluidibilidad actuación	Prealarma	Curvas de actuación	Ekip Touch	Ekip Hi-Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	sólo señalización	no	-	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	sólo señalización	no	-	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	sólo señalización	no	-	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si				<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si				<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si				<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**Notas:**  
 - No disponible  
 ● Disponible  
 ○ Disponible con la función digital dedicada  
 ○○ Disponible con Ekip Synchrocheck

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Funciones de protección de los relés Ekip

2

Código ABB	Código ANSI/IEEE C37.2	Función	Umbral	Escalones de umbral	Tiempo de actuación	Escalones de tiempo
RV	59N	Protección contra máxima tensión homopolar	$U22 = 0,05...5 \times Un$	$0,001 \times Un$	$t22 = 0,5...60s$	0,05s
		Tolerancia	$\pm 5\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms	
OP	32P	Protección máxima potencia activa	$P26 = -0,1...2 Sn$	$0,001 Sn$	$t26 = 0,5...100s$	0,5s
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms	
OQ	32Q	Protección máxima potencia reactiva	$Q27 = 0,1...2 Sn$	$0,001 Sn$	$t27 = 0,5...100s$	0,5s
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms	
UP	37P	Protección mínima potencia activa	$P23 = 0,1...1 \times In$	$0,001 Sn$	$t23 = 0,5...100s$	0,5s
		Desactivación temporal			Ventana de cierre: $0,5...30s$ o con input digital	
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms	
RQ	40/32RQ	Protección contra pérdida de campo o flujo inverso de potencia activa	$Q24 = -1...-0,1 Sn$ $Kq = -2...2$	$0,001 Sn$ $0,01$	$t24 = 0,5...100s$	0,5s
			$Q25 = -1...-0,1 Sn$ $Kq2 = -2...2$	$0,001 Sn$ $0,01$	$t25 = 0,5...100s$	
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms	
S2 (V)	51V	Protección contra cortocircuito de control voltimétrico	$I21 = 0,6...10 \times In$	$0,1 \times In$	$t21 = 0,05...30s$	0,01s
		Modalidad escalonado	$U2 = 0,2...1 \times Un$ $Ks2 = 0,1...1$	$0,1 \times Un$ $0,01$		
		Modalidad lineal	$U12 = 0,2...1 \times Un$ $Uh2 = 0,2...1 \times Un$ $Ks2 = 0,1...1$	$0,1 \times Un$ $0,1 \times Un$ $0,01$		
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms	
ROCOF	81R	Protección contra derivada de frecuencia	$f28 = 0,2...10 \text{ Hz/s}$	$0,2 \text{ Hz/s}$	$t28 = 0,6...10s$ con $f29 = 0,2 \text{ Hz/s}$ $t28 = 0,5...10s$ con $f29 = 0,4...1 \text{ Hz/s}$ $t28 = 0,22...10s$ con $f29 = 1,2...5 \text{ Hz/s}$ $t28 = 0,15...10s$ con $f29 \geq 52 \text{ Hz/s}$	0,1s
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms	
Synchro-check	25	Control sincronismo con ambas barras alimentadas	$Viva = 0,5...1,1 Un$ $\Delta U = 0,02...0,12 Un$ $\Delta f = 0,1...1 \text{ Hz}$ $\Delta \Phi = 5...50^\circ \text{ elt}$	$0,01 Un$ $0,01 Un$ $0,1 \text{ Hz}$ $5^\circ \text{ elt}$	$tref = 0,1...30s$	0,1s
		Tolerancia	$\pm 10\%$			
		Control sincronismo con una barra muerta	$Viva = 0,5...1,1 Un$ $Muerta = 0,02...0,2 Un$	$0,01 Un$ $0,01 Un$	$tref = 0,1...30s$	
		Tolerancia	$\pm 10\%$			
		Umbral de corriente	$LC1 = 50\%...100\% I1$ $LC2 = 50\%...100\% I1$ $Iw1 = 0,3...10 In$ $Iw2 = 0,3...10 In$	$1\%$ $1\%$ $0,01 \times In$		
Tolerancia	$\pm 10\%$					

(1) protección G con valores menores a 100A o menores a 0,2 In disponibles con alimentación auxiliar  
Los valores de If (corriente de falta) y las tolerancias expuestas valen para relé con alimentación bifásica o trifásica. Para todos los demás casos valen los siguientes valores de tolerancias:

Código ABB	Umbral de actuación	Tiempo de actuación
L	Disparo entre $1,05$ y $1,2 \times I1$	$\pm 20\%$
S	$\pm 10\%$	$\pm 20\%$
I	$\pm 15\%$	$\leq 60ms$
G	$\pm 15\%$	$\pm 20\%$
Otras protecciones	$\pm 15\%$	$\pm 20\%$



Excluidibilidad	Excluidibilidad actuación	Prealarma	Curvas de actuación	Ekip Touch	Ekip Hi-Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si							
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no	t = k	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	si	no		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
si	sólo señalización	no	-	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
si	sólo señalización	no	-				
si	sólo señalización	no	-	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**Notas:**  
 - No disponible  
 ● Disponible  
 ○ Disponible con la función digital dedicada  
 ○○ Disponible con Ekip Synchrocheck

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Parámetros de medida de los relés Ekip

Medidas instantáneas		Visualizables con Ekip Multimeter	Parámetros
Corrientes (RMS)	[A]	•	I1, I2, I3, In, I neutro
Corriente de defecto a tierra (RMS)	[A]	•	Ig
<b>Valores máximos:</b> registrados desde la instalación o desde el último reset			<b>Parámetros</b>
Corrientes (RMS)	[A]	•	I1, I2, I3, In, I media fases
Corriente de defecto a tierra (RMS)	[A]	•	Ig
<b>Registro valores:</b> de cada parámetro para cada intervalo con registro cronológico			<b>Parámetros</b>
Corriente: mínima y máxima	[A]	•	I1, I2, I3, In, Ig
<b>Informaciones sobre la actuación y datos de apertura:</b> después de un fallo sin alimentación auxiliar			<b>Parámetros</b>
Tipo de protección que actuó		•	ej. L, S, I, G
Valores del fallo por fase	[A]	•	ej. I1, I2, I3, In para protección S
Registro cronológico		•	Fecha, hora y número progresivo
<b>Indicadores de mantenimiento</b>			<b>Parámetros</b>
Información últimas 40 actuaciones		•	Tipo de protección, valores del fallo y registro cronológico
Información últimos 200 eventos		•	Tipo de evento, registro cronológico
Número de operaciones mecánicas <sup>(1)</sup>	[no]	•	Asociable a alarma
Número de operaciones eléctricas <sup>(1)</sup>	[no]	•	Asociable a alarma
Número total de intervenciones	[no]	•	
Tiempo de funcionamiento total	[h]	•	Con corriente circulante >3% In
Desgaste contactos	[%]	•	Prealarma >80%, Alarma = 100%
Datos de mantenimiento		•	Últimos
Datos del próximo mantenimiento necesario		•	Estimación próxima intervención
Datos de identificación del interruptor		•	Tipo interruptor, nombre dispositivo asignado, número de serie
<b>Autodiagnóstico</b>			<b>Parámetros</b>
Control continuidad conexiones internas		•	Alarma por desconexión: rating plug, sensores, solenoide apertura
Fallo de apertura del interruptor (Ansi BF)		•	Alarma tras el no-disparo de las funciones de protección
Temperatura (OT)		•	Pre-alarma y alarma por temperatura anómala

<sup>(1)</sup> con alimentación auxiliar presente



## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Parámetros de medida de los relés Ekip

2

Medidas instantáneas		Parámetros
Corrientes (RMS)	[A]	I1, I2, I3, In, I neutro
Corriente de defecto a tierra (RMS)	[A]	Ig
Tensión fase-fase (RMS)	[V]	V12, V23, V31
Tensión fase-neutro (RMS)	[V]	V1n, V2n, V3n
Secuencia fases		
Frecuencia	[Hz]	f
Potencia activa	[kW]	P1, P2, P3, Ptot
Potencia reactiva	[kVAR]	Q1, Q2, Q3, Qtot
Potencia aparente	[kVA]	S1, S2, S3, Stot
Factor de potencia		PF1, PF2, PF3, PF total
Factor de cresta		L1, L2, L3, N
Contadores registrados desde la instalación o desde el último reset		Parámetros
Energía activa	[kWh]	Ep total, Ep absorbida, Ep consumida
Energía reactiva	[kVARh]	Eq total, Ep absorbida, Ep consumida
Energía aparente	[kVAh]	Es total
Network Analyzer		Parámetros
Valor medio horario de la tensión	[V] [no]	- Umín= 0,75...0,95 x Un - Umáx= 1,05...1,25 x Un - Medias horarias de los últimos 7 días - Contador eventos
Interrupciones breves de la tensión	[no]	- Umín= 0,75...0,95 x Un - Contador eventos
Picos de tensión	[no]	- Umáx= 1,05...1,25 x Un - Contador eventos
Huecos y puntas de tensión	[no]	- Umín1= 0,75...0,95 x Un - Umín2= 0,75...0,95 x Un - Umín3= 0,75...0,95 x Un - Umáx1= 1,05...1,25 x Un - Umáx2= 1,05...1,25 x Un - Contador eventos
Desequilibrio de tensión	[V] [no]	- U neg. seq.= 0,02...0,10 x Un - Medias horarias de los últimos 7 días - Contador eventos
Análisis armónicos		Corriente y Tensión - Hasta 50° - Alarma THD: 5...20% - Alarma armónico individual: 3...10%



Precisión (Cl. 1)	Ekip Touch	Ekip Hi-Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
0,5%	●	●	●	●
2%	●	●	●	●
0,5%	○	●	●○	●
0,5%	○	●	●○	●
	○	●	●○	●
0,1%	○	●	●○	●
1%	○	●	●○	●
2%	○	●	●○	●
1%	○	●	●○	●
2%	○	●	●○	●
	○	●	●○	●
<b>Precisión</b>				
1%	○	●	●○	●
2%	○	●	●○	●
1%	○	●	●○	●
<b>Intervalos</b>				
t= 5...120min	○	●	○	●
t= 1/ fn	○	●	○	●
t= 1/ fn	○	●	○	●
t= 0,1...5s	○	●	○	●
t= 5...120min	○	●	○	●
	○	●	○	●

**Notas:**

- No disponible
- Disponible
- Disponible con la aplicación digital dedicada
- Medidas disponibles por defect. Clase 1 de precisión (Class1) disponible con extra-código dedicado

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Parámetros de medida de los relés Ekip

2

<b>Registro valores:</b> de cada parámetro para cada intervalo con registro cronológico		<b>Parámetros</b>
Corriente: mínima y máxima	[A]	I1, I2, I3, In
Tensión fase-fase: mínima y máxima	[V]	V12, V23, V31
Potencia activa: media y máxima	[kW]	P1, P2, P3, Ptot
Potencia reactiva: media y máxima	[kVAR]	Q1, Q2, Q3, Qtot
Potencia aparente: media y máxima	[KVA]	S1, S2, S3, Stot
<b>Data logger:</b> registro parámetros a alta frecuencia de muestreo		<b>Parámetros</b>
Corrientes	[A]	I1, I2, I3, In, Ig
Tensiones	[V]	U12, U23, U31
Frecuencia de muestreo	[Hz]	1200-9600
Duración registro máximo	[s]	27
Retardo de stop registro	[s]	0-10s
Número de registros	[no]	2 independientes
<b>Información sobre la actuación y datos de apertura:</b> después de un fallo sin alimentación auxiliar		<b>Parámetros</b>
Tipo de protección que actuó		eg. L, S, I, G, UV, OV
Valores del fallo por fase	[A/V/Hz]	eg. I1, I2, I3, In para protección S V12, V23, V32 para protección UV
Registro cronológico		Fecha, hora y número progresivo
<b>Indicadores de mantenimiento</b>		<b>Parámetros</b>
Información últimas 40 actuaciones		Tipo de protección, valores del fallo y registro cronológico
Información últimos 200 eventos		Tipo de evento, registro cronológico
Número de operaciones mecánicas (1)	[no]	Asociable a alarma
Número de operaciones eléctricas (1)	[no]	Asociable a alarma
Número total de intervenciones	[no]	
Tiempo de funcionamiento total	[h]	Con corriente circulante >3% In
Desgaste contactos	[%]	Prealarma >80% Alarma = 100%
Datos de mantenimiento		Último
Datos del próximo mantenimiento necesario		Estimación próxima intervención
Datos de identificación del interruptor		Tipo interruptor, nombre dispositivo asignado, número de serie
<b>Autodiagnóstico</b>		<b>Parámetros</b>
Control continuidad conexiones internas		Alarma por desconexión: rating plug, sensores, solenoide de apertura
Ausencia de apertura del interruptor (Ansi BF)		Alarma luego de una ausencia de actuación de las funciones de protección
Temperatura (OT)		Prealarma y alarma por temperatura anómala

(1) con alimentación auxiliar presente



## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Suministro estándar

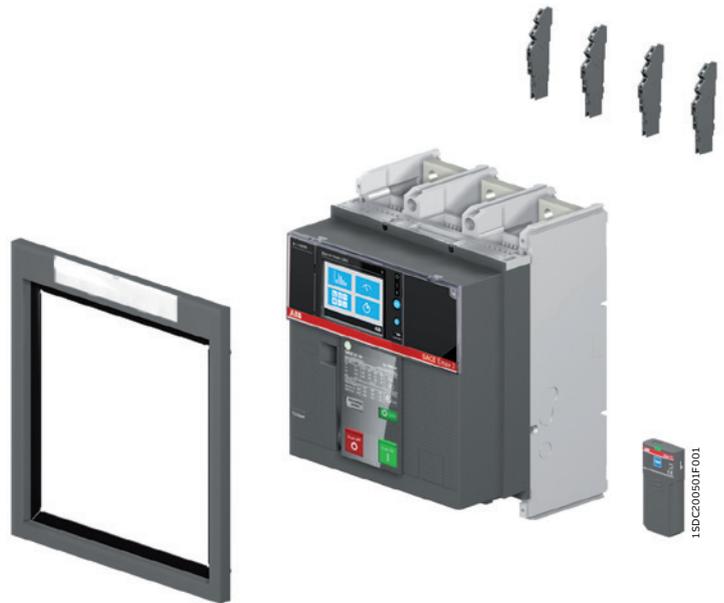
#### Interruptores FIJOS

Los interruptores automáticos y los interruptores-seccionadores SACE Emax 2 en versión fija se suministran siempre con los siguientes accesorios de serie:

- protección IP30 para puerta del cuadro
- terminales frontales para interruptor E1.2
- terminales posteriores orientables para interruptor E2.2 ... E6.2, montados en posición HR – HR
- tornillos para la fijación en el cuadro

Además, para los interruptores automáticos fijos (Pero no para los Interruptores-seccionadores):

- cuatro contactos auxiliares de abierto/cerrado estándar AUX 4Q
- cuatro bornes para las conexiones auxiliares
- señalización mecánica actuación relé de protección Ekip TU Reset
- unidad de alimentación y prueba Ekip TT, cuando está presente una unidad de protección con pantalla.
- contacto de señalización actuación relés de protección - S51



#### Interruptores EXTRAIBLES

Con los interruptores automáticos y los interruptores-seccionadores en versión extraíble se suministran siempre los siguientes accesorios de serie:

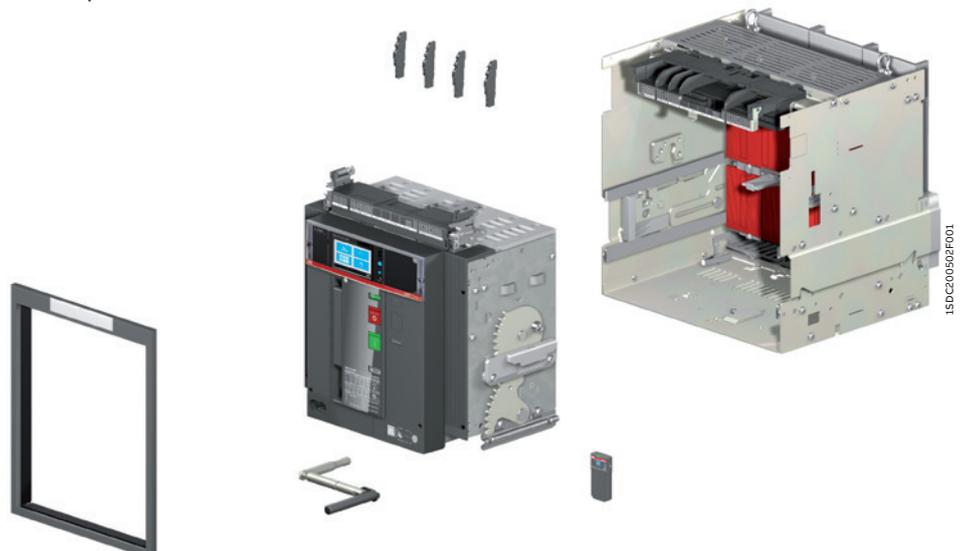
- bloqueo mecánico de extracción con el interruptor cerrado
- placas de elevación para interruptor E2.2 ... E2.6
- palanca de inserción y extracción
- bloqueo anti-inserción

Además, para los interruptores automáticos extraíbles (Pero no para los Interruptores-seccionadores):

- cuatro contactos auxiliares de abierto/cerrado estándar AUX 4Q
- cuatro bornes para las conexiones auxiliares
- señalización mecánica actuación relé de protección Ekip TU Reset
- unidad de alimentación y prueba Ekip TT, cuando está presente una unidad de protección con pantalla.
- contacto de señalización actuación relés de protección - S51

Las partes fijas cuentan con:

- protección IP30 para puerta del cuadro
- bloqueo anti-inserción
- bloqueo pantallas estándar – SL
- tornillos para la fijación en el pavimento





# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos FIJOS



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

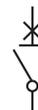


E1.2  
Terminales anteriores (F)  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Terminales posteriores orientables (HR)  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Terminales posteriores orientables (HR)  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	
630	42	42	E1.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA070701R1	6.571,74	C 1SDA071331R1	7.696,93	C 1
						LSI	1SDA070702R1	6.700,77	C 1SDA071332R1	7.825,74	C 1
						LSIG	1SDA070703R1	7.700,76	C 1SDA071333R1	8.826,01	C 1
					Ekip Touch	LI	1SDA070704R1	7.409,26	C 1SDA071334R1	8.485,90	C 1
						LSI	1SDA070705R1	8.062,77	C 1SDA071335R1	9.139,40	C 1
						LSIG	1SDA070706R1	10.296,07	C 1SDA071336R1	11.372,55	C 1
50	42	E1.2	C	Ekip Dip	LI	1SDA070711R1	8.695,64	C 1SDA071341R1	10.500,04	C 1	
					LSI	1SDA070712R1	8.817,98	C 1SDA071342R1	10.622,61	C 1	
					LSIG	1SDA070713R1	9.768,14	C 1SDA071343R1	11.572,38	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA070714R1	9.385,77	C 1SDA071344R1	11.112,27	C 1	
					LSI	1SDA070715R1	10.006,44	C 1SDA071345R1	11.733,38	C 1	
					LSIG	1SDA070716R1	12.127,96	C 1SDA071346R1	13.854,89	C 1	
66	50	E1.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA070721R1	10.397,41	C 1SDA071351R1	13.976,24	C 1	
					LSI	1SDA070722R1	10.955,23	C 1SDA071352R1	14.534,07	C 1	
					LSIG	1SDA070723R1	13.049,12	C 1SDA071353R1	16.627,70	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA070724R1	10.958,63	C 1SDA071354R1	14.383,31	C 1	
					LSI	1SDA070725R1	11.670,39	C 1SDA071355R1	15.095,22	C 1	
					LSIG	1SDA070726R1	14.342,42	C 1SDA071356R1	17.766,96	C 1	



## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Interruptores automáticos FIJOS

2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

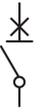


E1.2  
Terminales anteriores (F)  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Terminales posteriores  
orientables (HR)  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Terminales posteriores  
orientables (HR)  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones  
con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.						
800	42	42	E1.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA070741R1	6.988,59	C	1SDA071371R1	8.238,45	C	1			
						LSI	1SDA070742R1	7.117,62	C	1SDA071372R1	8.367,25	A	1			
						LSIG	1SDA070743R1	8.117,43	C	1SDA071373R1	9.367,54	C	1			
				50	42	E1.2	C	Ekip Touch	LI	1SDA070744R1	7.808,05	C	1SDA071374R1	9.004,21	C	1
									LSI	1SDA070745R1	8.461,71	C	1SDA071375R1	9.657,78	C	1
									LSIG	1SDA070746R1	10.694,77	C	1SDA071376R1	11.891,00	C	1
								Ekip Dip	LI	1SDA070751R1	9.363,83	C	1SDA071381R1	11.368,66	C	1
									LSI	1SDA070752R1	9.486,42	C	1SDA071382R1	11.491,04	C	1
									LSIG	1SDA070753R1	10.436,36	C	1SDA071383R1	12.441,08	C	1
66	50	E1.2	N	Ekip Touch	LI	1SDA070754R1	10.025,34	C	1SDA071384R1	11.943,82	C	1				
					LSI	1SDA070755R1	10.646,20	C	1SDA071385R1	12.564,76	C	1				
					LSIG	1SDA070756R1	12.767,51	C	1SDA071386R1	14.686,22	C	1				
				Ekip Dip	LI	1SDA070761R1	10.639,32	C	1SDA071391R1	14.301,21	C	1				
					LSI	1SDA070762R1	11.209,95	C	1SDA071392R1	14.871,91	C	1				
					LSIG	1SDA070763R1	13.352,44	C	1SDA071393R1	17.014,42	C	1				
					Ekip Touch	LI	1SDA070764R1	11.213,36	C	1SDA071394R1	14.717,75	C	1			
						LSI	1SDA070765R1	11.941,81	C	1SDA071395R1	15.446,34	C	1			
						LSIG	1SDA070766R1	14.675,91	C	1SDA071396R1	18.180,14	C	1			
85	66	E2.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA070891R1	11.848,27	C	1SDA071521R1	15.926,29	C	1				
					LSI	1SDA070892R1	12.483,77	C	1SDA071522R1	16.561,97	C	1				
					LSIG	1SDA070893R1	14.869,74	C	1SDA071523R1	18.947,79	C	1				
				Ekip Touch	LI	1SDA070894R1	12.487,66	C	1SDA071524R1	16.390,38	C	1				
					LSI	1SDA070895R1	13.298,89	C	1SDA071525R1	17.201,53	C	1				
					LSIG	1SDA070896R1	16.343,59	C	1SDA071526R1	20.246,09	C	1				
					Ekip Dip	LI	1SDA070901R1	12.025,71	C	1SDA071531R1	16.165,17	C	1			
						LSI	1SDA070902R1	12.674,70	C	1SDA071532R1	16.814,05	C	1			
						LSIG	1SDA070903R1	15.109,40	C	1SDA071533R1	19.248,31	C	1			
Ekip Touch	LI	1SDA070904R1	12.681,08	C	1SDA071534R1	16.642,36	C	1								
	LSI	1SDA070905R1	13.508,80	C	1SDA071535R1	17.470,15	C	1								
	LSIG	1SDA070906R1	16.615,85	C	1SDA071536R1	20.576,82	C	1								
	100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA070911R1	12.548,38	C	1SDA071541R1	16.213,95	C	1			
						LSI	1SDA070912R1	13.197,43	C	1SDA071542R1	16.862,72	C	1			
						LSIG	1SDA070913R1	15.631,72	C	1SDA071543R1	19.297,17	C	1			
Ekip Touch					LI	1SDA070914R1	13.181,29	C	1SDA071544R1	16.688,96	C	1				
					LSI	1SDA070915R1	14.009,05	C	1SDA071545R1	17.516,94	C	1				
					LSIG	1SDA070916R1	17.115,96	C	1SDA071546R1	20.623,66	C	1				



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos FIJOS



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.



E1.2  
Terminales anteriores (F)  
Tetrapolares N=100%

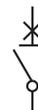
E2.2 - E4.2  
Terminales posteriores orientables (HR)  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Terminales posteriores orientables (HR)  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.					
1000	42	42	E1.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA070781R1	8.260,28	C 1SDA071411R1	9.892,04	C 1				
						LSI	1SDA070782R1	8.389,33	C 1SDA071412R1	10.021,06	A 1				
						LSIG	1SDA070783R1	9.389,38	C 1SDA071413R1	11.020,79	C 1				
				Ekip Touch	LI	1SDA070784R1	9.025,13	C 1SDA071414R1	10.586,58	C 1					
					LSI	1SDA070785R1	9.678,62	C 1SDA071415R1	11.240,05	C 1					
					LSIG	1SDA070786R1	11.911,85	C 1SDA071416R1	13.473,24	C 1					
					50	42	E1.2	C	Ekip Dip	LI	1SDA070791R1	9.635,97	C 1SDA071421R1	11.722,35	C 1
										LSI	1SDA070792R1	9.758,22	C 1SDA071422R1	11.844,69	C 1
										LSIG	1SDA070793R1	10.708,47	C 1SDA071423R1	12.794,86	C 1
Ekip Touch	LI	1SDA070794R1	10.285,32	C 1SDA071424R1	12.282,16	C 1									
	LSI	1SDA070795R1	10.906,20	C 1SDA071425R1	12.902,72	C 1									
	LSIG	1SDA070796R1	13.027,77	C 1SDA071426R1	15.024,48	C 1									
	66	50	E1.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA070801R1	10.881,08	C 1SDA071431R1	14.626,26	C 1				
						LSI	1SDA070802R1	11.464,74	C 1SDA071432R1	15.209,93	C 1				
						LSIG	1SDA070803R1	13.655,87	C 1SDA071433R1	17.401,07	C 1				
Ekip Touch					LI	1SDA070804R1	11.468,34	C 1SDA071434R1	15.052,27	C 1					
					LSI	1SDA070805R1	12.213,21	C 1SDA071435R1	15.797,46	C 1					
					LSIG	1SDA070806R1	15.009,52	C 1SDA071436R1	18.593,28	C 1					
					66	E2.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA070921R1	12.090,02	C 1SDA071551R1	16.251,45	C 1	
									LSI	1SDA070922R1	12.738,64	C 1SDA071552R1	16.899,97	C 1	
									LSIG	1SDA070923R1	15.173,22	C 1SDA071553R1	19.334,51	C 1	
Ekip Touch	LI	1SDA070924R1	12.742,41	C 1SDA071554R1				16.724,83	C 1						
	LSI	1SDA070925R1	13.570,29	C 1SDA071555R1				17.552,54	C 1						
	LSIG	1SDA070926R1	16.677,11	C 1SDA071556R1				20.659,30	C 1						
85	66	E2.2	S	Ekip Dip	LI	1SDA070931R1	12.271,59	C 1SDA071561R1	16.495,23	C 1					
					LSI	1SDA070932R1	12.919,81	C 1SDA071562R1	17.143,78	C 1					
					LSIG	1SDA070933R1	15.354,50	C 1SDA071563R1	19.578,27	C 1					
				Ekip Touch	LI	1SDA070934R1	12.915,72	C 1SDA071564R1	16.958,00	C 1					
					LSI	1SDA070935R1	13.743,82	C 1SDA071565R1	17.785,70	C 1					
					LSIG	1SDA070936R1	16.850,56	C 1SDA071566R1	20.892,58	C 1					
					100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA070941R1	16.369,37	C 1SDA071571R1	20.986,30	C 1
										LSI	1SDA070942R1	17.018,24	C 1SDA071572R1	21.634,98	C 1
										LSIG	1SDA070943R1	19.452,51	C 1SDA071573R1	24.069,44	C 1
Ekip Touch	LI	1SDA070944R1	16.837,87	C 1SDA071574R1					21.256,11	C 1					
	LSI	1SDA070945R1	17.665,58	C 1SDA071575R1					22.083,89	C 1					
	LSIG	1SDA070946R1	20.772,29	C 1SDA071576R1					25.190,63	C 1					

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Interruptores automáticos FIJOS



2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

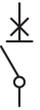


E1.2  
Terminales anteriores (F)  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Terminales posteriores  
orientables (HR)  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Terminales posteriores  
orientables (HR)  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones  
con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.							
1250	42	42	E1.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA070821R1	9.164,96	C	1SDA071451R1	11.067,70	C	1				
						LSI	1SDA070822R1	9.293,77	C	1SDA071452R1	11.196,46	A	1				
						LSIG	1SDA070823R1	10.293,79	C	1SDA071453R1	12.196,43	C	1				
				Ekip Touch	LI	1SDA070824R1	9.890,93	C	1SDA071454R1	11.711,86	C	1					
					LSI	1SDA070825R1	10.544,09	C	1SDA071455R1	12.365,08	C	1					
					LSIG	1SDA070826R1	12.777,21	C	1SDA071456R1	14.598,23	C	1					
					50	42	E1.2	C	Ekip Dip	LI	1SDA070831R1	10.226,43	C	1SDA071461R1	12.490,19	C	1
										LSI	1SDA070832R1	10.349,01	C	1SDA071462R1	12.612,82	C	1
										LSIG	1SDA070833R1	11.299,02	C	1SDA071463R1	13.562,61	C	1
Ekip Touch	LI	1SDA070834R1	10.850,89	C	1SDA071464R1	13.017,03	C	1									
	LSI	1SDA070835R1	11.471,53	C	1SDA071465R1	13.637,74	C	1									
	LSIG	1SDA070836R1	13.593,13	C	1SDA071466R1	15.759,34	C	1									
	66	50	E1.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA070841R1	11.046,65	A	1SDA071471R1	14.848,89	C	1				
						LSI	1SDA070842R1	11.630,94	C	1SDA071472R1	15.432,80	C	1				
						LSIG	1SDA070843R1	13.821,66	C	1SDA071473R1	17.624,08	C	1				
Ekip Touch	LI	1SDA070844R1	11.626,92	C	1SDA071474R1	15.265,40	C	1									
	LSI	1SDA070845R1	12.371,73	C	1SDA071475R1	16.010,35	C	1									
	LSIG	1SDA070846R1	15.167,96	C	1SDA071476R1	18.806,79	C	1									
	66	E2.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA070951R1	12.274,02	C	1SDA071581R1	16.498,74	C	1					
					LSI	1SDA070952R1	12.923,12	C	1SDA071582R1	17.147,44	C	1					
					LSIG	1SDA070953R1	15.357,49	C	1SDA071583R1	19.582,20	C	1					
Ekip Touch	LI	1SDA070954R1	12.918,72	C	1SDA071584R1	16.961,63	C	1									
	LSI	1SDA070955R1	13.746,36	C	1SDA071585R1	17.789,29	C	1									
	LSIG	1SDA070956R1	16.853,33	C	1SDA071586R1	20.896,40	C	1									
	85	66	E2.2	S	Ekip Dip	LI	1SDA070961R1	12.458,16	C	1SDA071591R1	16.746,35	C	1				
						LSI	1SDA070962R1	13.106,85	C	1SDA071592R1	17.394,90	C	1				
						LSIG	1SDA070963R1	15.541,62	C	1SDA071593R1	19.829,54	C	1				
Ekip Touch	LI	1SDA070964R1	13.094,88	C	1SDA071594R1	17.198,56	C	1									
	LSI	1SDA070965R1	13.922,60	C	1SDA071595R1	18.026,11	C	1									
	LSIG	1SDA070966R1	17.029,54	C	1SDA071596R1	21.133,13	C	1									
	100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA070971R1	16.618,56	C	1SDA071601R1	21.305,95	C	1				
						LSI	1SDA070972R1	17.267,64	C	1SDA071602R1	21.954,43	C	1				
						LSIG	1SDA070973R1	19.701,85	C	1SDA071603R1	24.388,86	C	1				
Ekip Touch	LI	1SDA070974R1	17.076,38	C	1SDA071604R1	21.561,86	C	1									
	LSI	1SDA070975R1	17.903,97	C	1SDA071605R1	22.389,59	C	1									
	LSIG	1SDA070976R1	21.010,90	C	1SDA071606R1	25.496,42	C	1									



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos FIJOS



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

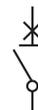


E1.2  
Terminales anteriores (F)  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Terminales posteriores orientables (HR)  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Terminales posteriores orientables (HR)  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.						
1600	42	42	E1.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA070861R1	11.007,64	C 1SDA071491R1	13.463,14	A 1					
						LSI	1SDA070862R1	11.136,58	C 1SDA071492R1	13.592,09	A 1					
						LSIG	1SDA070863R1	12.136,55	C 1SDA071493R1	14.592,16	C 1					
				C	Ekip Touch	LI	1SDA070864R1	11.654,11	C 1SDA071494R1	14.004,18	C 1					
						LSI	1SDA070865R1	12.307,63	C 1SDA071495R1	14.657,74	C 1					
						LSIG	1SDA070866R1	14.540,99	C 1SDA071496R1	16.890,73	C 1					
						50	42	E1.2	C	Ekip Dip	LI	1SDA070871R1	12.388,77	C 1SDA071501R1	16.589,76	C 1
											LSI	1SDA070872R1	12.972,43	C 1SDA071502R1	17.173,67	C 1
											LSIG	1SDA070873R1	14.360,07	C 1SDA071503R1	18.617,89	C 1
C	Ekip Touch	LI	1SDA070874R1	12.911,10	C 1SDA071504R1	16.931,30	C 1									
		LSI	1SDA070875R1	13.656,00	C 1SDA071505R1	17.676,27	C 1									
		LSIG	1SDA070876R1	15.310,00	C 1SDA071506R1	20.472,45	C 1									
		66	50	E1.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA070881R1	13.287,66	A 1SDA071511R1	17.545,48	C 1				
							LSI	1SDA070882R1	14.237,68	C 1SDA071512R1	17.667,86	C 1				
							LSIG	1SDA070883R1	15.163,59	C 1SDA071513R1	19.364,57	C 1				
C	Ekip Touch	LI	1SDA070884R1	14.345,71	C 1SDA071514R1	17.854,89	C 1									
		LSI	1SDA070885R1	14.689,34	C 1SDA071515R1	18.475,83	C 1									
		LSIG	1SDA070886R1	16.452,16	C 1SDA071516R1	20.597,28	C 1									
		66	E2.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA070991R1	13.765,24	C 1SDA071621R1	18.433,03	C 1					
						LSI	1SDA070992R1	14.413,95	C 1SDA071622R1	19.081,74	C 1					
						LSIG	1SDA070993R1	16.848,48	C 1SDA071623R1	21.516,19	C 1					
C	Ekip Touch	LI	1SDA070994R1	14.651,71	C 1SDA071624R1	18.812,51	C 1									
		LSI	1SDA070995R1	15.173,29	C 1SDA071625R1	19.640,31	C 1									
		LSIG	1SDA070996R1	18.280,17	C 1SDA071626R1	22.747,02	C 1									
		85	66	E2.2	S	Ekip Dip	LI	1SDA071001R1	13.971,47	C 1SDA071631R1	18.709,24	C 1				
							LSI	1SDA071002R1	14.620,56	C 1SDA071632R1	19.358,15	C 1				
							LSIG	1SDA071003R1	17.055,02	C 1SDA071633R1	21.792,84	C 1				
C	Ekip Touch	LI	1SDA071004R1	14.866,64	C 1SDA071634R1	19.077,27	C 1									
		LSI	1SDA071005R1	15.370,90	C 1SDA071635R1	19.904,98	C 1									
		LSIG	1SDA071006R1	18.477,63	C 1SDA071636R1	23.011,75	C 1									
		100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA071011R1	20.120,44	C 1SDA071641R1	24.914,62	C 1				
							LSI	1SDA071012R1	20.769,27	C 1SDA071642R1	25.563,46	C 1				
							LSIG	1SDA071013R1	23.203,51	C 1SDA071643R1	27.998,06	C 1				
C	Ekip Touch	LI	1SDA071014R1	20.427,61	C 1SDA071644R1	25.015,60	C 1									
		LSI	1SDA071015R1	21.255,19	C 1SDA071645R1	25.843,31	C 1									
		LSIG	1SDA071016R1	24.361,95	C 1SDA071646R1	28.950,21	C 1									



## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Interruptores automáticos FIJOS

2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.



E1.2  
Terminales anteriores (F)  
Tetrapolares N=100%

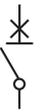
E2.2 - E4.2  
Terminales posteriores  
orientables (HR)  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Terminales posteriores  
orientables (HR)  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones  
con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.						
2000	42	42	E2.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA071021R1	16.125,52	A	1SDA071651R1	20.972,87	A	1			
						LSI	1SDA071022R1	16.774,33	C	1SDA071652R1	21.621,89	A	1			
						LSIG	1SDA071023R1	19.208,82	C	1SDA071653R1	24.056,31	C	1			
				66	66	E2.2	N	Ekip Touch	LI	1SDA071024R1	16.604,55	C	1SDA071654R1	21.243,49	C	1
									LSI	1SDA071025R1	17.432,21	C	1SDA071655R1	22.071,20	C	1
									LSIG	1SDA071026R1	20.539,15	C	1SDA071656R1	25.177,93	C	1
								Ekip Dip	LI	1SDA071031R1	16.685,22	C	1SDA071661R1	22.325,51	C	1
									LSI	1SDA071032R1	17.333,99	A	1SDA071662R1	22.974,20	A	1
									LSIG	1SDA071033R1	19.768,55	C	1SDA071663R1	25.408,73	C	1
85	66	E2.2	S	Ekip Touch	LI	1SDA071034R1	17.139,88	C	1SDA071664R1	22.537,87	C	1				
					LSI	1SDA071035R1	17.967,68	A	1SDA071665R1	23.365,59	C	1				
					LSIG	1SDA071036R1	21.074,57	C	1SDA071666R1	26.472,34	C	1				
				Ekip Dip	LI	1SDA071041R1	17.608,93	C	1SDA071671R1	22.853,38	C	1				
					LSI	1SDA071042R1	18.257,47	C	1SDA071672R1	23.502,17	C	1				
					LSIG	1SDA071043R1	20.691,99	C	1SDA071673R1	25.936,37	C	1				
					Ekip Touch	LI	1SDA071044R1	18.023,88	C	1SDA071674R1	22.858,05	C	1			
						LSI	1SDA071045R1	18.851,43	C	1SDA071675R1	23.870,53	C	1			
						LSIG	1SDA071046R1	21.958,31	C	1SDA071676R1	26.977,19	C	1			
100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA071051R1	22.174,64	C	1SDA071681R1	28.355,34	C	1				
					LSI	1SDA071052R1	22.823,49	C	1SDA071682R1	29.003,96	C	1				
					LSIG	1SDA071053R1	25.258,01	C	1SDA071683R1	31.438,53	C	1				
				Ekip Touch	LI	1SDA071054R1	22.393,48	C	1SDA071684R1	28.307,83	C	1				
					LSI	1SDA071055R1	23.221,05	C	1SDA071685R1	29.135,76	C	1				
					LSIG	1SDA071056R1	26.328,01	C	1SDA071686R1	32.242,50	C	1				
					Ekip Hi-Touch	LI	1SDA071104R1	24.982,96	C	1SDA071734R1	31.894,77	C	1			
						LSI	1SDA071105R1	25.893,39	C	1SDA071735R1	32.814,21	C	1			
						LSIG	1SDA071106R1	29.311,02	C	1SDA071736R1	36.265,00	C	1			
150	100	E4.2	V	Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071108R1	35.378,58	C	1SDA071738R1	42.557,52	C	1				
					LSIG	1SDA071109R1	38.116,78	C	1SDA071739R1	45.322,74	C	1				

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos FIJOS



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

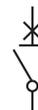


E1.2  
Terminales anteriores (F)  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Terminales posteriores orientables (HR)  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Terminales posteriores orientables (HR)  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V)	Icw (1s)	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido	Precio Unit. €	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.		
A	kA	kA				3 polos		4 polos				
2500	66	66	E2.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA071061R1	21.784,09	C 1SDA071691R1	27.062,80	A 1	
						LSI	1SDA071062R1	22.433,19	A 1SDA071692R1	27.711,35	A 1	
						LSIG	1SDA071063R1	24.867,56	C 1SDA071693R1	30.145,94	C 1	
						Ekip Touch	LI	1SDA071064R1	22.019,82	C 1SDA071694R1	27.071,40	C 1
							LSI	1SDA071065R1	22.847,53	A 1SDA071695R1	27.898,88	A 1
							LSIG	1SDA071066R1	25.954,27	C 1SDA071696R1	31.005,98	C 1
	85	66	E2.2	S	Ekip Dip	LI	1SDA071071R1	22.938,56	C 1SDA071701R1	27.856,97	C 1	
						LSI	1SDA071072R1	23.587,27	C 1SDA071702R1	28.532,71	C 1	
						LSIG	1SDA071073R1	26.021,75	C 1SDA071703R1	30.966,98	C 1	
						Ekip Touch	LI	1SDA071074R1	23.124,23	C 1SDA071704R1	27.856,97	C 1
							LSI	1SDA071075R1	23.951,96	C 1SDA071705R1	28.684,78	C 1
							LSIG	1SDA071076R1	27.058,76	C 1SDA071706R1	31.791,50	C 1
100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA071081R1	26.786,30	C 1SDA071711R1	31.112,19	C 1		
					LSI	1SDA071082R1	27.434,99	A 1SDA071712R1	31.760,90	C 1		
					LSIG	1SDA071083R1	29.869,42	C 1SDA071713R1	34.195,18	C 1		
					Ekip Touch	LI	1SDA071084R1	26.806,72	C 1SDA071714R1	31.248,30	C 1	
						LSI	1SDA071085R1	27.634,44	C 1SDA071715R1	32.084,25	C 1	
						LSIG	1SDA071086R1	30.741,19	C 1SDA071716R1	35.221,07	C 1	
	150	100	E4.2	V	Ekip Touch	LI	1SDA071124R1	30.056,13	C 1SDA071754R1	34.700,79	C 1	
						LSI	1SDA071125R1	30.970,91	C 1SDA071755R1	35.615,89	C 1	
						LSIG	1SDA071126R1	33.903,98	C 1SDA071756R1	38.481,28	C 1	
						Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071128R1	40.823,07	C 1SDA071758R1	45.606,08	C 1
							LSIG	1SDA071129R1	43.587,99	C 1SDA071759R1	48.371,11	C 1
							3200	66	E4.2	N	Ekip Touch	LI
LSI	1SDA071145R1	32.281,57	C 1SDA071775R1	39.489,99	C 1							
LSIG	1SDA071146R1	34.887,93	C 1SDA071776R1	42.215,26	C 1							
Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071148R1	41.360,59	C 1SDA071778R1	48.588,07	C 1						
	LSIG	1SDA071149R1	43.874,11	C 1SDA071779R1	51.101,71	C 1						
	85	66	E4.2	S	Ekip Touch	LI						1SDA071154R1
LSI						1SDA071155R1		33.810,18	C 1SDA071785R1	39.552,91	C 1	
LSIG						1SDA071156R1		36.394,07	C 1SDA071786R1	42.277,54	C 1	
Ekip Hi-Touch						LSI		1SDA071158R1	42.934,79	C 1SDA071788R1	48.652,55	C 1
						LSIG		1SDA071159R1	45.448,58	C 1SDA071789R1	51.165,96	C 1
						100		85	E4.2	H	Ekip Touch	LI
LSI	1SDA071165R1	37.283,10	C 1SDA071795R1	45.806,37	C 1							
LSIG	1SDA071166R1	40.029,60	C 1SDA071796R1	48.793,76	C 1							
Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071168R1	46.326,00	C 1SDA071798R1	54.908,13		C 1					
	LSIG	1SDA071169R1	48.839,96	C 1SDA071799R1	57.421,85		C 1					
	150	100	E4.2	V	Ekip Touch		LI					1SDA071174R1
LSI						1SDA071175R1	39.601,62	C 1SDA071805R1	54.491,00	C 1		
LSIG						1SDA071176R1	42.325,95	C 1SDA071806R1	57.185,94	C 1		
Ekip Hi-Touch						LSI	1SDA071178R1	48.702,32	C 1SDA071808R1	63.508,67	C 1	
						LSIG	1SDA071179R1	51.216,12	C 1SDA071809R1	66.022,55	C 1	



## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Interruptores automáticos FIJOS

2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

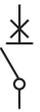


E1.2  
Terminales anteriores (F)  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Terminales posteriores  
orientables (HR)  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Terminales posteriores  
orientables (HR)  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones  
con N=100%.  
Consultar ABB

Iu A	Icu (415V) kA	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.					
4000	66	66	E4.2	N	Ekip Touch	LI	1SDA071194R1	39.724,96	C 1SDA071824R1	50.969,77	C 1				
						LSI	1SDA071195R1	40.407,02	C 1SDA071825R1	51.618,46	C 1				
						LSIG	1SDA071196R1	43.334,00	C 1SDA071826R1	54.410,08	C 1				
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071198R1	49.527,77	C 1SDA071828R1	60.663,68	C 1				
						LSIG	1SDA071199R1	52.041,57	C 1SDA071829R1	63.177,79	C 1				
						LI	1SDA071204R1	41.799,22	C 1SDA071834R1	54.586,40	C 1				
					85	66	E4.2	S	Ekip Touch	LSI	1SDA071205R1	42.448,29	C 1SDA071835R1	55.235,18	C 1
										LSIG	1SDA071206R1	45.328,29	C 1SDA071836R1	57.904,82	C 1
										Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071208R1	51.581,87	C 1SDA071838R1	64.245,91
Ekip Hi-Touch	LSIG	1SDA071209R1	54.095,92	C 1SDA071839R1					66.759,72	C 1					
	LI	1SDA071214R1	42.426,28	C 1SDA071844R1					55.405,27	C 1					
	LSI	1SDA071215R1	43.074,91	C 1SDA071845R1					56.053,80	C 1					
100	85	E4.2	H	Ekip Touch					LSIG	1SDA071216R1	46.154,66	C 1SDA071846R1	58.696,19	C 1	
									Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071218R1	52.202,83	C 1SDA071848R1	65.056,89	C 1
									LSIG	1SDA071219R1	54.716,93	C 1SDA071849R1	67.570,54	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA071234R1	58.072,97	C 1SDA071864R1	74.151,21	C 1					
					LSI	1SDA071235R1	58.721,68	C 1SDA071865R1	74.799,98	C 1					
					LSIG	1SDA071236R1	61.274,21	C 1SDA071866R1	77.234,55	C 1					
				Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071238R1	67.698,56	C 1SDA071868R1	83.622,04	C 1					
					LSIG	1SDA071239R1	70.212,42	C 1SDA071869R1	86.135,85	C 1					
					LI	1SDA071224R1	43.697,52	C 1SDA071854R1	56.066,79	C 1					
150	100	E4.2	V	Ekip Touch	LSI	1SDA071225R1	44.447,76	C 1SDA071855R1	56.780,28	C 1					
					LSIG	1SDA071226R1	47.667,46	C 1SDA071856R1	59.851,08	C 1					
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071228R1	54.480,60	C 1SDA071858R1	66.730,10	C 1				
				Ekip Hi-Touch	LSIG	1SDA071229R1	57.245,81	C 1SDA071859R1	69.495,54	C 1					
					LI	1SDA071254R1	67.286,08	C 1SDA071884R1	87.201,40	C 1					
					LSI	1SDA071255R1	68.246,72	C 1SDA071885R1	88.161,66	C 1					
				Ekip Touch	LSIG	1SDA071256R1	71.501,17	C 1SDA071886R1	91.319,69	C 1					
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071258R1	78.101,86	C 1SDA071888R1	98.211,10	C 1				
					LSIG	1SDA071259R1	80.948,11	C 1SDA071889R1	101.057,33	C 1					
200	120	E6.2	X	Ekip Touch	LI	1SDA071254R1	67.286,08	C 1SDA071884R1	87.201,40	C 1					
					LSI	1SDA071255R1	68.246,72	C 1SDA071885R1	88.161,66	C 1					
					LSIG	1SDA071256R1	71.501,17	C 1SDA071886R1	91.319,69	C 1					
Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071258R1	78.101,86	C 1SDA071888R1	98.211,10	C 1									
	LSIG	1SDA071259R1	80.948,11	C 1SDA071889R1	101.057,33	C 1									



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos FIJOS



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

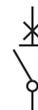


E1.2  
Terminales anteriores (F)  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Terminales posteriores orientables (HR)  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Terminales posteriores orientables (HR)  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V)	Icw (1s)	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.					
5000	100	100	E6.2	H	Ekip Touch	LI	1SDA071264R1	71.694,89	C 1SDA071894R1	91.544,52	C 1				
						LSI	1SDA071265R1	72.343,81	C 1SDA071895R1	92.193,46	C 1				
						LSIG	1SDA071266R1	74.778,11	C 1SDA071896R1	94.627,96	C 1				
						Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071268R1	81.189,58	C 1SDA071898R1	100.847,95	C 1			
							LSIG	1SDA071269R1	83.703,24	C 1SDA071899R1	103.361,78	C 1			
							LSI	1SDA071274R1	79.046,76	C 1SDA071904R1	102.749,01	C 1			
					150	100	E6.2	V	Ekip Touch	LSI	1SDA071275R1	79.695,23	C 1SDA071905R1	103.397,70	C 1
										LSIG	1SDA071276R1	82.129,93	C 1SDA071906R1	105.832,14	C 1
										Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071278R1	88.470,11	C 1SDA071908R1	111.944,21
LSIG	1SDA071279R1	90.984,17	C 1SDA071909R1	114.458,10	C 1										
200	120	E6.2	X	Ekip Touch	LI	1SDA071284R1	89.144,13	C 1SDA071914R1	115.465,62		C 1				
					LSI	1SDA071285R1	90.104,40	C 1SDA071915R1	116.426,50	C 1					
					LSIG	1SDA071286R1	93.252,59	C 1SDA071916R1	119.446,27	C 1					
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA071288R1	100.172,29	C 1SDA071918R1	126.751,56	C 1				
						LSIG	1SDA071289R1	103.018,76	C 1SDA071919R1	129.597,92	C 1				
						6300	100	E6.2	H	Ekip Touch	LI	1SDA071294R1	94.956,05	C 1SDA071924R1	121.086,57
				LSI	1SDA071295R1						95.604,77	C 1SDA071925R1	121.735,41	C 1	
				LSIG	1SDA071296R1						98.039,19	C 1SDA071926R1	124.169,97	C 1	
				Ekip Hi-Touch	LSI						1SDA071298R1	104.226,54	C 1SDA071928R1	130.105,36	C 1
LSIG	1SDA071299R1	106.740,43	C 1SDA071929R1		132.618,93						C 1				
150	100	E6.2	V		Ekip Touch						LI	1SDA071304R1	104.634,14	C 1SDA071934R1	135.835,95
				LSI						1SDA071305R1	105.282,83	C 1SDA071935R1	136.484,77	C 1	
				LSIG						1SDA071306R1	107.717,21	C 1SDA071936R1	138.919,41	C 1	
				Ekip Hi-Touch						LSI	1SDA071308R1	113.811,01	C 1SDA071938R1	144.712,16	C 1
						LSIG	1SDA071309R1	116.324,80	C 1SDA071939R1	147.226,21	C 1				
						200	120	E6.2	X	Ekip Touch	LI	1SDA071314R1	117.559,36	C 1SDA071944R1	152.209,96
				LSI	1SDA071315R1						118.519,84	C 1SDA071945R1	153.170,36	C 1	
				LSIG	1SDA071316R1						121.529,55	C 1SDA071946R1	156.011,14	C 1	
				Ekip Hi-Touch	LSI						1SDA071318R1	128.865,22	C 1SDA071948R1	163.853,75	C 1
LSIG	1SDA071319R1	131.711,43	C 1SDA071949R1		166.700,24						C 1				



## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Interruptores automáticos EXTRAÍBLES

2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según Iu, número de polos y tipo.

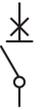


E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.			
<b>Partes móviles</b>													
630	42	42	E1.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA072051R1	7.229,03	C	1SDA072681R1	8.466,69	C	1
						LSI	1SDA072052R1	7.370,69	C	1SDA072682R1	8.608,21	C	1
						LSIG	1SDA072053R1	8.470,75	C	1SDA072683R1	9.708,60	C	1
					Ekip Touch	LI	1SDA072054R1	8.150,24	C	1SDA072684R1	9.334,39	C	1
						LSI	1SDA072055R1	8.869,14	C	1SDA072685R1	10.053,43	C	1
						LSIG	1SDA072056R1	11.325,71	C	1SDA072686R1	12.509,94	C	1
50	42	E1.2	C	Ekip Dip	LI	1SDA072061R1	9.565,27	C	1SDA072691R1	11.550,06	C	1	
					LSI	1SDA072062R1	9.699,77	C	1SDA072692R1	11.684,82	C	1	
					LSIG	1SDA072063R1	10.745,02	C	1SDA072693R1	12.729,65	C	1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072064R1	10.324,22	C	1SDA072694R1	12.223,59	C	1	
					LSI	1SDA072065R1	11.007,03	C	1SDA072695R1	12.906,68	C	1	
					LSIG	1SDA072066R1	13.340,79	C	1SDA072696R1	15.240,39	C	1	
66	50	E1.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA072071R1	11.437,18	C	1SDA072701R1	15.373,78	C	1	
					LSI	1SDA072072R1	12.050,77	C	1SDA072702R1	15.987,42	C	1	
					LSIG	1SDA072073R1	14.353,83	C	1SDA072703R1	18.290,49	C	1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072074R1	12.054,39	C	1SDA072704R1	15.821,64	C	1	
					LSI	1SDA072075R1	12.837,43	C	1SDA072705R1	16.604,86	C	1	
					LSIG	1SDA072076R1	15.776,61	C	1SDA072706R1	19.543,64	C	1	
<b>Partes fijas</b>													
<b>Terminales</b>													
250-1600		E1.2	B,C,N,L	HR-HR	1SDA073907R1	3.425,30	A	1SDA073908R1	4.554,84	A	1		
250-2000		E2.2	B,N,S,H	HR-HR	1SDA073909R1	3.585,40	A	1SDA073910R1	4.684,98	A	1		



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos EXTRAÍBLES



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según Iu, número de polos y tipo.



E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V)	Icw (1s)	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	
<b>Partes móviles</b>											
800	42	42	E1.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA072091R1	7.687,54	C 1SDA072721R1	9.062,46	C 1
						LSI	1SDA072092R1	7.829,38	C 1SDA072722R1	9.203,99	C 1
						LSIG	1SDA072093R1	8.929,22	C 1SDA072723R1	10.304,29	C 1
					Ekip Touch	LI	1SDA072094R1	8.588,85	C 1SDA072724R1	9.904,62	C 1
						LSI	1SDA072095R1	9.307,85	C 1SDA072725R1	10.623,63	C 1
						LSIG	1SDA072096R1	11.764,25	C 1SDA072726R1	13.080,23	C 1
50	42	E1.2	C	Ekip Dip	LI	1SDA072101R1	10.300,36	C 1SDA072731R1	12.505,47	C 1	
					LSI	1SDA072102R1	10.435,02	C 1SDA072732R1	12.640,28	C 1	
					LSIG	1SDA072103R1	11.479,88	C 1SDA072733R1	13.685,06	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072104R1	11.027,87	C 1SDA072734R1	13.138,25	C 1	
					LSI	1SDA072105R1	11.710,74	C 1SDA072735R1	13.821,14	C 1	
					LSIG	1SDA072106R1	14.044,21	C 1SDA072736R1	16.154,83	C 1	
66	50	E1.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA072111R1	11.703,16	C 1SDA072741R1	15.731,38	C 1	
					LSI	1SDA072112R1	12.331,00	C 1SDA072742R1	16.359,24	C 1	
					LSIG	1SDA072113R1	14.687,70	C 1SDA072743R1	18.715,88	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072114R1	12.334,68	C 1SDA072744R1	16.189,65	C 1	
					LSI	1SDA072115R1	13.136,00	C 1SDA072745R1	16.990,85	C 1	
					LSIG	1SDA072116R1	16.143,57	C 1SDA072746R1	19.998,14	C 1	
	66	E2.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA072241R1	13.033,17	C 1SDA072871R1	17.518,94	C 1	
					LSI	1SDA072242R1	13.732,22	C 1SDA072872R1	18.218,37	C 1	
					LSIG	1SDA072243R1	16.356,68	C 1SDA072873R1	20.842,66	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072244R1	13.736,36	C 1SDA072874R1	18.029,37	C 1	
					LSI	1SDA072245R1	14.628,69	C 1SDA072875R1	18.921,66	C 1	
					LSIG	1SDA072246R1	17.977,92	C 1SDA072876R1	22.270,66	C 1	
85	66	E2.2	S	Ekip Dip	LI	1SDA072251R1	13.228,17	C 1SDA072881R1	17.781,77	C 1	
					LSI	1SDA072252R1	13.942,20	C 1SDA072882R1	18.495,34	C 1	
					LSIG	1SDA072253R1	16.620,29	C 1SDA072883R1	21.173,25	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072254R1	13.949,26	C 1SDA072884R1	18.306,56	C 1	
					LSI	1SDA072255R1	14.859,68	C 1SDA072885R1	19.217,21	C 1	
					LSIG	1SDA072256R1	18.277,40	C 1SDA072886R1	22.634,48	C 1	
100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA072261R1	13.803,25	C 1SDA072891R1	17.835,15	C 1	
					LSI	1SDA072262R1	14.517,21	C 1SDA072892R1	18.549,04	C 1	
					LSIG	1SDA072263R1	17.194,81	C 1SDA072893R1	21.226,95	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072264R1	14.499,37	C 1SDA072894R1	18.357,84	C 1	
					LSI	1SDA072265R1	15.409,80	C 1SDA072895R1	19.268,76	C 1	
					LSIG	1SDA072266R1	18.827,52	C 1SDA072896R1	22.686,03	C 1	

**Partes fijas**

				Terminales					
250-1600	E1.2	B,C,N,L	HR-HR	1SDA073907R1	3.425,30	A 1SDA073908R1	4.554,84	A	1
250-2000	E2.2	B,N,S,H	HR-HR	1SDA073909R1	3.585,40	A 1SDA073910R1	4.684,98	A	1



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos EXTRAÍBLES

2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según lu, número de polos y tipo.



E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

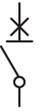
lu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	
<b>Partes móviles</b>											
1000	42	42	E1.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA072131R1	9.086,42	C 1SDA072761R1	10.881,14	C 1
						LSI	1SDA072132R1	9.228,26	C 1SDA072762R1	11.023,16	C 1
						LSIG	1SDA072133R1	10.328,33	C 1SDA072763R1	12.122,95	C 1
					Ekip Touch	LI	1SDA072134R1	9.927,70	C 1SDA072764R1	11.645,23	C 1
						LSI	1SDA072135R1	10.646,43	C 1SDA072765R1	12.364,03	C 1
						LSIG	1SDA072136R1	13.103,09	C 1SDA072766R1	14.820,63	C 1
50	42	E1.2	C	Ekip Dip	LI	1SDA072141R1	10.599,51	C 1SDA072771R1	12.894,53	C 1	
					LSI	1SDA072142R1	10.734,09	C 1SDA072772R1	13.029,28	C 1	
					LSIG	1SDA072143R1	11.779,33	C 1SDA072773R1	14.074,30	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072144R1	11.313,90	C 1SDA072774R1	13.510,37	C 1	
					LSI	1SDA072145R1	11.996,80	C 1SDA072775R1	14.193,11	C 1	
					LSIG	1SDA072146R1	14.330,63	C 1SDA072776R1	16.526,87	C 1	
66	50	E1.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA072151R1	11.969,27	C 1SDA072781R1	16.088,84	C 1	
					LSI	1SDA072152R1	12.611,26	C 1SDA072782R1	16.731,05	C 1	
					LSIG	1SDA072153R1	15.021,56	C 1SDA072783R1	19.141,15	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072154R1	12.615,06	C 1SDA072784R1	16.557,50	C 1	
					LSI	1SDA072155R1	13.434,56	C 1SDA072785R1	17.377,05	C 1	
					LSIG	1SDA072156R1	16.510,45	C 1SDA072786R1	20.452,59	C 1	
66	E2.2	N	N	Ekip Dip	LI	1SDA072271R1	13.299,13	C 1SDA072901R1	17.876,54	C 1	
					LSI	1SDA072272R1	14.012,48	C 1SDA072902R1	18.590,17	C 1	
					LSIG	1SDA072273R1	16.690,54	C 1SDA072903R1	21.267,95	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072274R1	14.016,73	C 1SDA072904R1	18.397,39	C 1	
					LSI	1SDA072275R1	14.927,20	C 1SDA072905R1	19.307,89	C 1	
					LSIG	1SDA072276R1	18.344,87	C 1SDA072906R1	22.725,08	C 1	
85	66	E2.2	S	Ekip Dip	LI	1SDA072281R1	13.498,59	C 1SDA072911R1	18.144,68	C 1	
					LSI	1SDA072282R1	14.211,91	C 1SDA072912R1	18.858,17	C 1	
					LSIG	1SDA072283R1	16.889,97	C 1SDA072913R1	21.536,24	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072284R1	14.207,39	C 1SDA072914R1	18.653,90	C 1	
					LSI	1SDA072285R1	15.118,16	C 1SDA072915R1	19.564,33	C 1	
					LSIG	1SDA072286R1	18.535,65	C 1SDA072916R1	22.981,86	C 1	
100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA072291R1	18.006,38	C 1SDA072921R1	23.084,99	C 1	
					LSI	1SDA072292R1	18.720,08	C 1SDA072922R1	23.798,47	C 1	
					LSIG	1SDA072293R1	21.397,83	C 1SDA072923R1	26.476,40	C 1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072294R1	18.521,53	C 1SDA072924R1	23.381,67	C 1	
					LSI	1SDA072295R1	19.432,20	C 1SDA072925R1	24.292,31	C 1	
					LSIG	1SDA072296R1	22.849,55	C 1SDA072926R1	27.709,65	C 1	

**Partes fijas**

<b>Terminales</b>										
250-1600	E1.2	B,C,N,L	HR-HR	1SDA073907R1	3.425,30	A 1SDA073908R1	4.554,84	A 1		
250-2000	E2.2	B,N,S,H	HR-HR	1SDA073909R1	3.585,40	A 1SDA073910R1	4.684,98	A 1		

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos EXTRAÍBLES



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según lu, número de polos y tipo.



E1.2  
Tetrapolares N=100%

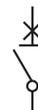
E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

lu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.			
<b>Partes móviles</b>													
1250	42	42	E1.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA072171R1	10.081,41	C	1SDA072801R1	12.174,49	C	1
						LSI	1SDA072172R1	10.223,08	C	1SDA072802R1	12.316,10	C	1
						LSIG	1SDA072173R1	11.323,14	C	1SDA072803R1	13.416,05	C	1
					Ekip Touch	LI	1SDA072174R1	10.879,94	C	1SDA072804R1	12.883,01	C	1
						LSI	1SDA072175R1	11.598,53	C	1SDA072805R1	13.601,67	C	1
						LSIG	1SDA072176R1	14.055,12	C	1SDA072806R1	16.058,03	C	1
50	42	E1.2	C	Ekip Dip	LI	1SDA072181R1	11.249,21	C	1SDA072811R1	13.739,16	C	1	
					LSI	1SDA072182R1	11.383,89	C	1SDA072812R1	13.874,06	C	1	
					LSIG	1SDA072183R1	12.429,06	C	1SDA072813R1	14.918,92	C	1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072184R1	11.935,99	C	1SDA072814R1	14.318,66	C	1	
					LSI	1SDA072185R1	12.618,76	C	1SDA072815R1	15.001,62	C	1	
					LSIG	1SDA072186R1	14.952,39	C	1SDA072816R1	17.335,24	C	1	
66	50	E1.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA072191R1	12.151,23	C	1SDA072821R1	16.333,71	C	1	
					LSI	1SDA072192R1	12.793,91	C	1SDA072822R1	16.976,10	C	1	
					LSIG	1SDA072193R1	15.203,84	C	1SDA072823R1	19.386,41	C	1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072194R1	12.789,63	C	1SDA072824R1	16.792,06	C	1	
					LSI	1SDA072195R1	13.608,91	C	1SDA072825R1	17.611,49	C	1	
					LSIG	1SDA072196R1	16.684,78	C	1SDA072826R1	20.687,37	C	1	
66	E2.2	N	N	Ekip Dip	LI	1SDA072301R1	13.501,55	C	1SDA072931R1	18.148,59	C	1	
					LSI	1SDA072302R1	14.215,42	C	1SDA072932R1	18.862,23	C	1	
					LSIG	1SDA072303R1	16.893,17	C	1SDA072933R1	21.540,36	C	1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072304R1	14.210,56	C	1SDA072934R1	18.657,72	C	1	
					LSI	1SDA072305R1	15.121,01	C	1SDA072935R1	19.568,14	C	1	
					LSIG	1SDA072306R1	18.538,64	C	1SDA072936R1	22.986,04	C	1	
85	66	E2.2	S	Ekip Dip	LI	1SDA072311R1	13.704,05	C	1SDA072941R1	18.420,85	C	1	
					LSI	1SDA072312R1	14.417,53	C	1SDA072942R1	19.134,49	C	1	
					LSIG	1SDA072313R1	17.095,69	C	1SDA072943R1	21.812,41	C	1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072314R1	14.404,28	C	1SDA072944R1	18.918,39	C	1	
					LSI	1SDA072315R1	15.314,69	C	1SDA072945R1	19.828,80	C	1	
					LSIG	1SDA072316R1	18.732,41	C	1SDA072946R1	23.246,46	C	1	
100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA072321R1	18.280,49	C	1SDA072951R1	23.436,51	C	1	
					LSI	1SDA072322R1	18.994,38	C	1SDA072952R1	24.149,83	C	1	
					LSIG	1SDA072323R1	21.672,15	C	1SDA072953R1	26.827,85	C	1	
				Ekip Touch	LI	1SDA072324R1	18.784,12	C	1SDA072954R1	23.717,98	C	1	
					LSI	1SDA072325R1	19.694,39	C	1SDA072955R1	24.628,54	C	1	
					LSIG	1SDA072326R1	23.112,07	C	1SDA072956R1	28.046,07	C	1	
<b>Partes fijas</b>													
<b>Terminales</b>													
250-1600		E1.2	B,C,N,L	HR-HR	1SDA073907R1	3.425,30	A	1SDA073908R1	4.554,84	A	1		
250-2000		E2.2	B,N,S,H	HR-HR	1SDA073909R1	3.585,40	A	1SDA073910R1	4.684,98	A	1		

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Interruptores automáticos EXTRAÍBLES



2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según lu, número de polos y tipo.

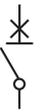


E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

lu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.					
<b>Partes móviles</b>															
1600	42	42	E1.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA072211R1	12.108,43	C	1SDA072841R1	14.809,63	C	1		
						LSI	1SDA072212R1	12.250,21	C	1SDA072842R1	14.951,23	C	1		
						LSIG	1SDA072213R1	13.350,11	C	1SDA072843R1	16.051,21	C	1		
				Ekip Touch	LI	1SDA072214R1	12.819,50	C	1SDA072844R1	15.404,58	C	1			
					LSI	1SDA072215R1	13.538,47	C	1SDA072845R1	16.123,48	C	1			
					LSIG	1SDA072216R1	15.995,05	C	1SDA072846R1	18.579,97	C	1			
			50	42	E1.2	C	Ekip Dip	LI	1SDA072221R1	13.627,62	C	1SDA072851R1	18.248,67	C	1
								LSI	1SDA072222R1	14.269,76	C	1SDA072852R1	18.890,96	C	1
								LSIG	1SDA072223R1	15.796,12	C	1SDA072853R1	20.479,57	C	1
Ekip Touch	LI	1SDA072224R1					14.202,28	C	1SDA072854R1	18.624,51	C	1			
	LSI	1SDA072225R1					15.021,55	C	1SDA072855R1	19.443,86	C	1			
	LSIG	1SDA072226R1					16.841,07	C	1SDA072856R1	22.519,64	C	1			
66	50	E1.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA072231R1	14.616,44	C	1SDA072861R1	19.300,07	C	1			
					LSI	1SDA072232R1	15.661,30	C	1SDA072862R1	19.434,84	C	1			
					LSIG	1SDA072233R1	16.679,98	C	1SDA072863R1	21.301,05	C	1			
				Ekip Touch	LI	1SDA072234R1	15.780,27	C	1SDA072864R1	19.640,45	C	1			
					LSI	1SDA072235R1	16.158,28	C	1SDA072865R1	20.323,41	C	1			
					LSIG	1SDA072236R1	18.097,37	C	1SDA072866R1	22.657,03	C	1			
			66	E2.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA072341R1	15.141,79	C	1SDA072971R1	20.276,30	C	1	
							LSI	1SDA072342R1	15.855,27	C	1SDA072972R1	20.990,05	C	1	
							LSIG	1SDA072343R1	18.533,26	C	1SDA072973R1	23.667,73	C	1	
						Ekip Touch	LI	1SDA072344R1	16.116,80	C	1SDA072974R1	20.693,88	C	1	
							LSI	1SDA072345R1	16.690,51	C	1SDA072975R1	21.604,29	C	1	
							LSIG	1SDA072346R1	20.108,28	C	1SDA072976R1	25.021,80	C	1	
85	66	E2.2	S	Ekip Dip	LI	1SDA072351R1	15.368,79	C	1SDA072981R1	20.580,23	C	1			
					LSI	1SDA072352R1	16.082,59	C	1SDA072982R1	21.294,02	C	1			
					LSIG	1SDA072353R1	18.760,58	C	1SDA072983R1	23.972,01	C	1			
				Ekip Touch	LI	1SDA072354R1	16.213,10	C	1SDA072984R1	20.984,93	C	1			
					LSI	1SDA072355R1	16.907,92	C	1SDA072985R1	21.895,34	C	1			
					LSIG	1SDA072356R1	20.325,48	C	1SDA072986R1	25.312,86	C	1			
			100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA072361R1	22.132,41	C	1SDA072991R1	27.406,13	C	1
								LSI	1SDA072362R1	22.846,21	C	1SDA072992R1	28.119,79	C	1
								LSIG	1SDA072363R1	25.523,88	C	1SDA072993R1	30.797,84	C	1
							Ekip Touch	LI	1SDA072364R1	22.470,33	C	1SDA072994R1	27.517,14	C	1
								LSI	1SDA072365R1	23.380,69	C	1SDA072995R1	28.427,57	C	1
								LSIG	1SDA072366R1	26.798,04	C	1SDA072996R1	31.845,23	C	1
<b>Partes fijas</b>															
<b>Terminales</b>															
250-1600	E1.2	B,C,N,L	HR-HR	1SDA073907R1	3.425,30	A	1SDA073908R1	4.554,84	A	1					
250-2000	E2.2	B,N,S,H	HR-HR	1SDA073909R1	3.585,40	A	1SDA073910R1	4.684,98	A	1					



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos EXTRAÍBLES



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según Iu, número de polos y tipo.

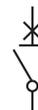


E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.		
<b>Partes móviles</b>												
2000	42	E2.2	B	Ekip Dip	LI	1SDA072371R1	18.658,41	C 1SDA073001R1	24.264,11	C	1	
					LSI	1SDA072372R1	19.306,86	C 1SDA073002R1	24.913,05	C	1	
					LSIG	1SDA072373R1	21.741,32	C 1SDA073003R1	27.347,45	C	1	
			Ekip Touch	LI	1SDA072374R1	19.028,19	C 1SDA073004R1	24.392,93	C	1		
				LSI	1SDA072375R1	19.856,00	C 1SDA073005R1	25.220,72	C	1		
				LSIG	1SDA072376R1	22.962,58	C 1SDA073006R1	28.327,41	C	1		
	66	66	E2.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA072381R1	18.817,49	C 1SDA073011R1	24.558,09	C	1
						LSI	1SDA072382R1	19.549,02	C 1SDA073012R1	25.271,74	C	1
						LSIG	1SDA072383R1	22.294,53	C 1SDA073013R1	27.949,45	C	1
Ekip Touch				LI	1SDA072384R1	18.853,90	C 1SDA073014R1	24.791,70	C	1		
				LSI	1SDA072385R1	19.764,54	C 1SDA073015R1	25.702,28	C	1		
				LSIG	1SDA072386R1	23.182,05	C 1SDA073016R1	29.119,69	C	1		
85		66	E2.2	S	Ekip Dip	LI	1SDA072391R1	19.672,97	C 1SDA073021R1	26.108,58	C	1
						LSI	1SDA072392R1	20.321,67	C 1SDA073022R1	26.757,34	C	1
						LSIG	1SDA072393R1	22.755,88	C 1SDA073023R1	29.191,78	C	1
	Ekip Touch			LI	1SDA072394R1	19.999,19	C 1SDA073024R1	26.158,22	C	1		
				LSI	1SDA072395R1	20.826,83	C 1SDA073025R1	26.985,70	C	1		
				LSIG	1SDA072396R1	23.933,59	C 1SDA073026R1	30.092,51	C	1		
	100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA072401R1	24.392,17	C 1SDA073031R1	31.190,80	C	1
						LSI	1SDA072402R1	25.105,86	C 1SDA073032R1	31.904,45	C	1
						LSIG	1SDA072403R1	27.783,86	C 1SDA073033R1	34.582,29	C	1
Ekip Touch				LI	1SDA072404R1	24.632,81	C 1SDA073034R1	31.442,54	C	1		
				LSI	1SDA072405R1	25.543,24	C 1SDA073035R1	32.049,40	C	1		
				LSIG	1SDA072406R1	28.960,74	C 1SDA073036R1	35.466,73	C	1		
150		100	E4.2	V	Ekip Touch	LI	1SDA072454R1	27.481,32	C 1SDA073084R1	35.084,23	C	1
						LSI	1SDA072455R1	28.482,78	C 1SDA073085R1	36.095,56	C	1
						LSIG	1SDA072456R1	32.242,15	C 1SDA073086R1	39.891,35	C	1
	Ekip Hi-Touch				LSI	1SDA072458R1	38.916,38	C 1SDA073088R1	46.813,35	C	1	
					LSIG	1SDA072459R1	41.928,38	C 1SDA073089R1	49.854,92	C	1	
<b>Partes fijas</b>												
<b>Terminales</b>												
250-2000		E2.2	B,N,S,H	HR-HR	1SDA073909R1	3.585,40	A 1SDA073910R1	4.684,98	A	1		
2000-4000		E4.2	V	HR-HR	1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99	A	1		



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos EXTRAÍBLES

2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según lu, número de polos y tipo.



E1.2  
Tetrapolares N=100%

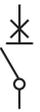
E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

lu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.						
<b>Partes móviles</b>																
2500	66	66	E2.2	N	Ekip Dip	LI	1SDA072411R1	23.962,64	C 1SDA073041R1	29.769,00	C 1					
						LSI	1SDA072412R1	24.676,45	C 1SDA073042R1	30.482,47	C 1					
						LSIG	1SDA072413R1	27.354,45	C 1SDA073043R1	33.160,53	C 1					
					Ekip Touch	LI	1SDA072414R1	24.221,72	C 1SDA073044R1	29.778,45	C 1					
						LSI	1SDA072415R1	25.132,31	C 1SDA073045R1	30.688,81	C 1					
						LSIG	1SDA072416R1	28.549,71	C 1SDA073046R1	34.106,38	C 1					
						85	66	E2.2	S	Ekip Dip	LI	1SDA072421R1	25.232,33	C 1SDA073051R1	30.672,10	C 1
											LSI	1SDA072422R1	25.946,06	C 1SDA073052R1	31.386,12	C 1
											LSIG	1SDA072423R1	28.623,89	C 1SDA073053R1	34.063,73	C 1
Ekip Touch	LI	1SDA072424R1	25.436,79	C 1SDA073054R1	30.941,68	C 1										
	LSI	1SDA072425R1	26.347,21	C 1SDA073055R1	31.861,20	C 1										
	LSIG	1SDA072426R1	29.764,71	C 1SDA073056R1	35.311,83	C 1										
100	85	E2.2	H	Ekip Dip	LI	1SDA072431R1	29.465,00	C 1SDA073061R1	34.223,45	C 1						
					LSI	1SDA072432R1	30.178,50	C 1SDA073062R1	34.936,94	C 1						
					LSIG	1SDA072433R1	32.856,43	C 1SDA073063R1	37.614,76	C 1						
				Ekip Touch	LI	1SDA072434R1	29.487,42	C 1SDA073064R1	34.373,13	C 1						
					LSI	1SDA072435R1	30.397,89	C 1SDA073065R1	35.292,67	C 1						
					LSIG	1SDA072436R1	33.815,26	C 1SDA073066R1	38.743,27	C 1						
				150	100	E4.2	V	Ekip Touch	LI	1SDA072474R1	32.901,24	C 1SDA073104R1	37.985,48	C 1		
									LSI	1SDA072475R1	33.902,58	C 1SDA073105R1	38.987,27	C 1		
									LSIG	1SDA072476R1	37.661,95	C 1SDA073106R1	42.537,89	C 1		
Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072478R1	44.905,32					C 1SDA073108R1	50.166,57	C 1						
	LSIG	1SDA072479R1	47.946,63					C 1SDA073109R1	53.208,31	C 1						

**Partes fijas**

<b>Terminales</b>										
2500			E2.2	N,S,H	HR-HR	1SDA073911R1	3.745,75	A 1SDA073912R1	4.852,25	A 1
3200			E4.2	N,S,H	HR-HR	1SDA073913R1	5.019,65	A 1SDA073914R1	6.135,06	A 1
2000-4000			E4.2	V	HR-HR	1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99	A 1



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos EXTRAÍBLES



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según Iu, número de polos y tipo.



E1.2  
Tetrapolares N=100%

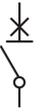
E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V)	Icw (1s)	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	
<b>Partes móviles</b>											
3200	66	66	E4.2	N	Ekip Touch	LI	1SDA072494R1	34.594,75	C 1SDA073124R1	42.653,67	C 1
						LSI	1SDA072495R1	35.337,34	C 1SDA073125R1	43.438,99	C 1
						LSIG	1SDA072496R1	38.565,66	C 1SDA073126R1	46.436,70	C 1
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072498R1	45.496,75	C 1SDA073128R1	53.446,74	C 1
						LSIG	1SDA072499R1	48.261,59	C 1SDA073129R1	56.211,90	C 1
85	66	E4.2	S	Ekip Touch	LI	1SDA072504R1	36.275,95	C 1SDA073134R1	42.725,19	C 1	
					LSI	1SDA072505R1	37.010,59	C 1SDA073135R1	43.508,17	C 1	
					LSIG	1SDA072506R1	40.230,66	C 1SDA073136R1	46.505,44	C 1	
				Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072508R1	47.228,26	C 1SDA073138R1	53.517,73	C 1	
					LSIG	1SDA072509R1	49.993,56	C 1SDA073139R1	56.282,70	C 1	
100	85	E4.2	H	Ekip Touch	LI	1SDA072514R1	40.141,41	C 1SDA073144R1	49.673,48	C 1	
					LSI	1SDA072515R1	41.011,30	C 1SDA073145R1	50.387,05	C 1	
					LSIG	1SDA072516R1	43.817,80	C 1SDA073146R1	53.673,11	C 1	
				Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072518R1	50.958,62	C 1SDA073148R1	60.398,99	C 1	
					LSIG	1SDA072519R1	53.723,99	C 1SDA073149R1	63.164,12	C 1	
150	100	E4.2	V	Ekip Touch	LI	1SDA072524R1	42.780,85	C 1SDA073154R1	59.226,50	C 1	
					LSI	1SDA072525R1	43.561,71	C 1SDA073155R1	59.940,07	C 1	
					LSIG	1SDA072526R1	46.785,62	C 1SDA073156R1	62.904,54	C 1	
				Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072528R1	53.572,61	C 1SDA073158R1	69.859,69	C 1	
					LSIG	1SDA072529R1	56.337,91	C 1SDA073159R1	72.624,81	C 1	

**Partes fijas**

<b>Terminales</b>										
2500	E2.2	N,S,H	HR-HR	1SDA073911R1	3.745,75	A 1SDA073912R1	4.852,25	A 1		
3200	E4.2	N,S,H	HR-HR	1SDA073913R1	5.019,65	A 1SDA073914R1	6.135,06	A 1		
2000-4000	E4.2	V	HR-HR	1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99	A 1		



## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Interruptores automáticos EXTRAÍBLES

2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según lu, número de polos y tipo.



E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

lu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	
<b>Partes móviles</b>											
4000	66	66	E4.2	N	Ekip Touch	LI	1SDA072544R1	43.697,52	C 1SDA073174R1	56.066,79	C 1
						LSI	1SDA072545R1	44.447,76	C 1SDA073175R1	56.780,28	C 1
						LSIG	1SDA072546R1	47.436,07	C 1SDA073176R1	59.851,08	C 1
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072548R1	54.480,60	C 1SDA073178R1	66.730,10	C 1
						LSIG	1SDA072549R1	57.245,81	C 1SDA073179R1	69.495,54	C 1
85	66	E4.2	S	Ekip Touch	LI	1SDA072554R1	45.979,27	C 1SDA073184R1	60.045,05	C 1	
					LSI	1SDA072555R1	46.693,08	C 1SDA073185R1	60.758,62	C 1	
					LSIG	1SDA072556R1	49.861,03	C 1SDA073186R1	63.695,31	C 1	
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072558R1	56.740,21	C 1SDA073188R1	70.670,32	C 1
						LSIG	1SDA072559R1	59.505,52	C 1SDA073189R1	73.435,63	C 1
100	85	E4.2	H	Ekip Touch	LI	1SDA072564R1	46.668,72	C 1SDA073194R1	60.945,73	C 1	
					LSI	1SDA072565R1	47.382,36	C 1SDA073195R1	61.659,14	C 1	
					LSIG	1SDA072566R1	50.770,28	C 1SDA073196R1	64.565,81	C 1	
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072568R1	57.423,11	C 1SDA073198R1	71.562,51	C 1
						LSIG	1SDA072569R1	60.188,70	C 1SDA073199R1	74.327,54	C 1
		E6.2	H	Ekip Touch	LI	1SDA072584R1	63.880,33	C 1SDA073214R1	81.566,39	C 1	
					LSI	1SDA072585R1	64.593,80	C 1SDA073215R1	82.280,04	C 1	
					LSIG	1SDA072586R1	67.401,65	C 1SDA073216R1	84.958,04	C 1	
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072588R1	74.468,49	C 1SDA073218R1	91.984,16	C 1
						LSIG	1SDA072589R1	77.233,70	C 1SDA073219R1	94.749,44	C 1
150	100	E4.2	V	Ekip Touch	LI	1SDA072574R1	48.067,19	C 1SDA073204R1	61.673,52	C 1	
					LSI	1SDA072575R1	48.892,51	C 1SDA073205R1	62.458,27	C 1	
					LSIG	1SDA072576R1	52.434,17	C 1SDA073206R1	65.836,19	C 1	
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072578R1	59.928,69	C 1SDA073208R1	73.403,00	C 1
						LSIG	1SDA072579R1	62.970,39	C 1SDA073209R1	76.445,13	C 1
200	120	E6.2	X	Ekip Touch	LI	1SDA072604R1	74.375,62	C 1SDA073234R1	96.389,55	C 1	
					LSI	1SDA072605R1	75.071,56	C 1SDA073235R1	96.977,98	C 1	
					LSIG	1SDA072606R1	78.651,42	C 1SDA073236R1	100.451,47	C 1	
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072608R1	85.911,97	C 1SDA073238R1	108.032,34	C 1
						LSIG	1SDA072609R1	89.042,71	C 1SDA073239R1	111.163,23	C 1
<b>Partes fijas</b>											
<b>Terminales</b>											
4000			E4.2	N,S,H,V	HR-HR	1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99	A 1	
4000-5000			E6.2	H,V	HR-HR	1SDA073917R1	8.591,98	C 1SDA073918R1	10.595,75	C 1	
4000-6300			E6.2	X	HR-HR	1SDA073920R1	9.044,22	C 1SDA073921R1	11.153,41	C 1	

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos EXTRAÍBLES



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según Iu, número de polos y tipo.



E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Iu	Icu (415V) A	Icw (1s) kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	
<b>Partes móviles</b>											
5000	100	100	E6.2	H	Ekip Touch	LSI	1SDA072614R1	78.864,50	C 1SDA073244R1	100.698,85	C 1
						LSI	1SDA072615R1	79.578,16	C 1SDA073245R1	101.412,89	C 1
						LSIG	1SDA072616R1	82.256,06	C 1SDA073246R1	104.090,90	C 1
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072618R1	89.308,42	C 1SDA073248R1	110.932,79	C 1
						LSIG	1SDA072619R1	92.073,54	C 1SDA073249R1	113.697,91	C 1
						LSI	1SDA072624R1	86.951,49	C 1SDA073254R1	113.023,84	C 1
150	100	E6.2	V	Ekip Touch	LSI	1SDA072625R1	87.664,75	C 1SDA073255R1	113.737,48	C 1	
					LSIG	1SDA072626R1	90.342,85	C 1SDA073256R1	116.415,32	C 1	
					LSI	1SDA072628R1	97.317,13	C 1SDA073258R1	123.138,57	C 1	
				Ekip Hi-Touch	LSIG	1SDA072629R1	100.082,51	C 1SDA073259R1	125.903,79	C 1	
					LSI	1SDA072634R1	98.536,86	C 1SDA073264R1	127.631,91	C 1	
					LSI	1SDA072635R1	99.114,75	C 1SDA073265R1	128.069,05	C 1	
200	120	E6.2	X	Ekip Touch	LSIG	1SDA072636R1	102.577,81	C 1SDA073266R1	131.391,00	C 1	
					LSI	1SDA072638R1	110.189,62	C 1SDA073268R1	139.426,65	C 1	
					LSIG	1SDA072639R1	113.320,71	C 1SDA073269R1	142.557,64	C 1	
				Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072644R1	104.451,71	C 1SDA073274R1	133.195,26	C 1	
					LSI	1SDA072645R1	105.165,27	C 1SDA073275R1	133.908,98	C 1	
					LSIG	1SDA072646R1	107.843,25	C 1SDA073276R1	136.587,05	C 1	
6300	100	100	E4.2	H	Ekip Touch	LSI	1SDA072648R1	114.649,04	C 1SDA073278R1	143.115,95	C 1
						LSIG	1SDA072649R1	117.414,41	C 1SDA073279R1	145.880,86	C 1
						LSI	1SDA072654R1	115.097,40	C 1SDA073284R1	149.419,53	C 1
					Ekip Hi-Touch	LSI	1SDA072655R1	115.811,04	C 1SDA073285R1	150.133,17	C 1
						LSIG	1SDA072656R1	118.488,89	C 1SDA073286R1	152.811,24	C 1
						LSI	1SDA072658R1	125.192,15	C 1SDA073288R1	159.183,46	C 1
150	100	E6.2	V	Ekip Touch	LSIG	1SDA072659R1	127.957,28	C 1SDA073289R1	161.948,66	C 1	
					LSI	1SDA072664R1	129.946,21	C 1SDA073294R1	169.064,53	C 1	
					LSI	1SDA072665R1	130.371,89	C 1SDA073295R1	170.131,07	C 1	
				Ekip Hi-Touch	LSIG	1SDA072666R1	133.682,48	C 1SDA073296R1	174.135,91	C 1	
					LSI	1SDA072668R1	141.751,68	C 1SDA073298R1	180.239,32	C 1	
					LSIG	1SDA072669R1	144.882,69	C 1SDA073299R1	183.370,31	C 1	
<b>Partes fijas</b>											
<b>Terminales</b>											
4000-5000			E6.2	H,V	HR-HR	1SDA073917R1	8.591,98	C 1SDA073918R1	10.595,75	C 1	
4000-6300			E6.2	X	HR-HR	1SDA073920R1	9.044,22	C 1SDA073921R1	11.153,41	C 1	
6300			E6.2	H,V,X	HR-HR	1SDA073920R1	9.044,22	C 1SDA073921R1	11.153,41	C 1	



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Interruptores automáticos FIJOS para protección de Generadores

2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Estos interruptores han sido diseñados para uso en aplicaciones con Generadores, tales como grupos electrogenos, cogeneración o marina. Los relés de protección incorporan una serie de protecciones dedicadas para Generadores. También disponible Ekip G Hi-Touch. Consultar ABB.

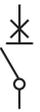


E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

lu	Icu (415V)	Icw (1s)	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido	Precio Unit.	Código Pedido	Precio Unit.	Sum.mín./Embalaje Ud.
A	kA	kA				3 polos	€	4 polos	€	
630	42	42	E1.2	B Ekip G Touch	LSIG	1SDA070707R1	19.668,76	C 1SDA071337R1	20.311,25	C 1
	50	42	E1.2	C Ekip G Touch	LSIG	1SDA070717R1	21.631,45	C 1SDA071347R1	22.764,56	C 1
	66	50	E1.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA070727R1	23.311,67	C 1SDA071357R1	24.864,76	C 1
800	42	42	E1.2	B Ekip G Touch	LSIG	1SDA070747R1	20.071,49	C 1SDA071377R1	20.814,60	C 1
	50	42	E1.2	C Ekip G Touch	LSIG	1SDA070757R1	22.277,40	C 1SDA071387R1	23.572,08	C 1
	66	50	E1.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA070767R1	23.585,62	C 1SDA071397R1	25.207,30	C 1
	66	66	E2.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA070897R1	24.955,87	C 1SDA071527R1	26.920,08	C 1
	85	66	E2.2	S Ekip G Touch	LSIG	1SDA070907R1	25.167,86	C 1SDA071537R1	27.185,18	C 1
1000	100	85	E2.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA070917R1	25.672,94	C 1SDA071547R1	27.816,46	C 1
	42	42	E1.2	B Ekip G Touch	LSIG	1SDA070787R1	21.300,32	C 1SDA071417R1	22.350,81	C 1
	50	42	E1.2	C Ekip G Touch	LSIG	1SDA070797R1	22.539,89	C 1SDA071427R1	23.900,20	C 1
	66	50	E1.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA070807R1	23.859,61	C 1SDA071437R1	25.549,77	C 1
	66	66	E2.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA070927R1	25.229,92	C 1SDA071557R1	27.262,79	C 1
	85	66	E2.2	S Ekip G Touch	LSIG	1SDA070937R1	25.405,16	C 1SDA071567R1	27.481,76	C 1
	100	85	E2.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA070947R1	29.365,35	C 1SDA071577R1	32.431,84	C 1
1250	42	42	E1.2	B Ekip G Touch	LSIG	1SDA070827R1	22.174,38	C 1SDA071457R1	23.443,23	C 1
	50	42	E1.2	C Ekip G Touch	LSIG	1SDA070837R1	23.110,70	C 1SDA071467R1	24.613,64	C 1
	66	50	E1.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA070847R1	24.019,77	C 1SDA071477R1	25.749,98	C 1
	66	66	E2.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA070957R1	25.407,73	C 1SDA071587R1	27.484,92	C 1
	85	66	E2.2	S Ekip G Touch	LSIG	1SDA070967R1	25.585,67	C 1SDA071597R1	27.707,37	C 1
1600	100	85	E2.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA070977R1	29.606,06	C 1SDA071607R1	32.732,74	C 1
	42	42	E1.2	B Ekip G Touch	LSIG	1SDA070867R1	23.955,12	C 1SDA071497R1	25.669,10	C 1
	50	42	E1.2	C Ekip G Touch	LSIG	1SDA070877R1	25.316,44	C 1SDA071507R1	27.370,94	C 1
	66	50	E1.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA070887R1	26.360,07	C 1SDA071517R1	28.675,28	C 1
	66	66	E2.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA070997R1	26.848,69	C 1SDA071627R1	29.286,13	C 1
2000	85	66	E2.2	S Ekip G Touch	LSIG	1SDA071007R1	27.048,16	C 1SDA071637R1	29.535,44	C 1
	100	85	E2.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA071017R1	32.989,99	C 1SDA071647R1	36.962,75	C 1
	42	42	E2.2	B Ekip G Touch	LSIG	1SDA071027R1	29.129,61	C 1SDA071657R1	32.137,30	C 1
	66	66	E2.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA071037R1	29.670,40	C 1SDA071667R1	32.813,25	C 1
	85	66	E2.2	S Ekip G Touch	LSIG	1SDA071047R1	29.912,08	C 1SDA071677R1	33.115,44	C 1
2500	100	85	E2.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA071057R1	34.974,91	C 1SDA071687R1	39.443,98	C 1
	150	100	E4.2	V Ekip G Touch	LSIG	1SDA071107R1	37.673,40	C 1SDA071737R1	42.816,96	C 1
	66	66	E2.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA071067R1	34.597,77	C 1SDA071697R1	38.972,51	C 1
	85	66	E2.2	S Ekip G Touch	LSIG	1SDA071077R1	35.713,04	C 1SDA071707R1	40.366,59	C 1
	100	85	E2.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA071087R1	39.431,46	C 1SDA071717R1	45.014,50	C 1
3200	150	100	E4.2	V Ekip G Touch	LSIG	1SDA071127R1	42.648,53	C 1SDA071757R1	49.035,93	C 1
	66	66	E4.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA071147R1	43.965,75	C 1SDA071777R1	50.682,31	C 1
	85	66	E4.2	S Ekip G Touch	LSIG	1SDA071157R1	45.501,65	C 1SDA071787R1	52.602,33	C 1
	100	85	E4.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA071167R1	48.810,54	C 1SDA071797R1	56.738,18	C 1
	150	100	E4.2	V Ekip G Touch	LSIG	1SDA071177R1	51.128,98	C 1SDA071807R1	59.636,33	C 1
4000	66	66	E4.2	N Ekip G Touch	LSIG	1SDA071197R1	51.934,35	C 1SDA071827R1	60.643,13	C 1
	85	66	E4.2	S Ekip G Touch	LSIG	1SDA071207R1	53.938,75	C 1SDA071837R1	63.148,72	C 1
	100	85	E4.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA071217R1	54.544,57	C 1SDA071847R1	63.906,00	C 1
	100	100	E6.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA071237R1	69.664,35	C 1SDA071867R1	82.805,63	C 1
	150	100	E4.2	V Ekip G Touch	LSIG	1SDA071227R1	55.975,02	C 1SDA071857R1	65.694,09	C 1
5000	200	120	E6.2	X Ekip G Touch	LSIG	1SDA071257R1	82.289,58	C 1SDA071887R1	97.901,07	C 1
	100	100	E6.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA071267R1	82.827,45	C 1SDA071897R1	99.259,60	C 1
	150	100	E6.2	V Ekip G Touch	LSIG	1SDA071277R1	89.931,60	C 1SDA071907R1	108.139,67	C 1
	200	120	E6.2	X Ekip G Touch	LSIG	1SDA071287R1	104.360,23	C 1SDA071917R1	125.489,70	C 1
6300	100	100	E6.2	H Ekip G Touch	LSIG	1SDA071297R1	105.305,49	C 1SDA071927R1	127.356,96	C 1
	150	100	E6.2	V Ekip G Touch	LSIG	1SDA071307R1	114.657,56	C 1SDA071937R1	139.046,93	C 1
	200	120	E6.2	X Ekip G Touch	LSIG	1SDA071317R1	133.053,05	C 1SDA071947R1	161.355,57	C 1



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Interruptores automáticos EXTRAÍBLES para protección de Generadores



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según lu, número de polos y tipo.  
Estos interruptores han sido diseñados para uso en aplicaciones con Generadores, tales como grupos electrogenos, cogeneración o marina. Los relés de protección incorporan una serie de protecciones dedicadas para Generadores. También disponible Ekip G Hi-Touch. Consultar ABB.



E1.2  
Tetrapolares N=100%

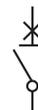
E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

lu	Icu (415V) (1s)	Icw (1s)	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	
<b>Partes móviles</b>											
630	42	42	E1.2	B	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072057R1	21.635,77	C 1SDA072687R1	22.342,52	C 1
	50	42	E1.2	C	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072067R1	23.794,58	C 1SDA072697R1	25.041,05	C 1
	66	50	E1.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072077R1	25.642,77	C 1SDA072707R1	27.351,28	C 1
800	42	42	E1.2	B	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072097R1	22.078,79	C 1SDA072727R1	22.896,18	C 1
	50	42	E1.2	C	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072107R1	24.505,02	C 1SDA072737R1	25.929,15	C 1
	66	50	E1.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072117R1	25.944,30	C 1SDA072747R1	27.728,06	C 1
	66	66	E2.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072247R1	27.451,44	C 1SDA072877R1	29.612,15	C 1
	85	66	E2.2	S	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072257R1	27.684,74	C 1SDA072887R1	29.903,69	C 1
	100	85	E2.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072267R1	28.240,23	C 1SDA072897R1	30.598,05	C 1
1000	42	42	E1.2	B	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072137R1	23.430,42	C 1SDA072767R1	24.585,72	C 1
	50	42	E1.2	C	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072147R1	24.793,94	C 1SDA072777R1	26.290,22	C 1
	66	50	E1.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072157R1	26.245,57	C 1SDA072787R1	28.104,84	C 1
	66	66	E2.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072277R1	27.752,94	C 1SDA072907R1	29.988,93	C 1
	85	66	E2.2	S	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072287R1	27.945,77	C 1SDA072917R1	30.229,88	C 1
	100	85	E2.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072297R1	32.301,81	C 1SDA072927R1	35.675,11	C 1
1250	42	42	E1.2	B	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072177R1	24.391,80	C 1SDA072807R1	25.787,52	C 1
	50	42	E1.2	C	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072187R1	25.421,84	C 1SDA072817R1	27.075,19	C 1
	66	50	E1.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072197R1	26.421,78	C 1SDA072827R1	28.324,90	C 1
	66	66	E2.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072307R1	27.948,71	C 1SDA072937R1	30.233,59	C 1
	85	66	E2.2	S	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072317R1	28.144,23	C 1SDA072947R1	30.478,05	C 1
	100	85	E2.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072327R1	32.566,73	C 1SDA072957R1	36.006,10	C 1
1600	42	42	E1.2	B	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072217R1	26.350,62	C 1SDA072847R1	28.235,95	C 1
	50	42	E1.2	C	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072227R1	27.848,23	C 1SDA072857R1	30.107,97	C 1
	66	50	E1.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072237R1	28.996,01	C 1SDA072867R1	31.542,71	C 1
	66	66	E2.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072347R1	29.533,61	C 1SDA072977R1	32.214,60	C 1
	85	66	E2.2	S	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072357R1	29.753,07	C 1SDA072987R1	32.489,02	C 1
	100	85	E2.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072367R1	36.288,90	C 1SDA072997R1	40.658,97	C 1
2000	42	42	E2.2	B	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072377R1	32.042,62	C 1SDA073007R1	35.351,05	C 1
	66	66	E2.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072387R1	32.637,46	C 1SDA073017R1	36.094,52	C 1
	85	66	E2.2	S	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072397R1	32.903,31	C 1SDA073027R1	36.426,95	C 1
	100	85	E2.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072407R1	38.472,47	C 1SDA073037R1	43.388,38	C 1
	150	100	E4.2	V	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072457R1	41.440,83	C 1SDA073087R1	47.098,71	C 1

**Partes fijas**

<b>Terminales</b>										
250-1600	E1.2	B,C,N,L	HR-HR	1SDA073907R1	3.425,30	A 1SDA073908R1	4.554,84	A	1	
250-2000	E2.2	B,N,S,H	HR-HR	1SDA073909R1	3.585,40	A 1SDA073910R1	4.684,98	A	1	
2000-4000	E4.2	V	HR-HR	1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99	A	1	
2500	E2.2	N,S,H	HR-HR	1SDA073911R1	3.745,75	A 1SDA073912R1	4.852,25	A	1	
3200	E4.2	N,S,H	HR-HR	1SDA073913R1	5.019,65	A 1SDA073914R1	6.135,06	A	1	
4000	E4.2	N,S,H	HR-HR	1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99	A	1	
4000-5000	E6.2	H,V	HR-HR	1SDA073917R1	8.591,98	C 1SDA073918R1	10.595,75	C	1	
6300	E6.2	H,V,X	HR-HR	1SDA073920R1	9.044,22	C 1SDA073921R1	11.153,41	C	1	



## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Interruptores automáticos EXTRAÍBLES para protección de Generadores

2



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según lu, número de polos y tipo.

Estos interruptores han sido diseñados para uso en aplicaciones con Generadores, tales como grupos electrogenos, cogeneración o marina. Los relés de protección incorporan una serie de protecciones dedicadas para Generadores. También disponible Ekip G Hi-Touch. Consultar ABB.

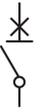


E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

lu	Icu (415V) (1s)	Icw kA	Tipo	Relé	Protección	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	
<b>Partes móviles</b>											
2500	66	66	E2.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072417R1	38.057,59	C 1SDA073047R1	42.869,69	C 1
	85	66	E2.2	S	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072427R1	39.284,36	C 1SDA073057R1	44.403,25	C 1
	100	85	E2.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072437R1	43.374,59	C 1SDA073067R1	49.515,90	C 1
	150	100	E4.2	V	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072477R1	46.913,44	C 1SDA073107R1	53.939,61	C 1
3200	66	66	E4.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072497R1	48.362,21	C 1SDA073127R1	55.750,44	C 1
	85	66	E4.2	S	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072507R1	50.051,78	C 1SDA073137R1	57.862,52	C 1
	100	85	E4.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072517R1	53.691,43	C 1SDA073147R1	62.412,04	C 1
	150	100	E4.2	V	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072527R1	56.241,77	C 1SDA073157R1	65.600,07	C 1
4000	66	66	E4.2	N	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072547R1	57.127,86	C 1SDA073177R1	66.707,43	C 1
	85	66	E4.2	S	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072557R1	59.332,70	C 1SDA073187R1	69.463,55	C 1
	100	85	E4.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072567R1	59.999,05	C 1SDA073197R1	70.296,56	C 1
	100	100	E6.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072587R1	76.630,82	C 1SDA073217R1	91.086,32	C 1
	150	100	E4.2	V	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072577R1	61.572,49	C 1SDA073207R1	72.263,32	C 1
5000	200	120	E6.2	X	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072607R1	90.518,47	C 1SDA073237R1	107.691,40	C 1
	100	100	E6.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072617R1	91.110,08	C 1SDA073247R1	109.185,55	C 1
	150	100	E6.2	V	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072627R1	98.924,75	C 1SDA073257R1	118.953,73	C 1
6300	200	120	E6.2	X	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072637R1	114.796,12	C 1SDA073267R1	138.038,58	C 1
	100	100	E6.2	H	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072647R1	115.836,03	C 1SDA073277R1	140.092,81	C 1
	150	100	E6.2	V	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072657R1	126.123,19	C 1SDA073287R1	152.951,77	C 1
	200	120	E6.2	X	Ekip G Touch	LSIG	1SDA072667R1	146.358,30	C 1SDA073297R1	177.491,36	C 1
<b>Partes fijas</b>											
<b>Terminales</b>											
250-1600	E1.2	B,C,N,L		HR-HR		1SDA073907R1	3.425,30	A 1SDA073908R1	4.554,84	A 1	
250-2000	E2.2	B,N,S,H		HR-HR		1SDA073909R1	3.585,40	A 1SDA073910R1	4.684,98	A 1	
2000-4000	E4.2	V		HR-HR		1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99	A 1	
2500	E2.2	N,S,H		HR-HR		1SDA073911R1	3.745,75	A 1SDA073912R1	4.852,25	A 1	
3200	E4.2	N,S,H		HR-HR		1SDA073913R1	5.019,65	A 1SDA073914R1	6.135,06	A 1	
4000	E4.2	N,S,H		HR-HR		1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99	A 1	
4000-5000	E6.2	H,V		HR-HR		1SDA073917R1	8.591,98	C 1SDA073918R1	10.595,75	C 1	
6300	E6.2	H,V,X		HR-HR		1SDA073920R1	9.044,22	C 1SDA073921R1	11.153,41	C 1	



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Interruptores automáticos FIJOS para aplicaciones 900V AC y 1.000V AC



Para Interruptores y seccionadores Vn>690VAC Emax 2/E9, los separadores de fase son obligatorios.  
 Para los interruptores automáticos en versión fija, los separadores de fase se proporcionan con el interruptor.  
 Para los interruptores automáticos en versión extraíble, los separadores de fase deben pedirse como piezas sueltas.  
 En los Emax 2/E9; si se desean funcionalidades software vinculadas a medidas de tensión (Pack de medidas, Protecciones de tensión, Análisis y calidad de red) se deben instalar transformadores de tensión Externos.



E2.2 - E4.2  
 Terminales posteriores orientables (HR)  
 Tetrapolares N=100%

E6.2  
 Terminales posteriores orientables (HR)  
 Tetrapolares N=50%  
 Disponibles versiones con N=100%.  
 Consultar ABB

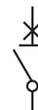
Tipo	Iu	Icu (900V) <sup>(*)</sup>	Descripción	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
E1.2N	1250	35 <sup>(*)</sup>	E1.2N/E9 1250 Ekip Dip LSI F F	1SDA104274R1	13.787,76	C 1SDA104284R1	17.563,26	C 1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Dip LSIG F F	1SDA104275R1	15.729,47	C 1SDA104285R1	20.056,86	C 1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Touch LSI F F	1SDA104278R1	14.712,29	C 1SDA104288R1	19.039,41	C 1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Touch LSIG F F	1SDA104276R1	18.037,65	C 1SDA104286R1	22.364,77	C 1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG F F	1SDA104277R1	26.405,58	C 1SDA104287R1	30.032,53	C 1
E2.2S	1250	50	E2.2S/E9 1250 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104317R1	14.417,54	C 1SDA104332R1	19.134,38	C 1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104318R1	17.095,79	C 1SDA104333R1	21.812,51	C 1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104321R1	15.464,26	C 1SDA104336R1	20.022,17	C 1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104319R1	18.915,27	C 1SDA104334R1	23.473,25	C 1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104320R1	27.541,35	C 1SDA104335R1	32.212,62	C 1
	2000	50	E2.2S/E9 2000 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104322R1	20.083,23	C 1SDA104337R1	25.852,38	C 1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104323R1	22.761,22	C 1SDA104338R1	28.529,99	C 1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104326R1	20.938,89	C 1SDA104341R1	26.513,76	C 1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104324R1	24.389,78	C 1SDA104339R1	29.964,41	C 1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104325R1	33.151,99	C 1SDA104340R1	38.865,29	C 1
	2500	50	E2.2S/E9 2500 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104327R1	25.945,96	C 1SDA104342R1	31.385,98	C 1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104328R1	28.623,92	C 1SDA104343R1	34.063,68	C 1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104331R1	26.604,20	C 1SDA104346R1	31.861,08	C 1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104329R1	30.055,01	C 1SDA104344R1	35.311,85	C 1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104330R1	38.958,23	C 1SDA104345R1	44.345,82	C 1
E2.2H	1250	65	E2.2H/E9 1250 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104347R1	19.857,79	C 1SDA104362R1	25.247,57	C 1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104348R1	22.657,14	C 1SDA104363R1	28.047,19	C 1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104351R1	20.790,42	C 1SDA104366R1	25.999,22	C 1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104349R1	24.398,30	C 1SDA104364R1	29.606,93	C 1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104350R1	33.531,49	C 1SDA104365R1	38.869,88	C 1
	2000	65	E2.2H/E9 2000 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104352R1	26.247,01	C 1SDA104367R1	33.354,55	C 1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104353R1	29.046,70	C 1SDA104368R1	36.154,27	C 1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104356R1	26.964,73	C 1SDA104371R1	33.833,02	C 1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104354R1	30.572,59	C 1SDA104369R1	37.440,63	C 1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104355R1	39.859,30	C 1SDA104370R1	46.898,34	C 1
2500	65	E2.2H/E9 2500 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104357R1	31.550,25	C 1SDA104372R1	36.525,03	C 1	
		E2.2H/E9 2500 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104358R1	34.349,87	C 1SDA104373R1	39.324,45	C 1	
		E2.2H/E9 2500 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104361R1	32.089,65	C 1SDA104376R1	36.896,88	C 1	
		E2.2H/E9 2500 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104359R1	35.697,26	C 1SDA104374R1	40.504,23	C 1	
		E2.2H/E9 2500 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104360R1	45.111,60	C 1SDA104375R1	50.038,44	C 1	

(\*) Para E1.2 Icu es a 800V CA

Tipo	Iu (A)	Icu (1.000V) kA	Descripción	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
E2.2H	2500	50	E2.2H/E10 2500 Ekip Dip LSI FHR	1SDA115924R1	32.205,45	C 1
			E2.2H/E10 2500 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA115925R1	35.063,19	C 1
			E2.2H/E10 2500 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA115926R1	37.708,38	C 1

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Interruptores automáticos FIJOS para aplicaciones hasta 900VAC



2



Para Interruptores y seccionadores Vn>690VAC Emax 2/E9, los separadores de fase son obligatorios.  
 Para los interruptores automáticos en versión fija, los separadores de fase se proporcionan con el interruptor.  
 Para los interruptores automáticos en versión extraíble, los separadores de fase deben pedirse como piezas sueltas.  
 En los Emax 2/E9; si se desean funcionalidades software vinculadas a medidas de tensión (Pack de medidas, Protecciones de tensión, Análisis y calidad de red) se deben instalar transformadores de tensión Externos.



E2.2 - E4.2  
 Terminales posteriores orientables (HR)  
 Tetrapolares N=100%

E6.2  
 Terminales posteriores orientables (HR)  
 Tetrapolares N=50%  
 Disponibles versiones con N=100%.  
 Consultar ABB

Tipo	Iu	Icu (900V)	Descripción	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
E4.2S	3200	65	E4.2S/E9 3200 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104381R1	37.371,76	C 1SDA104391R1	43.508,17	C 1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Touch LSI SIG FHR	1SDA104379R1	40.822,31	C 1SDA104389R1	46.959,02	C 1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Hi-Touch LSI SIG FHR	1SDA104380R1	49.993,44	C 1SDA104390R1	56.282,53	C 1
	4000	65	E4.2S/E9 4000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104386R1	46.652,66	C 1SDA104396R1	60.244,40	C 1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Touch LSI SIG FHR	1SDA104384R1	50.103,16	C 1SDA104394R1	63.695,30	C 1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Hi-Touch LSI SIG FHR	1SDA104385R1	59.505,50	C 1SDA104395R1	73.435,68	C 1
E4.2H	3200	75	E4.2H/E9 3200 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104401R1	41.757,08	C 1SDA104411R1	51.135,46	C 1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Touch LSI SIG FHR	1SDA104399R1	45.270,55	C 1SDA104409R1	54.649,03	C 1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Hi-Touch LSI SIG FHR	1SDA104400R1	54.700,75	C 1SDA104410R1	64.312,47	C 1
	4000	75	E4.2H/E9 4000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104406R1	48.179,32	C 1SDA104416R1	62.225,99	C 1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Touch LSI SIG FHR	1SDA104404R1	51.693,22	C 1SDA104414R1	65.739,75	C 1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Hi-Touch LSI SIG FHR	1SDA104405R1	61.282,95	C 1SDA104415R1	75.679,01	C 1
E6.2H	5000	75	E6.2H/E9 5000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104609R1	78.430,05	C 1SDA104619R1	99.529,58	C 1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Touch LSI SIG FHR	1SDA104607R1	81.881,28	C 1SDA104617R1	102.980,48	C 1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Hi-Touch LSI SIG FHR	1SDA104608R1	92.073,55	C 1SDA104618R1	113.697,93	C 1
	6300	75	E6.2H/E9 6300 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104614R1	103.155,91	C 1SDA104624R1	130.931,73	C 1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Touch LSI SIG FHR	1SDA104612R1	106.606,64	C 1SDA104622R1	134.382,21	C 1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Hi-Touch LSI SIG FHR	1SDA104613R1	117.414,46	C 1SDA104623R1	145.880,83	C 1
E6.2X	5000	90	E6.2X/E9 5000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104421R1	104.630,98	C 1SDA104431R1	135.196,72	C 1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Touch LSI SIG FHR	1SDA104419R1	108.817,53	C 1SDA104429R1	139.383,27	C 1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Hi-Touch LSI SIG FHR	1SDA104420R1	118.471,59	C 1SDA104430R1	149.037,61	C 1
	6300	90	E6.2X/E9 6300 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104426R1	137.627,56	C 1SDA104436R1	177.864,40	C 1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Touch LSI SIG FHR	1SDA104424R1	141.814,25	C 1SDA104434R1	182.051,21	C 1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Hi-Touch LSI SIG FHR	1SDA104425R1	151.468,17	C 1SDA104435R1	191.705,29	C 1

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Interruptores automáticos EXTRAÍBLES para aplicaciones 900V AC y 1.000V AC



Para Interruptores y seccionadores Vn>690VAC Emax 2/E9, los separadores de fase son obligatorios.  
 Para los interruptores automáticos en versión fija, los separadores de fase se proporcionan con el interruptor.  
 Para los interruptores automáticos en versión extraíble, los separadores de fase deben pedirse como piezas sueltas.  
 En los Emax 2/E9; si se desean funcionalidades software vinculadas a medidas de tensión (Pack de medidas, Protecciones de tensión, Análisis y calidad de red) se deben instalar transformadores de tensión Externos.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según Iu, número de polos y tipo.



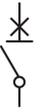
E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Tipo	Iu	Icu (900V) <sup>(*)</sup>	Descripción	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
E1.2N	1250	35 <sup>(*)</sup>	E1.2N/E9 1250 Ekip Dip LSI 3p WMP	1SDA104294R1	14.560,24	C 1SDA104304R1	19.319,56	C 1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Dip LSIG 3p WMP	1SDA104295R1	17.302,59	C 1SDA104305R1	22.062,48	C 1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Touch LSI 3p WMP	1SDA104298R1	16.183,54	C 1SDA104308R1	20.943,28	C 1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Touch LSIG 3p WMP	1SDA104296R1	19.841,47	C 1SDA104306R1	24.601,20	C 1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG 3p WMP	1SDA104297R1	29.045,91	C 1SDA104307R1	33.035,84	C 1
E2.2S	1250	50	E2.2S/E9 1250 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104437R1	15.859,27	C 1SDA104442R1	21.047,94	C 1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104438R1	18.805,26	C 1SDA104443R1	23.993,67	C 1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104441R1	17.010,54	C 1SDA104445R1	22.024,47	C 1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104439R1	20.806,68	C 1SDA104444R1	25.820,59	C 1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104440R1	30.295,48	C 1SDA104445R1	35.433,99	C 1
	2000	50	E2.2S/E9 2000 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104442R1	22.353,85	C 1SDA104447R1	29.433,06	C 1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104443R1	25.031,47	C 1SDA104448R1	32.110,98	C 1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104446R1	23.133,04	C 1SDA104441R1	29.973,87	C 1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104444R1	26.583,80	C 1SDA104449R1	33.424,72	C 1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104445R1	35.660,61	C 1SDA104460R1	42.411,50	C 1
2500	50	E2.2S/E9 2500 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104447R1	28.540,66	C 1SDA104462R1	34.524,74	C 1	
		E2.2S/E9 2500 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104448R1	31.486,27	C 1SDA104463R1	37.470,10	C 1	
		E2.2S/E9 2500 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104445R1	29.264,70	C 1SDA104466R1	35.047,32	C 1	
		E2.2S/E9 2500 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104449R1	33.060,61	C 1SDA104464R1	38.843,01	C 1	
		E2.2S/E9 2500 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104445R1	42.854,22	C 1SDA104465R1	48.780,43	C 1	
E2.2H	1250	65	E2.2H/E9 1250 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104467R1	21.843,53	C 1SDA104482R1	27.772,32	C 1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104468R1	24.922,98	C 1SDA104483R1	30.852,01	C 1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104471R1	22.869,51	C 1SDA104486R1	28.599,15	C 1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104469R1	26.838,18	C 1SDA104484R1	32.567,65	C 1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104470R1	36.884,58	C 1SDA104485R1	42.756,84	C 1
	2000	65	E2.2H/E9 2000 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104472R1	28.871,74	C 1SDA104487R1	36.690,11	C 1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104473R1	31.951,43	C 1SDA104488R1	39.769,63	C 1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104476R1	29.661,30	C 1SDA104491R1	37.216,39	C 1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104474R1	33.629,78	C 1SDA104489R1	41.184,67	C 1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104475R1	43.845,31	C 1SDA104490R1	51.588,33	C 1
	2500	65	E2.2H/E9 2500 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104477R1	34.705,25	C 1SDA104492R1	40.177,47	C 1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104478R1	37.784,88	C 1SDA104493R1	43.256,97	C 1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104481R1	35.298,64	C 1SDA104496R1	40.586,58	C 1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104479R1	39.266,92	C 1SDA104494R1	44.554,76	C 1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104480R1	49.622,69	C 1SDA104495R1	55.042,16	C 1

(\*) Para E1.2 Icu es a 800V CA

Tipo	Iu (A)	Icu (1.000V) kA	Descripción	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
E2.2H	2500	50	E2.2H/E10 2500 Ekip Dip LSI WMP	1SDA115927R1	35.425,91	C 1
			E2.2H/E10 2500 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA115928R1	38.569,24	C 1
			E2.2H/E10 2500 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA115929R1	41.479,20	C 1



## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Interruptores automáticos EXTRAÍBLES para aplicaciones hasta 900VAC

2



Para Interruptores y seccionadores Vn>690VAC Emax 2/E9, los separadores de fase son obligatorios.  
Para los interruptores automáticos en versión fija, los separadores de fase se proporcionan con el interruptor.  
Para los interruptores automáticos en versión extraíble, los separadores de fase deben pedirse como piezas sueltas.  
En los Emax 2/E9; si se desean funcionalidades software vinculadas a medidas de tensión (Pack de medidas, Protecciones de tensión, Análisis y calidad de red) se deben instalar transformadores de tensión Externos.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según Iu, número de polos y tipo.



E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

Tipo	Iu	Icu (900V)	Descripción	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
E4.2S	3200	65	E4.2S/E9 3200 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104501R1	41.108,83	C 1SDA104511R1	47.858,98	C 1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104499R1	44.904,52	C 1SDA104509R1	51.655,07	C 1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104500R1	54.992,90	C 1SDA104510R1	61.910,95	C 1
	4000	65	E4.2S/E9 4000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104506R1	51.317,77	C 1SDA104516R1	66.268,91	C 1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104504R1	55.113,36	C 1SDA104514R1	70.064,84	C 1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104505R1	65.456,07	C 1SDA104515R1	80.779,20	C 1
E4.2H	3200	75	E4.2H/E9 3200 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104521R1	45.932,67	C 1SDA104531R1	56.248,92	C 1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104519R1	49.797,64	C 1SDA104529R1	60.113,88	C 1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104520R1	60.170,87	C 1SDA104530R1	70.743,81	C 1
	4000	75	E4.2H/E9 4000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104526R1	52.997,26	C 1SDA104536R1	68.448,59	C 1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104524R1	56.862,72	C 1SDA104534R1	72.313,71	C 1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104525R1	67.411,35	C 1SDA104535R1	83.246,86	C 1
E6.2H	5000	75	E6.2H/E9 5000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104629R1	86.273,16	C 1SDA104639R1	109.482,61	C 1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104627R1	90.069,42	C 1SDA104637R1	113.278,53	C 1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104628R1	101.280,89	C 1SDA104638R1	125.067,70	C 1
	6300	75	E6.2H/E9 6300 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104634R1	113.471,56	C 1SDA104644R1	144.024,94	C 1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104632R1	117.267,40	C 1SDA104642R1	147.820,53	C 1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104633R1	129.155,83	C 1SDA104643R1	160.468,95	C 1
E6.2X	5000	90	E6.2X/E9 5000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104541R1	115.093,99	C 1SDA104551R1	148.716,28	C 1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104539R1	119.699,27	C 1SDA104549R1	153.321,72	C 1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104540R1	130.318,84	C 1SDA104550R1	163.941,26	C 1
	6300	90	E6.2X/E9 6300 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104546R1	151.390,37	C 1SDA104556R1	195.650,74	C 1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104544R1	155.995,65	C 1SDA104554R1	200.256,30	C 1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104545R1	166.615,09	C 1SDA104555R1	210.875,87	C 1

### Partes fijas

		Tipo de terminal					
E2.2	2000	Base fija W TER.HR-HR	1SDA073909R1	3.585,40	A 1SDA073910R1	4.684,98	A 1
	2500	Base fija W TER.HR-HR	1SDA073911R1	3.745,75	A 1SDA073912R1	4.852,25	A 1
E4.2	3200	Base fija W TER.HR-HR	1SDA073913R1	5.019,65	A 1SDA073914R1	6.135,06	A 1
	4000	Base fija W TER.HR-HR	1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99	A 1
E6.2	5000	Base fija W TER.HR-HR	1SDA073917R1	8.591,98	C 1SDA073918R1	10.595,75	C 1
	6300	Base fija W TER.HR-HR	1SDA073920R1	9.044,22	C 1SDA073921R1	11.153,41	C 1

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Interruptores de maniobra-seccionadores FIJOS 690V AC, 800V AC, 900VAC y 1.000V AC



Para Interruptores y seccionadores Vn>690VAC Emax 2/E9, los separadores de fase son obligatorios.  
 Para los interruptores automáticos en versión fija, los separadores de fase se proporcionan con el interruptor.  
 Para los interruptores automáticos en versión extraíble, los separadores de fase deben pedirse como piezas sueltas.  
 En los Emax 2/E9; si se desean funcionalidades software vinculadas a medidas de tensión (Pack de medidas, Protecciones de tensión, Análisis y calidad de red) se deben instalar transformadores de tensión Externos.



E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

In	Icw (1s) kA (690V AC)	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
630	42	E1.2	B/MS 1SDA073392R1	5.358,25	C 1SDA073431R1	6.965,89	C 1
	50	E1.2	N/MS 1SDA073393R1	7.070,45	C 1SDA073432R1	10.268,27	C 1
800	42	E1.2	B/MS 1SDA073394R1	5.469,90	C 1SDA073433R1	7.111,17	C 1
	50	E1.2	N/MS 1SDA073395R1	7.217,70	C 1SDA073434R1	10.482,21	C 1
	66	E2.2	N/MS 1SDA073402R1	7.326,17	C 1SDA073441R1	10.745,82	C 1
1000	85	E2.2	H/MS 1SDA073403R1	7.051,50	C 1SDA073442R1	11.222,50	C 1
	42	E1.2	B/MS 1SDA073396R1	5.581,54	C 1SDA073435R1	7.256,28	C 1
	50	E1.2	N/MS 1SDA073397R1	7.364,99	C 1SDA073436R1	10.696,09	C 1
	66	E2.2	N/MS 1SDA073404R1	7.475,61	C 1SDA073443R1	10.965,13	C 1
1250	85	E2.2	H/MS 1SDA073405R1	7.901,85	C 1SDA073444R1	11.446,94	C 1
	42	E1.2	B/MS 1SDA073398R1	6.855,05	C 1SDA073437R1	8.911,50	C 1
	50	E1.2	N/MS 1SDA073399R1	7.477,40	C 1SDA073438R1	11.430,55	C 1
	66	E2.2	N/MS 1SDA073406R1	7.589,51	C 1SDA073445R1	11.602,10	C 1
1600	85	E2.2	H/MS 1SDA073407R1	8.423,57	C 1SDA073446R1	12.078,18	C 1
	42	E1.2	B/MS 1SDA073400R1	8.208,30	C 1SDA073439R1	10.670,97	C 1
	50	E1.2	N/MS 1SDA073401R1	8.954,09	C 1SDA073440R1	13.345,98	C 1
	66	E2.2	N/MS 1SDA073409R1	9.088,59	C 1SDA073448R1	13.546,29	C 1
2000	85	E2.2	H/MS 1SDA073410R1	10.043,62	C 1SDA073449R1	13.921,46	C 1
	42	E2.2	B/MS 1SDA073411R1	11.291,63	C 1SDA073450R1	15.861,72	A 1
	66	E2.2	N/MS 1SDA073412R1	12.023,44	C 1SDA073451R1	17.109,86	C 1
	85	E2.2	H/MS 1SDA073413R1	13.216,79	C 1SDA073452R1	17.901,76	C 1
2500	100	E4.2	V/MS 1SDA073416R1	14.538,40	C 1SDA073455R1	19.691,86	C 1
	66	E2.2	N/MS 1SDA073414R1	16.722,33	C 1SDA073453R1	21.661,16	C 1
	85	E2.2	H/MS 1SDA073415R1	18.758,36	C 1SDA073454R1	23.597,57	C 1
	100	E4.2	V/MS 1SDA073417R1	20.634,18	C 1SDA073456R1	25.957,43	C 1
3200	66	E4.2	N/MS 1SDA073418R1	26.323,11	C 1SDA073457R1	33.261,72	C 1
	85	E4.2	H/MS 1SDA073419R1	28.591,33	C 1SDA073458R1	34.154,89	C 1
	100	E4.2	V/MS 1SDA073420R1	32.114,98	C 1SDA073459R1	40.510,53	C 1
4000	66	E4.2	N/MS 1SDA073421R1	32.839,53	C 1SDA073460R1	43.149,63	C 1
	85	E4.2	H/MS 1SDA073422R1	34.018,44	C 1SDA073461R1	45.543,76	C 1
	100	E4.2	V/MS 1SDA073423R1	35.563,46	C 1SDA073462R1	47.612,28	C 1
	120	E6.2	X/MS 1SDA073425R1	46.307,60	C 1SDA073464R1	61.996,69	C 1
5000	100	E6.2	H/MS 1SDA073426R1	64.708,75	C 1SDA073465R1	83.597,22	C 1
	120	E6.2	X/MS 1SDA073427R1	73.268,15	C 1SDA073466R1	94.654,83	C 1
6300	100	E6.2	H/MS 1SDA073428R1	87.745,27	C 1SDA073467R1	112.854,08	C 1
	120	E6.2	X/MS 1SDA073429R1	99.351,52	C 1SDA073468R1	127.781,60	C 1

Tamaño	In	Icws (1s)	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
--------	----	-----------	------	-----------------------	----------------	-----------------------



**SACE Emax 2 E4.2/E9 MS para aplicaciones de frecuencias variables (800V AC)**

E4.2H/E9	4000	75	E4.2H/E9 MS 4000 FHR	1SDA114784R1	38.509,69	C 1
----------	------	----	----------------------	--------------	-----------	-----

**SACE Emax 2 E4.2/E9 MS (900V AC)**

E4.2H/E9 MS	2500	75	E4.2H/E9 MS 2500	1SDA119542R1	26.178,27	C 1
	3200	75	E4.2H/E9 MS 3200	1SDA119543R1	30.797,92	C 1
	4000	75	E4.2H/E9 MS 4000	1SDA119544R1	36.643,80	C 1

**SACE Emax 2 E2.2/E10 MS (1000V AC)**

E4.2H/E10	2500	50	E2.2H/E10 MS 2500 FHR	1SDA114826R1	22.234,12	C 1
-----------	------	----	-----------------------	--------------	-----------	-----

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Interruptores de maniobra-seccionadores EXTRAÍBLES de 690VAC y 900VAC



2



Para Interruptores y seccionadores Vn>690VAC Emax 2/E9, los separadores de fase son obligatorios.  
Para los interruptores automáticos en versión fija, los separadores de fase se proporcionan con el interruptor.  
Para los interruptores automáticos en versión extraíble, los separadores de fase deben pedirse como piezas sueltas.  
En los Emax 2/E9; si se desean funcionalidades software vinculadas a medidas de tensión (Pack de medidas, Protecciones de tensión, Análisis y calidad de red) se deben instalar transformadores de tensión Externos.

Interruptor Extraíble = Parte móvil de extraíble + parte fija de extraíble. Seleccionar de la tabla según lu, número de polos y tipo.



E1.2  
Tetrapolares N=100%

E2.2 - E4.2  
Tetrapolares N=100%

E6.2  
Tetrapolares N=50%  
Disponibles versiones con N=100%.  
Consultar ABB

lu	lcw (1s) kA	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Partes móviles</b>							
630	42	E1.2	B/MS	1SDA073476R1	5.894,10	C 1SDA073515R1	7.662,64 C 1
	50	E1.2	N/MS	1SDA073477R1	7.777,42	C 1SDA073516R1	11.295,16 C 1
800	42	E1.2	B/MS	1SDA073478R1	6.016,93	C 1SDA073517R1	7.822,20 C 1
	50	E1.2	N/MS	1SDA073479R1	7.939,48	C 1SDA073518R1	11.530,41 C 1
	66	E2.2	N/MS	1SDA073486R1	8.058,75	C 1SDA073525R1	11.820,43 C 1
1000	85	E2.2	H/MS	1SDA073487R1	7.756,73	C 1SDA073526R1	12.344,82 C 1
	42	E1.2	B/MS	1SDA073480R1	6.139,71	C 1SDA073519R1	7.981,91 C 1
	50	E1.2	N/MS	1SDA073481R1	8.101,52	C 1SDA073520R1	11.765,77 C 1
1250	66	E2.2	N/MS	1SDA073488R1	8.223,21	C 1SDA073527R1	12.061,63 C 1
	85	E2.2	H/MS	1SDA073489R1	7.980,92	C 1SDA073528R1	12.591,67 C 1
	42	E1.2	B/MS	1SDA073482R1	7.540,58	C 1SDA073521R1	9.802,63 C 1
1600	50	E1.2	N/MS	1SDA073483R1	8.225,21	C 1SDA073522R1	12.573,56 C 1
	66	E2.2	N/MS	1SDA073490R1	8.348,46	C 1SDA073529R1	12.762,29 C 1
	85	E2.2	H/MS	1SDA073491R1	9.265,89	C 1SDA073530R1	13.285,98 C 1
2000	42	E1.2	B/MS	1SDA073484R1	9.029,10	C 1SDA073523R1	11.737,93 C 1
	50	E1.2	N/MS	1SDA073485R1	9.849,50	C 1SDA073524R1	14.680,66 C 1
	66	E2.2	N/MS	1SDA073493R1	9.997,39	C 1SDA073532R1	14.901,12 C 1
2500	85	E2.2	H/MS	1SDA073494R1	11.048,01	C 1SDA073533R1	15.313,76 C 1
	42	E2.2	B/MS	1SDA073495R1	13.799,85	C 1SDA073534R1	19.121,01 C 1
	66	E2.2	N/MS	1SDA073496R1	14.124,06	C 1SDA073535R1	18.820,84 C 1
3200	85	E2.2	H/MS	1SDA073497R1	14.538,40	C 1SDA073536R1	19.691,86 C 1
	100	E4.2	V/MS	1SDA073500R1	15.992,28	C 1SDA073539R1	21.661,09 C 1
	66	E2.2	N/MS	1SDA073498R1	18.873,55	C 1SDA073537R1	24.474,65 C 1
4000	85	E2.2	H/MS	1SDA073499R1	20.904,08	C 1SDA073538R1	25.957,43 C 1
	100	E4.2	V/MS	1SDA073501R1	22.697,58	C 1SDA073540R1	28.553,25 C 1
	66	E4.2	N/MS	1SDA073502R1	28.955,33	C 1SDA073541R1	36.587,88 C 1
5000	85	E4.2	H/MS	1SDA073503R1	31.450,53	C 1SDA073542R1	37.570,42 C 1
	100	E4.2	V/MS	1SDA073504R1	35.326,45	C 1SDA073543R1	44.561,54 C 1
	66	E4.2	N/MS	1SDA073505R1	36.123,43	C 1SDA073544R1	47.464,61 C 1
6300	85	E4.2	H/MS	1SDA073506R1	37.420,26	C 1SDA073545R1	50.098,11 C 1
	100	E4.2	V/MS	1SDA073507R1	39.119,95	C 1SDA073546R1	52.373,46 C 1
	120	E6.2	X/MS	1SDA073509R1	50.938,50	C 1SDA073548R1	68.196,27 C 1
5000	100	E6.2	H/MS	1SDA073510R1	71.179,58	C 1SDA073549R1	91.957,05 C 1
	120	E6.2	X/MS	1SDA073511R1	80.594,80	C 1SDA073550R1	104.120,57 C 1
6300	100	E6.2	H/MS	1SDA073512R1	96.519,85	C 1SDA073551R1	124.139,51 C 1
	120	E6.2	X/MS	1SDA073513R1	109.286,87	C 1SDA073552R1	140.559,82 C 1

Tamaño	In	lcws (1s)	Tipo	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>SACE Emax 2 E4.2/E9 MS (900V AC)</b>						
E4.2H/E9 MS	2500	75	E4.2H/E9 MS 2500	1SDA119548R1	28.796,15	C 1
	3200	75	E4.2H/E9 MS 3200	1SDA119549R1	33.877,81	C 1
	4000	75	E4.2H/E9 MS 4000	1SDA119550R1	40.308,31	C 1

### Partes fijas

Terminales							
250-1600	E1.2	B,C,N,L	HR-HR	1SDA073907R1	3.425,30	A 1SDA073908R1	4.554,84 A 1
250-2000	E2.2	B,N,S,H	HR-HR	1SDA073909R1	3.585,40	A 1SDA073910R1	4.684,98 A 1
2000-4000	E4.2	V	HR-HR	1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99 A 1
2500	E2.2	N,S,H	HR-HR	1SDA073911R1	3.745,75	A 1SDA073912R1	4.852,25 A 1
3200	E4.2	N,S,H	HR-HR	1SDA073913R1	5.019,65	A 1SDA073914R1	6.135,06 A 1
4000	E4.2	N,S,H	HR-HR	1SDA073915R1	6.907,54	C 1SDA073916R1	8.364,99 A 1
4000-5000	E6.2	H,V	HR-HR	1SDA073917R1	8.591,98	C 1SDA073918R1	10.595,75 C 1
6300	E6.2	H,V,X	HR-HR	1SDA073920R1	9.044,22	C 1SDA073921R1	11.153,41 C 1

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Configuración de un interruptor con comunicación y control remoto



Protocolo de comunicación	Módulo Ekip de comunicación
Modbus RTU	Ekip Com Modbus RS-485
Modbus TCP	Ekip Com Modbus TCP
Profibus-DP	Ekip Com Profibus
DeviceNet	Ekip Com DeviceNet
IEC 61850	Ekip Com IEC61850
Profinet	Ekip Com Profinet
EtherNet/IP	Ekip Com EtherNet/IP

- **Ekip Supply:** permite alimentar todos los relés Ekip y los módulos presentes en la caja de conexión con cualquier tensión auxiliar en corriente continua o alterna disponible en el cuadro.
- **Ekip Com:** permite integrar los relés Ekip Touch y Ekip Hi-Touch en una red de comunicación industrial. Es posible utilizar simultáneamente con cada interruptor varios módulos de comunicación con protocolos diferentes. Es posible instalar hasta dos módulos del mismo protocolo, versión redundante, permitiendo la comunicación en dos direcciones diferentes en un mismo bus.
- **Ekip Com Actuator:** permite el control remoto del interruptor a través de la conectividad digital (con módulo de comunicación).
- **YO:** bobina de apertura.
- **YC:** bobina de cierre.
- **M:** motor para la recarga automática de los resortes de cierre del interruptor.

### Ejemplo selección códigos

Emax E1.2B 3 polos fijos con: Ekip Supply, Ekip Com Modbus RS-485, pack de medidas, precisión del 1%.

#### Interruptor

1SDA070785R1	E1.2B 1000 Ekip Touch LSI 3p F F
--------------	----------------------------------

#### + Accesorios para medida

1SDA107525R1	Aplicación Pack medidas Emax 2
1SDA107551R1	Precisión medidas Cl. 1 E1.2

#### + Accesorios comunicación

1SDA074173R1	Ekip Supply 24-48V DC E1.2...E6.2
1SDA074150R1	Ekip Com Modbus RS-485 E1.2...E6.2

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

Aplicaciones digitales para la familia de relés Ekip Touch

2



ABB Ability Marketplace™.



Tipo	Interruptor	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

### Aplicaciones digitales de medida, protección y gestión inteligente All-in-one

Funcionalidades digitales a añadir a los relés Ekip Touch. Deben ser pedidas como accesorios montados en el interruptor o alternativamente a posteriori a través del portal digital online ABB Ability Marketplace™. Algunas como el ATS Integrado solo se pueden comprar a través de ABB Ability Marketplace™.

App Pack de medidas	E1.2...E6.2	1SDA107525R1	1.177,62	C 1
App Análisis y calidad de red	E1.2...E6.2 <sup>(1)</sup>	1SDA105234R1	2.037,69	C 1
App Protecciones de tensión	E1.2...E6.2 <sup>(1)</sup>	1SDA105227R1	2.310,15	C 1
App Protecciones avanzadas de tensión	E1.2...E6.2 <sup>(1)</sup>	1SDA105228R1	2.990,59	C 1
App Protecciones de frecuencia	E1.2...E6.2 <sup>(1)</sup>	1SDA105229R1	1.427,59	C 1
App Protecciones de potencia	E1.2...E6.2 <sup>(1)</sup>	1SDA105230R1	2.802,26	C 1
App Protección ROCOF	E1.2...E6.2 <sup>(1)</sup>	1SDA105231R1	3.427,47	C 1
App Datalogger	E1.2...E6.2 <sup>(1)</sup>	1SDA105233R1	1.091,65	C 1
App Protección adaptativa	E1.2...E6.2 <sup>(1)</sup>	1SDA105232R1	510,11	C 1
App Ekip Power Controller	E1.2...E6.2 <sup>(1)</sup>	1SDA074212R1	13.450,30	C 1

(1) Con relé Ekip Touch es necesario añadir la app Pack de medidas (Ver Catálogo Técnico Emax 2). Con Ekip Hi-Touch, G Touch o G Hi-Touch no es necesario ya que la funcionalidad viene de serie. Las tomas de tensión standard con relés Ekip Touch están instaladas en los terminales inferiores del CB. Si se requieren en los terminales superiores se debe pedir el extracódigo 1SDA074216R1.

### Precisión de medida superior

Funcionalidad digital a añadir a los relés Ekip Touch únicamente como accesorio montado desde fábrica.

Medida Clase 1 Potencia y Energía	E1.2	1SDA107551R1	1.125,54	C 1
	E2.2	1SDA107675R1	1.125,54	C 1
	E4.2	1SDA107676R1	1.125,54	C 1
	E6.2	1SDA107677R1	1.125,54	C 1

#### ● Por defecto

↑ Aplicación digital disponible como accesorio montado en el interruptor o a posteriori a través del portal ABB Ability Marketplace

↗ Parcialmente disponible por defecto. Es posible completar el conjunto de funciones añadiendo dicha aplicación

	Touch	G Touch	Hi-Touch	G Hi-Touch
Bluetooth integrado	●	●	●	●
Precisión Cl. 1 (IEC61557-12)	↑	↑	●	●
Pack de medidas	↑	●	●	●
Análisis y calidad de red	↑	↑	●	●
Protecciones de tensión	↑	↗	●	●
Protecciones avanzadas de tensión	↑	↑	↑	●
Protecciones de frecuencia	↑	↗	●	●
Protecciones de potencias	↑	↗	↗	●
Protecciones ROCOF	↑	↑	↑	●
Data Logger (registro datos)	↑	↑	●	●
Protección adaptativa	↑	●	●	●

Funcionalidades no disponibles con los relés Ekip DIP.

Dimensiones Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------------------	---------------	----------------	-----------------------

### Opciones para relés Ekip

E1.2..E6.2 <sup>1</sup>	Tomas de tensión superiores instaladas internamente	1SDA074216R1	12,67	C 1
E1.2..E6.2 <sup>1</sup>	Tomas de tensión instaladas externamente	1SDA074217R1	12,67	C 1
E1.2..E6.2 <sup>2</sup>	Predisposición para cables con tomas de tensión internas inferiores	1SDA074213R1	151,00	C 1
E1.2..E6.2 <sup>2</sup>	Predisposición para cables con tomas de tensión internas superiores	1SDA074214R1	151,00	C 1
E1.2..E6.2 <sup>2</sup>	Predisposición para cables con tomas de tensión externas	1SDA074215R1	151,00	C 1

<sup>1</sup> Todos los interruptores Emax 2 con relés Touch o Hi-Touch incluyen los detectores de medida internos en los terminales de potencia inferiores.

<sup>2</sup> Para los relés Ekip, solo plataforma gris (fabricación previa a Diciembre 2019).

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Módulos Ekip



Ekip Supply



Ekip Com



Ekip Signalling 2K



Ekip Signalling 4K



Ekip Signalling Modbus TCP

Tipo	Comentarios	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

### Módulos de alimentación

Módulo enchufable directamente al frontal del interruptor sin ningún tipo de cableado. Permite alimentar de manera continua el relé del interruptor y los demás módulos Ekip. Necesario para garantizar la comunicación con Ekip Com.

Ekip Supply 110-240 Vca/cc		1SDA074172R1	470,29	A 1
Ekip Supply 24-48 Vcc		1SDA074173R1	470,29	A 1

### Módulos de comunicación

Módulo enchufable directamente al frontal del interruptor sin ningún tipo de cableado, para relés familia Ekip Touch. Permiten establecer un bus de comunicación para integrar el interruptor en sistemas de monitorización y control. Es necesario añadir la alimentación con Ekip Supply para establecer la comunicación.

Ekip Com Modbus RTU	Bus serie RS-485	1SDA074150R1	1.256,76	A 1
Ekip Com Ethernet Modbus TCP	Red Ethernet	1SDA074151R1	1.396,38	A 1
Ekip Com Profibus		1SDA074152R1	3.380,89	C 1
Ekip Com Profinet		1SDA074153R1	5.532,16	C 1
Ekip Com Devicenet		1SDA074154R1	3.380,89	C 1
Ekip Com Ethernet/IP		1SDA074155R1	5.532,16	C 1
Ekip Com IEC61850		1SDA074156R1	6.085,38	C 1
Ekip Com Hub	Módulo comunicación Cloud de ABB Ability	1SDA082894R1	675,10	A 1
Ekip Link	Módulo comunicación para funciones All-in-one	1SDA074163R1	1.815,30	C 1
Ekip Com Actuator	Para control remoto vía comunicación	1SDA074166R1	267,05	A 1

### Módulos de comunicación redundantes

Ekip Com R Modbus RS-485		1SDA074157R1	1.382,43	C 1
Ekip Com R Modbus TCP		1SDA074158R1	1.536,04	C 1
Ekip Com R Profibus		1SDA074159R1	3.718,96	C 1
Ekip Com R Profinet		1SDA074160R1	6.085,38	C 1
Ekip Com R Devicenet		1SDA074161R1	3.718,96	C 1
Ekip Com R Ethernet/IP		1SDA074162R1	6.085,38	C 1
Ekip Com R IEC61850		1SDA076170R1	6.501,85	C 1

### Módulos de señalización

Módulos de entradas y salidas programables. Para la señalización de todo tipo de estados, alarmas o eventos. Programables con el software de puesta en marcha Ekip Connect. Ekip 10K montado en carril DIN, fuera del interruptor. Ekip 4K montado al lado del relé de protección Ekip.

Ekip Signalling 2K-1	2 entradas 2 salidas programables	1SDA074167R1	880,50	A 1
Ekip Signalling 2K-2	2 entradas 2 salidas programables	1SDA074168R1	880,50	C 1
RELT Ekip Signaling 2k-3	2 entradas 2 salidas programables	1SDA074169R1	880,50	C 1
Ekip Signalling 4K	4 entradas 4 salidas programables	1SDA074170R1	1.807,65	A 1
Ekip Signalling 10K	10 entradas 10 salidas programables	1SDA074171R1	2.977,37	C 1
Ekip Signalling Modbus TCP	10 entradas 10 salidas programables	1SDA082485R1	1.051,21	A 1

### Módulos de monitorización de temperatura y señales analógicas

3 entradas para sondas PT100 o PT1000, 1 entrada 4...20mA por cada módulo.

Ekip Signalling 3T-1 <sup>(a)</sup>		1SDA085693R1	1.139,71	A 1
Ekip Signalling 3T-2 <sup>(a)</sup>		1SDA085694R1	1.139,71	C 1

a) Sonda externa PT100/PT1000 no suministrada.

Tipo	Dispositivo ABB	Instalación del módulo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.	GTV
------	-----------------	------------------------	---------------	----------------	-----------------------	-----

### Módulo de verificación de sincronismo Ekip Synchrocheck

Permite verificar sincronismo (módulo tensión, ángulo y frecuencia) entre dos redes AC. Programación señal de confirmación.

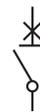
Ekip Synchrocheck <sup>(1)</sup>	-	E1.2...E6.2	Externo enchufable	1SDA074183R1	4.238,81	C 1	S02
----------------------------------	---	-------------	--------------------	--------------	----------	-----	-----

(1) Con relé Ekip Touch es necesario añadir la app Pack de medidas (Ver Catálogo Técnico Emax 2). Con Ekip Hi-Touch, G Touch o G Hi-Touch no es necesario ya que ambas funcionalidades vienen de serie.

Por defecto las tomas de tensión en los relés Ekip Touch están instaladas en los terminales inferiores. Independiente del tipo de relé, es necesario el módulo Ekip Supply.

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidos abierto

## Soluciones de supervisión y control



2



Consultar con ABB para otros tipos de soluciones para la supervisión y el control de instalaciones.

Tipo	Descripción	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV
------	-------------	---------------	----------------	------------------------	-----

### Pantalla de visualización en el frontal del panel

Para visualizar las medidas, alarmas y configuración del interruptor en el frontal del panel. Conexión vía bus local. Supervisión individual para cada interruptor Tmax XT o Emax 2.

Ekip Multimeter		1SDA074192R1	891,60	A 1	S02
-----------------	--	--------------	--------	-----	-----

### Panels táctiles de supervisión para frontal del cuadro

Libre de ingeniería o programación. Conexión vía bus de comunicación Modbus o Ethernet.

Lite Panel	Hasta 20 dispositivos vía TCP y 16 vía RTU, incluye gemelos digitales de Tmax, Emax 2, Ekip UP, M4M, EQ, CMS	1SDA114809R1	3.300,24	A 1	S02
------------	--	--------------	----------	-----	-----



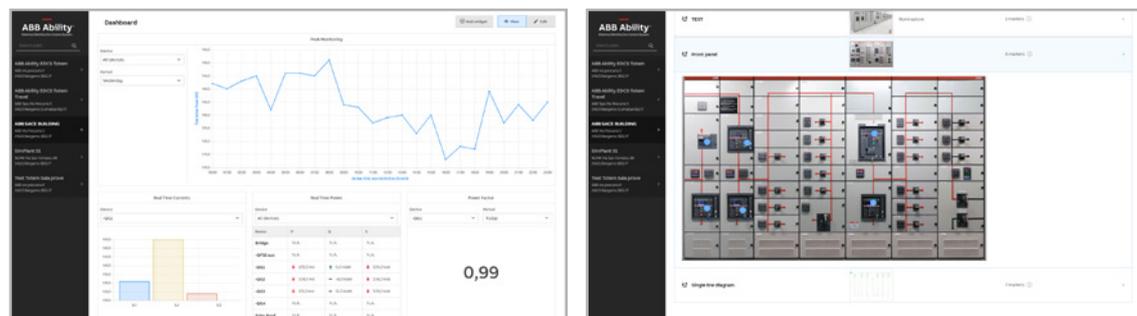
Lite Panel

### Pasarela ABB Ability™ Edge Industrial Gateway

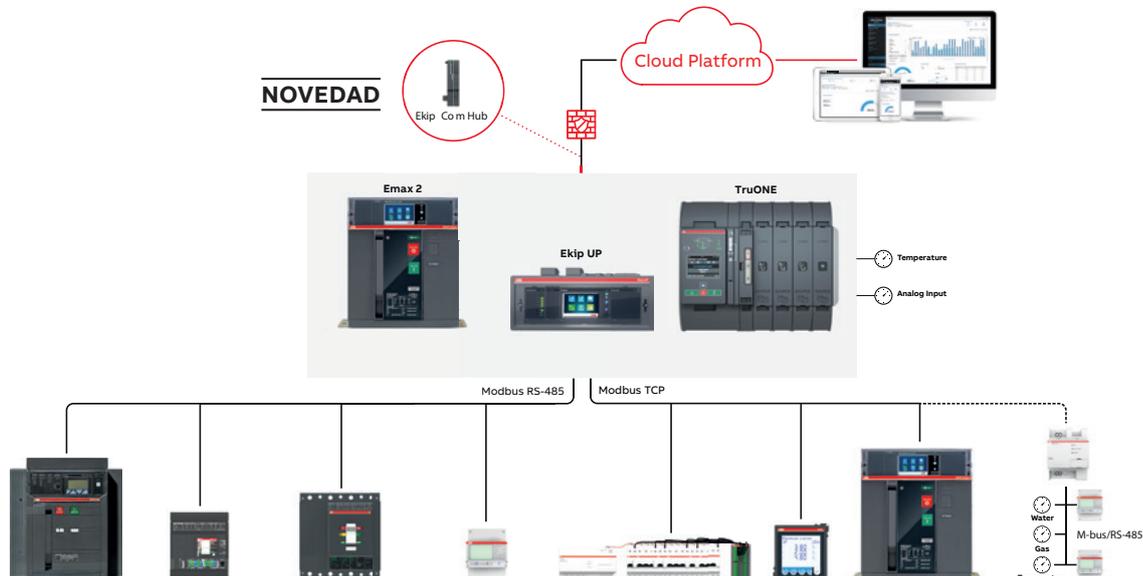
Pasarela Cloud para conectividad con plataforma ABB Ability™ Energy and Asset Manager.

ABB Ability™ Edge Industrial Gateway		1SDA116751R1	3.542,43	A 1	S02
ABB Ability™ Edge Industrial Gateway 3G		1SDA116752R1	4.266,56	A 1	S02
Módulo Entradas 4xAnalógicas + 6xDigitales para ABB Ability™ Edge Industrial Gateway		1SDA114038R1	1.240,55	A 1	S02
Antena Wi-fi/Bluetooth para ABB Ability™ Edge Industrial Gateway		1SDA114039R1	304,87	A 1	S02
Antena para ABB Ability™ Edge Industrial Gateway 3G		1SDA114040R1	364,33	A 1	S02

**NOVEDAD**



**NOVEDAD**



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidos abierto

Unidades de puesta en marcha y configuración. Recambios para relés Ekip



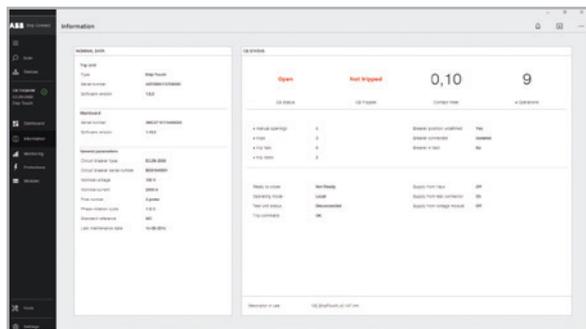
Descripción	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Unidades de prueba y configuración de relés electrónicos</b>				
Unidad de test				
Permite el test de disparo, prueba de funcionamiento de los LED de alarma y muestra el último disparo de los relés Ekip.				
Ekip TT		1SDA066988R1	241,04 C	1
<b>Unidad de programación</b>				
Permite la conectividad de los relés electrónicos Ekip a un PC (conexión USB) al software de programación y configuración Ekip Connect de ABB.				
Ekip Programming		1SDA076154R1	2.164,32 C	1
<b>Maleta completa de puesta en marcha y configuración</b>				
Incluye la unidad Ekip TT, Ekip Programming, adaptadores para interruptores Emax y Tmax, cables USB y software Ekip Connect.				
Permite el test de disparo, test de funciones de protección, lectura y programación de las funciones de protección, configuración de parámetros de comunicación, activar/desactivar memoria térmica.				
Ekip T&P		1SDA066989R1	8.853,59 A	1
<b>Relés de protección Ekip para suministro suelto o como recambio</b>				
Consultar con ABB para suministro de cualquier versión de relé electrónico suelto o como recambio. Instalable fácilmente por el propio usuario.				
<b>Relés de protección Ekip con pantalla LCD para ambientes agresivos</b>				
Pantalla blanco/negro. La pantalla no es táctil, protegida contra ambientes húmedos, bajas temperaturas, polvo, agentes químicos, etc.				
Consultar con ABB para suministro de la versión Ekip LCD suelto o como recambio.				
Ekip LCD Instalado	E1.2...E6.2	1SDA074211R1	0,01 C	1



Ekip T&P



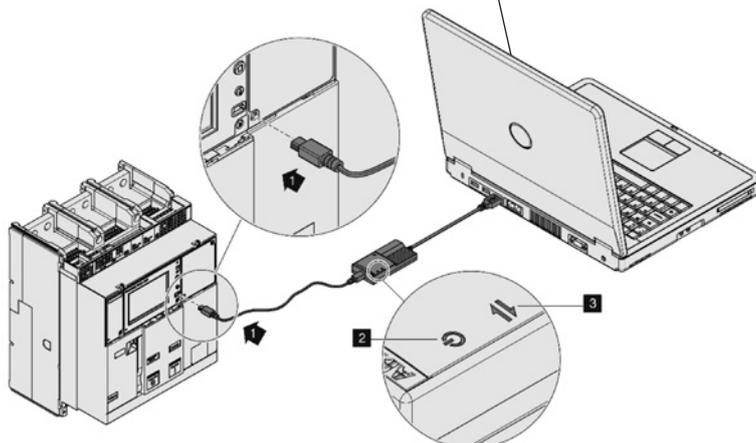
Ekip LCD



Ekip Connect es el software de puesta en marcha y configuración de los interruptores Tmax y Emax de ABB.

Conectando sus interruptores a su PC mediante la unidad Ekip T&P, Ekip Programming o a través de un bus de comunicación, podrá:

- Autodetectar los interruptores conectados
- Ajustar todos los parámetros de protección del interruptor
- Configurar los parámetros de comunicación del interruptor
- Configurar los módulos Ekip de Emax 2 (Ekip Signalling, Com, Link, Measuring)
- Visualizar las medidas monitorizadas por el relé
- Visualizar la cantidad y tipo de maniobras registradas por el relé
- Visualizar las alarmas registradas por el relé
- Visualizar la cantidad y tipo de disparos del interruptor
- Visualizar los motivos de los disparos del interruptor
- Descargar los datos guardados en el DataLogger
- Generar informes de mantenimiento
- Realizar tests de disparo con cualquier tipo de forma de onda de corriente



Descargue gratuitamente el software de puesta en marcha y configuración Ekip Connect para toda la gama de interruptores automáticos Tmax y Emax

## Emax 2 - Interruptores automático de bastidor abierto

### Accesorios eléctricos

2



En este documento están disponibles los accesorios más comunes. Consulte con ABB o escanee este código QR para más información.

Tipo	Interruptor	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>SOR (YO) - Relé de apertura</b>				
Permite abrir el interruptor de manera remota alimentando la bobina del relé SOR.				
24 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073668R1	526,19	A 1
30 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073669R1	554,17	A 1
48 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073670R1	554,17	A 1
60 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073671R1	554,17	C 1
110-120 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073672R1	526,19	A 1
120-127 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073673R1	554,17	A 1
220-240 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073674R1	526,19	A 1
240-250 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073675R1	554,17	C 1
380-400 Vca	E1.2...E6.2	1SDA073677R1	554,17	C 1
415-440 Vca	E1.2...E6.2	1SDA073678R1	554,17	C 1
480-500 Vca	E1.2...E6.2	1SDA073679R1	554,17	C 1
<b>SCR (YC) - Relé de cierre</b>				
Permite cerrar el interruptor de manera remota alimentando la bobina del relé SOR.				
24 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073681R1	526,19	A 1
30 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073682R1	554,17	C 1
48 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073683R1	554,17	A 1
60 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073684R1	554,17	C 1
110-120 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073685R1	526,19	A 1
120-127 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073686R1	554,17	A 1
220-240 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073687R1	526,19	A 1
240-250 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073688R1	554,17	C 1
380-400 Vca	E1.2...E6.2	1SDA073690R1	554,17	C 1
415-440 Vca	E1.2...E6.2	1SDA073691R1	554,17	C 1
480-500 Vca	E1.2...E6.2	1SDA073692R1	554,17	C 1
<b>Unidad de prueba SOR/SCR</b>				
Unidad test SOR/SCR para Tmax/Emax		1SDA082751R1	1.384,12	C 1
<b>UVR (YU) - Relé de mínima tensión</b>				
Permite abrir el interruptor de manera remota cuando la bobina del relé UVR deja de estar alimentada.				
24 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073694R1	745,46	A 1
30 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073695R1	827,61	C 1
48 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073696R1	827,61	A 1
60 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073697R1	827,61	C 1
110-120 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073698R1	827,61	C 1
120-127 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073699R1	827,61	C 1
220-240 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073700R1	745,46	A 1
240-250 Vca/cc	E1.2...E6.2	1SDA073701R1	827,61	C 1
380-400 Vca	E1.2...E6.2	1SDA073703R1	827,61	C 1
415-440 Vca	E1.2...E6.2	1SDA073704R1	827,61	C 1
480-500 Vca	E1.2...E6.2	1SDA073705R1	827,61	C 1
<b>UVD - Retardador electrónico para relé UVR - mínima tensión. Montaje externo al interruptor.</b>				
Permite retardar la acción del relé de mínima tensión UVR con un tiempo seleccionable desde 0,5 s a 3 s.				
24...30 Vcc		1SDA038316R1	811,41	C 1
48 Vca/cc		1SDA038317R1	811,41	C 1
60 Vca/cc		1SDA038318R1	835,40	C 1
110...127 Vca/cc		1SDA038319R1	811,41	C 1
220...250 Vca/cc		1SDA038320R1	811,41	A 1



SOR



SCR



UVR

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Accesorios eléctricos



En este documento están disponibles los accesorios más comunes. Consulte con ABB o escanee este código QR para más información.

Tipo	Interruptor	Código Pedido	Precio Unít. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

**YR - Rearme remoto del interruptor después del disparo por actuación del relé de protección**

24 Vcc	E1.2	1SDA073744R1	541,18	C 1
110 Vca/cc	E1.2	1SDA073745R1	541,18	C 1
250 Vca/cc	E1.2	1SDA073746R1	541,18	C 1
24 Vcc	E2.2...E6.2	1SDA073747R1	558,36	C 1
110 Vca/cc	E2.2...E6.2	1SDA073748R1	558,36	C 1
250 Vca/cc	E2.2...E6.2	1SDA073749R1	558,36	C 1



YR

**M - Motor para la carga de los resortes**

Carga de los muelles automática después de una maniobra cierre-apertura del interruptor. El interruptor queda siempre preparado para la maniobra siguiente.

El motor siempre se suministra con un contacto de señalización del estado de los resortes (cargados/descargados) - S33 a 220V.

Disponibles motores con contacto de señalización a 24Vcc. Consultar catálogo técnico Emax 2.

24-30 Vca/cc	E1.2	1SDA073708R1	1.898,04	C 1
48-60 Vca/cc	E1.2	1SDA073709R1	1.898,04	C 1
100-130 Vca/cc	E1.2	1SDA073710R1	1.898,04	A 1
220-250 Vca/cc	E1.2	1SDA073711R1	1.898,04	A 1
380-415 Vca	E1.2	1SDA073713R1	1.898,04	C 1
24-30 Vca/cc	E2.2...E6.2	1SDA073722R1	3.745,77	A 1
48-60 Vca/cc	E2.2...E6.2	1SDA073723R1	3.855,93	A 1
100-130 Vca/cc	E2.2...E6.2	1SDA073724R1	3.855,93	A 1
220-250 Vca/cc	E2.2...E6.2	1SDA073725R1	3.745,77	A 1
380-415 Vca	E2.2...E6.2	1SDA073727R1	3.855,93	C 1
440-480 Vca	E2.2...E6.2	1SDA073728R1	Consultar	C 1



Motor



AUX E2.2...E6.2

**AUX - Contactos auxiliares del estado del interruptor (abierto/cerrado)**

Contactos libres de potencial, conmutan cuando el interruptor cambia de estado.

Bloque de contactos AUX 4Q incluidos por defecto en el interruptor automático. Máx. 19 contactos AUX instalados para E1.2 (Ej.: 4Q+15Q). Máx. 25 contactos AUX instalados para E2.2...E6.2 (Ej.: 4Q+6Q+15Q).

\* El bloque de contactos AUX 15Q se instala en el interruptor fijo y no son compatibles con enclavamiento mecánico ni con bloqueos mecánicos de la puerta de la celda.

4Q 400V	E1.2	1SDA073750R1	198,03	A 1
4Q 24Vcc	E1.2	1SDA073751R1	198,03	A 1
2Q 400Vca + 2Q 24Vcc	E1.2	1SDA073752R1	198,03	C 1
4Q 400V	E2.2...E6.2	1SDA073753R1	347,17	A 1
4Q 24Vcc	E2.2...E6.2	1SDA073754R1	715,70	C 1
2Q 400Vca + 2Q 24Vcc	E2.2...E6.2	1SDA073755R1	347,17	A 1
6Q 400V	E2.2...E6.2	1SDA073756R1	540,93	A 1
6Q 24Vcc	E2.2...E6.2	1SDA073757R1	1.115,27	C 1
15Q 400V	E1.2 *	1SDA073758R1	1.366,69	C 1
15Q 24Vcc	E1.2 *	1SDA073759R1	2.049,98	C 1
15Q 400V	E2.2...E6.2 *	1SDA073760R1	1.366,69	A 1
15Q 24Vcc	E2.2...E6.2 *	1SDA073761R1	2.049,98	C 1



AUX E1.2

**S51 - Contacto para señalización de disparo del interruptor por actuación del relé de protección Ekip**

Contactos libres de potencial, conmutan cuando el relé de protección dispara el interruptor.

S51 250Vca/cc incluidos por defecto en los interruptores automáticos. Estos códigos se utilizan como recambio.

250 Vca/cc	E1.2	1SDA073776R1	98,97	A 1
24 Vcc	E1.2	1SDA073777R1	98,97	C 1
250 Vca/cc	E2.2...E6.2	1SDA073778R1	383,98	A 1
24 Vcc	E2.2...E6.2	1SDA073779R1	383,98	C 1



Terminal para conexión auxiliar

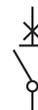
**Terminales para conexión auxiliar**

Terminales 10 piezas	E1.2...E6.2	1SDA073906R1	233,02	A 1
----------------------	-------------	--------------	--------	-----

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Accesorios eléctricos

2



En este documento están disponibles los accesorios más comunes. Consulte con ABB o escanee este código QR para más información.

Tipo	Interruptor	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

#### RTC - Contacto para señalización interruptor "listo para cerrar"

Contacto libre de potencial, conmuta cuando se cumplen las condiciones necesarias para poder cerrar el interruptor: interruptor abierto, muelles cargados, ausencia de señal de disparo, reseteo de la señalización de disparo después de un disparo.

250 Vca/cc	E1.2	1SDA073770R1	239,87	A 1
24 Vcc	E1.2	1SDA073771R1	239,87	C 1
Ekip 24Vcc	E1.2	1SDA073772R1	239,87	C 1
250 Vca/cc	E2.2...E6.2	1SDA073773R1	283,51	A 1
24 Vcc	E2.2...E6.2	1SDA073774R1	283,51	C 1
Ekip 24 Vcc	E2.2...E6.2	1SDA073775R1	283,51	C 1



RTC



AUP



Sensor neutro



Toroide RC

#### AUP - Contactos auxiliares de posición del interruptor extraíble: insertado/prueba/extraído

Sólo para interruptores extraíbles. Contacto libre de potencial, conmuta cuando el interruptor cambia de posición. Se instala en la parte fija.

Max. 6 contactos AUP para E1.2. Max. 10 contactos AUP para E2.2...E6.2.

6 contactos 400 Vca	E1.2	1SDA073762R1	674,92	A 1
6 contactos 24 Vcc	E1.2	1SDA073763R1	742,37	C 1
5 contactos 400 Vca izquierda	E2.2...E6.2	1SDA073764R1	894,48	A 1
5 contactos 24 Vcc izquierda	E2.2...E6.2	1SDA073765R1	1.507,55	C 1
5 contactos supl. 400Vca derecha	E2.2...E6.2	1SDA073766R1	894,48	C 1
5 contactos supl. 24Vcc derecha	E2.2...E6.2	1SDA073767R1	1.507,55	C 1
Ekip contactos aux. posición	E1.2...E6.2	1SDA073768R1	148,48	C 1

#### Sensores de corriente para neutro externo al interruptor

Para interruptores de tres polos.

Permite proteger el neutro mediante el sensor conectado al relé desde el exterior.

Sensor Corriente N Ext. E1.2 - E2.2 2000A		1SDA107554R1	2.678,52	C 1
Sensor Corriente N Ext. E2.2 2500A		1SDA107555R1	2.678,52	C 1
Sensor Corriente N Ext. E4.2 3200A		1SDA107556R1	3.696,18	C 1
Sensor Corriente N Ext. E4.2 4000A - E6.2 N 50%		1SDA107557R1	7.391,86	C 1
Sensor Corriente N Ext. E6.2		1SDA107558R1	1.625,20	C 1

\* Para uso sólo en Interruptores automáticos equipados con el nivel de precisión del 1%. El neutro externo no está certificado para precisión del 1%

#### Toroide homopolar para el conductor de tierra de la alimentación principal (centro estrella del transformador)

100 A	E1.2 ... E6.2	1SDA073743R1	2.703,69	C 1
-------	---------------	--------------	----------	-----

Consultar con ABB para calibres de 250 A, 400 A ó 800 A.

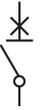
#### Toroide para protección diferencial RC

Para poder incorporar la protección diferencial RC al interruptor automático Emax 2 es necesario contar con un relé de protección Ekip con protección G, el rating plug RC, el módulo de medida y protección con toma de alimentación Ekip Supply.

Toroide RC	E1.2	1SDA073741R1	5.463,14	C 1
Toroide RC	E2.2 3 polos	1SDA073741R1	5.463,14	C 1
Toroide RC	E2.2 4 polos	1SDA073742R1	6.010,64	C 1
Toroide RC	E4.2 3 polos	1SDA073742R1	6.010,64	C 1

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Accesorios mecánicos



En este documento están disponibles los accesorios más comunes. Consulte con ABB o escanee este código QR para más información.

Tipo	Interruptor	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

### MOC - Cuenta maniobras mecánico

Permite visualizar el número de maniobras en el frontal del interruptor.

	E1.2	1SDA073780R1	521,41	C 1
	E2.2...E6.2	1SDA073781R1	805,82	C 1

### KLC - Bloqueo con llave en estado abierto

Evita manipulaciones indeseadas del estado del interruptor. Garantiza que el interruptor permanece abierto mediante un bloqueo del mecanismo con llave en el frontal del interruptor.

KLC-D: suministro de llaves diferentes.

KLC-S: suministro de llaves iguales para un grupo de interruptores. Cinco tipos de grupos de llaves iguales (N.20005 a N.20009).

KLC-A: Bloqueos especiales: Cerradura y llave no incluidas.

KLC-D Bloqueo por llave abierto	E1.2	1SDA073782R1	339,48	A 1
KLC-S Bloqueo por llave abierto N.20005	E1.2	1SDA073783R1	339,48	A 1
KLC-S Bloqueo por llave abierto N.20006	E1.2	1SDA073784R1	339,48	C 1
KLC-S Bloqueo por llave abierto N.20007	E1.2	1SDA073785R1	339,48	C 1
KLC-S Bloqueo por llave abierto N.20008	E1.2	1SDA073786R1	339,48	C 1
KLC-S Bloqueo por llave abierto N.20009	E1.2	1SDA073787R1	339,48	C 1
KLC-A Bloqueo por llave abierto Castell <sup>(a) (b)</sup>	E1.2	1SDA073788R1	157,45	C 1
KLC-A Bloqueo por llave abierto Kirk <sup>(b)</sup>	E1.2	1SDA073789R1	157,45	C 1
KLC-A Bloqueo por llave abierto Ronis Profalux <sup>(b)</sup>	E1.2	1SDA073790R1	157,45	C 1
KLC-D Bloqueo por llave abierto	E2.2...E6.2	1SDA073791R1	378,01	A 1
KLC-S Bloqueo por llave abierto N.20005	E2.2...E6.2	1SDA073792R1	378,01	A 1
KLC-S Bloqueo por llave abierto N.20006	E2.2...E6.2	1SDA073793R1	378,01	C 1
KLC-S Bloqueo por llave abierto N.20007	E2.2...E6.2	1SDA073794R1	378,01	C 1
KLC-S Bloqueo por llave abierto N.20008	E2.2...E6.2	1SDA073795R1	378,01	C 1
KLC-S Bloqueo por llave abierto N.20009	E2.2...E6.2	1SDA073796R1	378,01	C 1
KLC-A Bloqueo por llave abierto Castell <sup>(a)</sup>	E2.2...E6.2	1SDA073797R1	388,20	C 1
KLC-A Bloqueo por llave abierto Castell Kirk <sup>(b)</sup>	E2.2...E6.2	1SDA073798R1	400,05	C 1
KLC-A Bloqueo por llave abierto Ronis Profalux <sup>(b)</sup>	E2.2...E6.2	1SDA073799R1	400,05	A 1

(a) Pedir tapa frontal adaptada a parte. E1.2: 1SDA082145R1; E2.2...E6.2 1SDA082146R1

(b) Cerradura y llave no incluidas.

### PLC - Bloqueo con candados en estado abierto

Evita manipulaciones indeseadas del estado del interruptor. Garantiza que el interruptor permanece abierto mediante un bloqueo de los pulsadores de mando con candado.

PLC Bloqueo por candados D=4mm	E1.2	1SDA073800R1	237,48	C 1
PLC Bloqueo por candados D=7mm	E1.2	1SDA073801R1	261,25	C 1
PLC Bloqueo por candados D=8mm	E1.2	1SDA073802R1	261,25	C 1
PLC Bloqueo por candados D=4mm	E2.2...E6.2	1SDA073803R1	339,24	A 1
PLC Bloqueo por candados D=7mm	E2.2...E6.2	1SDA073804R1	456,49	C 1
PLC Bloqueo por candados D=8mm	E2.2...E6.2	1SDA073805R1	456,49	C 1

No compatible con accesorio PBC (protección transparente pulsadores)



MOC



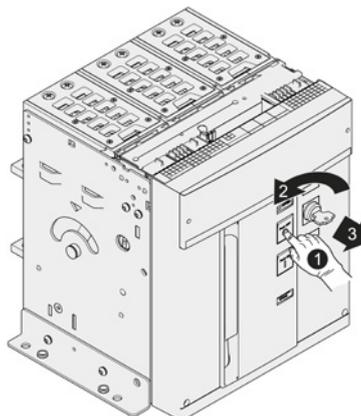
KLC



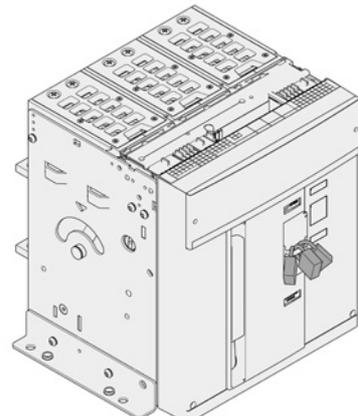
KLC



PLC



Bloqueo con KLC



Bloqueo con PLC

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Accesorios mecánicos

2



En este documento están disponibles los accesorios más comunes. Consulte con ABB o escanee este código QR para más información.

Tipo	Interruptor	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

#### KLP - Bloqueo con llave en posición insertado/prueba/extraído

Sólo para interruptores extraíbles.

Evita manipulaciones indeseadas de la posición del interruptor extraíble (insertado, prueba o extraído). Garantiza que el interruptor permanece en la posición deseada mediante un bloqueo con llave en el frontal del interruptor.

Hasta dos bloqueos con llaves iguales o diferentes para cada interruptor.

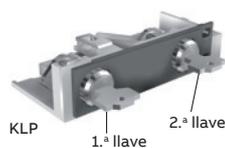
KLC-D: suministro de llaves diferentes.

KLC-S: suministro de llaves iguales para un grupo de interruptores. Cinco tipos de grupos de llaves iguales (N.20005 a N.20009).

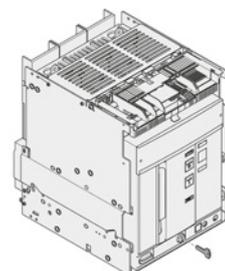
KLC-A: bloqueos especiales, cerradura y llave no incluidas.



KLP



KLP



Bloqueo KLP



PLP

KLP-D Bloqueo Ins./Extraíd. 1a. llave	E1.2	1SDA073822R1	271,04	A	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20005 1a. llave	E1.2	1SDA073823R1	271,04	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20006 1a. llave	E1.2	1SDA073824R1	271,04	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20007 1a. llave	E1.2	1SDA073825R1	271,04	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20008 1a. llave	E1.2	1SDA073826R1	271,04	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20009 1a. llave	E1.2	1SDA073827R1	271,04	C	1
KLP-D Bloqueo Ins./Extraíd. 2a. llave	E1.2	1SDA073828R1	271,04	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20005 2a. llave	E1.2	1SDA073829R1	271,04	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20006 2a. llave	E1.2	1SDA073830R1	271,04	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20007 2a. llave	E1.2	1SDA073831R1	271,04	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20008 2a. llave	E1.2	1SDA073832R1	271,04	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20009 2a. llave	E1.2	1SDA073833R1	271,04	C	1
KLP-A Bloqueo Ins./Extraíd. RonProf Kirk 1a. llave <sup>(b)</sup>	E1.2	1SDA073834R1	157,45	C	1
KLP-A Bloqueo Ins./Extraíd. RonProf Kirk 2a. llave <sup>(b)</sup>	E1.2	1SDA073835R1	157,45	C	1
KLP-A Bloqueo Ins./Extraíd. Castell 1a. llave <sup>(b)</sup>	E1.2	1SDA073836R1	212,77	C	1
KLP-A Bloqueo Ins./Extraíd. Castell 2a. llave <sup>(b)</sup>	E1.2	1SDA073837R1	212,77	C	1
KLP-D Bloqueo Ins./Extraíd. 1a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073806R1	378,01	A	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20005 1a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073807R1	378,01	A	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20006 1a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073808R1	378,01	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20007 1a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073809R1	378,01	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20008 1a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073810R1	378,01	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20009 1a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073811R1	378,01	C	1
KLP-D Bloqueo Ins./Extraíd. 2a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073812R1	378,01	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20005 2a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073813R1	378,01	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20006 2a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073814R1	378,01	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20007 2a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073815R1	378,01	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20008 2a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073816R1	378,01	C	1
KLP-S Bloqueo Ins./Extraíd. N.20009 2a. llave	E2.2...E6.2	1SDA073817R1	378,01	C	1
KLP-A Bloqueo Ins./Extraíd. RoProKirk 1a. llave <sup>(b)</sup>	E2.2...E6.2	1SDA073818R1	400,05	A	1
KLP-A Bloqueo Ins./Extraíd. RoProKirk 2a. llave <sup>(b)</sup>	E2.2...E6.2	1SDA073819R1	400,05	C	1
KLP-A Bloqueo Ins./Extraíd. Castell 1a. llave <sup>(b)</sup>	E2.2...E6.2	1SDA073820R1	400,05	C	1
KLP-A Bloqueo Ins./Extraíd. Castell 2a. llave <sup>(b)</sup>	E2.2...E6.2	1SDA073821R1	400,05	C	1

(b) Cerradura y llave no incluidas.

#### Accesorio adicional bloqueo KLP

Permite que el bloqueo KLP solo pueda bloquear el interruptor en posición extraído.

Bloqueo KLP solo en posición extraído	E1.2	1SDA073838R1	155,37	A	1
	E2.2 ... E6.2	1SDA073839R1	163,45	A	1

#### PLP - Bloqueo con candados en posición insertado/prueba/extraído

Sólo para interruptores extraíbles.

Evita manipulaciones indeseadas de la posición del interruptor extraíble (insertado, prueba o extraído). Garantiza que el interruptor permanece en la posición deseada mediante un bloqueo con candado en el frontal del interruptor.

PLP Bloqueo candados Ins./Extraíd. D=4/6/8mm	E1.2	1SDA073840R1	456,49	C	1
PLP Bloqueo candados Ins./Extraíd. D=4/6/8mm	E2.2...E6.2	1SDA073841R1	456,49	C	1

#### DLC - Bloqueo mecánico apertura de la puerta de la celda con interruptor en estado cerrado

DLC Enclavamiento puerta directo para parte fija E1.2	E1.2	1SDA079781R1	1.432,70	C	1
DLC Enclavamiento puerta directo	E2.2...E6.2	1SDA073853R1	1.432,70	C	1

#### DLP - Bloqueo mecánico apertura de la puerta con interruptor en posición insertado/prueba

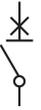
Sólo para interruptores extraíbles.

	E2.2...E6.2	1SDA073849R1	408,07	C	1
--	-------------	--------------	--------	---	---

No compatible con enclavamiento mecánico ni con AUX 15Q

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Accesorios mecánicos



En este documento están disponibles los accesorios más comunes. Consulte con ABB o escanee este código QR para más información.

Tipo	Interruptor	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

### PBC - Protección transparente pulsadores de apertura y cierre

Permite instalar una protección de los pulsadores del mando del interruptor para evitar su accionamiento manual.



PBC

PBC con herramienta y ranura para accionamiento	E1.2	1SDA073854R1	233,58	A 1
PBC bloqueable con candado D=4mm	E1.2	1SDA073855R1	237,48	C 1
PBC bloqueable con candado D=7mm	E1.2	1SDA073856R1	261,25	C 1
PBC bloqueable con candado D=8mm	E1.2	1SDA073857R1	261,25	C 1
PBC con herramienta y ranura para accionamiento	E2.2...E6.2	1SDA073858R1	244,42	C 1
PBC bloqueable con candado D=4mm	E2.2...E6.2	1SDA073859R1	339,24	C 1
PBC bloqueable con candado D=7mm	E2.2...E6.2	1SDA073860R1	456,49	C 1
PBC bloqueable con candado D=8mm	E2.2...E6.2	1SDA073861R1	456,49	A 1

No compatible con accesorio PLC (bloqueo por candados en posición abierto)

### PB - Separadores de fase

Permiten aumentar el aislamiento entre los terminales de las fases del interruptor.



PB

PB Separadores H=100mm 4pz E1.2 3P	E1.2	1SDA073877R1	49,18	C 1
PB Separadores H=100mm 6pz E1.2 4P	E1.2	1SDA073878R1	73,71	C 1
PB Separadores H=200mm 4pz E1.2 3P	E1.2	1SDA073879R1	74,25	A 1
PB Separadores H=200mm 6pz E1.2 4P	E1.2	1SDA073880R1	110,39	C 1

### HTC - Cubrebornes aislantes altos

Permiten reducir el riesgo de contacto directo con los terminales del interruptor.



HTC

HTC para int. de 3 polos	E1.2	1SDA073871R1	152,81	C 1
HTC para int. de 4 polos	E1.2	1SDA073872R1	197,02	C 1

El código incluye 2 piezas.

### LTC - Cubrebornes aislantes bajos

Permiten reducir el riesgo de contacto directo con los terminales del interruptor.



LTC

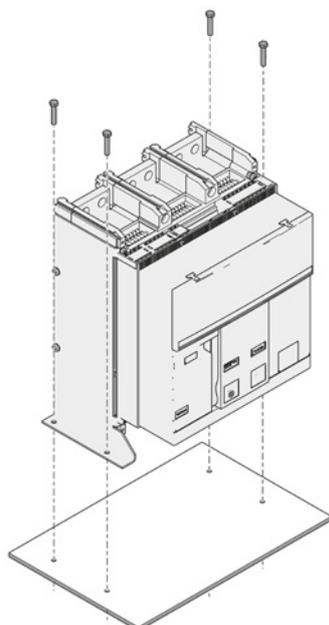
LTC para int. Fijo de 3 polos	E1.2	1SDA073873R1	130,26	A 1
LTC para int. Fijo de 4 polos	E1.2	1SDA073874R1	173,54	C 1

El código incluye 2 piezas.

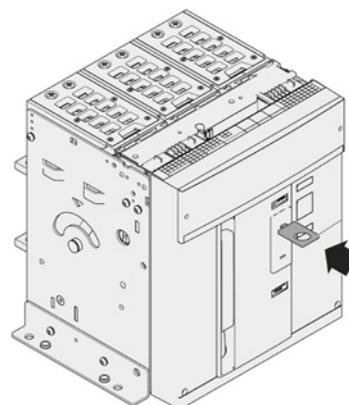
### Soporte fijación en base para E1.2

El interruptor E1.2 puede ser fijado en placa o en base con el soporte.

Soporte fijación base	E1.2	1SDA076020R1	130,97	C 1
-----------------------	------	--------------	--------	-----



Soporte fijación en base para E1.2



Protección pulsadores con herramienta y ranura para accionamiento

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Accesorios mecánicos



2



En este documento están disponibles los accesorios más comunes. Consulte con ABB o escanee este código QR para más información.

### Enclavamiento mecánico entre Emax 2

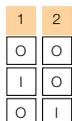
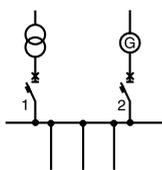
Tipo A: entre 2 interruptores fijos o extraíbles.

Tipo B : entre 3 interruptores fijos o extraíbles. Válido para E2.2, E4.2 y E6.2

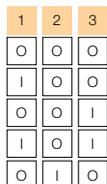
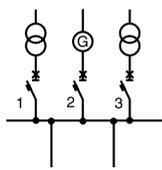
Tipo C: entre 3 interruptores fijos o extraíbles. Válido para E2.2, E4.2 y E6.2

Tipo D: entre 3 interruptores fijos o extraíbles. Válido para E2.2, E4.2 y E6.2

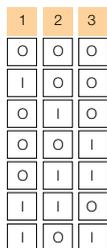
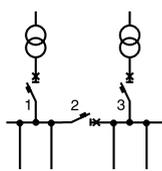
El enclavamiento mecánico no es compatible con el AUX 15Q ni con los bloqueos mecánicos de la puerta de la celda.



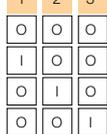
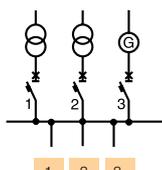
Tipo A  
1o 2 cerrado



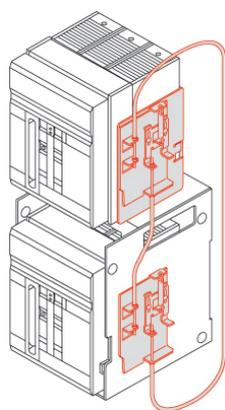
Tipo B  
1o 3 o 1 y 3 o 2 cerrado



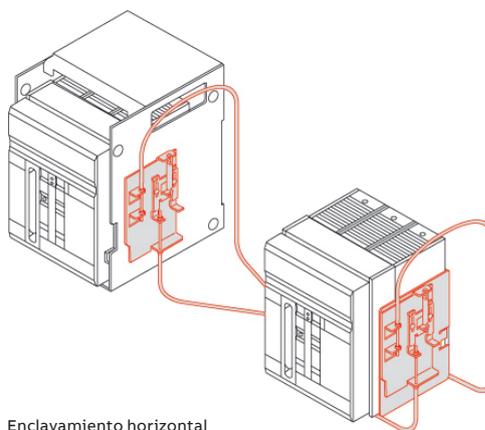
Tipo C  
1o 2 o 3 o 1 y 2 o 2 y 3 o 1 y 3 cerrado



Tipo D  
1o 2 o 3 cerrado



Enclavamiento vertical



Enclavamiento horizontal

Tipo	Interruptor	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

#### Cables para enclavamiento mecánico

Horizontal	A	E1.2...E6.2	1SDA073881R1	291,33	A	1
	B,C,D	E2.2...E6.2	1SDA073882R1	582,57	A	1
Vertical	A	E1.2...E6.2	1SDA073885R1	291,33	A	1
	B,C,D	E2.2...E6.2	1SDA073886R1	582,57	A	1

Nota: Solo es necesario pedir 1 cable según tipo de enclavamiento. El cable debe pedirse solo en uno de los interruptores fijos o solo en una de las partes fijas de interruptor extraíble.

#### Mecanismo de enclavamiento mecánico

	E2.2	1SDA073889R1	614,14	A	1
	E4.2	1SDA073890R1	614,14	A	1
	E6.2 3P	1SDA073891R1	665,05	C	1
	E6.2 4P	1SDA073892R1	614,14	C	1

Nota: El mecanismo de enclavamiento no es necesario en el E1.2. Debe pedirse 1 mecanismo de enclavamiento por cada interruptor fijo o por cada parte móvil.

#### Soporte para enclavamiento mecánico en interruptores fijos

A - montaje en base	E1.2	1SDA073893R1	1.288,53	A	1
A - montaje en pared	E1.2	1SDA073894R1	1.288,53	A	1
A, B, D	E2.2 ... E6.2	1SDA073895R1	678,77	A	1
C	E2.2 ... E6.2	1SDA073897R1	678,77	A	1

Nota: Debe pedirse 1 soporte por cada interruptor fijo.

#### Soporte para enclavamiento mecánico en partes fijas de interruptor extraíble

A	E1.2	1SDA073896R1	1.288,53	C	1
A,B,D,	E2.2 ... E6.2	1SDA073895R1	678,77	A	1
C	E2.2 ... E6.2	1SDA073897R1	678,77	A	1

Nota: Debe pedirse 1 soporte por cada parte fija de interruptor extraíble.

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Conmutación automática



ATS021



ATS022

Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>ATS020 - Unidad de conmutación automática de redes</b>			
ATS021	A E1.2...E6.2 1SDA065523R1	4.338,74	A 1
ATS022	A E1.2...E6.2 1SDA065524R1	5.091,93	A 1

**Kit de retrofitting ATS010 a ATS022**

Valido para Tmax	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
T1-T7	Kit retrofitting ATS010 a ATS022	1SDA070512R1	7.722,00	C 1

Permite sustituir la antigua unidad de conmutación ATS010 por la actual ATS022 sin necesidad de modificar el conexionado existente. El cambio es inmediato. El kit incluye unidad de conmutación automática ATS022.

Los automatismos de conmutación ATS021 - ATS022 realizan el control de la red:

- Control de la tensión en las tres fases.
- Control de la tensión máxima y mínima en las tres fases.
- Desequilibrio de fases.
- Inversión de fase.
- Frecuencia máxima y mínima.
- Modo de no prioridad de línea (En ATS021 configurable con selector en posición SETUP)
- Comunicación Modbus RTU (ATS022)
- Control de un tercer interruptor (ATS022)

**CONMUTACIONES AUTOMÁTICAS Emax 2**

Equipo formado por 2 interruptores con mando motor, enclavados mecánicamente y un automatismo para la transferencia entre los dos suministros.

Para determinar el precio del equipo deben sumarse los precios de:

- Automatismo de conmutación ATS021 o ATS022.
  - ATS021 no requiere alimentación auxiliar.
  - ATS022 sólo requiere alimentación auxiliar en caso de: comunicación Modbus o frecuencia 16 2/3 Hz. Fuente de alimentación CP-E 24/1,25 (1SVR427031R0000).
- + Los dos interruptores seleccionados con los siguientes accesorios:
  - 1 Relé de apertura (consultar página 50).
  - 1 Relé de cierre (consultar página 50).
  - 1 Motor-reductor para la carga automática de los resortes de cierre.
  - 1 Contacto auxiliar para la señalización eléctrica interruptor abierto/cerrado (1Q).
  - 1 Contacto auxiliar para la señalización de la intervención del relé de sobretensión AUX-SA (recomendado).
  - 1 Contacto de posición de insertado en la base fija, sólo para interruptores extraíbles (recomendado).

- + Enclavamiento mecánico (Consultar página 50).
- + Los siguientes accesorios necesarios:

¿Alimentación auxiliar?		Emax 2		
Código	Descripción	No	Vca	Vcc
2CSM204743R1801	Base portafusible E93HN/32 3p+N	2	2	2
1SBL137001R1301	AF09-30-01 CONT.3P BOB 100-250Vca-cc	2	-	-
1SBN030105T1000	VM4 Kit enclavamiento mecánico	1	-	-
2CSM200963R1801	Base portafusible E91HN/20 20A 1p+N	-	1	1
1SVR405612R9000	Relés enchufables CR-M220DC3	-	-	4 (220V) <sup>1)</sup>
1SVR405612R8000	Relés enchufables CR-M110DC3	-	-	4 (110V) <sup>1)</sup>
1SVR405612R6000	Relés enchufables CR-M048DC3	-	-	4 (48V) <sup>1)</sup>
1SVR405612R1000	Relés enchufables CR-M024DC3	-	-	4 (24V) <sup>1)</sup>
1SVR405651R2000	Base CR-M3SS	-	-	4

1) El valor dependerá de la tensión de alimentación del mando motor.

**Otras combinaciones posibles:**

- Para combinaciones entre diferentes gamas de interruptores consultar con ABB.
- Para ATS022 con gestión de acoplamiento de barras mediante un 3er interruptor para la gestión de líneas no prioritarias se requieren 2 temporizadores CT-AWE en función de la tensión de alimentación del mando motor (tiempo 0'1...10s):
  - 24Vca/cc 1SVR550148R1100
  - 110-130Vca 1SVR550140R1100
  - 220-240Vca 1SVR550141R1100
- Si el sistema es trifásico sin neutro se necesita transformador externo para simular la señal de neutro. Valor efectivo de 40VA.

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Módulos de calibre



2



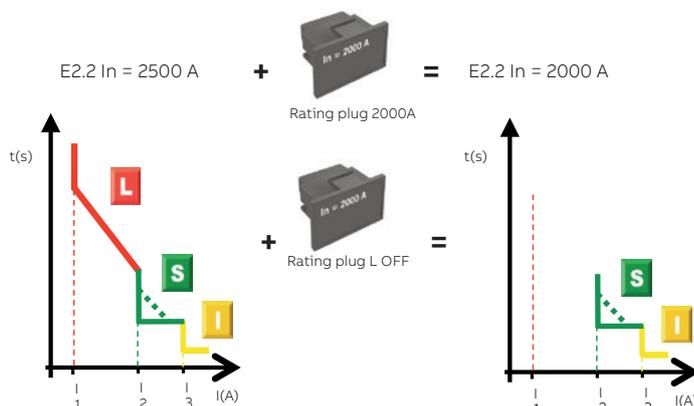
Rating Plug

Tipo	Interruptor	Código Pedido Accesorio instalado	Precio Unit. €	Código Pedido Suministro suelto	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Módulos calibre relé (rating plug)</b>						
Rating Plug 100 E1.2..E2.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074258R1	0,01	C 1SDA112840R1	126,39	C 1
Rating Plug 200 E1.2..E2.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074259R1	0,01	C 1SDA112841R1	126,39	C 1
Rating Plug 250 E1.2..E2.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074260R1	0,01	C 1SDA112842R1	126,39	C 1
Rating Plug 400 E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074261R1	0,01	C 1SDA112843R1	126,39	C 1
Rating Plug 630 E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074262R1	0,01	C 1SDA112845R1	126,39	C 1
Rating Plug 800 E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074263R1	0,01	C 1SDA112846R1	126,39	C 1
Rating Plug 1000 E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074264R1	0,01	C 1SDA112847R1	126,39	C 1
Rating Plug 1250 E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074265R1	0,01	C 1SDA112849R1	126,39	C 1
Rating Plug 1600 E2.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074266R1	0,01	C 1SDA112850R1	126,39	C 1
Rating Plug 2000 E2.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074267R1	0,01	C 1SDA112851R1	126,39	C 1
Rating Plug 2500 E2.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074268R1	0,01	C 1SDA112852R1	126,39	C 1
Rating Plug 3200 E4.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074269R1	0,01	C 1SDA112854R1	126,39	C 1
Rating Plug 4000 E4.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074270R1	0,01	C 1SDA112856R1	126,39	C 1
Rating Plug 5000 E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074271R1	0,01	C 1SDA112857R1	126,39	C 1
Rating Plug 6300 E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074272R1	0,01	C 1SDA112859R1	126,39	C 1
Rating Plug 100 L OFF E1.2..E2.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074273R1	252,93	C 1SDA112860R1	252,93	C 1
Rating Plug 200 L OFF E1.2..E2.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074274R1	252,93	C 1SDA112861R1	252,93	C 1
Rating Plug 250 L OFF E1.2..E2.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074275R1	252,93	C 1SDA112862R1	252,93	C 1
Rating Plug 400 L OFF E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074276R1	252,93	C 1SDA112863R1	252,93	C 1
Rating Plug 630 L OFF E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074277R1	252,93	C 1SDA112865R1	252,93	C 1
Rating Plug 800 L OFF E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074278R1	252,93	C 1SDA112866R1	252,93	C 1
Rating Plug 1000 L OFF E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074279R1	252,93	C 1SDA112867R1	252,93	C 1
Rating Plug 1250 L OFF E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074280R1	252,93	C 1SDA112869R1	252,93	C 1
Rating Plug 1600 L OFF E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074281R1	252,93	C 1SDA112870R1	252,93	C 1
Rating Plug 2000 L OFF E2.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074282R1	252,93	C 1SDA112871R1	252,93	C 1
Rating Plug 2500 L OFF E2.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074283R1	252,93	C 1SDA112872R1	252,93	C 1
Rating Plug 3200 L OFF E4.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074284R1	252,93	C 1SDA112873R1	252,93	C 1
Rating Plug 4000 L OFF E4.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074285R1	252,93	C 1SDA112875R1	252,93	C 1
Rating Plug 5000 L OFF E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074286R1	252,93	C 1SDA112876R1	252,93	C 1
Rating Plug 6300 L OFF E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074287R1	252,93	C 1SDA112878R1	252,93	C 1
Rating Plug RC R100 E1.2..E2.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074288R1	252,93	C 1SDA112879R1	252,93	C 1
Rating Plug RC R200 E1.2..E2.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074289R1	252,93	C 1SDA112880R1	252,93	C 1
Rating Plug RC R250 E1.2..E2.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074290R1	252,93	C 1SDA112881R1	252,93	C 1
Rating Plug RC R400 E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074291R1	252,93	C 1SDA112882R1	252,93	C 1
Rating Plug RC R630 E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074292R1	252,93	C 1SDA112884R1	252,93	C 1
Rating Plug RC R800 E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074293R1	252,93	C 1SDA112885R1	252,93	C 1
Rating Plug RC R1250 E1.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074294R1	252,93	C 1SDA112887R1	252,93	C 1
Rating Plug RC R2000 E2.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074295R1	252,93	C 1SDA112888R1	252,93	C 1
Rating Plug RC R3200 E4.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074296R1	252,93	C 1SDA112889R1	252,93	C 1
Rating Plug RC R4000 E4.2..E6.2 (Negro)	E1.2..E6.2	1SDA074297R1	252,93	C 1SDA112891R1	252,93	C 1

Los módulos calibre sirven para:

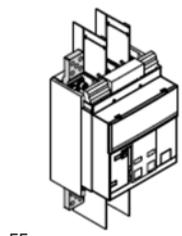
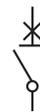
- Modificar el valor de corriente nominal In referencia del relé de protección Ekip
- Anular la protección de sobrecarga L
- Activar la protección diferencial. Es necesario que el interruptor incluya el módulo de habilitación de Medidas con tomas de Tensión, el módulo Ekip Supply el transformador toroidal RC y un relé Ekip con protección G

Permite adaptar rápidamente la protección de la instalación frente a cambios  
 Instalación simple y rápida por el propio usuario  
 Sin ningún tipo de programación

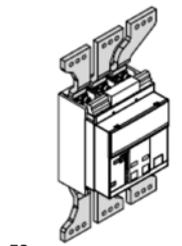


# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

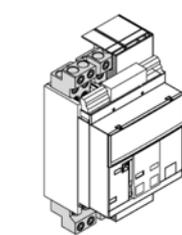
## Kits de terminales



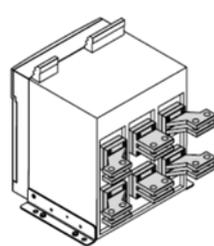
EF



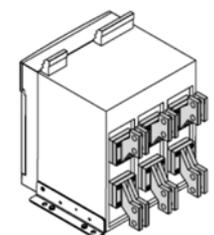
ES



FC CuAl



SHR



SVR

Tipo	Iu máx	Interruptor	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	--------	-------------	-----------------------	----------------	-----------------------	----------------	-----------------------

**Kit de terminales - Suministrados de fábrica con el interruptor, para interruptor fijo**

Kit EF Superiores <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073963R1	292,56	C 1SDA073964R1	390,20	C 1
Kit EF Inferiores <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073965R1	292,56	C 1SDA073966R1	390,20	C 1
Kit ES Superiores <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073975R1	874,95	C 1SDA073976R1	1.198,65	C 1
Kit ES Inferiores <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073977R1	874,95	C 1SDA073978R1	1.198,65	C 1
Kit FC CuAl 4x240 mm <sup>2</sup> Sup. <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073997R1	654,39	C 1SDA073998R1	839,06	C 1
Kit FC CuAl 4x240 mm <sup>2</sup> Inf. <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073999R1	654,39	C 1SDA074000R1	839,06	C 1
Kit VR Superiores*	2000	E2.2	1SDA074003R1	0,01	C 1SDA074004R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	2000	E2.2	1SDA074005R1	0,01	C 1SDA074006R1	0,01	C 1
Kit SHR Superiores	2000	E2.2	1SDA074045R1	345,77	C 1SDA074046R1	461,14	C 1
Kit SHR Inferiores	2000	E2.2	1SDA074047R1	345,77	C 1SDA074048R1	461,14	C 1
Kit SVR Superiores	2000	E2.2	1SDA074057R1	353,24	C 1SDA074058R1	471,09	C 1
Kit SVR Inferiores	2000	E2.2	1SDA074059R1	353,24	C 1SDA074060R1	471,09	C 1
Kit VR Superiores*	2500	E2.2	1SDA074009R1	0,01	C 1SDA074010R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	2500	E2.2	1SDA074011R1	0,01	C 1SDA074012R1	0,01	C 1
Kit SHR Superiores	2500	E2.2	1SDA074051R1	988,36	C 1SDA074052R1	1.317,83	C 1
Kit SHR Inferiores	2500	E2.2	1SDA074053R1	988,36	C 1SDA074054R1	1.317,83	C 1
Kit SVR Superiores	2500	E2.2	1SDA074063R1	569,88	C 1SDA074064R1	759,82	C 1
Kit SVR Inferiores	2500	E2.2	1SDA074065R1	569,88	C 1SDA074066R1	759,82	C 1
Kit F Superiores <sup>a)</sup>	2500	E2.2	1SDA074118R1	1.096,10	C 1SDA074119R1	1.461,30	C 1
Kit F Inferiores <sup>a)</sup>	2500	E2.2	1SDA074120R1	1.096,10	C 1SDA074121R1	1.461,30	C 1
Kit VR Superiores*	3200	E4.2	1SDA074015R1	0,01	C 1SDA074016R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	3200	E4.2	1SDA074017R1	0,01	C 1SDA074018R1	0,01	C 1
Kit VR Superiores*	4000	E4.2	1SDA074021R1	0,01	C 1SDA074022R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	4000	E4.2	1SDA074023R1	0,01	C 1SDA074024R1	0,01	C 1
Kit F Superiores	4000	E4.2	1SDA074126R1	1.928,02	C 1SDA074127R1	2.570,77	C 1
Kit F Inferiores	4000	E4.2	1SDA074128R1	1.928,02	C 1SDA074129R1	2.570,77	C 1
Kit VR Superiores*	5000	E6.2	1SDA074027R1	0,01	C 1SDA074028R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	5000	E6.2	1SDA074030R1	0,01	C 1SDA074031R1	0,01	C 1
Kit VR Superiores*	5000	E6.2/f	-	-	C 1SDA074029R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	5000	E6.2/f	-	-	C 1SDA074032R1	0,01	C 1
Kit F Superiores	6300	E6.2	1SDA074134R1	3.385,98	C 1SDA074135R1	3.950,17	C 1
Kit F Inferiores	6300	E6.2	1SDA074137R1	3.385,98	C 1SDA074138R1	3.950,17	C 1
Kit VR Superiores*	6300	E6.2	1SDA074036R1	0,01	C 1SDA074037R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	6300	E6.2	1SDA074039R1	0,01	C 1SDA074040R1	0,01	C 1
Kit F Superiores <sup>a)</sup>	6300	E6.2/f	-	-	C 1SDA074136R1	4.514,63	C 1
Kit F Inferiores <sup>a)</sup>	6300	E6.2/f	-	-	C 1SDA074139R1	4.514,63	C 1
Kit VR Superiores*	6300	E6.2/f	-	-	C 1SDA074038R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	6300	E6.2/f	-	-	C 1SDA074041R1	0,01	C 1

\* Por defecto los terminales orientables se suministran en configuración HR-HR. Sin embargo estos códigos permiten configurar disposiciones diferentes (VR-VR, HR-VR, VR-HR)

<sup>a)</sup> Terminales suministrados pero no instalados físicamente

**Terminales en suministro estándar**

- E1.2 Fijos
- E2.2, E4.2, E6.2 Fijos
- Frontales F
- Posteriores horizontales HR



Terminales HR (inferiores) y VR (superiores)



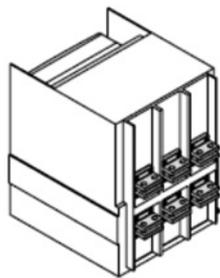
Ajustables in situ

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

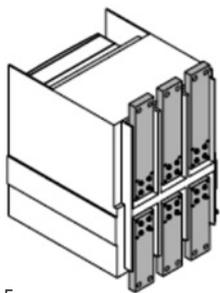
### Kits de terminales



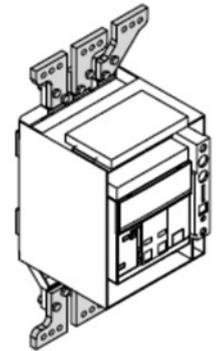
2



HR/R



F



ES

Tipo	Iu máx	Interruptor	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Kit de terminales -Suministrados de fábrica con el interruptor, para parte fija de interruptor extraíble</b>							
Kit EF Superiores <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073939R1	321,37	C 1SDA073940R1	428,49	C 1
Kit EF Inferiores <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073941R1	321,37	C 1SDA073942R1	428,49	C 1
Kit VR Superiores* <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073945R1	0,01	C 1SDA073946R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores* <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073947R1	0,01	C 1SDA073948R1	0,01	C 1
Kit ES Superiores <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073951R1	612,47	C 1SDA073952R1	816,77	C 1
Kit ES Inferiores <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073953R1	612,47	C 1SDA073954R1	816,77	C 1
Kit SHR Superiores <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073957R1	473,78	C 1SDA073958R1	639,41	C 1
Kit SHR Inferiores <sup>a)</sup>	1600	E1.2	1SDA073959R1	473,78	C 1SDA073960R1	639,41	C 1
Kit VR Superiores*	2000	E2.2	1SDA074577R1	0,01	C 1SDA074578R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	2000	E2.2	1SDA074579R1	0,01	C 1SDA074580R1	0,01	C 1
Kit SHR Superiores	2000	E2.2	1SDA074585R1	345,82	C 1SDA074586R1	461,13	C 1
Kit SHR Inferiores	2000	E2.2	1SDA074587R1	345,82	C 1SDA074588R1	461,13	C 1
Kit SVR Superiores	2000	E2.2	1SDA074593R1	353,25	C 1SDA074594R1	471,11	C 1
Kit SVR Inferiores	2000	E2.2	1SDA074595R1	353,25	C 1SDA074596R1	471,11	C 1
Kit VR Superiores*	2500	E2.2	1SDA074581R1	0,01	C 1SDA074582R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	2500	E2.2	1SDA074583R1	0,01	C 1SDA074584R1	0,01	C 1
Kit SHR Superiores	2500	E2.2	1SDA074589R1	988,37	C 1SDA074590R1	1.317,87	C 1
Kit SHR Inferiores	2500	E2.2	1SDA074591R1	988,37	C 1SDA074592R1	1.317,87	C 1
Kit SVR Superiores	2500	E2.2	1SDA074597R1	569,87	C 1SDA074598R1	759,86	C 1
Kit SVR Inferiores	2500	E2.2	1SDA074599R1	569,87	C 1SDA074600R1	759,86	C 1
Kit FL Superiores	2500	E2.2	1SDA074069R1	290,76	C 1SDA074070R1	387,52	C 1
Kit FL Inferiores	2500	E2.2	1SDA074071R1	290,76	C 1SDA074072R1	387,52	C 1
Kit VR Superiores	3200	E4.2	1SDA074601R1	0,01	C 1SDA074602R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores	3200	E4.2	1SDA074603R1	0,01	C 1SDA074604R1	0,01	C 1
Kit VR Superiores*	4000	E4.2	1SDA074605R1	0,01	C 1SDA074606R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	4000	E4.2	1SDA074607R1	0,01	C 1SDA074608R1	0,01	C 1
Kit F Superiores <sup>a)</sup>	4000	E4.2	1SDA074098R1	1.928,02	C 1SDA074099R1	2.570,77	C 1
Kit F Inferiores <sup>a)</sup>	4000	E4.2	1SDA074100R1	1.928,02	C 1SDA074101R1	2.570,77	C 1
Kit FL Superiores	4000	E4.2	1SDA074075R1	521,95	C 1SDA074076R1	608,93	C 1
Kit FL Inferiores	4000	E4.2	1SDA074077R1	521,95	C 1SDA074078R1	608,93	C 1
Kit VR Superiores*	5000	E6.2	1SDA074609R1	0,01	C 1SDA074610R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	5000	E6.2	1SDA074612R1	0,01	C 1SDA074613R1	0,01	C 1
Kit VR Superiores*	5000	E6.2/f	-	-	1SDA074611R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	5000	E6.2/f	-	-	1SDA074614R1	0,01	C 1
Kit VR Superiores*	6300	E6.2	1SDA074615R1	0,01	C 1SDA074037R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	6300	E6.2	1SDA074618R1	0,01	C 1SDA074040R1	0,01	C 1
Kit F Superiores <sup>a)</sup>	6300	E6.2	1SDA074106R1	3.385,98	C 1SDA074107R1	3.950,17	C 1
Kit F Inferiores <sup>a)</sup>	6300	E6.2	1SDA074109R1	3.385,98	C 1SDA074110R1	3.950,17	C 1
Kit FL Superiores	6300	E6.2	1SDA074081R1	651,13	C 1SDA074082R1	759,66	C 1
Kit FL Inferiores	6300	E6.2	1SDA074084R1	651,13	C 1SDA074085R1	759,66	C 1
Kit F Superiores <sup>a)</sup>	6300	E6.2/f	-	-	1SDA074108R1	4.514,63	C 1
Kit F Inferiores <sup>a)</sup>	6300	E6.2/f	-	-	1SDA074111R1	4.514,63	C 1
Kit VR Superiores*	6300	E6.2/f	-	-	1SDA074617R1	0,01	C 1
Kit VR Inferiores*	6300	E6.2/f	-	-	1SDA074620R1	0,01	C 1

\* Por defecto los terminales orientables se suministran en configuración HR-HR. Sin embargo estos códigos permiten configurar disposiciones diferentes (VR-VR, HR-VR, VR-HR)

<sup>a)</sup> Terminales suministrados pero no instalados físicamente

#### Terminales en suministro estándar

Posteriores horizontales HR



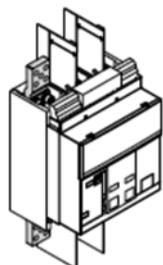
Terminales HR (inferiores) y VR (superiores)



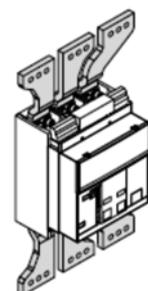
Ajustables in situ

# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

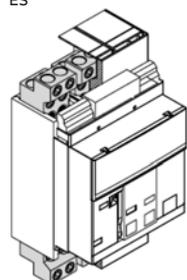
## Kits de terminales



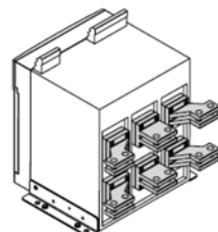
EF



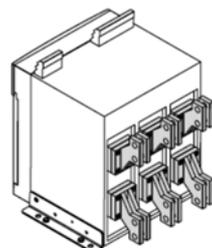
ES



FC CuAl



SHR



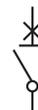
SVR

Tipo	Iu máx	Interruptor	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Kit de terminales - Suetos para interruptor fijo</b>							
Kit EF	1600	E1.2	1SDA073967R1	292,56	C 1SDA073968R1	390,20	C 1
Kit F	1600	E1.2	1SDA073973R1	397,22	C 1SDA073974R1	529,58	C 1
Kit ES	1600	E1.2	1SDA073979R1	874,95	C 1SDA073980R1	1.198,65	A 1
Kit Orientables HR/VR*	1600	E1.2	1SDA073989R1	776,86	A 1SDA073990R1	1.035,83	A 1
Kit FC CuAl 4x240 mm <sup>2</sup>	1600	E1.2	1SDA074001R1	654,39	C 1SDA074002R1	839,06	C 1
Kit Orientables HR/VR*	2000	E2.2	1SDA074007R1	823,35	C 1SDA074008R1	1.097,97	C 1
Kit SHR	2000	E2.2	1SDA074049R1	1.152,82	C 1SDA074050R1	1.537,26	C 1
Kit SVR	2000	E2.2	1SDA074061R1	1.177,45	C 1SDA074062R1	1.570,22	C 1
Kit Orientables HR/VR*	2500	E2.2	1SDA074013R1	1.453,53	C 1SDA074014R1	1.937,89	C 1
Kit SHR	2500	E2.2	1SDA074055R1	2.471,04	C 1SDA074056R1	3.294,46	C 1
Kit SVR	2500	E2.2	1SDA074067R1	1.424,49	C 1SDA074068R1	1.899,43	C 1
Kit F Superiores	2500	E2.2	1SDA074122R1	1.826,80	C 1SDA074123R1	2.435,60	C 1
Kit F Inferiores	2500	E2.2	1SDA074124R1	1.826,80	C 1SDA074125R1	2.435,60	C 1
Kit Orientables HR/VR*	3200	E4.2	1SDA074019R1	1.453,53	C 1SDA074020R1	1.937,89	C 1
Kit Orientables HR/VR*	4000	E4.2	1SDA074025R1	2.609,68	C 1SDA074026R1	3.044,62	C 1
Kit F Superiores	4000	E4.2	1SDA074130R1	3.213,46	C 1SDA074131R1	4.284,54	C 1
Kit F Inferiores	4000	E4.2	1SDA074132R1	3.213,46	C 1SDA074133R1	4.284,54	C 1
Kit Orientables HR/VR*	5000	E6.2	1SDA074033R1	3.255,70	C 1SDA074034R1	3.798,15	C 1
Kit Orientables HR/VR*	5000	E6.2/f	-	-	1SDA074035R1	4.367,89	C 1
Kit Orientables HR/VR*	6300	E6.2	1SDA074042R1	3.255,70	C 1SDA074043R1	3.798,15	C 1
Kit Orientables HR/VR*	6300	E6.2/f	-	-	1SDA074044R1	4.367,89	C 1
Kit F Superiores	6300	E6.2	1SDA074140R1	5.643,23	C 1SDA074141R1	6.583,72	C 1
Kit F Inferiores	6300	E6.2	1SDA074143R1	5.643,23	C 1SDA074141R1	6.583,72	C 1
Kit F Superiores	6300	E6.2/f	-	-	1SDA074142R1	7.524,31	C 1
Kit F Inferiores	6300	E6.2/f	-	-	1SDA074145R1	7.524,31	C 1

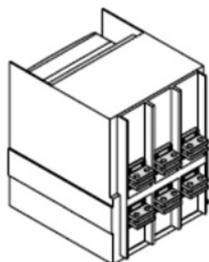
\* Por defecto los terminales orientables se suministran en configuración HR-HR. Sin embargo estos códigos permiten configurar disposiciones diferentes (VR-VR, HR-VR, VR-HR)

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

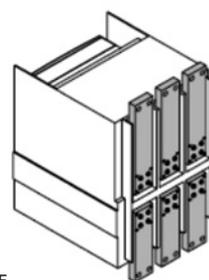
### Kits de terminales



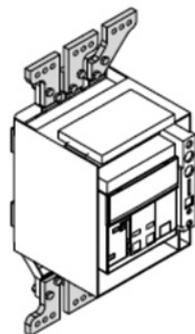
2



HR/VR



F



ES

Tipo	Iu máx	Interruptor	Código Pedido 3 polos	Precio Unit. €	Código Pedido 4 polos	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
Kit de terminales - Suelos para parte fija de interruptor extraíble							
Kit EF	1600	E1.2	1SDA073943R1	459,11	C 1SDA073944R1	609,28	C 1
Kit F	1600	E1.2	1SDA073949R1	397,22	C 1SDA073950R1	527,02	C 1
Kit ES**	1600	E1.2	1SDA073955R1	874,95	C 1SDA073956R1	1.161,20	C 1
Kit SHR	1600	E1.2	1SDA073961R1	473,78	C 1SDA073962R1	636,34	C 1
Kit FC CuAl	1600	E1.2	1SDA073995R1	832,35	C 1SDA073996R1	1.104,47	C 1
Kit Orientables HR/VR*	2000	E2.2	1SDA074007R1	823,35	C 1SDA074008R1	1.097,97	C 1
Kit SHR	2000	E2.2	1SDA074049R1	1.152,82	C 1SDA074050R1	1.537,26	C 1
Kit SVR	2000	E2.2	1SDA074061R1	1.177,45	C 1SDA074062R1	1.570,22	C 1
Kit Orientables HR/VR*	2500	E2.2	1SDA074013R1	1.453,53	C 1SDA074014R1	1.937,89	C 1
Kit SHR	2500	E2.2	1SDA074055R1	2.471,04	C 1SDA074056R1	3.294,46	C 1
Kit SVR	2500	E2.2	1SDA074067R1	1.424,49	C 1SDA074068R1	1.899,43	C 1
Kit Orientables HR/VR*	3200	E4.2	1SDA074019R1	1.453,53	C 1SDA074020R1	1.937,89	C 1
Kit Orientables HR/VR*	4000	E4.2	1SDA074025R1	2.609,68	C 1SDA074026R1	3.044,62	C 1
Kit F Superiores	4000	E4.2	1SDA074102R1	3.213,46	C 1SDA074103R1	4.263,95	C 1
Kit F Inferiores	4000	E4.2	1SDA074104R1	3.213,46	C 1SDA074105R1	4.263,95	C 1
Kit Orientables HR/VR*	5000	E6.2	1SDA074033R1	3.255,70	C 1SDA074034R1	3.798,15	C 1
Kit Orientables HR/VR*	5000	E6.2/f	-		C 1SDA074035R1	4.367,89	C 1
Kit Orientables HR/VR*	6300	E6.2	1SDA074042R1	3.255,70	C 1SDA074043R1	3.798,15	C 1
Kit Orientables HR/VR*	6300	E6.2/f	-		C 1SDA074044R1	4.367,89	C 1
Kit F Superiores	6300	E6.2	1SDA074112R1	5.643,23	C 1SDA074113R1	6.552,07	C 1
Kit F Inferiores	6300	E6.2	1SDA074115R1	5.643,23	C 1SDA074116R1	6.552,07	C 1
Kit F Superiores	6300	E6.2/f	-		C 1SDA074114R1	7.488,14	C 1
Kit F Inferiores	6300	E6.2/f	-		C 1SDA074117R1	7.488,14	C 1

\* Por defecto los terminales orientables se suministran en configuración HR-HR. Sin embargo estos códigos permiten configurar disposiciones diferentes (VR-VR, HR-VR, VR-HR)

\*\* Kit ES Sup/Inf debe pedirse junto con los terminales EF, ya que se instalan sobre estos últimos.



# Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

## Extensiones de Garantía

### Nuestra propuesta de valor



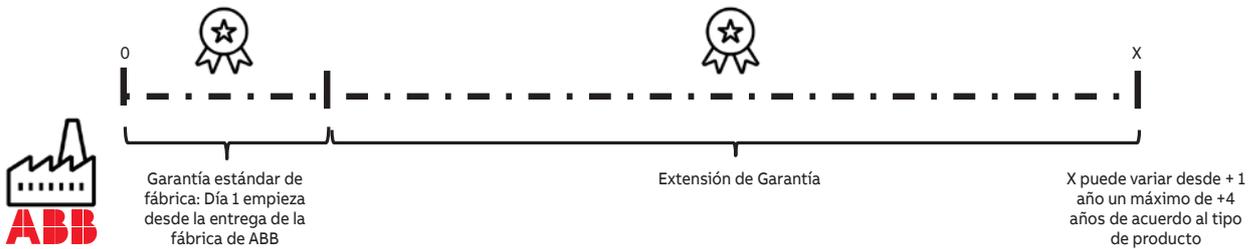
Protege tu inversión a un precio razonable



Fácil de activar



Accede a la herramienta web para la activación de tu Extensión de Garantía desde cualquier lugar



Producto	Garantía Estándar	Extensión	Duración Total de la Garantía	Notas
New Emax DC E2...E6 E1.2...E6.2	1 año desde la fecha de fabricación	+ 1 año GRATIS	= 2 años	Se debe obligatoriamente registrar los datos del usuario final (nombre, locación, email) en la herramienta web
		+ 3 años a un costo adicional	= 4 años	Se debe registrar el producto en la herramienta web
		+ 3 años a un costo adicional	= 5 años	Se debe obligatoriamente registrar los datos del usuario final (nombre, locación, email) en la herramienta web
		+ 1 año GRATIS		

### Pasos a seguir para la activación de una Extensión de Garantía



1. Acceda a la herramienta web de Extensiones de garantía



2. Seleccione:

- Tipo de aplicación
- Producto

Acepte las restricciones de ABB que aplican para su caso



3. Recibirás un reporte en pdf vía correo electrónico con:

- Listado de los códigos de las extensiones de garantía solicitadas
- Código de registro



4. Envía una orden de compra estándar, especificando:

- Listado de los códigos
- Código de registro

ABB sigue la regulación dada por GDPR (Reglamento general de protección de datos). Los datos personales se conservan durante el período máximo correspondiente a la duración de la garantía solicitada. Es decir: si hoy pide una garantía extendida de 5 años para un XT5, ABB conservará estos datos durante otros 5 años.

Recuerde que siempre puede solicitar la eliminación de sus datos personales (correo electrónico) incluso antes del vencimiento de la garantía.

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Extensiones de Garantía

2



Válido para**	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.	GTV***
E1.2-E6.2	Extensión de garantía, 2 años	1SDA082413R1	Gratis*	C 1	992
E1.2	Extensión de garantía, 4 años	1SDA082414R1	767,42	C 1	992
E1.2	Extensión de garantía, 5 años	1SDA082418R1	892,43	C 1	992
E1.2	Extensión de garantía After sales, 4 años	1SDA082443R1	1.026,30	C 1	992
E1.2	Extensión de garantía After sales, 5 años	1SDA082462R1	1.026,30	C 1	992
E2.2	Extensión de garantía, 4 años	1SDA082415R1	1.258,40	C 1	992
E2.2	Extensión de garantía, 5 años	1SDA082419R1	1.258,40	C 1	992
E2.2	Extensión de garantía After sales, 4 años	1SDA082444R1	1.463,44	C 1	992
E2.2	Extensión de garantía After sales, 5 años	1SDA082463R1	1.463,44	C 1	992
E4.2	Extensión de garantía, 4 años	1SDA082416R1	2.989,86	C 1	992
E4.2	Extensión de garantía, 5 años	1SDA082420R1	2.989,86	C 1	992
E4.2	Extensión de garantía After sales, 4 años	1SDA082445R1	3.438,27	C 1	992
E4.2	Extensión de garantía After sales, 5 años	1SDA082464R1	3.438,27	C 1	992
E6.2	Extensión de garantía, 4 años	1SDA082417R1	6.187,67	C 1	992
E6.2	Extensión de garantía, 5 años	1SDA082421R1	6.187,67	C 1	992
E6.2	Extensión de garantía After sales, 4 años	1SDA082446R1	7.115,85	C 1	992
E6.2	Extensión de garantía After sales, 5 años	1SDA082465R1	7.115,85	C 1	992

\* Es necesario el registro en la página web: <https://abbextendedwarranty.azurewebsites.net/Account/Login?ReturnUrl=%2f>

\*\* ABB ofrece la opción de Extensiones de Garantías únicamente para sus productos en fase ACTIVA de su ciclo de vida (LCM).

\*\*\* La GTV 992 incluye precios netos únicamente

## Emax 2 - Interruptores automáticos de bastidor abierto

### Recambios y consumibles

2

Te proporcionamos los repuestos y consumibles originales para realizar el mantenimiento adecuado de tus equipos de baja tensión de ABB. Parte de nuestra estrategia comercial es la capacidad de suministrar de forma rápida y eficiente los repuestos que necesites para tus productos actuales y antiguos. Somos conscientes de tus necesidades y te garantizamos la disponibilidad de repuestos incluso de aquellos productos que se encuentran ya en las fases finales de su ciclo de vida.

Algunos repuestos están marcados como tipo "A" lo que indica que su sustitución y montaje deben ser realizados únicamente por ingenieros de servicio de campo de ABB altamente calificados (capacitación L3).



Consulta aquí  
nuestro **Tarifa de  
Recambios de BT**

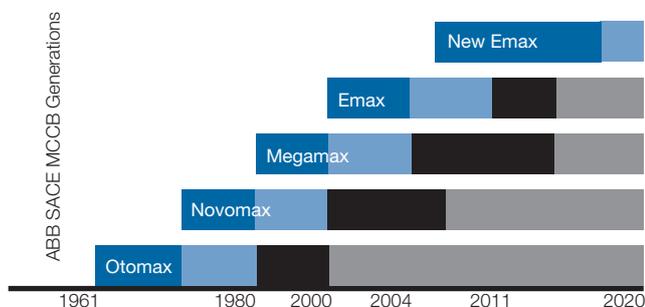


Consulta aquí  
nuestro **Catálogo  
de Recambios**



# Kits de retrofitting para sustitución de interruptores de bastidor abierto obsoletos

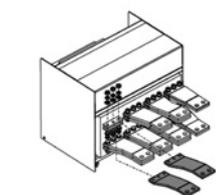
## Life Cycle Management para interruptores de bastidor abierto (Gestión del Ciclo de Vida de Producto)



### Fases del LCM:

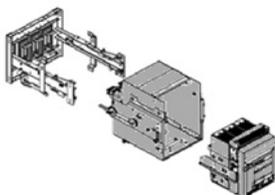
- Activa** = fase de lanzamiento y producción en serie
- Clásica** = fase de mantenimiento, producto completo disponible para suministro y gama completa de recambios.
- Limitada** = disponibilidad de gama completa de recambios. Suministro de producto completo no garantizado.
- Obsoleta** = soporte técnico no garantizado, producto no disponible para suministro, disponibilidad limitada de recambios.

## Tipologías de Kit de retrofitting para interruptores de bastidor abierto



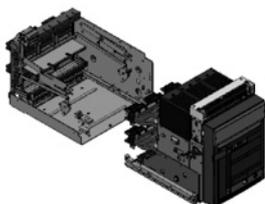
### Retrofit (HBR)

La base fija del interruptor existente es sustituida por una nueva base fija con unas conexiones nuevas adaptadas al embarrado existente en el cuadro



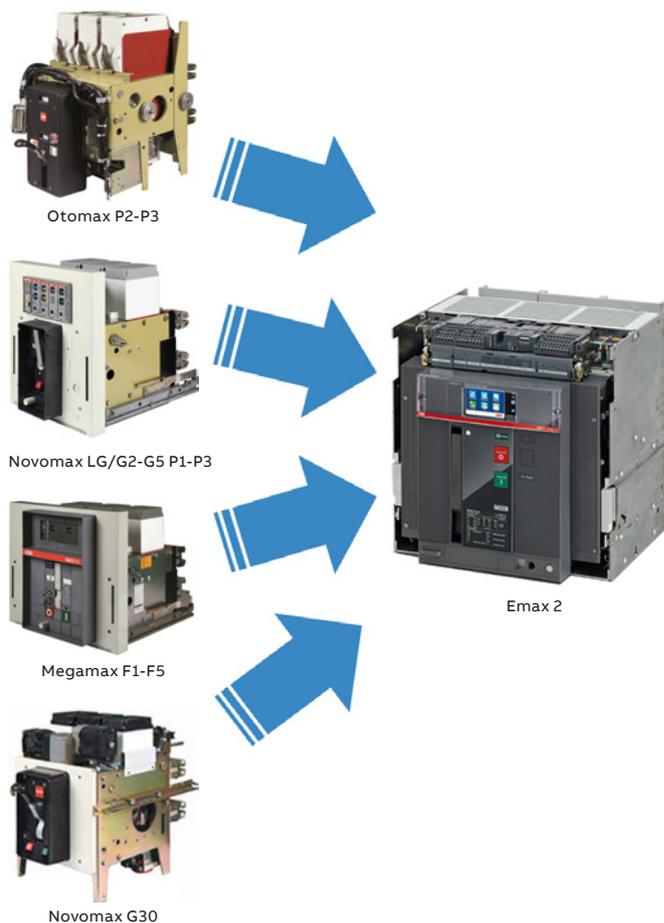
### Cradle in Cradle (CIC)

La parte fija del nuevo interruptor es modificada para que pueda ser insertada en la base fija del viejo interruptor existente en el cuadro



### Direct Replacement (DR)

La parte móvil del nuevo interruptor se modifica para reemplazar la parte móvil del viejo interruptor a sustituir. El cambio se realiza con un tiempo de parada mínimo



## Kits disponibles

Familia	Tipo	Calibres	Polos	Ejecución	Relé de protección	Fase	Recambios	Reparación	Retrofitting		
									HBR	DR	CIC
Otomax P	P2C-P3A,B,C	1000 a 4500A	3	Extraíble	K, KS, KSI	Obsoleto	No	No	Emax 2		
Novomax G30	G30	800 a 1600A	3 y 4	Extraíble	K, KS, KSI y S	Obsoleto	No	No		Emax 2	
Novomax G2-G6	G2-G6	1250 a 6300A	3 y 4	Extraíble y Fija	T, S1, S2	Obsoleto	No	No	Emax 2	Emax 2	
Novomax G5	G5	3200 a 4000A	3 y 4	Extraíble	T, S1, S2	Obsoleto	No	No			Emax 2
Megamax F	F1-F4	1250 a 6300A	3 y 4	Extraíble y Fija	AR1 y PR1/P	Obsoleto	No	Consultar	Emax 2	Emax 2	
Megamax F5	F5	3200 a 4000A	3 y 4	Extraíble	T, S1, S2	Obsoleto	No	Consultar			Emax 2
Old Emax	E1-E6	1250 a 5000A	3 y 4	Extraíble y Fija	PR111/P, 112/P, 113/P	Obsoleto	Limitado	Consultar	Emax 2	Emax 2	
New Emax	E1-E6	800 a 6300A	3 y 4	Extraíble	PR121/P, 122/P, 123/P	Clásico	Si	Consultar			Emax 2

Consúltenos para más información.  
901 76 00 65 (opción 3: Servicio Postventa de Baja Tensión)  
lp.service@es.abb.com

# Ekip UP

Unidad digital de monitorización,  
protección y gestión inteligente

3

## Índice

- 2 Transformación digital de instalaciones nuevas o existentes
- 4 Parámetros de medida
- 6 Funciones de protección
- 14 Protección, medida y gestión inteligente para actualizar instalaciones existentes

# Ekip UP

Transformación digital de instalaciones nuevas o existentes



Ekip UP es la unidad digital de Baja Tensión de ABB que permite monitorizar, proteger y gestionar de forma inteligente tanto instalaciones nuevas como existentes independientemente del tipo de aparamenta instalada en el cuadro. Ekip UP transforma las instalaciones de baja tensión en Microgrids de última generación mediante las funciones de gestión inteligente de la solución All-in-one de ABB que asegura la continuidad de servicio, eficiencia y productividad de todo tipo de plantas.

## Beneficios



**Actualización de cuadros existentes** con aparamenta obsoleta o de terceros sin necesidad de modificaciones complejas.



**Digitalización y supervisión** de instalaciones eléctricas en menos de 10 minutos.



**Evitar las paradas de funcionamiento** y reduce el impacto de la actualización de la instalación.



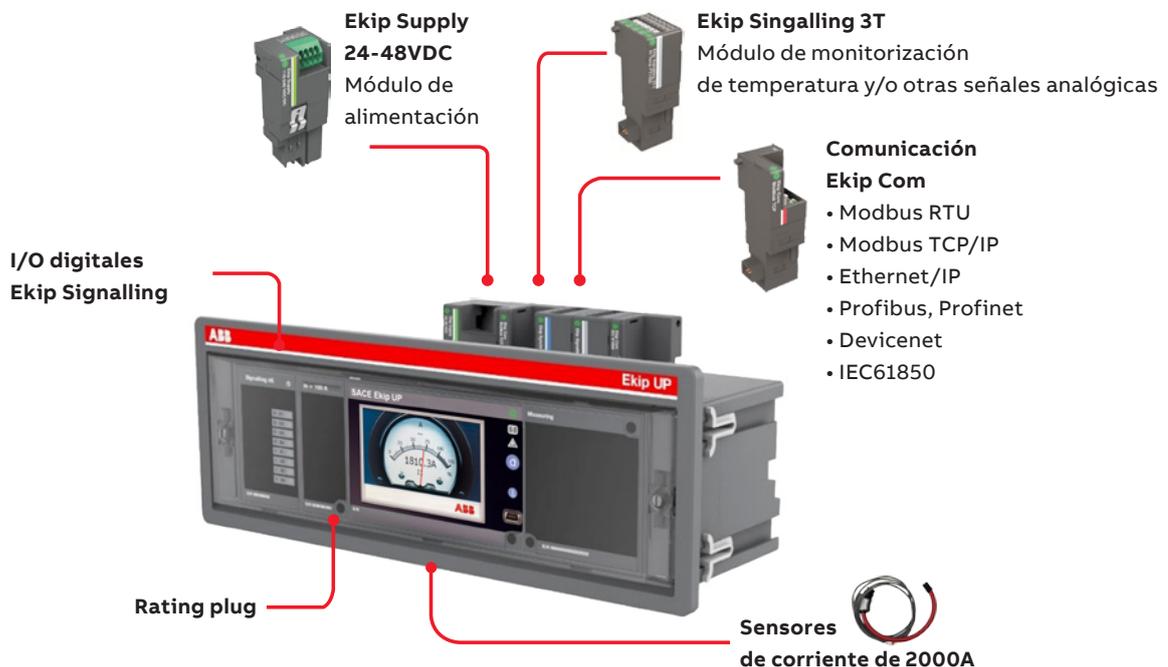
**Añadir nuevas funcionalidades** en un tiempo reducido sin modificaciones en el cuadro.

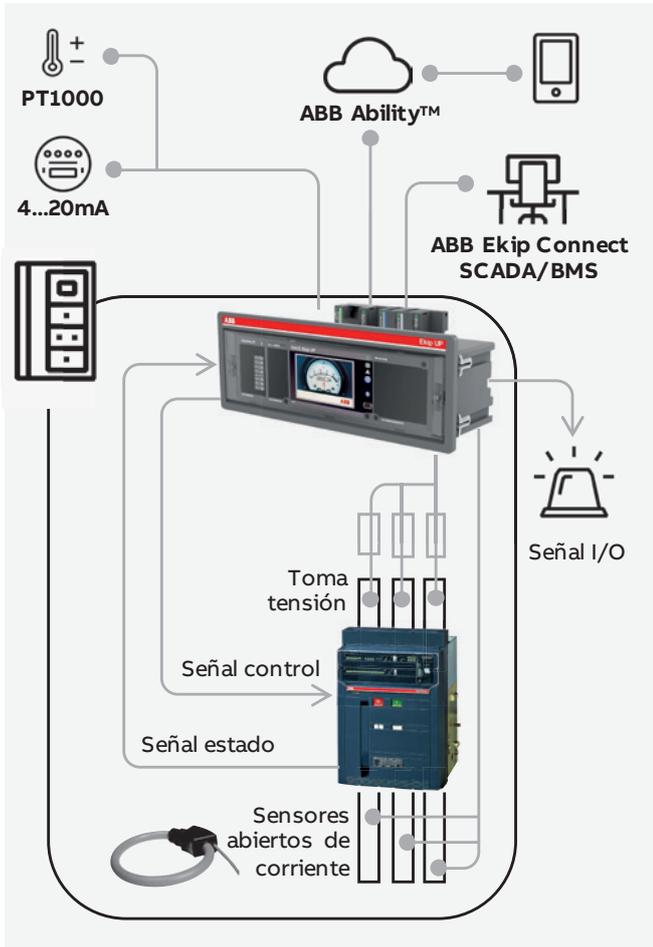
## Versiones

	Ekip UP Monitor	Ekip UP Protect	Ekip UP Protect+	Ekip UP Control	Ekip UP Control+
Control				●	●
Protección		●	●		●
Medida	●	●	●	●	●

● funciones estándar ● funciones avanzadas

## Conectividad





**Actualiza la base instalada**



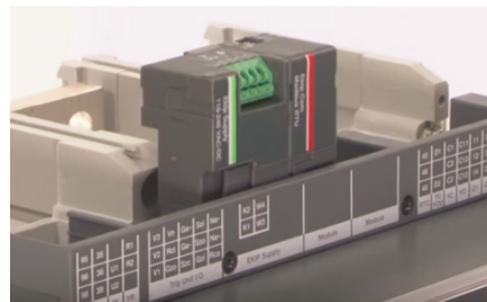
- Cualquier dispositivo genérico obsoleto
- Mediante sensores abiertos y flexibles Rogowski
- Sin impacto en el cuadro

**Transformación digital para cualquier tipo de usuario**

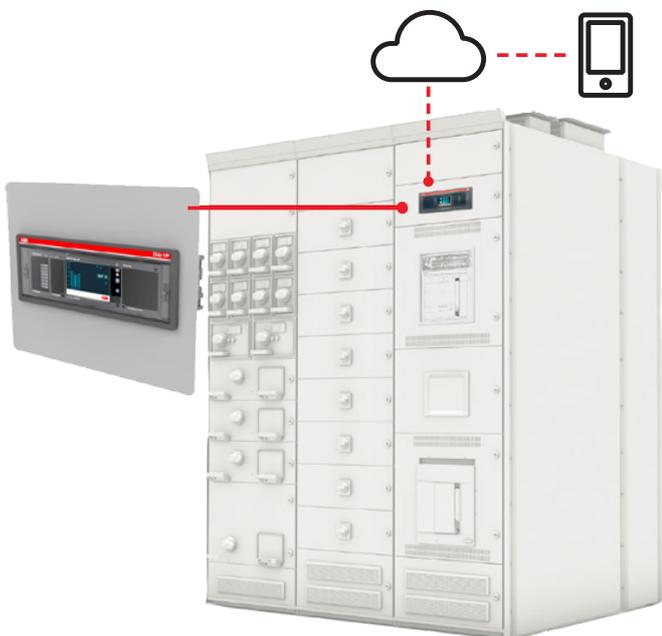


- Medida energética, calidad de red y temperatura
- Monitorización de operaciones, eventos, disparos, etc
- Protecciones de corriente, tensión, frecuencia y potencia

**Uso inmediato**



- Puesta en marcha Plug&Play con la herramienta gratuita Ekip Connect
- Comunicación estándar con 7 protocolos diferentes



**Instalación de la unidad Ekip UP en un cuadro existente**



Consulte más información de esta solución en nuestra web

## Ekip UP

### Parámetros de medida

3

Medidas instantáneas	Parámetros	Precisión con sensores <sup>(1)</sup>
Corrientes (RMS)	[A] L1, L2, L3, Ne	1%
Corriente de defecto a tierra (RMS)	[A] Ig	2%
Tensión fase-fase (RMS)	[V] U12, U23, U31	0,7%
Tensión fase-neutro (RMS)	[V] U1, U2, U3	0,7%
Secuencia de fase		
Frecuencia	[Hz] f	0,2%
Potencia activa	[kW] P1, P2, P3, Ptot	2%
Potencia reactiva	[kVAR] Q1, Q2, Q3, Qtot	2%
Potencia aparente	[KVA] S1, S2, S3, Stot	2%
Factor de potencia	Total	2%
Factor de pico	L1, L2, L3, Ne	

Registro acumulado desde la instalación o desde el último reset	Parámetros	Precisión
Energía activa	[kWh] Ep total, Ep positiva, Ep negativa	2%
Energía reactiva	[kVARh] Eq total, Ep positiva, Ep negativa	2%
Energía aparente	[KVAh] Es total	2%

Analizador de Red	Parámetros	Intervalos
Valor de tensión media horaria	[V] Umin= 0,75...0,95 x Un [N°] Umax= 1,05...1,25 x Un Contador eventos (número de eventos por día en el último año más total de eventos de la duración de servicio del interruptor)	t = 5...120 min
Micro interrupciones de tensión	[N°] Umin= 0,75...0,95 x Un Contador eventos (número de eventos por día en el último año más total de eventos de la duración de servicio del interruptor)	t < 40 ms
Micro picos de tensión	[N°] Umax= 1,05...1,25 x Un Contador eventos (número de eventos por día en el último año más total de eventos de la duración de servicio del interruptor)	t < 40 ms
Bajadas y subidas de tensión breves	[N°] Umin1= 0,75...0,95 x Un Umin2= 0,75...0,95 x Un Umin3= 0,75...0,95 x Un Umax1= 1,05...1,25 x Un Umax2= 1,05...1,25 x Un Contador eventos (número de eventos por día en el último año más total de eventos de la duración de servicio del interruptor)	t = 0,02 s...60 s
Desequilibrio de tensión	[V] U neg. sec.= 0,02...0,10 x Un [N°] Contador eventos (número de eventos por día en el último año más total de eventos de la duración de servicio del interruptor)	t = 5...120 min
Análisis de armónicos	Corriente y tensión hasta 50° Alarma THD: 5...20% Alarma individual armónicos: 3...10% más recuento de los minutos de superación de los armónicos	

(1) + 1,00% max sensores de corriente Tipo C según el posicionamiento de las barras / del cable, con VT cl. 0, 2 o inferior

Registro de valores del parámetro para cada intervalo	Parámetros	Ventana	Intervalos
Corriente: mínima y máxima	[A] Min, I Max	Fija sincronizable	Duración:
Tensión fase-fase: mínima y máxima	[V] U Min, U max	desde remoto	5 - 120 min
Potencia reactiva: media y máxima	[kVAR] Q Media, Q Max		Número de
Potencia aparente: media y máxima	[KVA] S Media, S Max		intervalos: 24

Data logger: registro de parámetros de elevada velocidad de muestreo	Parámetros
Corrientes	[A] L1, L2, L3, Ne, Ig
Tensiones	[V] U12, U23, U31
Potencia activa: media y máxima	[kW] P Media, P Max
Velocidad de muestreo	[Hz] 1200-2400-4800-9600
Duración máx. de registro	[s] 16
Retardo parada registro	[s] 0-10 s
Número de registros	[N°] 2 independientes

Informaciones sobre el disparo y datos de apertura	Parámetros
Tipo de protección que actuó <sup>1)</sup>	ej. L, S, I, G, UV, OV
Valores de defecto por fase <sup>1)</sup>	[A/V/Hz w/VAR] ej. I1, I2, I3, neutro para protección S V12, V23, V32 para protección UV
Marca de hora	Fecha, hora y número progresivo

Indicadores de mantenimiento	Parámetros
Informaciones sobre los últimos 30 disparos <sup>1)</sup>	Tipo de protección, valores de defecto y marca de hora
Informaciones sobre los últimos 200 eventos	Tipo de evento, marca de hora
Número de maniobras mecánicas	[N°] Asociable a la alarma
Número total de disparos <sup>1)</sup>	[N°]
Tiempo de apertura total	[h]
Fecha de las tareas de mantenimiento ejecutadas	Última
Indicación de las tareas de mantenimiento necesarias	
Id. unidad	Tipo de unidad, nombre del dispositivo asignado, número de serie

Autodiagnóstico	Parámetros
Control de la continuidad de las conexiones internas	Alarma por desconexión: rating plug, sensores, bobina de disparo
Falta de apertura del interruptor (ANSI 50BF) <sup>1)</sup>	Alarma de no intervención de las funciones de protección
Temperatura (OT)	Prealarma y alarma por temperatura anómala

(1) solo para Protect, Protect+, Control+

Nota: Apertura del interruptor programable en caso de alarma

## Ekip UP

### Funciones de protección

3

Código ABB	Código ANSI	Función	Umbral	Intervalo de umbral	Tiempo de disparo
L	49	Protección contra sobrecargas	$I1 = 0,4...1 \times I_n$	$0,001 \times I_n$	con $I = 3 I1$ , $t1 = 3...144 \text{ s}$
		Memoria térmica			
	Tolerancia	Disparo entre $1,05$ y $1,2 \times I1$			$\pm 10\% I \leq 6 \times I_n \pm 20\% I > 6 \times I_n$
	49	Protección contra sobrecargas	$I1 = 0,4...1 \times I_n$	$0,001 \times I_n$	con $I = 3 I1$ , $t1 = 3...144 \text{ s}$ Standard Inverse SI: $k=0,14 \cdot \alpha=0,02$ Very Inverse VI: $k=13,5 \alpha=1$ Extremely Inverse EI: $k=80 \alpha=2t=k/14$ ; $k=80 \alpha=4$
Tolerancia		Disparo entre $1,05$ y $1,2 \times I1$			$\pm 10\% I \leq 6 \times I_n \pm 20\% I > 6 \times I_n$
S	50TD	Protección retardada de máxima corriente	$I2 = 0,6...10 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	con $I > I2$ , $t2 = 0,05...0,8 \text{ s}$
	68	Selectividad de zona			$t2sel = 0,04...0,2 \text{ s}$
		Arranque	Activación: $0,6...10 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	Rango: $0,1...30 \text{ s}$
	Tolerancia	$\pm 7\% I \leq 6 \times I_n \pm 10\% I > 6 \times I_n$			El mejor de los dos datos: $\pm 10\% \text{ o } \pm 40 \text{ ms}$
51	Protección retardada de máxima corriente	$I2 = 0,6...10 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	con $I = 10 I_n$ , $t2 = 0,05...0,8 \text{ s}$	
	Memoria térmica				
Tolerancia	$\pm 7\% I \leq 6 \times I_n \pm 10\% I > 6 \times I_n$				$\pm 15\% I \leq 6 \times I_n \pm 20\% I > 6 \times I_n$
I	50	Protección de sobreintensidad instantánea	$I3 = 1,5...15 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	con $I > I3$ Instantánea
		Arranque	Activación: $1,5...15 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	Rango: $0,1...30 \text{ s}$
		Tolerancia	$\pm 10\%$		
G	50N TD	Protección de defecto a tierra	$I4(1) = 0,1...1 \times I_n$	$0,001 \times I_n$	con $I > I4t4 = \text{Instantánea (con vaux)} + 0,1...1 \text{ s}$
		Selectividad de zona			
	68	Arranque	Activación: $0,2...1 \times I_n$	$0,02 \times I_n$	rango: $0,1...30 \text{ s}$
		Tolerancia	$\pm 7\%$		
	51N	Protección de defecto a tierra	$I4(1) = 0,1...1 \times I_n$	$0,001 \times I_n$	con $I = 4 I_n$ , $t4 = 0,1...1 \text{ s}$
		Tolerancia	$\pm 7\%$		
IU	46	Protección contra el desequilibrio de corriente	$I6 = 2...90\% I_n$ desequilibrio	$1\% I_n$	con desequilibrio $> I6t6 = 0,5...60 \text{ s}$
		Tolerancia	$\pm 10\%$		
2I	50	Protección de sobreintensidad instantánea programable	$I31 = 1,5...15 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	con $I > I31$ , Instantánea
		Tolerancia	$\pm 10\%$		
MCR		Cierre en caso de protección de cortocircuito	$I3 = 1,5...15 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	con $I > I3$ Instantánea Rango de tiempo de monitorización: $40...500 \text{ ms}$
		Tolerancia	$\pm 10\%$		

Intervalo de tiempo	Posib. de exclus.	Posib. de exclus. actuación	Bloqueos	Prealarma	Curva de disparo	Monitor	Protect	Protect+	Control	Control+
1 s	si	no	no	50...90% I1intervalo 1%	$t = k / I^2$		●	●		●
	si						●	●		●
1 s	si	no	no	50...90% I1intervalo 1%	$t = \frac{kxt1}{\left(\frac{I_f}{I1}\right)^\alpha - 1}$		●	●		●
0,01 s	si	si	si	no	$t = k$		●	●		●
0,01 s	si						●	●		●
0,01 s	si						●	●		●
0,01 s	si	si	si	no	$t = k / I2$		●	●		●
	si						●	●		●
-	si	no	si	no	$t = k$		●	●		●
0,01 s	si						●	●		●
0,05 s	si	si	si	50.....90% I4 intervalo 1%	$t = k$		●	●		●
0,01 s	si						●	●		●
0,01 s	si						●	●		●
0,05 s	si	si		50.....90% I4 intervalo 1%	$t = k / I2$		●	●		●
0,5 s	si	si	no	no	$t = k$		●	●		●
	si	no	no		$t = k$		●	●		●
0,01 s	si	no	si	no	$t = k$		●	●		●

## Ekip UP

### Funciones de protección

3

Código ABB	Código ANSI	Función	Umbral	Intervalo de umbral	Tiempo de disparo
Gext	50G TD	Protección de defecto a tierra	$I_{41}(1) = 0,1...1 \times I_n$ Toroidal	$0,001 \times I_n$ Toroidal	con $I > I_{41}$ , $t_{41} = 0,1...1$ s
	68	Selectividad de zona			$t_{41sel} = 0,04...0,2$ s
		Arranque	Activación: $0,1...1 \times I_n$	$0,02 \times I_n$	rango: $0,1...30$ s
	Tolerancia	$\pm 7\%$			El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms
51G	Protección de defecto a tierra	$I_{41}(1) = 0,1...1 \times I_n$	$0,001 \times I_n$	con $I = 4 I_n$ , $t_{41} = 0,1...1$ s	
	Tolerancia	$\pm 7\%$		$\pm 15\%$	
Rc	64 50N TD	Protección de corriente residual	$I_{\Delta n} = 3 - 5 - 7 - 10 - 20 - 30A$		con $I > I_{\Delta n}$ , $t_{\Delta n} = 0,06 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,8$ s
	87N	Protección diferencial defecto a tierra			
		Tolerancia	$-20\% \div 0\%$		140 ms@0,06 s (tiempo de disparo max) 950 ms@0,80 s (tiempo de disparo max)
LC1/2lw1/2		Umbral corriente LC	LC1=50%...100% I1LC2=50%...100% I1	1%1%	
		Umbral actual lw	lw1= $0,1...10 I_n$ Activación lw1: arriba/abajo lw2= $0,1...10 I_n$ Activación lw2: arriba/abajo	$0,01 \times I_n$ , $0,01 \times I_n$	
		Tolerancia	$\pm 10\%$		
UV	27	Protección de mínima tensión	$U_8 = 0,5...0,98 \times U_n$	$0,001 \times U_n$	con $U < U_8$ , $t_8 = 0,05...120$ s
		Tolerancia	$\pm 2\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
OV	59	Protección de máxima tensión	$U_9 = 1,02...1,5 \times U_n$	$0,001 \times U_n$	con $U > U_9$
		Tolerancia	$\pm 2\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
VU	47	Protección contra el desequilibrio de tensión	$U_{14} = 2...90\% U_n$ desequilibrio	$1\% U_n$	con desequilibrio $> U_{14}$ , $t_{14} = 0,5...60$ s
		Tolerancia	$\pm 5\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
UF	81L	Protección de mínima frecuencia	$f_{12} = 0,9...0,999 \times f_n$	$0,001 \times f_n$	con $f < f_{12}$
		Tolerancia	$\pm 1\%$ (con $f_n \pm 2\%$ )		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ (min=30ms) o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
OF	81H	Protección de máxima frecuencia	$f_{13} = 1,001...1,1 \times f_n$	$0,001 \times f_n$	con $f > f_{13}$ , $t_{18} = 0,15...300$ s
		Tolerancia	$\pm 1\%$ (con $f_n \pm 2\%$ )		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
RP	32R	Protección de inversión de potencia activa	$P_{11} = -1...-0,05 S_n$	$0,001 S_n$	$P > P_{11}$ , $t_{11} = 0,5...100$ s
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
Sentido cíclico	47	Sentido cíclico de las fases	1-2-3 o 3-2-1		
Factor de potencia	78	Factor de potencia trifásico	$PF_3 = 0,5...0,95$	0,01	
S2	50TD	Protección retardada de máxima corriente	$I_5 = 0,6...10 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	con $I > I_5$ , $t_5 = 0,05...0,8$ s
	68	Selectividad de zona			$t_{5sel} = 0,04...0,2$ s
		Arranque	Activación: $0,6...10 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	Rango: $0,1...30$ s
Tolerancia	$\pm 7\% I \leq 6 \times I_n \pm 10\% I > 6 \times I_n$			El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms	

Intervalo de tiempo	Posib. de exclus.	Posib. de exclus. actuación	Bloqueos	Prealarma	Curva de disparo	Monitor	Protect	Protect+	Control	Control+
0,05 s	si	si	si	50...90% I41 intervalo 1%	$t = k$			●		●
0,01 s										
0,01 s	si							●		●
0,05 s	si	si	si	50...90% I41 intervalo 1%	$t = k / I^2$			●		●
	Activable con rating plug Rc	no		no	$t = k$		●	●		●
	si	solo señalización	no	no	-		●	●		●
	si	solo señalización	no	no	-		●	●		●
0,01 s	si	no	si	no	$t = k$		●	●		●
0,01 s	si	no	si	no	$t = k$		●	●		●
0,5 s	si	no	si	no	$t = k$		●	●		●
0,01 s	si	no	si	no	$t = k$		●	●		●
0,01 s	si	no	si	no	$t = k$		●	●		●
0,1 s	si	si	si	no	$t = k$		●	●		●
	si	solo señalización	no	no	-		●	●		●
	si	solo señalización	no	no	-		●	●		●
0,01 s	si	si	si	no	$t = k$			●		●
0,01 s	si							●		●
0,01 s	si							●		●

## Ekip UP

### Funciones de protección

3

Código ABB	Código ANSI	Función	Umbral	Intervalo de umbral	Tiempo de disparo
D	67	Protección de sobreintensidad direccional (adelante & atrás)	$I7 = 0,6...10 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	con $I > I7$ , $t7 = 0,1...0,8$ s
	68	Selectividad de zona			$t7_{sel} = 0,1...0,8$ s
		Arranque (adelante & atrás)	Activación: $0,6...10 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	rango: $0,1...30$ s
		Dirección disparo	adelante o/& atrás		
	Dirección angular min.	3.6, 7.2, 10.8, 14.5, 18.2, 22, 25.9, 30, 34.2, 38.7, 43.4, 48.6, 54.3, 61, 69.6 (°)			
	Tolerancia	$\pm 7\% I \leq 6 \times I_n \pm 10\% I > 6 \times I_n$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms	
UV2	27	Protección de mínima tensión	$U15 = 0,5...0,98 \times U_n$	$0,001 \times U_n$	con $U < U15$ , $t15 = 0,05...120$ s
		Tolerancia	$\pm 2\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
OV2	59	Protección de máxima tensión	$U16 = 1,02...1,5 \times U_n$	$0,001 \times U_n$	con $U > U16$ , $t16 = 0,05...120$ s
		Tolerancia	$\pm 2\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
UF2	81L	Protección de mínima frecuencia	$f17 = 0,9...0,999 \times f_n$	$0,001 \times f_n$	con $f < f17$ , $t17 = 0,15...300$ s
		Tolerancia	$\pm 1\%$ (con $f_n \pm 2\%$ )		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ (min=30ms) o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
OF2	81H	Protección de máxima frecuencia	$f18 = 1,001...1,1 \times f_n$	$0,001 \times f_n$	con $f > f18$ , $t18 = 0,15...300$ s
		Tolerancia	$\pm 1\%$ (con $f_n \pm 2\%$ )		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
S(V)	51V	Protección de sobreintensidad controlada de la tensión	$I20 = 0,6...10 \times I_n$	$0,1 \times I_n$	con $I > I20$ , $t20 = 0,05...30$ s
		Modalidad step	$U1 = 0,2...1 \times U_n$ $K_s = 0,1...1$	$0,01 \times U_n$ $0,01$	
		Modalidad lineal	$U1 = 0,2...1 \times U_n$ $U_h = 0,2...1 \times U_n$ $K_s = 0,1...1$	$0,01 \times U_n$ $0,01 \times U_n$ $0,01$	
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
RV	59N	Protección de máxima tensión residual	$U22 = 0,05...0,5 \times U_n$	$0,001 \times U_n$	con $U > U22$ , $t22 = 0,05...120$ s
		Tolerancia	$\pm 5\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
OP	32OF	Protección de máxima potencia activa	$P26 = 0,4...2 S_n$	$0,001 S_n$	$P > P26$ , $t26 = 0,5...100$ s
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
OQ	32OF	Protección de máxima potencia reactiva	$Q27 = 0,4...2 S_n$	$0,001 S_n$	$Q > Q27$ , $t27 = 0,5...100$ s
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)
UP	32LF	Protección de mínima potencia activa	$P23 = 0,1...1 \times S_n$	$0,001 \times S_n$	con $P < P23$ , $t23 = 0,5...100$ s
		Arranque			rango: $0,1...30$ s
		Tolerancia	$\pm 10\%$		El mejor de los dos datos: $\pm 10\%$ o $\pm 40$ ms (por $t < 5$ s) / $\pm 100$ ms (por $t \geq 5$ s)



## Ekip UP

### Funciones de protección

3

Código ABB	Código ANSI	Función	Umbral	Intervalo de umbral	Tiempo de disparo
RQ	40/32R	Protección de pérdida de excitación o inversión de potencia reactiva	Q24= -1...-0,1 Sn Kq= -2...2	0,001 Sn 0,01	Q > Q24, t24 = 0,5...100 s
		Protección de pérdida de excitación o inversión de potencia reactiva	Q25= -1...-0,1 Sn Kq2= -2...2	0,001 Sn 0,01	Q > Q25
		Umbral mínimo de tensión	Vmin= 0,5...1,2	0,01	
		Tolerancia	± 10%		El mejor de los dos datos: ± 10 % o ± 40 ms (por t < 5 s) / ± 100 ms (por t ≥ 5 s)
		Tensión secundaria	100.....120	100, 110, 115, 120	
		Tolerancia	± 10%		
RQ	40/32R	Protección de pérdida de excitación o inversión de potencia reactiva	Q24= -1...-0,1 Sn Kq= -2...2	0,001 Sn 0,01	Q > Q24t24 = 0,5...100 s
		Protección de pérdida de excitación o inversión de potencia reactiva	Q25= -1...-0,1 Sn Kq2= -2...2	0,001 Sn 0,01	Q > Q25
		Umbral mínimo de tensión	Vmin= 0,5...1,2	0,01	
		Tolerancia ±	10%		El mejor de los dos datos: ± 10 % o ± 40 ms (por t < 5 s) / ± 100 ms (por t ≥ 5 s)
					con I > I21t21 = 0,05...30 s
S2(V)	51V	Protección de sobreintensidad controlada de la tensión	I21 = 0,6...10 x In	0,1 x In	
		Modalidad step	UI2= 0,2...1 x Un Ks2= 0,1...1	0,01 x Un 0,01	
		Modalidad lineal	UI2= 0,2...1 x Un Uh= 0,2...1 x Un Ks2= 0,1...1	0,01 x Un 0,01 x Un 0,01	
		Tolerancia	± 10%		El mejor de los dos datos: ± 10 % o ± 40 ms (por t < 5 s) / ± 100 ms (por t ≥ 5 s)
ROCOF	81R	Protección de la velocidad de variación de la frecuencia	f28= 0,4...10 Hz/s	0,2 Hz/s	con f > f28, t28 = 0,5...10 s
		Dirección disparo	Arriba o abajo up&down		
		Tolerancia	± 5%		El mejor de los dos datos: ± 20% o ± 200 ms
Synchro- check SC	25	Synchrocheck (barras alimentadas)	Ulive=0,5...1,1 UnΔU=0,02...0,12 UnΔf=0,1...1HzΔψ= 5...50° elt	0,001 Un0,001 Un0,1Hz5° elt	Tiempo tensión de estabilidad para estado alimentado = 100...30000 s tiempo min. de adaptación= 100...3000 s
		Tolerancia	± 10%		
		Synchrocheck (barras alimentadas, muertas)	Ulive=0,5...1,1 UnUdead=0,02...0,2 Un	0,001 Un0,001 Un	tref= 0,1...30 s
		Control frecuencia off			
		Control fase off			
		Configuración barras muertas	Inversa/estándar		
		Tensión primaria	100.....1150	100, 115, 120, 190, 208, 220, 230, 240, 277, 347, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 550, 600, 660, 690, 910, 950, 1000, 1150	
		Tensión secundaria	100.....120	100, 110, 115, 120	
Tolerancia	± 10%				

Intervalo de tiempo	Posib. de exclus.	Posib. de exclus. actuación	Bloqueos	Prealarma	Curva de disparo	Monitor	Protect	Protect+	Control	Control+
0,1 s	si	si	si	no	t = k			●		●
0,5 s	si	si		no	t = k			●		●
	si									
0,1 s	si	si	si	no	t = k			●		●
0,5 S	si si	si		no	t = k			●		●
0,01 s	si	si	si	no	t = k			●		●
								●		●
								●		●
0,01 s	si	si	si	no	t = k			●		●
1 S 10	si	solo señalización	no	no	-			OO		OO
0,1 s	si si si	solo señalización		no	-					

## Ekip UP

Protección, medida y gestión inteligente para actualizar instalaciones existentes

3



Ekip UP



Sensor C Ekip UP



Sensor B Ekip UP



Sensor A Ekip UP



Ekip Supply



rating plug

Tipo	Descripción	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

### Versiónes Ekip UP

Unidad digital externa. Instalación en carril DIN o en el frontal del panel.

Ekip UP Monitor	Monitorización	1SDA083359R1	2.435,34	B 1
Ekip UP Protect	Monitorización + protecciones básicas	1SDA083360R1	6.687,54	B 1
Ekip UP Protect+	Monitorización + protecciones avanzadas	1SDA083361R1	11.145,90	B 1
Ekip UP Control	Monitorización + control	1SDA083362R1	11.584,00	B 1
Ekip UP Control+	Monitorización + protecciones avanzadas + control	1SDA083363R1	19.263,71	B 1

### Accesorios obligatorios montados en el dispositivo Ekip UP

#### Sensor corriente

Sensor C abierto	Ø120 3 polos	1SDA083372R1	1.275,66	B 1
	Ø120 4 polos	1SDA083373R1	1.700,89	B 1
	Ø200 3 polos	1SDA085565R1	1.450,82	B 1
	Ø200 4 polos	1SDA085563R1	1.934,43	B 1
	Ø290 3 polos	1SDA107696R1	2.076,35	C 1
	Ø290 4 polos	1SDA107695R1	2.768,33	C 1
Sensor B cerrado	100-400A 3 polos	1SDA083364R1	360,79	B 1
	100-400A 4 polos	1SDA083365R1	450,99	B 1
	400-1600A 3 polos	1SDA083366R1	496,08	B 1
	400-1600A 4 polos	1SDA083367R1	631,39	B 1
Sensor A pasante	100-2000A 3 polos	1SDA083368R1	1.095,27	B 1
	100-2000A 4 polos	1SDA083369R1	1.450,80	B 1
	1600-4000A 3 polos	1SDA083370R1	1.642,89	B 1
	1600-4000A 4 polos	1SDA083371R1	2.190,53	B 1

#### Módulo alimentación

Ekip Supply 24-48 Vcc	1SDA074173R1	470,29	A 1
-----------------------	--------------	--------	-----

#### Módulo calibre instalado de fábrica

Rating Plug instalado	Ver pagina 2/70 en esta tarifa		
-----------------------	--------------------------------	--	--

### Accesorios opcionales

#### Módulos de comunicación

Ekip Com	Ver pagina 2/59 en esta tarifa		
----------	--------------------------------	--	--

#### Módulos señalización

Permite ampliar las señales I/O (por defecto incluido Ekip Signalling 4K).

Signalling 2K	Ver pagina 2/59 en esta tarifa		
---------------	--------------------------------	--	--

#### Unidad de programación

Conector punto a punto para configuración y diagnóstico a través de Ekop Connect. Alternativa al módulo Ekip Com Ethernet Modbus TCP.

Ekip Programming	Ver pagina 2/61 en esta tarifa		
------------------	--------------------------------	--	--

#### Módulo medida de temperatura y señal analógica

Permite conectar 3 sondas de temperatura PT1000 y una entrada analógica 4...20mA a la unidad Ekip UP

Ekip Signalling 3T	1SDA085693R1	1.139,71	A 1
--------------------	--------------	----------	-----

#### Soporte para sensor abierto Ekip UP

Permite centrar e instalar el sensor abierto en el embarrado.

Soporte sensor abierto Ekip UP	1SDA085570R1	58,24	B 1
--------------------------------	--------------	-------	-----

# Interruptores seccionadores

# Interruptores conmutadores

# Interruptores fusible

# Desconectores fusible

## Índice

S04

- 2 Panorama
- 4 **Interruptores seccionadores OT**
  - 6 Nomenclatura de los códigos tipo
  - 7 Interruptores seccionadores OT16...160
  - 17 Interruptores seccionadores OT160...4000
  - 27 Interruptores seccionadores motorizados OTM160...2500
- 28 **Interruptores seccionadores en caja IP65**
- 32 **Interruptores seccionadores en caja IP67 para aplicaciones residenciales y terciarias ONE20**
- 34 **Interruptores seccionadores para redes en CC OTDC**
- 38 **Interruptores conmutadores OT\_C**
  - 40 Nomenclatura de los códigos tipo
  - 41 Interruptores conmutadores OT16...125\_C
  - 46 Interruptores conmutadores OT160...3200\_C
  - 54 Interruptores conmutadores motorizados OTM40...3200\_C
- 58 **Interruptores conmutadores automáticos Compact y TruONE ATS**
- 70 **Interruptores fusible OS**
  - 73 Interruptores fusible OS32...160
  - 80 Interruptores fusible OS200...1250
  - 90 Interruptores fusible motorizados OSM32...1250
- 91 **Desconectores fusible XLP**
- 92 **Desconectores fusible InLine II**
- 94 **Recambios para seccionadores y conmutadores motorizados OTM**

## Panorama

4

### Interruptores seccionadores OT16...4000. Interruptores seccionadores motorizados OTM160...2500



OT16...40F\_



OT63...80F\_



OT100...125F\_



OT160G\_



OT160...400E\_

### Interruptores seccionadores en caja IP65 - OTP16...125 y OT160...800



OTP16B\_

OTP16B\_  
OTP25...32B\_

OTP45...63B\_



OTP125B\_



OT160...800\_CC

### Interruptores conmutadores OT16...2300\_C. Interruptores conmutadores motorizados OTM160...3200E\_C



OT16...40F\_C



OT-63...80-F\_C



OT-100...125-F\_C



OT160...800E\_C

### Interruptor fusible OS32...1250. Interruptores fusible motorizados OSM32...1250



OS32...63GD\_



OS125...160GD\_



OS200...250D\_



OS400D\_

### Desconectores fusible XLP 100...630A

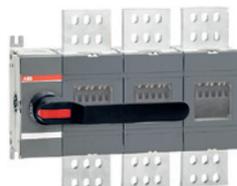
XLP000  
(100A)XLP00  
(160A)XLP1  
(250A)XLP2  
(400A)XLP3  
(630A)



OT630...800E\_P



OT1000...1600E\_P



OT2000...4000E\_P



Interruptores conmutadores automáticos Compact ATS y TruONE ATS



Compact ATS OTM40...125\_C2\_D



TruONE ATS OXA200...1600E



OT1000...1600E\_CP



OT2000...3200E\_C



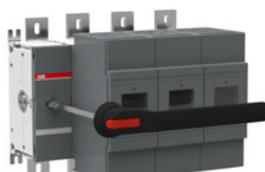
OTM40...125F\_C



OTM160...3200E\_C



OS630...800D\_W



OS1250\_



OSM32...1250\_

Desconectores fusible InLine II 63A ....630A



ZLBM00-1P



ZLBM00-3P



ZLBM123-3P

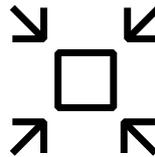
## Interrupedores seccionadores OT desde 16 a 4000 A

Diseño más compacto, rendimiento superior



### Rendimiento superior en condiciones adversas

La construcción reforzada y la tecnología avanzada de corte de la corriente de los interruptores de ABB permiten aumentar su rendimiento a un nivel superior, ofreciendo la solución adecuada incluso para corriente altamente inductivas AC23 y tensión hasta 1000V Ca. Tampoco es necesario aplicar ninguna desclasificación para la corriente térmica  $I_{th}$  ni el aumento del tamaño de la envolvente.



### Más compacidad, ahorro de espacio

El diseño de los interruptores seccionadores OT de ABB consigue una compacidad única en el mercado. Su construcción modular y dimensiones más reducidas permiten su instalación en los espacios más reducidos, ahorrando espacio en los cuadros eléctricos, reduciendo el material de envolvente necesario y los costes de transporte, almacenamiento e instalación.



### Facilidad de instalación y uso

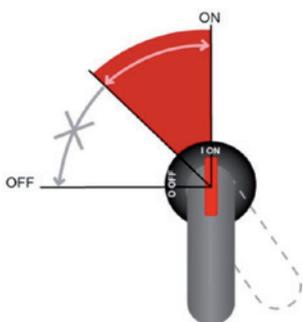
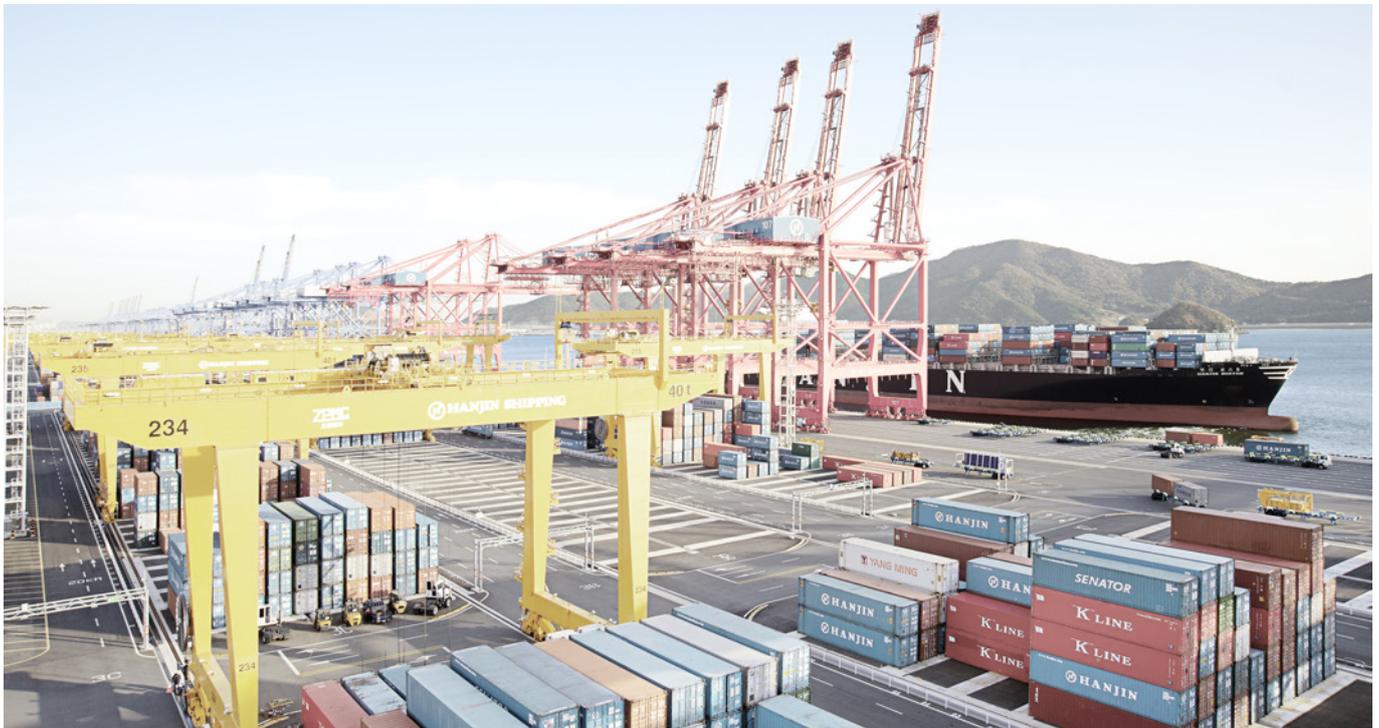
Los mandos con ejes ajustables permiten adaptar el interruptor a cualquier profundidad de envolvente de manera rápida y cómoda, así como las fijaciones rotativas, generando un ahorro del tiempo de instalación hasta del 50%.



### Máxima seguridad y protección

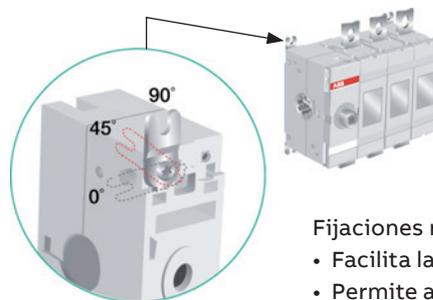
Los interruptores seccionadores OT de ABB incluyen un sistema de seguridad único para la indicación permanente de la posición real del interruptor. Los interruptores en versión motorizado pueden ser operados también manualmente en situación de emergencia o bloqueados en posición abierto para prevenir una manipulación no deseada del estado del interruptor.

ABB ofrece interruptores seccionadores para aplicaciones en CA y CC específicamente diseñados para aislar, establecer, conducir y cortar corrientes de carga críticas en maquinaria, distribución de energía, centros de control de motores, instalaciones fotovoltaicas,...



Indicación permanente de la posición real del interruptor

- Si los contactos de potencia quedan soldados por efecto de un arco eléctrico, la maneta del interruptor no puede alcanzar la posición OFF



Fijaciones rotativas ajustables

- Facilita la instalación
- Permite adaptar el interruptor al espacio disponible



Contactos auxiliares

- Fácil fijación tipo enchufable
- Instalable dentro del mecanismo o en el lateral



Adaptadores para pletinas o cables para facilitar el conexionado de potencia



Construcción modular

- Flexibilidad de montaje incluso en campo
- Único terminal por polo, sin puentes



Bloqueo en posición abierto OFF

- Hasta 3 candados
- En mandos directos y reenviados a puerta
- Evita manipulaciones indeseadas del interruptor

## Interruptores seccionadores OT

### Nomenclatura de los códigos tipo



4

#### Tipos OT16...160, OTM40...125

<b>OT</b>	<b>16</b>	<b>F</b>	<b>4</b>	<b>N2</b>	<b>M</b>	<b>230 V</b>
<b>OTM</b>	<b>40</b>	<b>F</b>	<b>3</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

<b>1</b>	<b>Producto</b>
OT:	Interruptor seccionador manual ABB
OTM:	Interruptor seccionador motorizado ABB
<b>2</b>	<b>Calibre</b>
16...125:	16...125 A
<b>3</b>	<b>Instalación</b>
F:	Placa y perfil DIN
FT:	En puerta
G:	Perfil DIN y en placa, mando frontal o lateral, IEC y UL
GT:	Instalación en puerta, mando frontal o lateral, IEC y UL

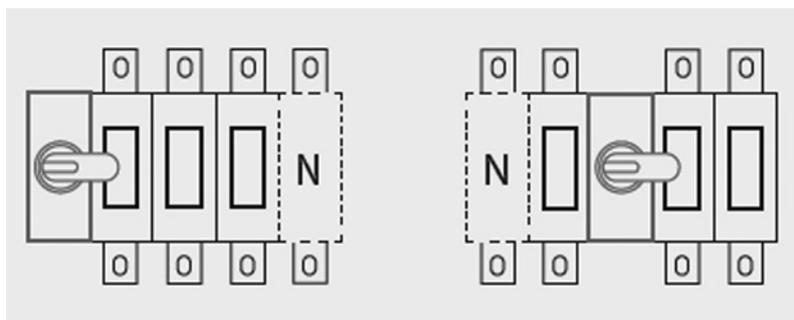
<b>4</b>	<b>Número de polos</b>
3:	3 polos
4:	4 polos
6:	6 polos
8:	8 polos
03:	3 polos, mando frontal a la izquierda
04:	4 polos, mando frontal a la izquierda
<b>5</b>	<b>Cuarto polo</b>
N2:	Cuarto polo, seccionamiento simultaneo
<b>6</b>	<b>Funcionalidad</b>
M:	Motorizado
P:	Manual, eje y mando reenviado incluido
K:	Manual, mando directo incluido
<b>7</b>	<b>Tensión alimentación motor</b>
230:	$U_g = 220...240$ VAC/DC

#### Tipos OT160...4000, OTM160...2500

<b>OT</b>	<b>400</b>	<b>E</b>	<b>03</b>	<b>P</b>	<b>230 C</b>
<b>OTM</b>	<b>400</b>	<b>E</b>	<b>3</b>	<b>M</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

<b>1</b>	<b>Producto</b>
OT:	Interruptor seccionador manual ABB
OTM:	Interruptor seccionador motorizado ABB
<b>2</b>	<b>Calibre</b>
160...4000:	160 A...4000 A
<b>3</b>	<b>Instalación</b>
E, EV:	En placa, mando frontal
<b>4</b>	<b>Número de polos</b>
03:	3 polos, mando frontal a la izquierda
04:	4 polos, mando frontal a la izquierda
12:	3 polos, mando frontal centrado
22:	4 polos, mando frontal centrado
3:	3 polos, motor a la izquierda
4:	4 polos, motor a la izquierda

<b>5</b>	<b>Funcionalidad</b>
M:	Motorizado
P:	Manual, eje y mando reenviado incluido
K:	Manual, mando directo incluido
<b>6</b>	<b>Tensión alimentación motor</b>
230 C:	$U_g = 220...240$ VAC



Configuración 04.

Configuración 22.

# Interruptores seccionadores OT

## Datos Técnicos

### OT16...160



Datos técnicos conformes con IEC 60947-3

		Tamaño	A	16	25	40	63	80	100	125	160
		Tipo		OT16F_	OT25F_	OT40F_	OT63F_	OT80F_	OT100F_	OT125F_	OT160G
Tensión asignada de aislamiento y tensión asignada de empleo AC-20 y DC-20	Grado de contaminación 3	50Hz 1min.	V	750	750	750	750	750	750	750	1000
Rigidez dieléctrica			kV	6	6	6	6	6	6	6	10
Tensión asignada soportada a impulso			kV	8	8	8	8	8	8	8	12
Corriente térmica asignada y corriente asignada de empleo AC-20 y DC-20	Ambiente 40°C	Al aire	A	25	32	40	63	80	115	125	160
	Ambiente 40°C	En envolvente	A	25	32	40	63	80	115	125	160
	Ambiente 60°C	En envolvente	A	20	25	32	50	63	80	100	160
...con una sección mínima de conductor		Cu	mm <sup>2</sup>	4	6	10	16	25	35	50	70
Corriente asignada de empleo, AC-21A		≤415V	A	16	25	40	63	80	100	125	160
		440-690V	A	16	25	40	63	80	100	125	160
Corriente asignada de empleo, AC-22A		≤415V	A	16	25	40	63	80	100	125	160
		440-500V	A	16	25	40	63	80	100	125	160
		690V	A	16	25	40	63	80	100	125	160
Corriente asignada de empleo, AC-23A		≤415V	A	16	20	23	63	75	80	90	160
		440V	A	16	20	23	63	65	65	78	160
		500V	A	16	20	23	45	58	60	70	160
		690V	A	10	11	12	20	20	40	50	160
Corriente asignada de empleo / polos en serie, DC-21A		≤48V <sup>3)</sup>	A	16/1	25/1	32/1	63/1	80/1	100/1	125/1	
		110V	A	16/2	25/2	32/2	63/2	80/2	100/2	125/2	
		220V	A	16/3	25/3	32/3	63/4	80/4	100/4	125/4	
		440V	A	16/4	16/4	16/4	16/4	16/4	16/4	16/4	
		500V	A	16/4	16/4	16/4	16/4	16/4	16/4	16/4	
		750V	A	16/8	25/8	32/8					
Corriente asignada de empleo / polos en serie, DC-22A		≤48V <sup>3)</sup>	A	16/1	25/1	32/1	63/1	80/1	100/1	125/1	
		110V	A	16/2	25/2	32/2	63/2	80/2	100/2	125/2	
		220V	A	16/3	25/3	32/4	45/4	45/4	63/4	80/4	
		440V	A	10/4	10/4	10/4	10/4	10/4			
		750V	A	16/8	25/8	25/8					
Corriente asignada de empleo / polos en serie, DC-23A		≤48V <sup>3)</sup>	A	16/1	25/1	32/1	63/1	80/1	100/1	125/1	
		110V	A	16/2	25/2	32/2	63/2	80/2	100/2	125/2	
		220V	A	16/4	25/4	32/4	45/4	45/4	63/4	63/4	
		440V	A	10/4	10/4	10/4	10/4	10/4			
		750V	A	16/8	16/8	16/8					
Potencia asignada de empleo AC-23	Estos valores son orientativos y pueden variar según el fabricante de los motores	220-240V	kW	3	4	5,5	11	22	22	22	45
		400-415V	kW	7,5	9	11	22	37	37	45	75
		440V	kW	7,5	9	11	22	37	37	45	
		500V	kW	7,5	9	11	22	37	37	45	90
		690V	kW	7,5	9	11	15	18,5	37	45	132
Poder asignado de corte, AC-23		≤415V	A	128	160	184	360	640	640	720	1280
		440V	A	128	160	184	360	448	520	624	1280
		500V	A	128	160	184	360	464	480	560	1280
		690V	A	80	88	96	160	160	320	400	1280
Poder asignado de corte / polos en serie, DC-23A		≤48V	A	64/1	100/1	128/1	180/1	252/1	400/1	500/1	
		110V	A	64/2	100/2	128/2	180/2	252/2	400/2	500/2	
		220V	A	64/3	100/4	128/4	180/4	180/4	252/4	252/4	
		440V	A	40/4	40/4	40/4	40/4	40/4			
		750V	A	64/8	64/8	64/8					
Corriente asignada de cortocircuito condicional (R.M.S.) y correspondiente corriente cortada limitada (cut-off) corriente de cresta	I <sub>p</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	50kA, ≤415V	kA	6,5	6,5	6,5	13	13	16,5	16,5	
		100kA, ≤500V	kA	40/32	40/32	40/32	100/80	100/80	125/125	125/125	
		gG/aM	A				17	17			30
La corriente cortada limitada hace referencia a valores indicados por fabricantes de fusibles (ensayo monofásico conforme a IEC-60269)	I <sub>p</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	10kA, ≤690V	kA						8,2	8,2	
		gG/aM	A						125/100	125/100	
		50kA, ≤690V	kA	4	4	4	11	11	10	10	24
		gG/aM	A	25/16	25/16	25/16	80/63	80/63	63/63	63/63	200/200
Corriente asignada de corta duración admisible	Valor eficaz (R.M.S.) - I <sub>cw</sub>	690V - 0,25s	kA								7
		690V - 1s	kA	0,5	0,5	0,5	1,0	1,5	2,5	2,5	4
Poder asignado de cierre en cortocircuito	Valor cresta I <sub>cm</sub>	690V / 500V	kA	0,705	0,705	0,705	1,4	2,1	3,6	3,6	12
Potencia asignada de condensador (La potencia asignada del condensador está limitada por el fusible)		400 - 415V	kVar	6,5	10	15	25	30	40	50	65
Potencia disipada / polo	A la corriente asignada de empleo		W	0,3	0,6	1,6	2,8	4,5	4,0	6,3	6,5
Durabilidad mecánica	Dividir por dos para ciclos de maniobra		Oper.	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Peso sin accesorios	Versión 3-polos		Kg	0,11	0,11	0,11	0,27	0,27	0,36	0,36	1,1
	Versión 4-polos		Kg	0,15	0,15	0,15	0,35	0,35	0,50	0,50	1,3
Tamaño cable	Sección cable Cu adecuada para terminales de brida		mm <sup>2</sup>	0,75...10	0,75...10	0,75...10	1,5...35	1,5...35	10...70	10...70	10...70
			AWG	18-8	18-8	18-8	14-4	14-4	8-00	8-00	8-00
Par de apriete de los terminales	Se precisa llave dinamométrica		Nm	0,8	0,8	0,8	2	2	6	6	6
Par de accionamiento del mando	Para interruptor versión 3-polos		Nm	1	1	1	1,2	1,2	2	2	4

1) Hasta 48 V, se recomienda poner dos polos paralelos hasta el OT80, particularmente en ambientes contaminados.

## Interruptores seccionadores OT

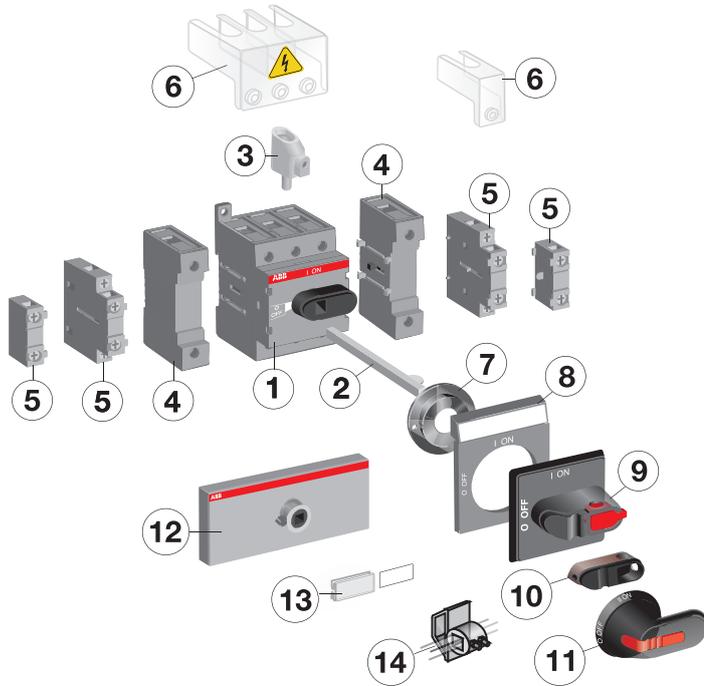
Tabla de selección OT16...160

Montaje sobre perfil DIN o placa base

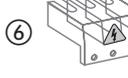


OT16F...OT125F

4



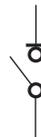
- 1 Interruptor - Seccionador OT
- 2 Eje
- 3 Terminales para cables
- 4 Cuarto polo, terminales N y PE
- 5 Contacto auxiliar
- 6 Cubrebornes
- 7 Anillo para alineación del eje
- 8 Placas indicadoras
- 9 Mando selector
- 10 Maneta de montaje directo
- 11 Mando tipo empuñadura
- 12 Kit de conversión
- 13 Accesorios de etiquetado
- 14 Accesorios de bloqueo

Tamaño		16	25	40	63	80	100	125
Tipos		OT16F_	OT25F_	OT40F_	OT63F_	OT80F_	OT100F_	OT125F_
4.º polo		OTP_40_ (derecha o izquierda)			OTP_80_ (derecha o izquierda)		OTP_125_ (derecha o izquierda)	
Manetas IP 54		OH_S1_ Negro, rojo-amarillo, plata, gris: I-O, ON-OFF no bloqueables						—
Manetas IP 65		OH_S3_ Negro, rojo-amarillo, plata, gris: I-O, ON-OFF bloqueables						
		OH_S2_ Negro, rojo-amarillo, plata, gris: I-O, ON-OFF						
Ejes		OH_45J6_ Negro, rojo-amarillo, plata, gris: I-O, ON-OFF, gris: I-O						
		OX_ Longitud: 85...400 mm						
Contactos auxiliares		OA1G_	1N.C., 1N.A.					
		OA2_	1N.A. + 1N.C.					
Cubrebornes		OTS 40_			OTS 63_		OTS 125_	

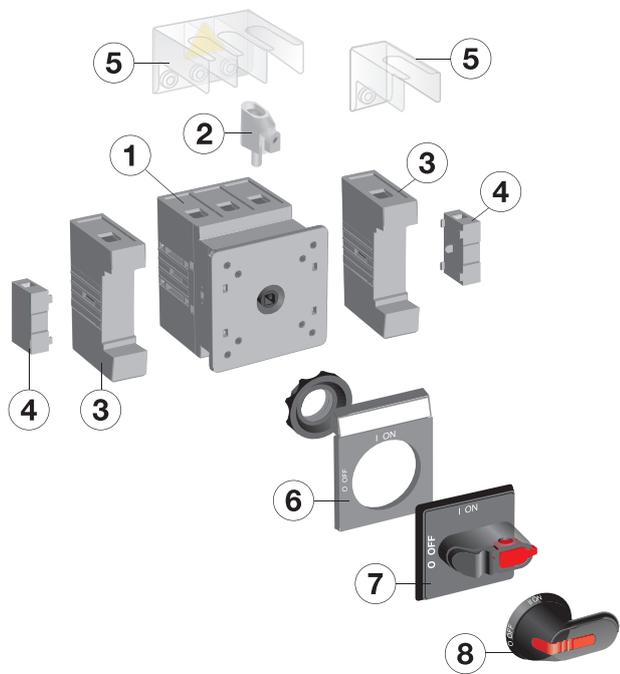
# Interruptores seccionadores OT

Tabla de selección OT16...160

Montaje sobre puerta



OT16FT...125FT

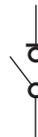


- 1 Interruptor - Seccionador OT
- 2 Terminales para cables
- 3 Cuarto polo, terminales N y PE
- 4 Contacto auxiliar
- 5 Cubrebornes
- 6 Placas indicadoras
- 7 Mando selector
- 8 Mando tipo empuñadura

Tamaño		16	25	40	63	80	100	125
Tipos		OT16FT_	OT25FT_	OT40FT_	OT63FT_	OT80FT_	OT100FT_	OT125FT_
<b>4.º polo</b>		OTP_40_ (derecha o izquierda)			OTP_80_ (derecha o izquierda)		OTP_125_ (derecha o izquierda)	
<b>Manetas IP 54</b> Negro, rojo-amarillo, plata I-O, ON-OFF		OH_S1P_ OH_S3P_			—		—	
		OH_S1R_ OH_S3R_						
<b>Manetas IP 65</b> Negro, rojo-amarillo, plata I-O, ON-OFF		OH_S2P_			OH_S2R_			
		OH_S2R_						
<b>Contactos auxiliares</b>					OA1G_ 1N.C., 1N.A OA2_ 1N.A. + 1N.C.			
<b>Cubrebornes</b>		OTS 40_			OTS 63_		OTS 125_	

# Interrupidores seccionadores OT

## OT16...160



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

4

Ith	Corriente asignada de empleo en AC22 <=415 V	Corriente y potencia asignada de empleo AC23<=415 V a/kW	Cable sección mm <sup>2</sup>	Polos	Tipo	Código pedido	Precio unit. €	Sum.min./Embalaje Ud.
-----	--	--	-------------------------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------



OT16...40F3\_

ISCA0481R1001

**OT16...125 montados sobre perfil DIN o placa base 3 o 4 polos, con mando directo incluido**  
 Bornes protegidos IP20. Cuarto polo funcionamiento simultáneo con los contactos principales, montado en el lateral izquierdo.  
 Para conseguir el cuarto polo adelantado al cierre y retrasado a la apertura, debe solicitarse el interruptor de 3 polos OT\_F3 y el cuarto polo OTPL\_FP.

25	16	16/7,5	0,75.....10	3	OT16F3	1SCA104811R1001	38,72	A	1
				4	OT16F4N2	1SCA104829R1001	50,93	A	1
32	25	20/9	0,75.....10	3	OT25F3	1SCA104857R1001	48,93	A	1
				4	OT25F4N2	1SCA104886R1001	65,09	A	1
40	40	23/11	0,75.....10	3	OT40F3	1SCA104902R1001	66,02	A	1
				4	OT40F4N2	1SCA104932R1001	84,96	A	1
63	63	63/22	1,5....35	3	OT63F3	1SCA105332R1001	97,40	A	1
				4	OT63F4N2	1SCA105365R1001	120,37	A	1
80	80	75/37	1,5....35	3	OT80F3	1SCA105798R1001	114,11	A	1
				4	OT80F4N2	1SCA105413R1001	132,71	A	1
115	100	80/37	10.....70	3	OT100F3	1SCA105004R1001	135,36	A	1
				4	OT100F4N2	1SCA105018R1001	164,54	A	1
125	125	90/45	10.....70	3	OT125F3	1SCA105033R1001	157,90	A	1
				4	OT125F4N2	1SCA105051R1001	198,22	A	1



OT63...80F3\_

ISCA0533R1001

**OT16...125 montados sobre perfil DIN o placa base 6 o 8 polos, con mando directo incluido**  
 Bornes protegidos IP20. El mando y el eje tienen que pedirse por separado.  
 En los interruptores de 8 polos, los polos del neutro están montados uno a la izquierda y el otro a la derecha del interruptor.

25	16	16/7,5	0,75.....10	3	OT16F6	1SCA104834R1001	120,48	A	1
				4	OT16F8	1SCA104836R1001	143,10	C	1
32	25	20/9	0,75.....10	3	OT25F6	1SCA104880R1001	140,30	C	1
				4	OT25F8	1SCA104882R1001	164,93	C	1
40	40	23/11	0,75.....10	3	OT40F6	1SCA104936R1001	155,39	B	1
				4	OT40F8	1SCA104938R1001	182,01	B	1
63	63	63/22	1,5....35	3	OT63F6	1SCA105379R1001	203,81	B	1
				4	OT63F8	1SCA105381R1001	239,79	B	1
80	80	75/37	1,5....35	3	OT80F6	1SCA105427R1001	257,72	C	1
				4	OT80F8	1SCA105429R1001	299,43	C	1
115	100	80/37	10.....70	3	OT100F6	1SCA105021R1001	386,32	C	1
				4	OT100F8	1SCA105022R1001	458,33	C	1
125	125	90/45	10.....70	3	OT125F6	1SCA105057R1001	424,64	B	1
				4	OT125F8	1SCA105059R1001	506,52	B	1



OT100...125F3\_

ISCA0500R1001



OT16...40F6\_

OT60F6

**OT16...125 montados sobre puerta**  
 Bornes protegidos IP20.  
 Cuarto polo funcionamiento simultáneo con los contactos principales, montado en el lateral derecho.  
 Para conseguir el cuarto polo adelantado al cierre y retrasado a la apertura, debe solicitarse el interruptor de 3 polos OT\_F3 y el cuarto polo OTPL\_FP.

25	16	16/7,5	0,75.....10	3	OT16FT3	1SCA104838R1001	39,75	A	1
				4	OT16FT4N2	1SCA105711R1001	49,56	A	1
32	25	20/9	0,75.....10	3	OT25FT3	1SCA104884R1001	48,84	A	1
				4	OT25FT4N2	1SCA104900R1001	66,16	A	1
40	40	23/11	0,75.....10	3	OT40FT3	1SCA104940R1001	62,83	A	1
				4	OT40FT4N2	1SCA104956R1001	84,42	A	1
63	63	63/22	1,5....35	3	OT63FT3	1SCA105382R1001	91,82	A	1
				4	OT63FT4N2	1SCA105393R1001	113,58	A	1
80	80	75/37	1,5....35	3	OT80FT3	1SCA105431R1001	113,05	A	1
				4	OT80FT4N2	1SCA105499R1001	130,76	A	1
115	100	80/37	10.....70	3	OT100FT3	1SCA105023R1001	137,87	A	1
				4	OT100FT4N2	1SCA105031R1001	191,20	A	1
125	125	90/45	10.....70	3	OT125FT3	1SCA105060R1001	213,75	A	1
				4	OT125FT4N2	1SCA105066R1001	263,40	A	1



OT16...40FT3\_

OT16FT3\_102-r64



OT63...80FT3\_

OT63FT3\_102-r60



OT100...125FT3\_

OT100FT3\_102-r62

# Interruptores seccionadores OT

## OT160G



OA1G10

### Instalación flexible

- Instalación en guía DIN, en placa o en puerta
- Mando frontal o lateral en el mismo interruptor
- Instalable en cualquier posición

### Prestaciones superiores

- Corte en carga hasta 160 A a 690 VAC AC- 23 A
- Apto para corrientes altamente inductivas (motores)
- Certificación IEC y UL98

### Seguridad para las personas y la instalación

- Mando IP65, bloqueable en posición OFF
- Bloqueo de puerta en posición ON
- Contactos de potencia siempre visibles

### Tamaño ultracompleto

- El interruptor más compacto del mercado
- Optimización del tamaño de las envolventes y el coste de los cuadros y stocks



OT160G03K

$I_{th}$ y corriente asignada de empleo AC-22A ≤415V A	Corriente y potencia asignada de empleo AC-23A ≤415V A/kW	Cable sección mm <sup>2</sup>	Polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
--	---	----------------------------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Montaje sobre perfil DIN o placa base

#### Interruptores seccionadores de 3 o 4 polos, con mando directo

Incluyen mando de plástico negro YAST1 no bloqueable.

160	160/75	10...70	3	OT160G03K	1SCA138208R1001	242,03	A 1
			4	OT160G04K	1SCA138215R1001	265,98	C 1



OT160G04P

#### Interruptores seccionadores de 3 o 4 polos, con mando telescópico reenviado

Incluyen mando de plástico negro IP65, con indicación ON-OFF/I-O, bloqueables en posición O-OFF con candado y eje OXP6X210.

160	160/75	10...70	3	OT160G03P	1SCA135139R1001	251,07	A 1
			4	OT160G04P	1SCA135140R1001	273,20	A 1

### Montaje sobre puerta

#### Interruptores seccionadores de 3 o 4 polos, con mando y adaptador incluido

Incluyen mando de plástico negro IP65, con indicación ON-OFF/I-O, bloqueables en posición O-OFF con candado y adaptador para puerta OHZX6.

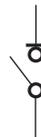
160	160/75	10...70	3	OT160GT03P	1SCA135141R1001	426,00	C 1
			4	OT160GT04P	1SCA135142R1001	463,61	C 1



OT160GT03P

# Interruptores seccionadores OT

## OT16...160



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

4



OH\_S1\_



OH\_S3\_



OH\_S2A\_



OHBS2AJEH



OHBS1/1



OHBS2



OHRS3



OHBS9

Válido para interruptores	Descripción mando	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-------------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------

**Mandos sobre puerta para OT16...125 montados en perfil DIN o placa**  
 Indicación I-O/ON-OFF. El eje de prolongación (diámetro 6 mm) debe pedirse por separado. Taladro puerta 22,5 mm. Diámetro del candado para los OH\_S3A\_ es de 5..6,3 mm, para los OH\_S2A\_ es de 5...8 mm.

<b>Mandos tipo selector</b>						
OT16...80F	Mando con escudete. IP54. 45 mm	Negro	OHBS1AH	1SCA102680R1001	13,17	A 1
	Mando con escudete. Con bloqueo puerta en pos. I-ON. IP54. 45 mm	Rojo-Amarillo	OHYS1AH	1SCA105290R1001	13,17	B 1
OT16...125F	Mando con escudete. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 1) IP54. 45 mm	Negro	OHBS1AH1	1SCA105210R1001	16,52	A 1
	Mando con escudete. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 1) y con bloqueo puerta en pos. I-ON. IP54. 45 mm	Rojo-Amarillo	OHYS1AH1	1SCA105291R1001	16,52	A 1
	Mando con escudete. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 1) y con bloqueo puerta en pos. I-ON. IP54. 45 mm	Negro	OHBS3AH	1SCA105234R1001	16,19	A 1
	Mando con escudete. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 1) y con bloqueo puerta en pos. I-ON. IP54. 45 mm	Rojo-Amarillo	OHYS3AH	1SCA105325R1001	16,19	B 1
	Mando con escudete. Con enclavamiento (máx. 3) candado en pos. 0-OFF y con bloqueo puerta en pos. I-ON (falseable) IP65. 65 mm	Negro	OHBS2AJ	1SCA105213R1001	22,99	A 1
	Mando con escudete. Con enclavamiento (máx. 3) candado en pos. 0-OFF y con bloqueo puerta en pos. I-ON (falseable) IP65. 65 mm	Rojo-Amarillo	OHYS2AJ	1SCA105296R1001	22,99	A 1
OT16...125F	Mando con escudete. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo puerta en pos. I-ON. IP65. 65 mm	Negro	OHBS2AJ1	1SCA105215R1001	26,25	B 1
	Mando con escudete. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo puerta en pos. I-ON. IP65. 65 mm	Rojo-Amarillo	OHYS2AJ1	1SCA105297R1001	26,25	A 1

<b>Mandos tipo selector con pestillo metálico</b>						
OT16...125F	Mando con escudete. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo puerta en pos. I-ON (falseable) IP65. 65 mm	Negro-Metal	OHBS2AJEH	1SCA108230R1001	146,79	C 1

Válido para interruptores	Descripción mando	Longitud empuñadura (mm)	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-------------------	--------------------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------

**Mandos directos para OT16...125 de 3 y 4 polos montados en perfil DIN o placa**  
 No necesitan eje.

OT16...80F3 y F4	No bloqueable	31	Negro	OHBS1/1	1SCA109088R1001	10,67	C 1
	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado	37	Negro	OHRS1/1	1SCA109096R1001	10,67	C 1
	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado	40	Negro	OHBS12	1SCA108252R1001	11,41	B 1
	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado	40	Rojo	OHRS12	1SCA108253R1001	11,41	C 1
OT63...125F3 y F4	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado	40	Negro	OHBS2/1	1SCA109090R1001	11,44	A 1
	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado	40	Rojo	OHRS2/1	1SCA108599R1001	11,44	A 1

**Mandos directos necesarios para OT16...125 de 6 y 8 polos montados en perfil DIN o placa**  
 No necesitan eje.

OT16...40F6 y F8	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado	40	Negro	OHBS2/1	1SCA109090R1001	11,44	A 1
	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado	40	Rojo	OHRS2/1	1SCA108599R1001	11,44	A 1
OT63...125F6 y F8	No bloqueable	72	Negro	OHBS9/1	1SCA108689R1001	10,80	A 1
	No bloqueable	72	Rojo	OHRS9/1	1SCA108690R1001	10,80	B 1

# Interruptores seccionadores OT

OT16...160



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Descripción mando	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-------------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------

**Mandos directos necesarios para OT16...125FT montados sobre puerta**  
Indicación I-O/ON-OFF. No necesita eje. Escudete de 45 mm: IP54. Diámetro del candado para los OH\_S3A\_ es de 5...6,3 mm, para los OH\_S2A\_ es de 5...8 mm.

**Mandos de plástico tipo selector con sistema de fijación rápida**  
Taladro puerta 22,5 mm.

OT16...40FT	No bloqueable. IP54	Negro	OHBS1PH	1SCA105211R1001	14,47	A 1
		Rojo-Amarillo	OHYS1PH	1SCA105294R1001	14,47	A 1
	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 1). IP54.	Negro	OHBS3PH	1SCA105236R1001	16,19	A 1
		Rojo-Amarillo	OHYS3PH	1SCA105327R1001	16,19	A 1
OT16...40FT	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3). IP65.	Negro	OHBS2PJ	1SCA105231R1001	26,25	A 1
		Rojo-Amarillo	OHYS2PJ	1SCA105322R1001	26,25	A 1

**Mandos de plástico con pestillo metálico de tipo selector con sistema de fijación rápida**  
Taladro puerta 22,5 mm.

OT16...40FT	Mando con escudete. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3). Bloqueo puerta en posición I-ON. IP65.	Negro-Metal	OHBS2PJEH	1SCA109371R1001	128,55	C 1
-------------	--	-------------	-----------	-----------------	--------	-----

**Mandos de plástico tipo selector con fijación mediante tornillos**  
Distancia entre los taladros de fijación 36 mm y 48 mm.

OT16...80FT	No bloqueable. IP54. 36 mm	Negro	OHBS1RH	1SCA105212R1001	14,47	A 1
		Rojo-Amarillo	OHYS1RH	1SCA105295R1001	14,47	C 1
		Negro	OHBS3RH	1SCA105237R1001	16,19	A 1
OT16...125FT	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 1). IP54. 36mm.	Rojo-Amarillo	OHYS3RH	1SCA105328R1001	16,19	A 1
		Negro	OHBS2RJ	1SCA105232R1001	26,25	A 1
OT16...125FT	Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3). IP65. 48mm.	Negro	OHBS2RJ	1SCA105232R1001	26,25	A 1
		Rojo-Amarillo	OHYS2RJ	1SCA105323R1001	26,25	A 1

Válido para interruptores	Diámetro eje mm	Longitud empuñadura mm	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	------------------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------

**Mandos reenviados tipo empuñadura para OT16...160 montados sobre perfil DIN o placa**

Indicación I-O/ON-OFF. Mandos IP65 tipo empuñadura de montaje a puerta con tornillos no visibles desde el frontal. Doble aislamiento. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo puerta en posición I-ON (falseable por personal autorizado). El eje de prolongación debe pedirse por separado.

OT16...125F y OT160G	6	45	Negro	OHB45J6	1SCA022380R8770	33,83	A 1
			Rojo-Amarillo	OHY45J6	1SCA022380R8930	33,81	A 1
Adaptador para OT100...125FT (mando no incluido)				OHZX6	1SCA022559R5670	16,19	B 1

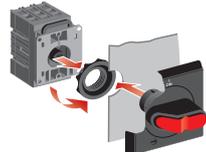
**Carátulas indicadoras para los mandos**

OH_1_, OH_3_	Negro	OPBS1	1SCA111519R1001	7,11	C 1
	Amarillo	OPYS1	1SCA111528R1001	7,11	C 1
OH_2_	Negro	OPB2	1SCA022353R4110	8,31	C 1
	Amarillo	OPY2	1SCA022353R4200	8,31	C 1

Válido para interruptores	Diámetro eje mm	Longitud eje mm	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	-----------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------

**Ejes para mandos reenviados tipo selector**

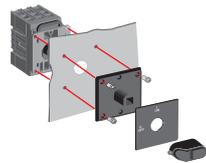
OT16...125F	6	85		OXS6X85	1SCA101647R1001	7,34	A 1
		105		OXS6X105	1SCA108043R1001	7,88	A 1
		120		OXS6X120	1SCA101654R1001	8,74	A 1
		130		OXS6X130	1SCA101655R1001	9,26	A 1
		160		OXS6X160	1SCA101656R1001	9,70	A 1
		180		OXS6X180	1SCA101659R1001	9,92	A 1
		250		OXS6X250	1SCA101660R1001	12,43	A 1
		330		OXS6X330	1SCA101661R1001	13,93	A 1



OH\_S2PJ



OHBS2PJEH



OH\_S1RH



OH\_



OHZX6



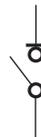
OPY\_



OXS6X\_

# Interrupidores seccionadores OT

## OT16...160



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Diámetro eje mm	Longitud eje mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	-----------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Ejes para mandos reenviados tipo empuñadura

OT16...125F y OT160G	6	150	170	265	400	OX	SCA	P	U	€	A	C	A	Ud.
						OX	SCA	P	U	€	A	C	A	Ud.

### Soporte para ejes largos

OT16...125F	OETLZX58	1SCA022068R8220	11,29	A	1
-------------	----------	-----------------	-------	---	---

Válido para interruptores	Función	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	---------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Contactos auxiliares

Señalización estado abierto/cerrado del interruptor.  
El contacto auxiliar OA1G10 es del tipo apertura anticipada. Fijación rápida. Bornes protegidos IP20.  
Sección máx. de cable 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. I<sub>th</sub> = 16A.

OT16...160	1 N.C. <sup>1)</sup>	1 N.A. <sup>2)</sup>	1 N.A. + 1 N.C. <sup>3)</sup>	OA1G01	OA1G10	OA2G11	1SCA022353R4890	1SCA022353R4970	1SCA022379R8100	19,74	19,74	28,27	A	A	A	1	1	1
------------	----------------------	----------------------	-------------------------------	--------	--------	--------	-----------------	-----------------	-----------------	-------	-------	-------	---	---	---	---	---	---

1) Montaje a la izquierda del interruptor, máx. 2 uds.

2) Montaje a la derecha del interruptor, máx. 2 uds.

3) OT16...32: Máx. 2 N.A. + 2 N.C. / OT45...125: Máx. 4 N.A. + 4 N.C. No es posible montarlo en el mismo lado del polo de neutro.

### Cuarto polo

Bornes protegidos IP20. Para interruptores tripolares. Acoplamiento rápido al interruptor.

### Funcionamiento simultáneo con los contactos principales del interruptor

OT16...40F3	OT63...80F3	OT100...125F3	OT16...40FT3	OT63...80FT3	OT100...125FT3	7(N) L4	8(N) T4	OTPS40FPN1	OTPS80FP	OTPS125FP	OTPS40FDN1	OTPS80FD	OTPS125FD	1SCA105001R1001	1SCA105461R1001	1SCA105099R1001	1SCA104999R1001	1SCA105458R1001	1SCA105096R1001	11,24	17,84	42,31	12,50	17,84	42,31	A	A	A	A	A	1	1	1	1	1	1
-------------	-------------	---------------	--------------	--------------	----------------	---------	---------	------------	----------	-----------	------------	----------	-----------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Funcionamiento avanzado al cierre y retrasado a la apertura de los contactos principales del interruptor

OT16...40F3	OT63...80F3	OT100...125F3	OT16...40FT3	OT63...80FT3	OT100...125FT3	N	N	OTPL40FP	OTPL80FP	OTPL125FP	OTPL40FD	OTPL80FD	OTPL125FD	1SCA105717R1001	1SCA105452R1001	1SCA105090R1001	1SCA105716R1001	1SCA105451R1001	1SCA105088R1001	11,24	17,84	42,72	12,50	17,99	49,35	C	A	C	A	C	1	1	1	1	1	1
-------------	-------------	---------------	--------------	--------------	----------------	---	---	----------	----------	-----------	----------	----------	-----------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4



OXP\_

1SCC301426F0013



OETLZX58

1SCC301359F0013



OA1G\_

1SCA022353R4890



OA2G11



OTPS\_

# Interruptores seccionadores OT

OT16...160



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Cubrebornes</b>					
Transparentes IP20. Fijación rápida al interruptor. Para montaje superior e inferior. Para la protección de un interruptor completo se necesitan 2 unidades. Para un interruptor de 4 polos, se requiere un cubrebornes de 3 polos y otro para el 4.º polo adicional.					
OT16...40F3, FT3	3	OTS40T3	1SCA105317R1001	9,92	A 1
OT63...80F3, FT3	3	OTS63T3	1SCA022353R6750	14,47	A 1
OT100...125F3, FT3	3	OTS125T3	1SCA022379R9680	22,02	A 1
OTP_40F_	4.º polo adicional	OTS40T1	1SCA105314R1001	7,34	A 1
OTP_80F_	4.º polo adicional	OTS63T1	1SCA022353R6910	11,24	A 1
OTP_125F_	4.º polo adicional	OTS125T1	1SCA022379R9760	17,38	A 1
OT160G, GT	3	OTS160G1L3	1SCA140414R1001	30,46	A 1
	4	OTS160G1L4	1SCA140415R1001	40,37	A 1



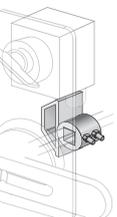
OTS\_T3



OTS\_T1



SA1



OETLZW16



OTZW8



OTZW17



OTZW24

### Accesorios de bloqueo

**Para bloqueo por candado. Para un candado de diámetro máx. 3,5 mm.**

OT63...125F	SA1	Vol. 5 tarifa, capítulo 2.
-------------	-----	----------------------------

**Leva para bloqueo por cerradura. Para cerradura tipo Herpe, Castell y Loewe & Fletcher. Cerradura no incluida.**

OT16...160	OETLZW16	1SCA022093R2070	108,88	C	1
------------	----------	-----------------	--------	---	---

Descripción	Distancia entre ejes mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	-------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Accesorios para combinación de interruptores

Las levas de unión están provistas con agujeros que permiten diferentes distancias entre ejes. Las combinaciones de interruptores pueden ser montadas en disposición tanto horizontal como vertical. Válido para interruptores OT16...125F3 y F4.

Para realizar interruptores de 6 y 8 polos	OT16...40 : 45 + (0...12) × 15 OT63...80 : 60 + (0...11) × 15 OT100...125 : 75 + (0...10) × 15	OTZW8	1SCA022421R7600	38,26	C 1
Para realizar un by-pass	Entre A y B: 90 + (0...6) × 15 Entre A y C: 90 + (0...10) × 15	OTZW17	1SCA022387R1620	483,05	C 1
Para realizar un enclavamiento mecánico entre 2 interruptores	100	OTZW24	1SCA022639R5610	54,20	C 1

NOTA: OTZW8 Para maniobrar simultáneamente dos interruptores mediante un único mando y poder realizar interruptores de 6 y 8 polos. Tanto el mando (OH\_65J6 ó OH\_45J6) como el eje deben pedirse por separado. (Necesarias una unidad de cada una.)

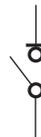
OTZW17 Para combinar 2 interruptores en paralelo con un tercero para así conseguir un conmutador para by-pass (por ejemplo mantenimiento). Incluye ejes y mando IP65 tipo OHB80J6E011 con señalización I-O-II.

OTZW24 Para realizar un enclavamiento mecánico entre 2 interruptores. Previene el cierre de un interruptor si el otro no está abierto (mando y eje no incluidos).

# Interruptores seccionadores OT

## Datos técnicos

### OT160...800



#### Datos técnicos conformes con IEC 60947-3

		Tamaño	A	160	200	250	315	400	630	800
		Tipo		OT160EV_	OT200E	OT250E	OT315E	OT400E	OT630E	OT800E
Tensión asignada de aislamiento y tensión asignada de empleo AC-20 y DC-20	Grado de contaminación 3	V		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Rigidez dieléctrica		kV		10	10	10	10	10	10	10
Tensión asignada sopor tada a impulso		50Hz 1min. kV		12	12	12	12	12	12	12
Corriente térmica asignada y corriente asignada de empleo AC-20 y DC-20 en ...con una sección mínima de conductor	Ambiente 40 °C	Al aire	A	200	200	250	315	400	630	800
	Ambiente 40 °C	En envolvente	A	160	200	250	315	400	630	800
		Cu	mm <sup>2</sup>	70	95	120	185	240	2×185	2×240
Corriente asignada de empleo, AC-21A		≤ 690V	A	160	200	250	315	400	630	800
		1000V	A	160	200	250	315	400	630	800
Corriente asignada de empleo, AC-22A		≤ 500V	A	200	200	250	315	400	630	800
		690V	A	160	200	250	315	400	630	800
		1000V	A	160	200	250	315	400	630	800
Corriente asignada de empleo, AC-23A		≤ 500V	A	160	200	250	315	400	630	800
		690V	A	160	200	250	315	400	630	800
		1000V	A	135	135	135	200	200	400	400
Corriente asignada de empleo/ Polos en serie DC-21A...23A (para valores superiores consultar)		≤ 110V	A	160/2	200/2	250/2	315/1 <sup>3)</sup>	400/1 <sup>3)</sup>	630/1	800/1
		220V	A	160/2	200/2	250/2	315/2 <sup>3)</sup>	400/2 <sup>3)</sup>	630/1	800/1
		440V	A	160/3	200/3	250/3	315/3	360/3	630/2	800/2
		660V	A	160/4	200/4	230/4 <sup>3)</sup>	315/4	360/4	630/4 <sup>3)</sup>	650/4 <sup>3)</sup>
Potencia asignada de empleo AC-23	Estos valores son orientativos y pueden variar según el fabricante de los motores	230V	kW	48	60	75	100	132	200	250
		400V	kW	80	110	140	160	220	355	450
		415V	kW	88	110	145	180	230	355	450
		500V	kW	112	132	170	220	280	400	560
		690V	kW	144	200	250	315	400	630	800
Poder asignado de corte, AC-23		≤ 500V	A	1280	1600	2000	2520	3200	5040	6400
		690V	A	1280	1600	2000	2520	3200	5040	6400
Corriente asignada de cortocircuito condicional (R.M.S.) y correspondiente corriente cortada limitada (cut-off) corriente de cresta	I <sub>b</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	100 kA, 500V	kA	40,5	40,5	40,5	61,5	61,5	90	90
			A	315/315	315/315	315/315	500/450	500/450	800/1000	800/1000
La corriente cortada limitada hace referencia a valores indicados por fabricantes de fusibles (ensayo monofásico conforme a IEC-60269)	I <sup>p</sup> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	80 kA <sup>5)</sup> , 690V	kA	40,5	40,5	40,5	59	59	83,5	83,5
			A	355/315	355/315	355/315	500/500	500/500	800/1000	800/1000
Corriente asignada de corta duración admisible	Valor eficaz (R.M.S.) - I <sub>CW</sub>	≤ 1000V <sup>6)</sup> - 0,15 s	kA	15	15	15	31	31	38	38
		≤ 1000V <sup>6)</sup> - 0,25 s	kA	15	15	15	24	24	36	36
		≤ 1000V <sup>6)</sup> - 1 s	kA	8	8	8	15	15	20	20
Poder asignado de cierre en cortocircuito	Valor cresta I <sub>CM</sub>	≤ 1000V <sup>6)</sup>	kA	30	30	30	65	65	80	80
Potencia disipada / polo	A la corriente asignada de empleo	W		3,2	4	6,5	6,5	10	25	40
Durabilidad mecánica	Dividir por dos para ciclos de maniobra	Oper.		20.000	20.000	20.000	16.000	16.000	10.000	10.000
Peso sin accesorios	Versión 3-polos	Kg		1,2	1,2	1,2	2,2	2,2	5,2	5,2
Tamaño terminales	Rosca métrica (diámetro x longitud)	mm		M8×25	M8×25	M8×25	M10×30	M10×30	M12×40	M12×40
Par de apriete de los terminales	Se precisa llave dinamométrica	Nm		15...22	15...22	15...22	30...44	30...44	50...75	50...75
Par de accionamiento del mando	Para interruptor versión 3-polos	Nm		7	7	7	16	16	27	27

1) Categoría B

2) 92 kA para las versiones tetrapolares

3) ≤415V

4) Valores hasta 690V

5) 50 kA para OT160G\_

6) 690 V para OT160G\_

# Interruptores seccionadores OT

Datos técnicos  
OT1000...4000



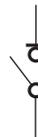
## Datos técnicos conformes con IEC 60947-3

		Tamaño A	1000	1250	1600	2000	2500	3200	3800
		Tipo	OT1000E	OT1250E	OT1600E	OT2000E	OT2500E	OT3200E	OT4000E
Tensión asignada de aislamiento y tensión asignada de empleo AC-20 y DC-20	Grado de contaminación 3	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Rigidez dieléctrica		kV	10	10	10	10	10	10	10
Tensión asignada soportada a impulso		50Hz 1min. kV	12	12	12	12	12	12	12
Corriente térmica asignada y corriente asignada de empleo AC-20 y DC-20 en ...con una sección mínima de conductor	Ambiente 40 °C Ambiente 40 °C	Al aire A En envolvente A	1000 1000	1250 1250	1600 1600	2000 2000	2500 2500	3200 3200	3800 3800
		Cu mm <sup>2</sup>	2×300	2×400	2×500	3×500	4×500	5×1000	5×1000
Corriente asignada de empleo, AC-21A		≤ 690V A 1000V A	1000 1000	1250 1250	1600 1600	2000 <sup>1)</sup> 2000 <sup>1)</sup>	2500 <sup>1)</sup> 2500 <sup>1)</sup>	3200 <sup>1)3)</sup> 3200 <sup>1)3)</sup>	3800 <sup>1)3)</sup> 3800 <sup>1)3)</sup>
Corriente asignada de empleo, AC-22A		≤ 500V A 690V A 1000V A	1000 1000	1250 1250	1600 1600	2000 <sup>1)3)</sup> 2000 <sup>1)3)</sup>	2500 <sup>1)3)</sup> 2500 <sup>1)3)</sup>	3200 <sup>1)3)</sup> 3200 <sup>1)3)</sup>	3800 <sup>1)3)</sup> 3800 <sup>1)3)</sup>
Corriente asignada de empleo, AC-23A		≤ 500V A 690V A 1000V A	1000 1000	1250 1250	1250 1250				
Corriente asignada de empleo/ Polos en serie DC-21A...23A (para valores superiores consultar)		≤ 110V A 220V A 440V A 660V A							
Potencia asignada de empleo AC-23	Estos valores son orientativos y pueden variar según el fabricante de los motores	230V kW 400V kW 415V kW 500V kW 690V kW		560 710 560 710 900	710 710 900 1200				
Poder asignado de corte, AC-23		≤ 500V A 690V A	10000 10000	10000 10000	10000 10000				
Corriente asignada de cortocircuito condicional (R.M.S.) y correspondiente corriente cortada limitada (cut-off) corriente de cresta	I <sub>p</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	100 kA, 500V kA gG/aM A	106 1250/1250	106 1250/1250	106 1250/1250				
La corriente cortada limitada hace referencia a valores indicados por fabricantes de fusibles (ensayo monofásico conforme a IEC-60269)	I <sup>p</sup> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	80 kA, 690V kA gG/aM A							
Corriente asignada de corta duración admisible	Valor eficaz (R.M.S.) - I <sub>cw</sub>	≤ 1000V - 0,15 s kA ≤ 1000V - 0,25 s kA ≤ 1000V - 1 s kA	50 <sup>4)</sup> 50 <sup>4)</sup> 50 <sup>4)</sup>	50 <sup>4)</sup> 50 <sup>4)</sup> 50 <sup>4)</sup>	50 <sup>4)</sup> 50 <sup>4)</sup> 50 <sup>4)</sup>	80 <sup>4)</sup> 80 <sup>4)</sup> 55 <sup>4)</sup>	80 <sup>4)</sup> 80 <sup>4)</sup> 55 <sup>4)</sup>	65 <sup>4)</sup> 65 <sup>4)</sup> 65 <sup>4)</sup>	65 <sup>4)</sup> 65 <sup>4)</sup> 65 <sup>4)</sup>
Poder asignado de cierre en cortocircuito	Valor cresta I <sub>cm</sub>	≤ 1000V kA	110 <sup>2)4)</sup>	110 <sup>2)4)</sup>	110 <sup>2)4)</sup>	176 <sup>4)</sup>	176 <sup>4)</sup>	176 <sup>4)</sup>	176 <sup>4)</sup>
Potencia disipada / polo	A la corriente asignada de empleo	W	19	29	48	55	85	95	120
Durabilidad mecánica	Dividir por dos para ciclos de maniobra	Oper.	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	5.000	5.000
Peso sin accesorios	Versión 3-polos	Kg	14,1	14,1	15,2	22	22	24,7	28,9
Tamaño terminales	Rosca métrica (diámetro x longitud)	mm	M12×50	M12×50	M12×60	M12×60	M12×60	M12×60	M12×60
Par de apriete de los terminales	Se precisa llave dinamométrica	Nm	50...75	50...75	50...75	50...75	50...75	50...75	50...75
Par de accionamiento del mando	Para interruptor versión 3-polos	Nm	65	65	65	65	65	65	65

1) Categoría B  
2) 92 kA para las versiones tetrapolares  
3) ≤415V  
4) Valores hasta 690V

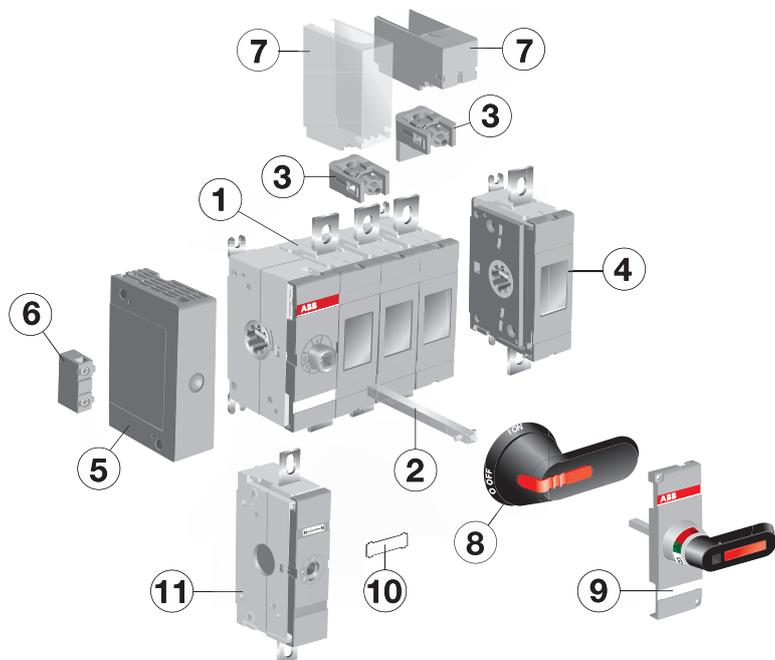
# Interruptores seccionadores OT

## Tabla de selección OT160...4000



OT160...4000

4



- 1 Interruptor - Seccionador OT
- 2 Eje
- 3 Terminales para cables
- 4 Cuarto polo
- 5 Módulo para contactos auxiliares
- 6 Contactos auxiliares
- 7 Cubrebornes
- 8 Mando tipo empuñadura
- 9 Mandos para montaje directo
- 10 Accesorios de etiquetado
- 11 Puentes de neutro desmontables

Tamaño	160	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	3800
Tipos	OT200_	OT250_	OT315_	OT400_	OT630_	OT800_	OT1000_	OT1250_	OT1600_	OT2000_	OT2500_	OT3200_	OT4000_
Mandos IP65 ⑧	OH_65J6 Negro/Rojo-Amarillo ON-OFF/I-O		OH_95J12 Negro/Rojo-Amarillo ON-OFF/I-O		OH_125J12 Negro/Rojo-Amarillo ON-OFF/I-O		OH_274J12 Negro/Rojo-Amarillo ON-OFF/I-O						
	OH_65J6T Negro/Rojo-Amarillo TEST-OFF-ON / TEST-O-I		OH_95J12T Negro/Rojo-Amarillo TEST-OFF-ON / TEST-O-I		OH_125J12T Negro/Rojo-Amarillo TEST-OFF-ON / TEST-O-I		OHB274J12T OHB330J12T Negro TEST-OFF-ON/TEST-O-I						
Ejes ②	OXP6X_ Diámetro 6 mm Longitudes eje desde 130 hasta 430 mm		OXP12X_ Diámetro 12 mm Longitudes eje desde 166 hasta 535 mm		OXP12X_ Diámetro 12 mm Longitudes eje desde 250 hasta 535 mm		OXP12X_ Diámetro 12 mm Longitudes eje desde 250 hasta 535 mm			OXP12X_ Diámetro 12 mm Longitudes eje desde 325 hasta 535 mm			
Contactos auxiliares ⑥	OA_G_ 1 N.A. / 1 N.C. Grado de protección IP20												
Módulo para contactos auxiliares ⑤	OEA28 Montaje a la izquierda del interruptor												
Cuarto polo ④	OTZ250E		OTZ400E		OTZ800E		OTZ1600E			OTZ2500E		OTZ4000E	
Cubrebornes altos bajos ⑦	OTS250_L_ OTS250_S_		OTS400_L_ OTS400_S_		OTS800_L_ OTS800_S_		OTS1600_L_ OTS1600_S_			OTS2500_L_ OTS2500_S_		OTS4000_L_ OTS4000_S_	

# Interruptores seccionadores OT

OT160...4000



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

I <sub>th</sub> y corriente asignada de empleo AC-22A ≤415V A	Corriente y potencia asignada de empleo AC-23A ≤415V A/kW	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---	---	-----------------	------	---------------	-------------------	-----------------------

### OT160...4000 con mando frontal reenviado

Incluyen mando negro, IP65, con indicación ON-OFF/I-O y eje como estándar. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo puerta en posición I-ON (falseable por personal autorizado). Eje prolongador telescópico y ajustable para diferentes profundidades de instalación (el eje no requiere mecanizado).

#### Mando frontal izquierda



OT200...250E03P



OT315...400E03P



OT1000-1250E03P



OT2000-2500E03P

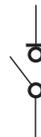
200	160/88	3	OT160EV03P	1SCA120514R1001	246,96	A	1
		4	OT160EV04P	1SCA120521R1001	290,58	A	1
200	200/110	2	OT200E02P	1SCA022751R1400	255,31	C	1
		3	OT200E03P	1SCA022712R0800	300,78	A	1
250	245/145	4	OT200E04P	1SCA022713R4930	347,11	A	1
		2	OT250E02P	1SCA022735R2500	325,23	C	1
315	315/180	3	OT250E03P	1SCA022710R0100	366,27	A	1
		4	OT250E04P	1SCA022710R0520	425,25	A	1
		2	OT315E02P	1SCA022866R5590	424,51	C	1
		3	OT315E03P	1SCA022718R8510	435,55	A	1
400	400/230	4	OT315E04P	1SCA022719R1730	476,85	A	1
		2	OT400E02P	1SCA022741R7210	513,54	C	1
		3	OT400E03P	1SCA022718R8780	484,39	A	1
		4	OT400E04P	1SCA022719R1810	550,88	A	1
630	630/355	2	OT630E02P	1SCA022866R5670	867,15	C	1
		3	OT630E03P	1SCA022718R8940	702,36	A	1
		3+N <sup>1)</sup>	OT630E03N3P	1SCA022779R4860	995,79	C	1
		4	OT630E04P	1SCA022719R2030	783,21	A	1
800	800/450	2	OT800E02P	1SCA022835R4830	1.345,14	C	1
		3	OT800E03P	1SCA022718R9410	1.407,46	B	1
		3+N <sup>1)</sup>	OT800E03N3P	1SCA022779R4780	1.461,93	C	1
		4	OT800E04P	1SCA022719R2110	1.640,13	A	1
1000	1000/560	3	OT1000E03P	1SCA022860R5930	1.774,90	A	1
		3+N <sup>1)</sup>	OT1000E03N3P	1SCA100761R1001	2.070,74	C	1
		4	OT1000E04P	1SCA022860R6150	2.061,75	C	1
		3	OT1250E03P	1SCA022860R6230	1.867,28	B	1
1250	1250/710	3+N <sup>1)</sup>	OT1250E03N3P	1SCA022865R7060	2.084,90	C	1
		4	OT1250E04P	1SCA022860R6310	2.122,12	C	1
		3	OT1600E03P	1SCA022860R6580	2.105,18	C	1
		3+N <sup>1)</sup>	OT1600E03N3P	1SCA022865R6920	2.490,18	C	1
2000	1250/710	4	OT1600E04P	1SCA022860R6740	2.358,95	C	1
		3	OT2000E03P	1SCA108036R1001	4.534,82	C	1
		3+N <sup>1)</sup>	OT2000E03N3P	1SCA108037R1001	4.677,07	C	1
		4	OT2000E04P	1SCA108038R1001	5.522,31	C	1
2500	1250/710	3	OT2500E03P	1SCA104972R1001	5.264,23	C	1
		3+N <sup>1)</sup>	OT2500E03N3P	1SCA108035R1001	5.489,52	C	1
		4	OT2500E04P	1SCA105140R1001	5.893,17	C	1
		3	OT3200E03P	1SCA128481R1001	5.512,79	C	1
3200	1250/710	4	OT3200E04P	1SCA128482R1001	6.542,28	C	1
		3	OT4000E03P	1SCA124848R1001	14.957,69	C	1
3800	1250/710	4	OT4000E04P	1SCA124856R1001	18.487,71	C	1

Interruptores	Eje	Mando
<b>Ejes, mandos y tornillería incluidos como estándar</b>		
OT160EV...250_P	OXp6X210	OHB65J6
OT315...400_P	OXp12X185	OHB95J12
OT630...800_P	OXp12X185	OHB125J12
OT1000...1250_P	OXp12X280	OHB274J12
OT1600...4000_P	OXp12X280	OHB274J12

1) Incluye un puente de neutro desmontable integrado en el mecanismo.

## Interrupidores seccionadores OT

### OT160...4000



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

I <sub>th</sub> y corriente asignada de empleo AC-22A ≤415V A	Corriente y potencia asignada de empleo AC-23A ≤415V A/kW	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Mando frontal centrado</b>						
200	160/88	3	OT160EV12P	1SCA120529R1001	246,96	B 1
		4	OT160EV22P	1SCA120537R1001	290,58	B 1
200	200/110	3	OT200E12P	1SCA022721R3990	300,78	C 1
		4	OT200E22P	1SCA022721R4020	347,11	A 1
250	250/145	3	OT250E12P	1SCA022721R4110	366,27	C 1
		4	OT250E22P	1SCA022721R4290	425,25	A 1
315	315/180	3	OT315E12P	1SCA022727R4190	435,55	C 1
		4	OT315E22P	1SCA022727R4270	476,85	C 1
400	400/230	3	OT400E12P	1SCA022727R5750	484,39	C 1
		4	OT400E22P	1SCA022727R5830	550,88	A 1
630	630/355	3	OT630E12P	1SCA022753R4790	702,36	C 1
		4	OT630E22P	1SCA022753R4870	783,21	A 1
800	800/450	3	OT800E12P	1SCA022753R5170	1.407,46	C 1
		4	OT800E22P	1SCA022753R5250	1.640,13	A 1
1000	1000/560	3	OT1000E12P	1SCA022871R5520	1.774,90	C 1
		4	OT1000E22P	1SCA022871R5610	2.061,75	C 1
1250	1250/710	3	OT1250E12P	1SCA022871R5790	1.867,28	C 1
		4	OT1250E22P	1SCA022871R5870	2.122,12	B 1
1600	1250/710	3	OT1600E12P	1SCA022871R5950	2.105,18	C 1
		4	OT1600E22P	1SCA022871R6090	2.358,95	B 1
2000		3	OT2000E12P	1SCA108039R1001	4.534,82	C 1
		4	OT2000E22P	1SCA108041R1001	5.522,31	C 1
2500		3	OT2500E12P	1SCA104978R1001	5.264,23	C 1
		4	OT2500E22P	1SCA105156R1001	5.893,17	C 1

Interrupidores	Eje	Mando
<b>Ejes, mandos y tornillería incluidos como estándar</b>		
OT160EV...250_P	OXp6X210	OHB65J6
OT315...400_P	OXp12X185	OHB95J12
OT630...800_P	OXp12X185	OHB125J12
OT1000...1250_P	OXp12X280	OHB274J12
OT1600...2500_P	OXp12X280	OHB274J12

1) Incluye un puente de neutro desmontable integrado en el mecanismo.



OT315...400E22P



OT630...800E12P



OT630...800E22P

# Interruptores seccionadores OT

OT160...4000



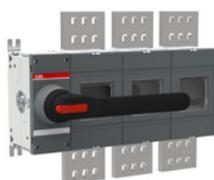
Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

I <sub>th</sub> y corriente asignada de empleo AC-22A ≤415V A	Corriente y potencia asignada de empleo AC-23A ≤415V A/kW	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---	---	-----------------	------	---------------	----------------	-----------------------

4



OT200...250E03K



OT2000...2500E03K



EJEMPLO

**OT160...2500 con mando directo sobre el interruptor**  
Incluyen mando de plástico negro, IP65, con indicación TEST-OFF-ON/TEST-O-I y eje como estándar. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3). El interruptor con mando directo es compatible con los ejes prolongados y mandos opcionales del tipo empuñadura (ver ejemplo en la imagen adjunta).

**Mando frontal izquierda**

200	160/88	3	OT160EV03K	1SCA120513R1001	271,65	C	1
		4	OT160EV04K	1SCA120520R1001	313,82	C	1
200	200/110	3	OT200E03K	1SCA022763R4820	314,28	C	1
		4	OT200E04K	1SCA022763R4910	374,87	C	1
250	250/145	3	OT250E03K	1SCA022763R5040	395,57	C	1
		4	OT250E04K	1SCA022763R5210	467,76	B	1
315	315/180	3	OT315E03K	1SCA022763R5630	470,40	C	1
		4	OT315E04K	1SCA022763R5710	524,53	C	1
400	400/230	3	OT400E03K	1SCA022763R5390	538,04	B	1
		4	OT400E04K	1SCA022763R5550	617,97	B	1
630	630/355	3	OT630E03K	1SCA022779R4940	744,29	C	1
		4	OT630E04K	1SCA022779R5080	837,73	C	1
800	800/450	3	OT800E03K	1SCA022779R5160	1.540,74	C	1
		4	OT800E04K	1SCA022779R5240	1.804,15	C	1
1000	1000/560	3	OT1000E03K	1SCA108353R1001	1.916,90	C	1
		4	OT1000E04K	1SCA108355R1001	2.309,15	C	1
1250	1250/710	3	OT1250E03K	1SCA108356R1001	2.064,04	C	1
		4	OT1250E04K	1SCA108357R1001	2.334,34	C	1
1600	1250/710	3	OT1600E03K	1SCA108352R1001	2.326,99	C	1
		4	OT1600E04K	1SCA108358R1001	2.633,18	C	1
2000		3	OT2000E03K	1SCA108359R1001	4.759,00	C	1
		4	OT2000E04K	1SCA108362R1001	6.129,76	C	1
2500		3	OT2500E03K	1SCA108361R1001	5.630,70	C	1
		4	OT2500E04K	1SCA108363R1001	6.514,10	C	1

**Interruptores Eje Mando**

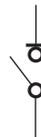
**Ejes, mandos y tornillería incluidos como estándar**

OT160EV...250	OHB65D6
OT315...400	OHB95D12
OT630...800	OHB125D12
OT1000...1250	OHB274J12
OT1600...2500	OHB274J12

1) Incluye un puente de neutro desmontable integrado en el mecanismo.

## Interruptores seccionadores OT

### OT160...4000



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Diámetro eje mm	Longitud empuñadura mm	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	------------------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------

#### Mandos reenviados tipo empuñadura

Mando para montaje a puerta con tornillos no visibles desde el frontal. Doble aislamiento. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo puerta en posición I-ON (falseable por personal autorizado). El eje de prolongación debe pedirse por separado.

#### IP65 con indicación I-O / ON-OFF

OT160...250E	6	65	Negro	OHB65J6	1SCA022380R9660	48,04	A	1
			Rojo-Amarillo	OHY65J6	1SCA022380R9820	48,04	A	1
OT315...400E	12	95	Negro	OHB95J12	1SCA022381R0830	50,19	A	1
			Rojo-Amarillo	OHY95J12	1SCA022381R1050	50,19	A	1
OT630...800E	12	125	Negro	OHB125J12	1SCA022381R1560	61,18	A	1
			Rojo-Amarillo	OHY125J12	1SCA022381R1720	61,18	A	1
OT1000...4000E	12	274	Negro	OHB274J12	1SCA115920R1001	168,75	B	1
			Rojo-Amarillo	OHY274J12	1SCA115919R1001	157,85	B	1

#### IP65 con indicación TEST-O-I / TEST-OFF-ON

OT160...250E	6	65	Negro	OHB65J6T	1SCA022399R8110	48,04	B	1
			Rojo-Amarillo	OHY65J6T	1SCA022456R9540	48,04	C	1
OT315...400E	12	95	Negro	OHB95J12T	1SCA022736R1750	50,19	B	1
			Rojo-Amarillo	OHY95J12T	1SCA022736R1910	50,67	C	1
OT630...800E	12	125	Negro	OHB125J12T	1SCA022652R2220	61,79	C	1
			Rojo-Amarillo	OHY125J12T	1SCA022652R2310	61,79	C	1
OT1000...2500E	12	274	Negro	OHB274J12T	1SCA120250R1001	157,47	C	1
			Negro	OHB330J12T	1SCA120252R1001	165,04	C	1

#### IP66 ACERO INOXIDABLE, IP66, con indicación I-O / ON-OFF

OT160...250	6	65	Acero inox.	OHM65L6	1SCA022739R1070	387,98	C	1
OT315...4000	12	125	Acero inox.	OHM125L12	1SCA022739R1150	458,52	C	1
			Acero inox.	OHM175L12	1SCA022739R1230	529,06	C	1
			Acero inox.	OHM275L12	1SCA022832R4840	670,16	C	1

#### Mandos directos tipo empuñadura

Indicación TEST-O-I / TEST-OFF-ON. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3). Incluye un eje y un marco embellecedor.

OT160...250E		65	Negro	OTV250EK	1SCA022763R2700	58,96	A	1
			Rojo-Amarillo	OTVY250EK	1SCA022772R7910	59,53	C	1
OT315...400E		95	Negro	OTV400EK	1SCA022763R2960	69,84	A	1
			Rojo-Amarillo	OTVY400EK	1SCA022772R7830	70,50	C	1
OT630...800E		125	Negro	OTV800EK	1SCA022804R6340	65,32	A	1
			Rojo-Amarillo	OTVY800EK	1SCA022810R2780	72,70	C	1
OT1000...4000E		274	Negro	OTV1000EK	1SCA106608R1001	147,58	B	1

OHY65J\_

OH\_65J\_

OHB125J12T

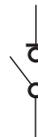
OHB274J12T

OHM\_

OTV\_

# Interruptores seccionadores OT

OT160...4000



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Color	Texto impreso	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------	---------------	------	---------------	----------------	-----------------------

**Placas indicadoras para mandos tipo empuñadura**

Válido para mandos OH\_.

**Sujeción de placas**

Negro		OPB3	1SCA022679R3410	18,03	C 1
Amarillo		OPY3	1SCA022695R0450	18,03	C 1



OPB3+OPX3+OH\_



OP\_3

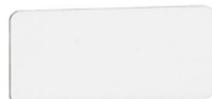
Válido para interruptores	Longitud eje mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	------	---------------	----------------	-----------------------

**Ejes para mandos reenviados**

Disponibles versiones con giro de 45°, consultar con ABB.

**Ejes de diámetro 6 mm**

OT160...250E	130	109...174	EXP6X130	1SCA022057R0570	4,66	A 1
	150	129...194	EXP6X150	1SCA022295R5600	5,93	A 1
	161	140...205	EXP6X161	1SCA022067R1760	7,87	C 1
	210	189...254	EXP6X210	1SCA022295R6080	8,89	A 1
	290	269...334	EXP6X290	1SCA022042R6370	11,11	A 1



OPX3

**Ejes de diámetro 12 mm**

OT315...400E	166	146...226	EXP12X166	1SCA022325R7100	11,78	B 1	
	185	165...245	EXP12X185	1SCA022325R6710	14,13	B 1	
	250	230...310	EXP12X250	1SCA022325R6980	20,92	A 1	
	280	260...340	EXP12X280	1SCA022137R5140	21,60	A 1	
	325	305...385	EXP12X325	1SCA022042R5810	22,99	A 1	
	395	375...455	EXP12X395	1SCA022042R5990	30,10	A 1	
OT630...800E	465	445...525	EXP12X465	1SCA022042R6020	30,86	A 1	
	535	515...595	EXP12X535	1SCA022042R6110	41,08	B 1	
	OT1000...2500E	250	230...345	EXP12X250	1SCA022325R6980	20,92	A 1
		280	260...375	EXP12X280	1SCA022137R5140	21,60	A 1
		325	305...420	EXP12X325	1SCA022042R5810	22,99	A 1
		395	375...490	EXP12X395	1SCA022042R5990	30,10	A 1
OT3200...4000E	465	445...560	EXP12X465	1SCA022042R6020	30,86	A 1	
	535	515...630	EXP12X535	1SCA022042R6110	41,08	B 1	
	OT1000...2500E	250	221...350	EXP12X250	1SCA022325R6980	20,92	A 1
		280	251...380	EXP12X280	1SCA022137R5140	21,60	A 1
		325	296...425	EXP12X325	1SCA022042R5810	22,99	A 1
		395	366...495	EXP12X395	1SCA022042R5990	30,10	A 1
OT3200...4000E	465	436...565	EXP12X465	1SCA022042R6020	30,86	A 1	
	535	506...635	EXP12X535	1SCA022042R6110	41,08	B 1	
	OT3200...4000E	325	296...425	EXP12X325	1SCA022042R5810	22,99	A 1
		395	366...495	EXP12X395	1SCA022042R5990	30,10	A 1
OT3200...4000E	465	436...565	EXP12X465	1SCA022042R6020	30,86	A 1	
	535	506...635	EXP12X535	1SCA022042R6110	41,08	B 1	



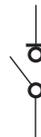
EXP6X\_



EXP12\_

# Interrupidores seccionadores OT

## OT160...4000



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para eje de diámetro mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
--------------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Manguitos extensión de eje

Para la extensión de eje de un accesorio de combinación.

6	OESAZX167	1SCA022190R1560	59,77	C 1
12	OETLZX95	1SCA022083R5620	70,61	A 1

### Adaptadores para manguitos extensión de eje

Adaptadores para colocar en el interior de OETLZX95 para conectar ejes de distintos tamaños.

Válido para eje de diámetro 6mm	OETLZK19	1SCA022093R1850	38,69	C 1
---------------------------------	----------	-----------------	-------	-----

Función	Grado de protección	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------	---------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Contactos auxiliares

Señalización estado abierto/cerrado del interruptor.

Montaje en el lado izquierdo del interruptor o en el interior del mecanismo.

Montaje en el interior del interruptor:

OT160...250: Máx. 4 contactos de test ó 2 contactos de test + 2 contactos de indicación de test.

OT315...800: Máx. 4 contactos de test + 4 contactos de indicación de test.

OT1000...4000: Máx. 8 contactos de test + 4 contactos de indicación de test.

Montaje en el lado de izquierdo del interruptor (opcional):

OT160...4000: Máx. 8 contactos auxiliares con el módulo OEA28.

Los contactos de test pueden ser utilizadas también como contactos auxiliares estándar.

Los contactos auxiliares son del tipo apertura anticipada.

1 N.A.	IP20	OA1G10	1SCA022353R4970	19,74	A 1
1 N.C.	IP20	OA3G01	1SCA022456R7410	19,74	A 1

### Módulo opcional para contactos auxiliares

Válido para OT160...4000E. Máx. 8 contactos auxiliares adicionales a los de montaje en el interior del mecanismo.

Montaje con tornillos en el lateral izquierdo del interruptor	OEA28	1SCA022714R8810	54,39	A 1
---	-------	-----------------	-------	-----

Válido para interruptores	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Cuarto polo

Montaje posible en ambos laterales del interruptor.

OT160...250_ (2 y 3 polos)	OTZ250E	1SCA022735R9420	61,20	C 1
OT315...400_ (2 y 3 polos)	OTZ400E	1SCA022749R1960	78,41	C 1
OT630...800_ (2 y 3 polos)	OTZ800E	1SCA022807R5100	159,22	C 1
OT1000...1250_ (3 polos)	OTZ1250E	1SCA103765R1001	621,52	C 1
OT1600_ (3 polos)	OTZ1600E	1SCA100431R1001	781,16	C 1
OT2000...2500_ (3 polos)	OTZ2500E	1SCA107931R1001	1.024,57	C 1
OT3200...4000 (3 polos)	OTZ40000E	1SCA128807R1001	1.877,03	C 1

### Puentes de neutro desmontables

Montaje en el interior del mecanismo.

4



OESAZX167  
OETLZX95



OETLZK19  
(X = 6 mm)



OA\_G\_



OEA28



OTZ\_



OXN\_

# Interruptores seccionadores OT

OT160...4000



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Número de polos	Descripción	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	-------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Cubrebornes

Fijación rápida, IP3X. Plástico color gris. Los cubrebornes son individuales y se suministran en conjuntos de 3 y 4 unidades para ajustar al número de polos de los seccionadores. Si se necesitan para la protección de la entrada y la salida se deben solicitar 2 conjuntos.



OTS\_L



OTS\_S

OT160...250E	3	Altos	OTS250G1L/3	1SCA022731R8150	32,79	A 1
		Bajos	OTS250G1S/3	1SCA022731R8310	31,65	A 1
	4	Altos	OTS250G1L/4	1SCA022731R8230	43,72	A 1
		Bajos	OTS250G1S/4	1SCA022731R8400	42,10	A 1
OT315...400E	3	Altos	OTS400G1L/3	1SCA022736R8840	46,96	A 1
		Bajos	OTS400G1S/3	1SCA022736R9060	44,61	A 1
	4	Altos	OTS400G1L/4	1SCA022736R9490	62,39	A 1
		Bajos	OTS400G1S/4	1SCA022736R9650	59,16	A 1
OT630...800E	3	Altos	OTS800G1L/3	1SCA022776R7890	53,22	A 1
		Bajos	OTS800G1S/3	1SCA022776R8190	51,49	A 1
	4	Altos	OTS800G1L/4	1SCA022776R7970	70,66	A 1
		Bajos	OTS800G1S/4	1SCA022776R8270	68,11	A 1
OT1000...1600E	3	Altos	OTS1600G1L/3	1SCA022871R9510	97,31	A 1
		Bajos	OTS1600G1S/3	1SCA022871R9600	74,86	B 1
	4	Altos	OTS1600G1L/4	1SCA022871R9780	121,63	B 1
		Bajos	OTS1600G1S/4	1SCA022871R9860	93,57	C 1
OT2000...2500E	3	Altos	OTS2500G1L/3	1SCA107261R1001	122,49	B 1
		Bajos	OTS2500G1S/3	1SCA107260R1001	94,27	C 1
	4	Altos	OTS2500G1L/4	1SCA107262R1001	153,10	C 1
		Bajos	OTS2500G1S/4	1SCA107271R1001	117,81	C 1
OT3200...4000E	3	Altos	OTS4000G1L/3	1SCA129042R1001	139,65	C 1
		Bajos	OTS4000G1S/3	1SCA129044R1001	110,24	C 1
	4	Altos	OTS4000G1L/4	1SCA129043R1001	176,40	C 1
		Bajos	OTS4000G1S/4	1SCA129045R1001	132,31	C 1

### Separadores de fase

En alternativa a los cubrebornes. De plástico color gris, para reforzar la rigidez dieléctrica entre fases, de fácil montaje. Incluye 6 unidades por cada referencia.



OTB800/6



OETLZW5

OT630...800	OTB800/6	1SCA022821R7760	91,35	C 1
OT1000...2500	OTB1600/6	1SCA100768R1001	139,94	C 1
OT3200...4000	OTB4000/6	1SCA129040R1001	183,74	C 1

### Accesorios de enclavamiento

Leva de enclavamiento por cerradura de bloqueo: Castell, Lowe&Fletcher y Ronis.

Para adaptar los interruptores al sistema de enclavamiento por cerradura. La cerradura no está incluida.



OHZX4

OT160...250	OETLZW16	1SCA022093R2070	108,88	C 1
OT315...4000	OETLZW5	1SCA022052R3900	79,30	C 1

Válido para mando tipo empuñadura	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-----------------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Brida para enclavamiento de puerta

Cuando esté prevista esta brida, el enclavamiento de puerta de las manetas no puede falsearse.



OSGZD1

OH65...275	OHZX4	1SCA022467R2470	34,37	C 1
------------	-------	-----------------	-------	-----

### Accesorio de montaje

Kit para instalación en carril DIN

Para instalar el seccionador en un carril DIN de 35 mm

OT160...250	OSGZD1	1SCA115688R1001	13,15	C 1
-------------	--------	-----------------	-------	-----

# Interruptores seccionadores OT

## OT160...4000



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Diámetro del eje	Distancia entre ejes	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	------------------	----------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Accesorios para combinación de interruptores

#### Para realizar interruptores de 6 y 8 polos

Acoplamiento paralelo de interruptores de 3 y 4 polos para construir interruptores de 6 y 8 polos respectivamente. Ambos interruptores trabajan simultáneamente. Los diferentes taladros del accesorio permiten ajustar el eje para diferentes profundidades.

Los interruptores se pueden montar tanto en disposición horizontal como vertical.

OT160...250	6	45 + (0...13) x 15	OESAZW2	1SCA022078R1600	331,15	C 1
OT315...800	12	60 + (0...19) x 20	OETLZW9	1SCA022061R3300	200,54	C 1

#### Para realizar interruptores de bypass

Interruptores de bypass ultracompactos disponibles, consultar con ABB.

Una combinación de dos interruptores en paralelo con un tercer interruptor-conmutador para by-pass.

El accesorio by-pass puede ser usado conjuntamente con otro accesorio de combinación.

Accesorio válido para conectar interruptores de 3 ó 4 polos.

OT160...250	6	entre A y B: 210 + (0...9) x 20	OTZW26	1SCA022778R7060	543,11	C 1
		entre A y C: 250 + (0...9) x 20				
OT315...800	12	entre A y B: 210 + (0...18) x 20	OETLZW13	1SCA022078R0460	452,24	C 1
		entre A y C: 250 + (0...18) x 20				

#### Para realizar enclavamiento tipo interruptor conmutador

Impide que un interruptor se pueda cerrar si el otro no está abierto. Montado al revés impide que un interruptor se pueda abrir si el otro está cerrado.

OT160...250E	6	190	OTZW10	1SCA022431R5280	69,37	C 1
OT315...4000	12	500	OETLZW15	1SCA022081R9340	116,44	C 1

Kit de conversión	Eje	Mando	Se puede usar el eje y el mando estándar de uno de los interruptores	
			Eje estándar	Mando estándar

#### Ejes y Mandos incluidos como estándar para los kits de conversión

OESAZW2	2 piezas	OHB145J12	-	-
OETLZW9	-	-	X	X
OTZW26	3 piezas	OHB95J12E001	-	-
OETLZW13	3 piezas	YASDA6	-	-
OTZW10	-	-	X	X
OETLZW15	-	-	X	X

Tipo	Descripción	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

#### Unidad de Monitorización

Unidad para digitalizar los interruptores seccionadores, permitiendo la monitorización y control de los equipo. Con este código se suministra el kit de montaje, sensores de temperatura e instrucciones de montaje

ITS2.1	Unidad de monitorización	1SEP622724R0001	910,85	C 1
--------	--------------------------	-----------------	--------	-----

Tipo	Descripción	Código	Interruptor seccionador OT
OA1G10	Contacto auxiliar OA1G10 para OT160...2500E y OS160...1250	1SCA022353R4970	X
OMZB18	Conector OMZB18 de medida de tensión con faston para OT160...630E	1SCA120153R1001	X
OMZB28	Conector OMZB28 de medida de tensión con faston para OT315...400E	1SCA120154R1001	X
OMZB38	Conector OMZB38 de medida de tensión con faston para OT630...800E	1SCA120155R1001	X
OMZB48	Conector OMZB48 de medida de tensión con faston para OT1000...2500E	1SCA120156R1001	X

4



OESAZW2  
OETLZW9



A A



B B

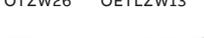


C C



OTZW26 OETLZW13

OTZW10



OTZW10

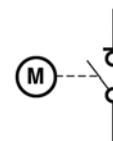
OTZW10

OTZW10



# Interruptores seccionadores motorizados OTM

## OTM160...2500



$I_{th}$ y corriente asignada de empleo AC-22A $\leq$ 415V A	Corriente y potencia asignada de empleo AC-23A $\leq$ 415V A/kW	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
--	---	-----------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### OTM160...2500 con mando frontal directo

Mando directo, IP65, con indicación ON-OFF/I-O, eje, tornillería y conectores para los circuitos de control como estándar. Con enclavamiento por candado en posición O-OFF (máx. 3). Alimentación mando motor 220-240VCA. Otras versiones, consultar con ABB.



OTM630...800



OTM1000...1250



OTM2000...2500

200	200/160	3	OTM160E3M230C	1SCA115283R1001	1.685,96	C	1
		4	OTM160E4M230C	1SCA115293R1001	1.794,85	C	1
200	200/200	3	OTM200E3M230C	1SCA115284R1001	1.873,27	C	1
		4	OTM200E4M230C	1SCA115292R1001	1.994,32	C	1
250	250/250	3	OTM250E3M230C	1SCA115285R1001	2.107,51	C	1
		4	OTM250E4M230C	1SCA115290R1001	2.243,60	C	1
315	315/315	3	OTM315E3M230C	1SCA115334R1001	2.233,27	C	1
		4	OTM315E4M230C	1SCA115335R1001	2.348,27	C	1
400	400/400	3	OTM400E3M230C	1SCA115333R1001	2.512,31	C	1
		4	OTM400E4M230C	1SCA115336R1001	2.641,86	C	1
630	630/630	3	OTM630E3M230C	1SCA115354R1001	3.486,65	C	1
		4	OTM630E4M230C	1SCA115357R1001	3.777,53	C	1
800	800/800	3	OTM800E3M230C	1SCA115355R1001	3.984,65	C	1
		4	OTM800E4M230C	1SCA115356R1001	4.317,13	C	1
1000	1000/1000	3	OTM1000E3M230C	1SCA115364R1001	5.846,53	C	1
		4	OTM1000E4M230C	1SCA115368R1001	6.575,70	C	1
1250	1250/1250	3	OTM1250E3M230C	1SCA115365R1001	5.891,68	C	1
		4	OTM1250E4M230C	1SCA115367R1001	7.515,07	C	1
1600	1600/1250	3	OTM1600E3M230C	1SCA115366R1001	7.656,34	C	1
		4	OTM1600E4M230C	1SCA115369R1001	8.605,37	C	1
2000	2000/-	3	OTM2000E3M230C	1SCA115372R1001	8.120,21	C	1
		4	OTM2000E4M230C	1SCA115374R1001	9.896,35	C	1
2500	2500/-	3	OTM2500E3M230C	1SCA115373R1001	9.280,19	C	1
		4	OTM2500E4M230C	1SCA115375R1001	11.315,75	C	1

Datos técnicos motor	OTM40...125	OTM160...250	OTM315...400_C	OTM630...800_C	OTM1000...2500
Tensión de empleo $U_e$	110-240V AC/DC	220-240V AC	220-240V AC	220-240V AC	220-240V AC
Rango de actuación	0,85...1,1 × $U_n$				
Ángulo de actuación	90°	90°	90°	90°	90°
Tiempo de actuación 0-I	0,5-1,0s	0,5-1,0s	0,5-1,0s	0,5-1,5s	1,0-2,0s
Corriente nominal		0,3A	0,5A	0,9A	1,4A
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura de trabajo	-25 hasta +55 °C				

## Interruptores seccionadores OT en caja IP65

Elemento de seguridad requerido por la Directiva de Maquinaria EN60204

### Directiva de Maquinaria EN60204

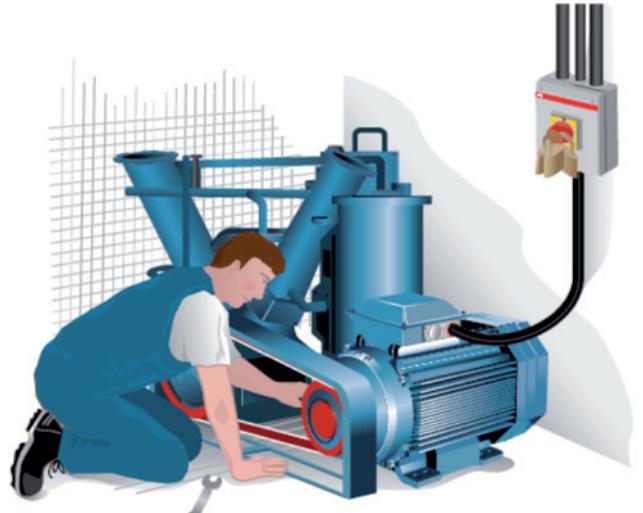
Toda máquina o dispositivo eléctrico debe estar provista de un elemento de desconexión general para cada una de las alimentaciones, que:

- Cumpla con la Norma IEC 60947-3 y categoría de utilización AC23 o DC23
- Desconecte la máquina y evite su alimentación tanto local como remota.
- Incluya claramente una posición OFF (aislamiento) y ON (alimentación) con los símbolos "O" y "I".
- Sea bloqueable en posición OFF evitando cualquier manipulación indeseada.
- Sea claramente identificable y fácilmente accesible por el usuario de la máquina.

4



Los Seccionadores de Seguridad pueden ser bloqueados por cándado en la posición OFF.



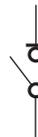
Los Seccionadores de Seguridad protegen al operario de arranques inesperados.



Consultar con ABB los códigos disponibles

# Interruptores seccionadores OT en caja IP65

OTP16...125  
OT160...800



OTP16B3

Otras versiones hasta 1250A, consultar con ABB  
Versiones en caja metálica, aluminio, EMC, consultar con ABB

Corriente asignada de empleo			Entrada cables tipo	Caja LxHxP mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
AC-22A ≤ 690V	AC-23A ≤ 415V	AC-23A ≤ 690V						

### 3 Polos

Mando tipo selector enclavable con indicación I-0/ON-OFF, terminales N- y PE. Caja RAL 7035.

#### Mando frontal negro

Pasacable con membrana incluidos.

16	16	10	2xM20	85x120x60	OTP16B3M	1SCA022383R2130	93,19	A	1
----	----	----	-------	-----------	----------	-----------------	-------	---	---

Perfiles roscados incluidos. Prensa estopas no incluidos.

25	20	11	2xM25+M16	130x150x60	OTP25B3M	1SCA022383R2640	120,67	A	1
40	23	12	2xM25+M16	130x150x60	OTP32B3M	1SCA022389R8400	146,22	B	1
63	45	20	2xM32+M16	145x200x90	OTP45B3M	1SCA022383R3020	166,31	A	1
80	75	20	2xM32+M16	145x200x90	OTP63B3M	1SCA022383R3450	235,89	B	1
125	90	50	2xM50+M16	200x400x140	OTP125B3M	1SCA022812R7180	406,48	C	1

Perfiles roscados y prensa estopas no incluidos.

160	160	160	Perfil II/C	280x380x130	OT160EVFCC3B	1SCA148615R1001	1.099,89	C	1
200	200	200	Perfil II/C	280x560x180	OT200KFCC3B	1SCA022278R1510	1.230,24	C	1
250	250	250	Perfil II/C	280x560x180	OT250KFCC3B	1SCA022278R2150	1.339,49	C	1
315	315	315	Perfil II/C	380x560x180	OT315KFCC3B	1SCA022278R2740	1.501,16	C	1
400	400	400	Perfil II/C	380x840x180	OT400DFCC3B	1SCA022278R3390	1.833,91	C	1
570	570	570	Perfil II/C	380x840x180	OT630KFCC3B	1SCA022278R3980	2.242,09	C	1
720	720	720	Perfil II/C	560x760x250	OT800KFCC3B	1SCA022303R0310	3.049,49	C	1

#### Mando frontal rojo-amarillo

Pasacable con membrana incluido.

16	16	10	2xM20	85x120x60	OTP16BA3M	1SCA022401R3350	93,19	A	1
----	----	----	-------	-----------	-----------	-----------------	-------	---	---

Perfiles roscados incluidos. Prensa estopas no incluidos.

25	20	11	2xM25+M16	130x150x60	OTP25BA3M	1SCA022401R3430	120,67	A	1
40	23	12	2xM25+M16	130x150x60	OTP32BA3M	1SCA022401R3510	146,22	A	1
63	45	20	2xM32+M16	145x200x90	OTP45BA3M	1SCA022401R3600	166,31	B	1
80	75	20	2xM32+M16	145x200x90	OTP63BA3M	1SCA022401R3780	235,89	C	1
125	90	50	2xM50+M16	200x400x140	OTP125BA3M	1SCA022812R7420	406,48	C	1

Perfiles roscados y prensa estopas no incluidos.

160	160	160	Perfil II/C	280x380x130	OT160EVFCC3BA	1SCA148616R1001	1.099,89	C	1
200	200	200	Perfil II/C	280x560x180	OT200KFCC3BA	1SCA022833R9950	1.230,24	C	1
250	250	250	Perfil II/C	280x560x180	OT250KFCC3BA	1SCA022834R0020	1.339,49	C	1
315	315	315	Perfil II/C	380x560x180	OT315KFCC3BA	1SCA022834R0110	1.501,16	C	1
400	400	400	Perfil II/C	380x840x180	OT400DFCC3BA	1SCA022834R0290	1.833,91	C	1
570	570	570	Perfil II/C	380x840x180	OT630KFCC3BA	1SCA022834R0370	2.242,09	C	1
720	720	720	Perfil II/C	560x760x250	OT800KFCC3BA	1SCA022834R0450	3.049,49	C	1



OTP25...32B\_



OT45...63B\_



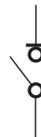
OTP160...800\_



OT160...800\_

## Interruptores seccionadores OT en caja IP65

OTP16...125  
OT160...800



Otras versiones hasta 1250A, consultar con ABB  
Versiones en caja metálica, aluminio, EMC, consultar con ABB

Corriente asignada de empleo			Entrada cables tipo	Caja LxHxP mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
AC-22A ≤ 690V	AC-23A ≤ 415V	AC-23A ≤ 690V						

### 4 Polos

Mando tipo selector enclavable con indicación I-0/ON-OFF, terminales N- y PE. Caja RAL 7035.

#### Mando frontal negro

Pasacable con membrana incluido.

16	16	10	2xM25+M16	130x150x60	OTP16B4M	1SCA022401R4160	115,58	C	1
----	----	----	-----------	------------	----------	-----------------	--------	---	---

Perfiles roscados incluidos. Prensa estopas no incluidos.

25	20	11	2xM25+M16	130x150x60	OTP25B4M	1SCA022401R4320	138,66	C	1
40	23	12	2xM25+M16	130x150x60	OTP32B4M	1SCA022401R4590	156,80	C	1
63	45	20	2xM32+M16	145x200x90	OTP45B4M	1SCA022401R4750	187,29	C	1
80	75	20	2xM32+M16	145x200x90	OTP63B4M	1SCA022401R4910	245,72	C	1
125	90	50	2xM50+M16	200x400x140	OTP125B4M	1SCA022812R7260	471,50	C	1

Perfiles roscados y prensa estopas no incluidos.

160	160	160	Perfil II/C	280x380x130	OT160EVFCC4B	1SCA148617R1001	1.247,75	C	1
200	200	200	Perfil II/C	280x560x180	OT200KFCC4B	1SCA022530R4450	1.441,88	C	1
250	250	250	Perfil II/C	280x560x180	OT250KFCC4B	1SCA022530R4530	1.553,81	C	1
315	315	315	Perfil II/C	380x560x180	OT315KFCC4B	1SCA022548R6710	1.741,36	C	1
400	400	400	Perfil II/C	380x840x180	OT400DFCC4B	1SCA022609R5480	2.127,34	C	1
570	570	570	Perfil II/C	380x840x180	OT630KFCC4B	1SCA022584R5700	2.600,85	C	1
720	720	720	Perfil II/C	560x760x250	OT800KFCC4B	1SCA022609R5560	3.469,06	C	1

#### Mando frontal rojo-amarillo

Pasacable con membrana incluido.

16	16	10	2xM25+M16	130x150x60	OTP16BA4M	1SCA022459R6510	115,58	B	1
----	----	----	-----------	------------	-----------	-----------------	--------	---	---

Perfiles roscados incluidos. Prensa estopas no incluidos.

25	20	11	2xM25+M16	130x150x60	OTP25BA4M	1SCA022459R6600	138,66	B	1
40	23	12	2xM25+M16	130x150x60	OTP32BA4M	1SCA022459R6780	156,80	B	1
63	45	20	2xM32+M16	145x200x90	OTP45BA4M	1SCA022459R6860	187,29	C	1
80	75	20	2xM32+M16	145x200x90	OTP63BA4M	1SCA022459R6940	245,72	C	1
125	90	50	2xM50+M16	200x400x140	OTP125BA4M	1SCA022812R7510	471,50	C	1

Perfiles roscados y prensa estopas no incluidos.

160	160	160	Perfil II/C	280x380x130	OT160EVFCC4BA	1SCA148618R1001	1.247,75	C	1
200	200	200	Perfil II/C	280x560x180	OT200KFCC4BA	1SCA022834R0530	1.441,88	C	1
250	250	250	Perfil II/C	280x560x180	OT250KFCC4BA	1SCA022834R0610	1.553,81	C	1
315	315	315	Perfil II/C	380x560x180	OT315KFCC4BA	1SCA022834R0700	1.741,36	C	1
400	400	400	Perfil II/C	380x840x180	OT400DFCC4BA	1SCA022834R0880	2.127,34	C	1
570	570	570	Perfil II/C	380x840x180	OT630KFCC4BA	1SCA022834R1000	2.600,85	C	1
720	720	720	Perfil II/C	560x760x250	OT800KFCC4BA	1SCA022834R1180	3.469,06	C	1

4



OTP16B3



OTP25...32B\_



OT45...63B\_



OT160...800\_



OT160...800\_

# Interruptores seccionadores OT en caja IP65

OTP16...125  
OT160...800



Otras versiones hasta 1250A, consultar con ABB  
Versiones en caja metálica, aluminio, EMC, consultar con ABB

Tipo perfil	Rosca métrica	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	---------------	------	---------------	----------------	-----------------------



YMF-MB10861SET

**Perfil roscado para fijación de prensaestopas**

II / C	2xM50 + 4xM20	YMF-MB10861SET	1SCA022715R9090	55,26	C 1
II / C	2xM32+2xM25+3xM20+2xM16	YMF-MB10862SET	1SCA022715R9170	62,88	C 1



YMF-MB10862SET

Tipo interruptor en caja	Función	Montaje	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
--------------------------	---------	---------	------	---------------	----------------	-----------------------

**Contactos auxiliares para interruptores en caja**

OTP16...160	1 N.C.	Izquierda	OA1G01	1SCA022353R4890	19,74	A 1
	1 N.A.	Derecha	OA1G10	1SCA022353R4970	19,74	A 1
	1 N.A. + 1 N.C.	Izquierda	OA2G11	1SCA022379R8100	28,27	A 1
OT200...1600	1 N.C.		OA3G01	1SCA022456R7410	19,74	A 1
	1 N.A.		OA1G10	1SCA022353R4970	19,74	A 1



OA1G..., OA7G10, OA3G01

Max. 2NA+2NC excepto OTP16 (1NA+1NC)  
Sección de cable máxima 2x2,5mm<sup>2</sup>  
El contacto N.A. es del tipo corte anticipado, abre antes que los contactos principales del interruptor

Métrica	Diámetro cables mm	Montaje	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------	--------------------	---------	------	---------------	----------------	-----------------------



ESKV20

**Prensa estopas IP65**

M16	4,5-10		ESKV16	1SCA022715R5930	4,01	C 1
M20	6-13		ESKV20	1SCA022715R6070	5,67	C 1
M25	9-17		ESKV25	1SCA022715R6150	6,69	C 1
M32	13-21		ESKV32	1SCA022715R6230	9,47	C 1
M50	18-35		ESKV50	1SCA022715R6400	63,96	C 1



KRM.../EPN... (reductor)

**Adaptadores roscados para para prensa estopas, estranguladores y expandidores**

M16 a M12		KRM16/12	1SCA022749R6090	3,36	C 1
M20 a M12		KRM20/12	1SCA022749R6170	3,71	C 1
M25 a M32		EPN650M25/M32	1SCA101159R1001	14,48	C 1
M32 a M40		EPN650M32/M40	1SCA101160R1001	21,53	C 1
M50 a M32		EPN550M50/M32	1SCA114803R1001	33,78	C 1
M50 a M40		EPN550M50/M40	1SCA104355R1001	33,78	C 1
M50 a M63		KEM50/63	1SCA114809R1001	33,78	C 1



EDN.../KEM... (ampliación)

## ONE20

Interrupidores seccionadores en caja IP67  
para aplicaciones residenciales, terciarias e industriales



4



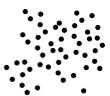
Resistencia total al agua (IP67)



Protección máxima contra rayos UV  
y al desgaste



Adecuado para ambientes húmedos,  
helados o con temperaturas extremas



Protegido contra todo tipo de ambientes  
adversos, polvo o polución



Bloqueo de seguridad para evitar riesgos  
o accidentes en la instalación

- **Funcionamiento fiable tanto en interiores como en exteriores**

Caja resistente y estanca (IP67).

- **No se rompe**

Mecanismo anti-roturas integrado.

- **Probado y homologado en fábrica**

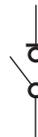
Testeo individual de cada interruptor bajo los estándares de calidad más altos del mercado.

- **Instalación rápida y fácil**

Diseño sensillo e inteligente con prensaestopas incluidos.

# ONE20

## Nomenclatura y códigos



ONE20M\_G



ONE20M\_Y



ONE20\_W

Numero de polos	Corriente asignada de empleo		Dimensiones	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
	AC-22A ≤240V A	AC-22A ≤415V A					

**Interrupedores seccionadores en caja IP67 ultracompactos ONE20**  
 Prensa estopas incluidas en el suministro para una cómoda y rápida instalación del cable.

**Frontal gris**

2	20	-	92 x 65 x 84	ONE20M2G	1SCA135532R1001	51,30	C	1
3	20	20	92 x 65 x 84	ONE20M3G	1SCA135535R1001	61,68	C	1
4	20	20	92 x 65 x 84	ONE20M4G	1SCA135538R1001	71,77	C	1

**Frontal rojo-amarillo**

2	20	-	92 x 65 x 84	ONE20M2Y	1SCA135533R1001	51,30	A	1
3	20	20	92 x 65 x 84	ONE20M3Y	1SCA135536R1001	61,68	C	1
4	20	20	92 x 65 x 84	ONE20M4Y	1SCA135540R1001	71,77	C	1

**Frontal blanco**

2	20	-	92 x 65 x 84	ONE20M2W	1SCA138456R1001	51,30	C	1
3	20	20	92 x 65 x 84	ONE20M3W	1SCA138457R1001	61,68	C	1
4	20	20	92 x 65 x 84	ONE20M4W	1SCA138459R1001	71,77	C	1

**Datos técnicos**

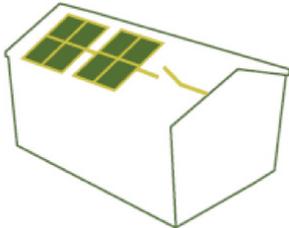
Según IEC 60947-30		NE20M2_	ONE20M3_	ONE20M4_
Tensión de aislamiento de impulso, Uimp	kV	6	6	6
Tensión de servicio, Ue	V	240	415	415
Tensión de aislamiento	Grado de polución 3 V	690	690	690
Corriente térmica y de servicio ambiente 40°C AC20/DC20	A	20	20	20
Corriente de servicio, AC-21A y AC-22A	240V	A 20	20	20
	hasta 415V	A	20	20
Corriente de servicio, AC-23A	230V hasta 400V	A/kW 9.8/2.6	9.8/2.6 15.2/7.5	9.8/2.6 15.2/7.5
Corriente y potencia de servicio, AC-3A	230V hasta 400V	A/kW 8.4/2.2	8.4/2.2 11.3/5.5	8.4/2.2 11.3/5.5
Corriente asignada de cortocircuito condicional, Ip(rms)	kA	1	1	1
Calibre máximo fusible de back-up	A	20	20	20
Tamaño cable conexión	mm	20.5-4	0.5-4	0.5-4
Par de apriete terminales	mm	7 -12	7 -12	7 -12

## Interrupedores seccionadores OTDC para redes en CC

Aplicaciones hasta 1500 V CC



Los interruptores OTDC de ABB son seccionadores específicamente diseñados y fabricados para el establecimiento y corte fiable de las aplicaciones en CC más exigentes del mercado. Los OTDC ofrecen la máxima durabilidad, mínimo mantenimiento y una extrema facilidad de instalación en cualquier situación.



Una de las típicas aplicaciones de los interruptores OTDC es la fotovoltaica.

### Instalación residencial

El interruptor seccionador OTDC es usado para el corte de corriente y el aislamiento de los paneles solares (o de un conjunto de paneles, llamado string), normalmente situados en el tejado del edificio, para permitir por ejemplo el trabajo seguro de mantenimiento o reparación de los componentes de la instalación.

### String combiner box

Las instalaciones fotovoltaicas están formadas por conjuntos de paneles solares conectados entre sí, formando cadenas llamadas strings. Los seccionadores OTDC son usados para desconectar y aislar strings, normalmente en el interior de los cuadros que agrupan varios strings en paralelo, llamados combiner boxes.

### Recombiner box

En plantas solares de medio o gran tamaño, existen niveles adicionales de agrupación que combinan varios combiner box en paralelo, normalmente cerca del inversor central, para permitir desconexiones parciales de la planta solar. El calibre de la salida de estos cuadros es mayor cuanto más cerca están del inversor central. El interruptor OTDC es instalado en los recombiner box para permitir dicha desconexión y aislamiento eléctrico, por ejemplo para labores de mantenimiento en la planta.

### Lado CC del inversor

El inversor es el convertidor eléctrico encargado de transformar la energía eléctrica producida por los paneles solares en CC a energía eléctrica en CA para el uso o transporte de la red convencional. El interruptor OTDC permite desconectar y aislar de manera completa la planta solar del inversor, ya sea instalado en un cuadro independiente o en el interior del propio inversor.

# Interruptores seccionadores OTDC para redes en CC

Aplicaciones hasta 1500 V CC



## Características técnicas IEC 60947

		A	OTDC100G_	OTDC160G_	OTDC200G_	OTDC250G_			
Tensión asignada de aislamiento $U_i$	Grado de contaminación 2	V	1500	1500	1500	1500			
Tensión asignada soportada a impulso		kV	12	12	12	12			
Corriente térmica nominal $I_{th}$ <sup>1)</sup>	al aire, condiciones normales <sup>2)</sup>	A	100	160	200	250			
	En envolvente 40°C	A	100	160	200	250			
	En envolvente 50°C	A	100	160	200	250			
	En envolvente 60°C	A	100	160	200	219			
	En envolvente 70°C	A	100	146	169	185			
	En envolvente 80°C	A	88	115	133	146			
...con cable de sección mínima	Cu	mm <sup>2</sup>	35	70	95	120			
Corriente asignada de empleo $I_e$ <sup>3)</sup> , polos en serie	DC-21B	1000 VDC	1 circuito	2P(1P+, 1P-)	A	100	160	200	250
			2 circuitos	4P(2P+, 2P-)	A	100	160	200	250
		1500 VDC	1 circuito	2P(1P+, 1P-)	A	100	160	200	250
			2 circuitos	4P(2P+, 2P-)	A	100	160	200	250
	DC-PV1	1000 VDC	1 circuito	2P(1P+, 1P-)	A	100	160	200	200
			2 circuitos	4P(2P+, 2P-)	A	100	160	200	200
		1500 VDC	1 circuito	2P(1P+, 1P-)	A	100	160	200	200
			2 circuitos	4P(2P+, 2P-)	A	100	160	200	200
	DC-PV2	1000 VDC	1 circuito	2P(1P+, 1P-)	A	100	160	200	200
			2 circuitos	4P(2P+, 2P-)	A	100	160	200	200
		1500 VDC	1 circuito	2P(1P+, 1P-)	A	100	100	100	100
			2 circuitos	4P(2P+, 2P-)	A	100	100	100	100
Corriente de corta duración admisible, 1500 V, 0,1 s	Valor R.M.S. - $I_{cw}$	kA	10	10	10	10			
Capacidad de cierre en cortocircuito, 1500 V	Valor pico $I_{cm}$	kA	10	10	10	10			
Potencia disipada/polo	A la corriente asignada	W	1,0...1,3	3,1...3,5	5,0...5,5	7,7...8,4			
Tamaño del tornillo terminal	Metrica x longitud	mm	M8x25	M8x25	M8x25	M8x25			
Par de apriete	Se necesita llave dinamométrica	Nm	15...22	15...22	15...22	15...22			
Endurancia mecánica	Ciclos	-	10 000						
Temperatura sin derrateo		m	≤2000						

1) Para más detalles de derrateo, consúltenos.  
 2) Condiciones normales definidas en IEC 60947-1, sección 6.1  
 3) Para la categoría de utilización DC-22B, consúltenos.

## Interruptores seccionadores OTDC para redes en CC

Aplicaciones hasta 1500 V CC



### Datos técnicos según IEC60947 para interruptores seccionadores OTDC315F...1000F

Interruptores seccionadores				OTD C315F_	OTDC 400F_	OTDC 500F_	OTDC 630F_	OTDC 800F_11	OTDC 800_F22	OTDC 1000_F22
Tensión asignada de aislamiento Ui	Grado de contaminación 3	V		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Tensión asignada soportada a impulso		kV		12	12	12	12	12	12	12
Corriente térmica nominal Ith	al aire, condiciones normales	A		315	400	500	630	800	800	1000
	En envolvente 40°C	A		315	400	500	630	630		
	En envolvente 60°C	A		315	400	500	599	400	800	1000
	En envolvente 60°C	A		293	352	415	498	523	664	830
	en envolvente 80°C	A		195	232	275	328	347	440	550
con cable de sección mínima	Cu	mm <sup>2</sup>		185	240	2x150	2x185	2x240	2x241	4x150
Corriente asignada de empleo Ie / polos en serie DC 21B	1000V	un circuito	A	315	400	500	630	800	800 <sup>(3)</sup>	1000 <sup>(3)</sup>
		dos circuitos	A	315	400	500	630			
		tres circuitos	A	315	400	500	630			
	1500V	un circuito	A	315	400	500	630	800	800 <sup>(3)</sup>	1000 <sup>(3)</sup>
		dos circuitos	A	315	400	500	630			
		tres circuitos	A	315	400	500	630			
Corriente asignada de empleo Ie / polos en serie PV-1	1000VDC	Un circuito 2P	A	315	400	500	500	500	800 <sup>(3)</sup>	1000 <sup>(3)</sup>
		Dos circuitos 4P	A	315	400	500	500			
		Tres circuitos 6P	A	315	400	500	500			
	1500VDC	Un circuito 2P	A	315	400	500	500	500	800 <sup>(3)</sup>	1000 <sup>(3)</sup>
		Dos circuitos 4P	A	315	400	500	500			
		Tres circuitos 6P	A	315	400	500	500			
Corriente asignada de empleo Ie / polos en serie PV-2	1000VDC	Un circuito 2P	A	315	400	500	500	500		
		Dos circuitos 4P	A	315	400	500	500			
	1500VDC	Un circuito 2P	A	315	400	500	500	500		
		Dos circuitos 4P	A	315	400	500	500			
Corriente asignada de empleo Ie / polos en serie DC22B	1000VDC	Un circuito 2P	A	315	400	400	400	400		
		Dos circuitos 4P	A	315	400	400	400			
	1500VDC	Un circuito 2P	A	315	400	400	400	400		
		Dos circuitos 4P	A	315	400	400	400			
Corriente de corta duración admisible 1500V 1s	Valor RMS Icw	kA		10	10	10	10	10	10	10
Capacidad de cierre en cortocircuito 1500V	Valor pico Icm	kA		10	10	10	10	10	10	10
Potencia disipada / polo	A la corriente asignada	w		7-8	12-13	18-20	30-32	48-52	22-24	37-40
Tamaño tornillo terminal	Métrica x longitud	mm		M10x30	M10x30	M12x40	M12x40	M12x40	M12x40	M12x40
Par de apriete terminal	Se necesita llave dinamométrica	Nm		30-44	30-44	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75
Endurancia mecánica	Ciclos			10.000						
altitud sin derrateo		m		≤2000						

1) Para información mas detallada sobre derrateo consulta. Las condiciones de instalación pueden afectar a derrateo incrementando la corriente asignada

2) Condiciones normales definidas en la IEC60947-1, sección 6,1

3) Seccionador de 4P con 2P en paralelo modelo \_22. Se requiere OTDCKIT800FS11 como accesorio o bien montado de fábrica

# Interruptores seccionadores OTDC para redes en CC

Aplicaciones hasta 1500 V CC



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Para versiones de doble circuito, consultar con ABB.



OTDC16...32F2

Corriente asignada de empleo DC-21	Número necesario polos en serie	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>OTDC16...32 hasta 660 V CC</b>					
Mando directo tipo selector incluido. Compatible con accesorios con eje de diámetro 6mm.					
<b>Mando frontal centrado</b>					
16	2	OTDC16F2	1SCA121454R1001	88,41	A 1
25	2	OTDC25F2	1SCA121455R1001	100,46	B 1
32	2	OTDC32F2	1SCA121456R1001	105,52	B 1



OTDC100...250E11

<b>OTDC16...1600 hasta 1000 V CC</b>					
16...32 A: Se suministran con mando y puente de conexión. Compatible con accesorios con eje de diámetro 6mm.					
100...800 A: Mando y eje no incluidos. Se deben seleccionar y pedir de la lista de accesorios de la gama OT.					
Toda la gama de accesorios de las versiones estándares son compatibles con estos productos.					
<b>Mando frontal centrado</b>					
16	3	OTDC16F3	1SCA121457R1001	113,84	B 1
25	3	OTDC25F3	1SCA121458R1001	119,89	B 1
32	3	OTDC32F3	1SCA121459R1001	124,15	A 1
315	2	OTDC315F11	1SCA158172R1001	441,81	C 1
400	2	OTDC400F11	1SCA158196R1001	478,06	C 1
500	2	OTDC500F11	1SCA158220R1001	517,40	C 1
630	4	OTDC630F22	1SCA158306R1001	1.035,96	C 1
800	2	OTDC800F11	1SCA158853R1001	1.145,21	C 1



OTDC630...800E

<b>OTDC16...32 hasta 1200 V CC</b>					
Se suministran con mando y puentes de conexión. Compatible con accesorios con eje de diámetro 6mm.					
<b>Mando frontal centrado</b>					
16	4	OTDC16F4	1SCA121461R1001	145,17	C 1
25	4	OTDC25F4	1SCA121462R1001	148,62	C 1
32	4	OTDC32F4	1SCA121463R1001	153,98	C 1



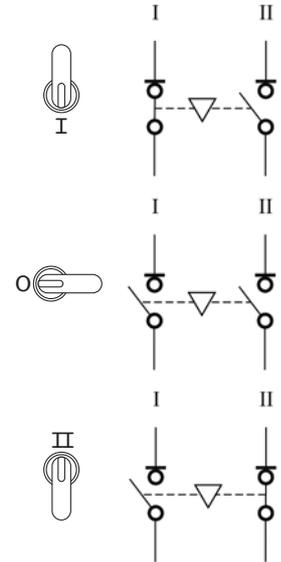
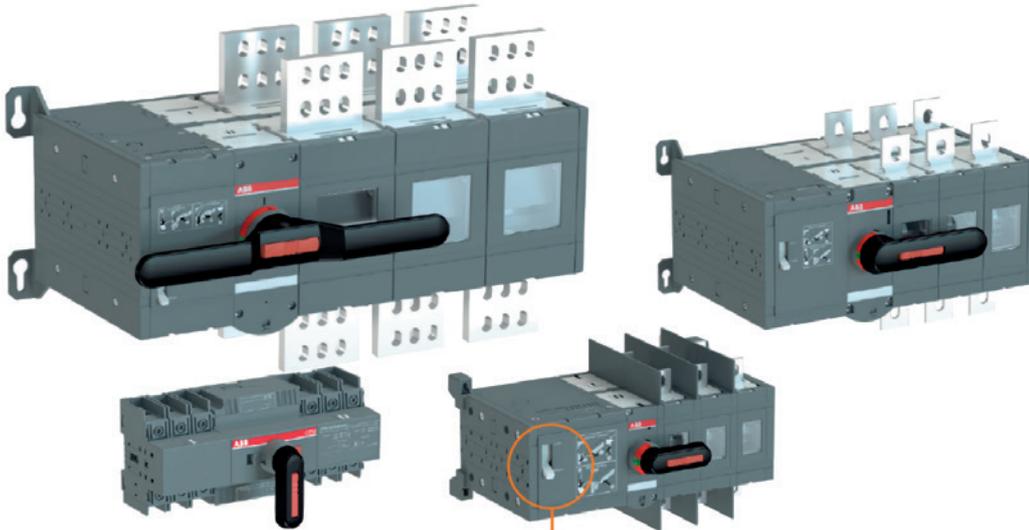
OTDC1000...1600E

<b>OTDC 100...1000 HASTA 1500 VCC</b>					
Mando y eje no suministrados. Se debe seleccionar y pedir de la lista de accesorios de la gama OTDC					
<b>Mando frontal centrado</b>					
100	2	OTDC100GV11	1SCA161932R1001	328,86	C 1
160	2	OTDC160GV11	1SCA161933R1001	339,37	C 1
200	2	OTDC200GV11	1SCA161938R1001	344,57	C 1
250	2	OTDC250GV11	1SCA161996R1001	349,79	C 1
315	2	OTDC315FV11	1SCA158178R1001	557,62	C 1
400	2	OTDC400FV11	1SCA158202R1001	603,53	C 1
500	2	OTDC500FV11	1SCA158226R1001	646,80	C 1
630	2	OTDC630FV11	1SCA158250R1001	706,95	C 1
800	2	OTDC800FV11	1SCA158856R1001	1.431,58	C 1

\*Otros códigos disponibles. Consultar ABB

## Interrupidores conmutadores OT\_C desde 16 hasta 3200 A

Garantía y fiabilidad de alimentación para aumentar el rendimiento de la instalación



Los interruptores conmutadores motorizados OTM\_C de ABB incluyen la función manual segura que bloquea la maniobra remota indeseada del dispositivo mediante una leva selectora.



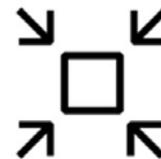
### Continuidad de servicio

Los interruptores conmutadores OT\_C de ABB permiten la conmutación fiable de dos fuentes de alimentación eléctrica, asegurando así el servicio continuo de su instalación, máquina o proceso. La transición puede ser tanto manual como motorizada, actuando el conmutador de manera remota. La versión Interruptor Conmutador Automático (ATS) incluye además la unidad de conmutación automática OMD que identifica un fallo de tensión de la red y activa la alimentación eléctrica desde una fuente auxiliar, asegurando así la permanente alimentación eléctrica de la instalación.



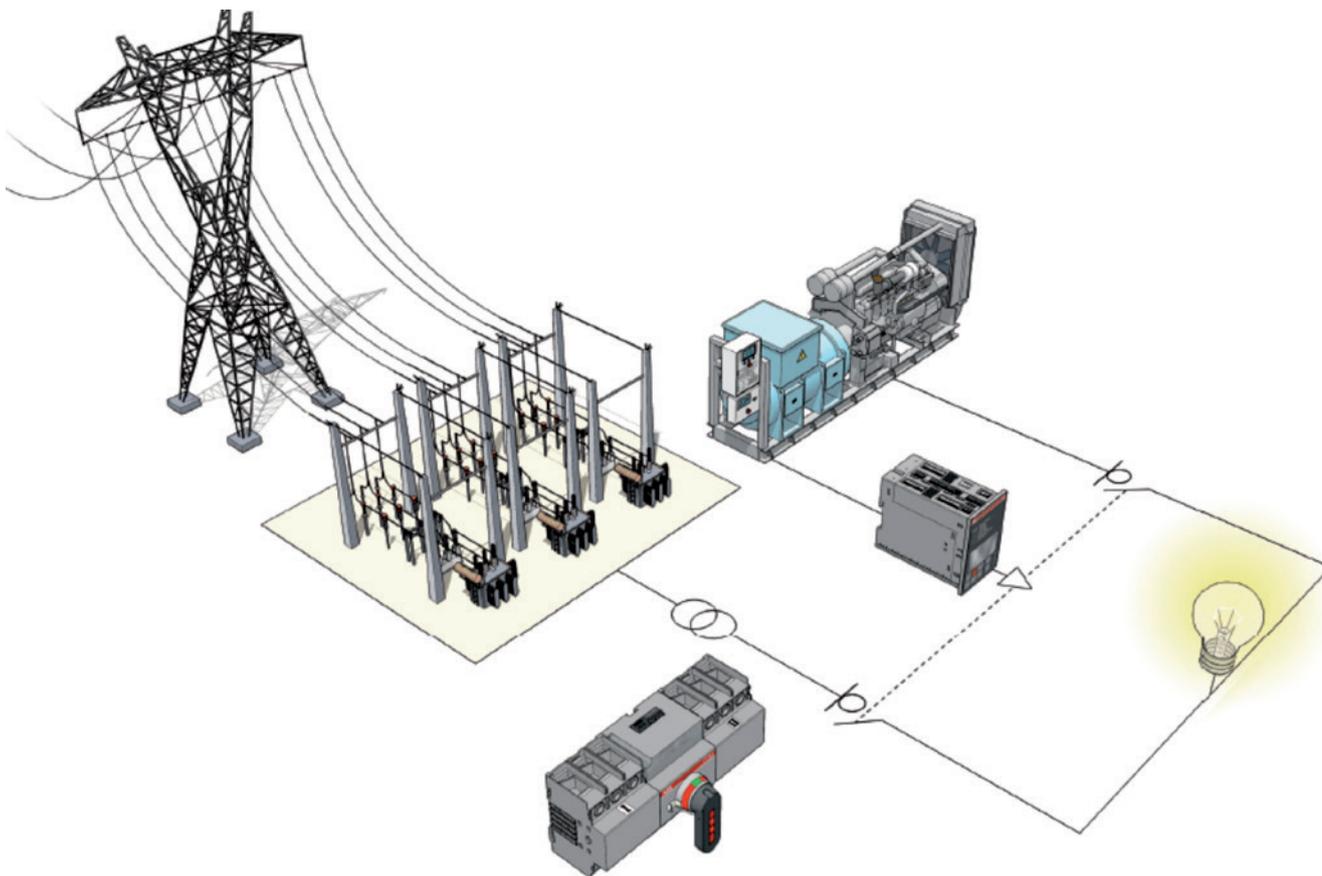
### Disponibilidad global

ABB es un fabricante reconocido y global que da servicio en todo el mundo. Esto hace que el uso de los interruptores conmutadores OT\_C de ABB le asegure el servicio y la gestión de repuestos, recambios o reparaciones del producto allí donde la máquina esté operando. Esto es el caso, por ejemplo, de los grupos electrógenos que incluyen un interruptor conmutador para la transferencia de redes y que pueden ser usados en distintos puntos geográficos diferentes.



### Más compacidad, ahorro de espacio

El diseño de los interruptores seccionadores OT de ABB consigue una compacidad única en el mercado. Su construcción modular y dimensiones más reducidas permiten su instalación en los espacios más reducidos, ahorrando espacio en los cuadros eléctricos, reduciendo el material de envoltorio necesario y los costes de transporte, almacenamiento e instalación.



**Interruptores conmutadores de ABB para aplicaciones en todos los ámbitos de la sociedad**

Alimentación de reserva para aplicaciones industriales

- Centrales eléctricas.
- Centros de datos.
- Centros de producción.
- Instalaciones agrícolas.



Iluminación y aire acondicionado fundamentas para infraestructuras de transporte

- Pistas de aeropuesrtos.
- Ferrocarriles suburbanos.
- Aparcamietos.



Continuidad asegurada de los servicios públicos

- Estaciones de bombeo de agua.
- Plantas depuradoras de aguas residuales.
- Telecomunicaciones.

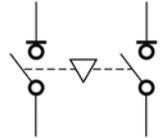


Edificios (alimentaión de reserva, iluminación, rociadores de agua, ascensores, etc.)

- Hospitales.
- Tiendas y centros comerciales.
- Hoteles y restaurantes.
- Recintos y estadios deportivos.
- Residencias privadas.

## Interrupidores conmutadores OT\_C

### Nomenclatura de los códigos tipo



#### Tipos OT16...125\_C y OTM40...125\_C

<b>OT40</b>	<b>F</b>	<b>4</b>	<b>C</b>				
<b>OTM125</b>	<b>F</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>230 V</b>	<b>V</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

#### 1 Producto y calibre

OT: Interruptor seccionador manual ABB

OTM: Interruptor seccionador motorizado ABB

#### 2 F: IEC

#### 3 Número de polos

3: 3 polos

4: 4 polos

#### 4 C: operación de conmutación I-0-II

#### 5 M: Motorizado, mando directo incluido

#### 6 A: Funcionamiento automático disponible con la unidad de control OMD (para OTM)

#### 7 Tensión para accionamiento motorizado (para OTM)

230: 110...240 V CA/CC

24: 24 V CA/CC

#### 8 Tipo de tensión del motor (para OTM)

V = CA/CC

#### Tipos OT160...3200\_C y OTM160...2500\_C

<b>OT400</b>	<b>E</b>	<b>04</b>	<b>C</b>	<b>P</b>		
<b>OTM250</b>	<b>E</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	<b>M</b>	<b>230</b>	<b>C</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

#### 1 Producto y calibre

OT: Interruptor seccionador manual ABB

OTM: Interruptor seccionador motorizado ABB

#### 2 E: IEC

#### 3 Número de polos

03: 3 polos, mando frontal a la izquierda

04: 4 polos, mando frontal a la izquierda

3: 3 polos, motor a la izquierda

4: 4 polos, motor a la izquierda

#### 4 C: operación de conmutación I-0-II

#### 5 Tipo accionamiento

P: Manual, mando y eje reenviado incluidos

M: Motorizado, mando directo incluido

#### 6 Tensión para accionamiento motorizado (para OTM)

230: 220...240 V CA/CC<sup>1)</sup>

110: 110...240 V CA/CC

48: 48 V CA/CC

24: 24 V CA/CC

#### 7 Tipo de tensión del motor (para OTM)

V: CA/CC

C: CA

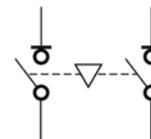
D: CC

1) Versiones de 2 polos, tensión del motor Ue 220...240 V CA/CC.

# Interruptores conmutadores OT\_C

## Datos Técnicos

### OT16...125\_C



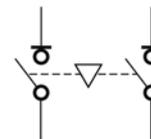
Datos técnicos conformes con IEC 60947-3

		Tamaño Tipo	A	16 OT16_C	25 OT25_C	40 OT40_C	63 OT63_C	80 OT80_C	100 OT100_C	125 OT125_C	
Tensión asignada de aislamiento y tensión asignada de empleo AC-20 y DC-20	Grado de contaminación 3		V	750	750	750	750	750	750	750	
Rigidez dieléctrica	50Hz 1min.	kV	6	6	6	6	6	6	6	6	
Tensión asignada soportada a impulso		kV	8	8	8	8	8	8	8	8	
Corriente térmica asignada y corriente asignada de empleo AC-20 y DC-20	Ambiente 40°C	Al aire	A	25	32	40	63	80	115	125	
	Ambiente 40°C	En envolvente	A	25	32	40	63	80	115	125	
	Ambiente 60°C	En envolvente	mm²	20	25	32	50	63	80	100	
... con una sección mínima de conductor	Cu		4	6	10	16	25	35	50	50	
Corriente asignada de empleo, AC-21A	≤ 500V	A	16	25	40	63	80	100	100	125	
	690V	A	16	25	40	63	80	100	100	125	
Corriente asignada de empleo, AC-22A	≤ 500V	A	16	25	40	63	80	100	100	125	
	690V	A	16	25	40	63	80	100	100	125	
Corriente asignada de empleo, AC-23A	≤ 415V	A	16	20	23	45	75	80	90	90	
	440V	A	16	20	23	45	65	65	78	78	
	500V	A	16	20	23	45	58	60	70	70	
	690V	A	10	11	12	20	20	40	50	50	
Potencia asignada de empleo AC-23	Estos valores son orientativos y pueden variar según el fabricante de los motores	230V	kW	3	4	5,5	11	22	22	22	
		400V	kW	7,5	9	11	22	37	37	45	
		415V	kW	7,5	9	11	22	37	37	45	
		500V	kW	7,5	9	11	22	37	37	45	
		690V	kW	7,5	9	11	15	18,5	37	45	
Poder asignado de corte, AC-23	≤ 415V	A	128	160	184	360	640	640	720	720	
	440V	A	128	160	184	360	464	520	624	624	
	500V	A	128	160	184	360	464	480	560	560	
	690V	A	80	88	96	160	160	320	400	400	
Corriente asignada de cortocircuito condicional (R.M.S.) y correspondiente corriente cortada limitada (cut-off) corriente de cresta	I <sub>p</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	50kA, ≤ 415V	kA	6,5	6,5	6,5	13	13	16,5	16,5	
			gG/aM	A	40/32	40/32	40/32	100/80	100/80	125/125	125/125
		100kA, ≤ 500V	kA				17	17			
		gG/aM	A				100/80	100/80			
Corriente asignada de corta duración admisible	Valor eficaz (R.M.S.) - I <sub>CW</sub>	690V - 1s	kA	0,5	0,5	0,5	1,0	1,5	2,5	2,5	
Poder asignado de cierre en cortocircuito	Valor cresta I <sub>CM</sub>	690 V	kA	0,7	0,7	0,7	1,4	2,1	3,6	3,6	
Durabilidad mecánica	Dividir por dos para ciclos de maniobra <sup>1)</sup>	Oper.		20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	
Peso sin accesorios	Versión 3-polos	Kg		0,25	0,25	0,25	0,64	0,64	0,90	0,90	
	Versión 4-polos	Kg		0,31	0,31	0,31	0,70	0,70	1,18	1,18	
Tamaño cable	Sección cable Cu adecuada para terminales de brida	mm²		0,75-10	0,75-10	0,75-10	1,5-35	1,5-35	10-70	10-70	
		AWG		18-8	18-8	18-8	14-4	14-4	8-00	8-00	
Par de apriete de los terminales	Se precisa llave dinamométrica	Nm		0,8	0,8	0,8	2	2	6	6	
Par de accionamiento del mando	Para interruptor versión 3-polos	Nm		1	1	1	1,2	1,2	2	2	

1) Ciclos de manidona: O-I-O-II-O.

# Interruptores conmutadores OT\_C

Tabla de selección  
 OT16...125\_C



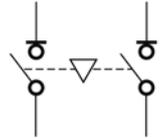
4



Tamaño	16	25	40	63	80	100	125
Tipos	OT16_C	OT25_C	OT40_C	OT63_C	OT80_C	OT100_C	OT125_C
<b>Mandos directos</b> 	OHBS2, OHBS3 IP20  Negro / Rojo  OHBS12					OHBS9/1 Negro / Rojo IP20  OHBS11/1	
<b>Mandos</b> 	OH_45J6E311 IP65 Negro / Rojo-Amarillo: I-O-II						
<b>Ejes</b> 	OX_6X_ Diámetro 6 mm Longitudes desde 85 hasta 400 mm						
<b>Cubrebornes</b> 	OTS40T3 OTS40T1	3 polos 1 polo	OTS63T3 OTS63T1		3 polos 1 polo	OTS125T3 OTS125T1	3 polos 1 polo
<b>Contactos auxiliares</b> 	OA_G10 1N.A. OA_G01 1N.C. OA_G11 1N.A. + 1N.C.						

# Interruptores conmutadores OT\_C

OT16...125\_C



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Ith y corriente asignada de empleo	Corriente y potencia asignada	Cable sección	Polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit.	Sum.mín./Embalaje Ud.
AC-22A ≤415V	AC-23A ≤415V	mm²				€	



OT16F3C



OT45...63F3C



OT125F3C

### OT16...125\_C montados sobre perfil DIN o placa base

Terminales incluidos IP20. En los conmutadores tetrapolares los polos de neutro están montados uno a la izquierda y el otro a la derecha de los interruptores. Mando y eje no incluidos.

16	16/7.5	0.75...10	3	OT16F3C	1SCA104816R1001	145,32	B	1
			4	OT16F4C	1SCA104831R1001	172,71	B	1
25	20/9	0.75...10	3	OT25F3C	1SCA104863R1001	164,07	A	1
			4	OT25F4C	1SCA104877R1001	193,40	B	1
40	23/11	0.75...10	3	OT40F3C	1SCA104913R1001	183,62	A	1
			4	OT40F4C	1SCA104934R1001	215,96	A	1
63	45/22	1.5...35	3	OT63F3C	1SCA105338R1001	256,57	A	1
			4	OT63F4C	1SCA105369R1001	300,54	A	1
80	75/37	1.5...35	3	OT80F3C	1SCA105402R1001	280,95	B	1
			4	OT80F4C	1SCA105418R1001	319,23	A	1
100	80/37	10...70	3	OT100F3C	1SCA105008R1001	356,74	B	1
			4	OT100F4C	1SCA105019R1001	398,04	A	1
125	90/45	10...70	3	OT125F3C	1SCA105037R1001	434,58	A	1
			4	OT125F4C	1SCA105054R1001	502,15	A	1

Válido para interruptores	Descripción mando	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit.	Sum.mín./Embalaje Ud.
					€	

### Mandos directos

#### Mandos tipo selector

IP20. No necesitan eje de prolongación.

OT16...80F_C	Long. 40mm. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado	Negro	OHBS2/1	1SCA109090R1001	11,44	A	1
		Rojo	OHR52/1	1SCA108599R1001	11,44	A	1
	Longitud mando 39mm. No bloqueable	Negro	OHBS3/1	1SCA108319R1001	11,69	B	1
		Rojo	OHR53/1	1SCA108688R1001	11,69	C	1
OHBS11/1	Long. 36mm. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado	Negro	OHBS12/1	1SCA109094R1001	11,96	B	1
		Rojo	OHR512/1	1SCA109097R1001	11,27	C	1
OT100...125F_C	Longitud mando 72mm. No bloqueable	Negro	OHBS9/1	1SCA108689R1001	10,80	A	1
		Rojo	OHR59/1	1SCA108690R1001	10,80	B	1
OHBS12	Long. 58mm. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado	Negro	OHBS11/1	1SCA109093R1001	11,96	C	1

Válido para interruptores	Diámetro eje mm	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit.	Sum.mín./Embalaje Ud.
					€	

### Mandos reenviados

#### Mandos tipo selector

IP65, NEMA 1, 3R. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (max. 3) y bloqueo puerta en posición I y II.

OT16...125F_C	6	Negro	OHBS2AJE011	1SCA105220R1001	25,77	A	1
		Rojo-Amarillo	OHYS2AJE011	1SCA105301R1001	25,77	C	1

#### Mandos tipo empuñadura

IP65, NEMA 1, 3R, 12. Bloqueable en las tres posiciones I-O-II mediante candado (max. 3). Bloqueo puerta en posición I y II. Indicación I-O-II. El eje de prolongación debe pedirse por separado.

OT16...125F_C	6	Negro	45	OHB45J6E311	1SCA022817R2130	37,34	A	1
		Rojo-Amarillo		OHY45J6E311	1SCA022817R2300	37,70	C	1

IP65, NEMA 1, 3R, 12. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (max. 3). Bloqueo puerta en posición I y II. Indicación I-O-II. El eje de prolongación debe pedirse por separado.

OT16...125F_C	6	Negro	45	OHB45J6E011	1SCA022594R7110	44,52	A	1
---------------	---	-------	----	-------------	-----------------	-------	---	---



OHRS2



OHRS3



OHBS11/1



OHBS12



OHBS9



OHBS2AJ\_



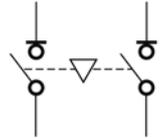
OHB45J6\_



OHY45J6\_

## Interrupidores conmutadores OT\_C

### OT16...125\_C



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Diámetro eje mm	Longitud eje mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.
---------------------------	--------------------	--------------------	------	---------------	----------------------	------------------------------

#### Ejes para mandos reenviados tipo selector

OT16...125_C	6	85	OX56X85	1SCA101647R1001	7,34	A 1
		105	OX56X105	1SCA108043R1001	7,88	A 1
		120	OX56X120	1SCA101654R1001	8,74	A 1
		130	OX56X130	1SCA101655R1001	9,26	A 1

#### Ejes para mandos reenviados tipo empuñadura

OT16...125_C	6	150	OX6X150	1SCA022295R5600	5,93	A 1
		170	OX6X170	1SCA108224R1001	11,78	C 1
		265	OX6X265	1SCA108225R1001	12,60	A 1
		400	OX6X400	1SCA108226R1001	16,82	A 1

Válido para interruptores	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	------	---------------	----------------------	------------------------------

#### Cubrebornes

Transparentes. IP20. Fijación rápida al interruptor. Para montaje superior e inferior. Para la protección de un interruptor completo se necesitan 4 referencias (2 por cada interruptor tripolar). Para cada interruptor de 4 polos, se requieren un cubrebornes de 3 polos y otro para el 4.º polo adicional.

OT16...40F_C	3	OTS40T3	1SCA105317R1001	9,92	A 1
	4º polo adicional	OTS40T1	1SCA105314R1001	7,34	A 1
OT63...80F_C	3	OTS63T3	1SCA022353R6750	14,47	A 1
	4º polo adicional	OTS63T1	1SCA022353R6910	11,24	A 1
OT100...125F_C	3	OTS125T3	1SCA022379R9680	22,02	A 1
	4º polo adicional	OTS125T1	1SCA022379R9760	17,38	A 1

#### Terminal para conexión paralela

Sección cable 2xAl/Cu 6...50 mm². El pack incluye 3 piezas.

OT100...125F_C		OZXT3	1SCA022639R0720	82,18	C 1
----------------	--	-------	-----------------	-------	-----

4



OX56X\_



OX6X\_



OTS\_T3



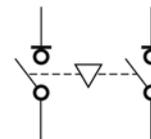
OTS\_T1



OZXT\_

# Interruptores conmutadores OT\_C

OT16...125\_C



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Función	Lado montaje	Cantidad máxima	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	---------	--------------	-----------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Contactos auxiliares

Fijación rápida en el lateral izquierdo y derecho de los interruptores, IP20, I<sup>th</sup> = 16A, sección máxima 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Características: Ue/Ie (AC 15): 230V/6A, 400V/4A, 415V/4A, 690V/2A.

Los contactos N.A. son del tipo apertura anticipada. Máximo 2 bloques por cada lado.

OT16...125F_C	1 N.A.	derecho	2	OA1G10	1SCA022353R4970	19,74	A	1
		izquierdo	2	OA7G10	1SCA022673R1140	19,74	A	1
	1 N.C.	derecho	2	OA8G01	1SCA022744R2240	19,74	B	1
		izquierdo	2	OA1G01	1SCA022353R4890	19,74	A	1
OT63...125F3C	1 N.A. + 1 N.C.	ambos	4	OA2G11	1SCA022379R8100	28,27	A	1

### Cuarto polo

Bornes protegidos IP20. Para interruptores tripolares. Acoplamiento rápido en ambos lados del interruptor. Funcionamiento simultáneo con los contactos principales del interruptor.

OT16...40F3C (Montaje a la izquierda)				OTPS40FPN1	1SCA105001R1001	11,24	A	1
OT63...80F3C				OTPS80FP	1SCA105461R1001	17,84	A	1
OT100...125F3C				OTPS125FP	1SCA105099R1001	42,31	A	1

Válido para interruptores	Tamaño cable mm <sup>2</sup>	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	------------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Barras de puente

Puentes metálicos para conectar en paralelo tanto los terminales superiores como los inferiores. Con protección contra contactos directos. Las barras aceptan cables adicionales, con un tamaño máximo indicado en la siguiente tabla.

OT16...40F3C	6...10	OZXA33	1SCA022685R0310	36,49	C	1
OT16...40F4C	6...10	OZXA32	1SCA022683R4110	47,79	C	1
OT63...80F3C	25	OZXA38	1SCA022785R2140	41,46	C	1
OT63...80F4C	25	OZXA39	1SCA022790R3820	49,81	B	1
OT100...125F3C	50	OZXA40	1SCA022790R3910	68,52	C	1
OT100...125F4C	50	OZXA41	1SCA022790R4040	100,51	A	1

### Accesorios de bloqueo

Leva para bloqueo por cerradura. Para armadura tipo Castell, Lowe&Fletcher y Ronis. Cerradura no incluida. Sólo compatible con mandos tipo selector o empuñadura.

OT16...125F_C		OETLZW16	1SCA022093R2070	108,88	C	1
---------------	--	----------	-----------------	--------	---	---



## Interrupidores conmutadores OT\_C

### Datos Técnicos

#### OT160...3200\_C

#### Datos técnicos conformes con IEC 60947-3

		Tamaño Tipo	A	160 OT160_C	200 OT200_C	250 OT250_C
Tensión asignada de aislamiento y tensión asignada de empleo AC-20 y DC-20	Grado de contaminación 3		V	1000	1000	1000
Rigidez dieléctrica		50Hz 1min.	kV	10	10	10
Tensión asignada soportada a impulso			kV	12	12	12
Corriente térmica asignada y corriente asignada de empleo AC-20 y DC-20 ...con una sección mínima de conductor	En ambiente 40°C En ambiente 40°C	Al aire	A	160	200	250
		En envolvente Cu	A	160	200	250
			mm <sup>2</sup>	70	95	120
Corriente asignada de empleo, AC-21A		≤ 500V	A	160	200	250
		690V	A	160	200	250
Corriente asignada de empleo, AC-22A		≤ 500V	A	160	200	250
		690V	A	160	200	250
Corriente asignada de empleo, AC-23A		≤ 500V	A	160	200	250
		690V	A	160	200	250
Potencia asignada de empleo AC-23 <sup>2)</sup>	Los valores asignados en kW corresponden a motores asíncronos trifásicos estándar de 1500 rpm	230V	kW	45	60	75
		400V	kW	90	110	140
		415V	kW	90	110	145
		500V	kW	110	132	170
		690V	kW	160	200	250
Poder asignado de corte, AC-23		≤ 500V	A	1280	1600	2000
		690V	A	1280	1600	2000
Corriente asignada de cortocircuito condicional (R.M.S.) y correspondiente corriente cortada limitada (cut-off) corriente de cresta	I <sub>p</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	80kA, 415V gG/aM	kA A	40,5 355/315	40,5 355/315	40,5 355/315
		100kA, 500V gG/aM	kA A	40,5 315/315	40,5 315/315	40,5 315/315
La corriente cortada limitada hace referencia a valores indicados por fabricantes de fusibles (ensayo monofásico conforme a IEC-60269)	I <sub>p</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	80kA, 690V gG/aM	kA A	40,5 355/315	40,5 355/315	40,5 355/315
Corriente asignada de corta duración admisible	Valor eficaz (R.M.S.) - I <sub>CW</sub>	690V - 0,15s	kA	15	15	15
		690V - 0,25s	kA	15	15	15
		690V - 1s	kA	8	8	8
Poder asignado de cierre en cortocircuito	Valor cresta I <sub>CM</sub>	≤ 690V	kA	30	30	30
Durabilidad mecánica	Dividir por cuatro para ciclos de maniobra <sup>1)</sup>		Oper.	16.000	16.000	16.000
Peso sin accesorios	Versión 3-polos		Kg	2,5	2,5	2,5
	Versión 4-polos		Kg	3,2	3,2	3,2
Tamaño terminales	Rosca métrica (diámetro x longitud)		mm	M8x25	M8x25	M8x25
Par de apriete de los terminales	Se precisa llave dinamométrica		Nm	15-22	15-22	15-22
Par de accionamiento del mando	Para interruptor versión 3-polos		Nm	7	7	7

1) Ciclo de maniobra: O-I-O-II-O.

2) Valores dados como guía y pueden variar según el fabricante del motor.

3) Categoría de utilización B hasta 415V.

315 OT315_C	400 OT400_C	630 OT630_C	800 OT800_C	1000 OT1000_C	1250 OT1250_C	1600 OT1600_C	2000 OT2000_C	2500 OT2500_C	3200 OT3200_C
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12	12	12	12	12	12	12	12	12	8
315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
315	400	630	800						
185	240	2x185	2x240	2x300	2x400	2x500	3x500	4x500	4x1000
315	400	630	800	1000	1250	1600	2000 <sup>3)</sup>	2500 <sup>3)</sup>	3200
315	400	630	800	1000	1250	1600			
315	400	630	800	1000	1250	1600			
315	400	630	800	1000	1250	1600			
315	400	630	800	1000	1250	1600			
100	132	200	250	315	400	400			
160	220	355	450	560	710	710			
180	230	355	450	560	710	710			
220	280	400	560	710	900	900			
315	400	630	800	1000	1200	1200			
2520	3200	5040	6400	10.000	10.000	10.000			
2520	3200	5040	6400	10.000	10.000	10.000			
59	59	83,5	83,5	100	100	100			
500/500	500/500	800/1000	800/1000	1250/1250	1250/1250	1250/1250			
61,5	61,5	90	90	106	106	106			
500/450	500/450	800/800	800/800	1250/1250	1250/1250	1250/1250			
59	59	83,5	83,5						
500/500	500/500	800/1000	800/1000						
31	31	38	38	50	50	50	50	50	65
24	24	36	36	50	50	50	50	50	-
15	15	20	20	50	50	50	55	55	-
65	65	80	80	92	92	92	110	110	140
16.000	16.000	10.000	10.000	6.000	6.000	6.000	4000	4000	400
4,7	4,7	12,8	12,8	32,3	32,3	34,8	48	48	57
5,8	5,8	15,6	15,6	40,2	40,2	43,3	60	60	72
M10x30	M10x30	M12x40	M12x40	M12x60	M12x60	M12x60	M12x60	M12x60	M12x100
30-44	30-44	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75
16	16	27	27	78	78	78	78	78	80

## Interrupedores conmutadores OT\_C

Tabla de selección  
 OT160...3200\_C

OT160\_C...800\_C

4



Tamaño	160	200	250	315	400	630	800
Tipo	OT160_C	OT200_C	OT250_C	OT315_C	OT400_C	OT630_C	OT800_C
Mandos IP65	 OH_65J12E_11 Negro / Rojo-Amarillo I-O-II			 OH_95J12E_11 Negro / Rojo-Amarillo I-O-II		 OH_125J12E_11 Negro / Rojo-Amarillo I-O-II	
Ejes	 OXP6X_ Diámetro 6 mm Longitudes desde 90 hasta 360 mm			 OXP12X_ Diámetro 12 mm Longitudes desde 107 hasta 465 mm		 OXP12X_ Diámetro 12 mm Longitudes desde 148 hasta 465 mm	
Contactos auxiliares	 OA_G_ 1N.A., 1N.C. Grado de protección IP20						
Barras puente	 OTZC1_			 OTZC2_		 OTZC3_	
Cubrebornes	 OTS250_L_ Altos OTS250_S_ Bajos			 OTS400_L_ Altos OTS400_S_ Bajos		 OTS800_L_ Altos OTS800_S_ Bajos	

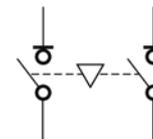
OT1000\_C...2500\_C



Tamaño	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Tipo	OT1000_C	OT1250_C	OT1600_C	OT2000_C	OT2500_C	OT3200_C
Mandos IP65	 OH_200J12E_11 Negro / Rojo-Amarillo I-O-II					
Ejes	 OXP12X_ Diámetro 12 mm Longitudes desde 166 hasta 465 mm					
Contactos auxiliares	 OA_G_ 1N.A., 1N.C. Grado de protección IP20					
Barras puente	 OTZC4_		 OTZC5_		 OTZC6_	 OTZC7_
Cubrebornes	 OTS1600_L_ Altos OTS1600_S_ Bajos		 OTS2500_L_ Altos OTS2500_S_ Bajos		 OTS4000_L_ Altos OTS4000_S_ Bajos	

# Interruptores conmutadores OT\_C

## OT160...3200\_C



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Ith y corriente asignada de empleo AC-22A ≤415V	Corriente asignada AC-23A ≤415V	Potencia asignada AC-23A 415V kW	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---	---------------------------------	----------------------------------	-----------------	------	---------------	----------------	-----------------------

4

### OT160...3200\_C con mando frontal reenviado

Incluyen mando negro IP65 con indicación I-O-II y eje como estándar. OT1000...3200\_C suministrado con mando tipo mariposa. Bloqueable en posición O-OFF mediante candado (max. 3) y con bloqueo puerta (falseable por personal autorizado) en posición I-II y O cuando esté bloqueado con candado. Eje prolongador telescópico y ajustable para diferentes profundidades de instalación (el eje no requiere mecanizado). Las barras de puente deben solicitarse por separado (OTZC\_).

### Mando frontal izquierda



OT160...250E03CP



OT315...400E04CP



OT800E03CP



OT1600E03CP



OT2000...3200E03CP

160	160	90	3	OT160E03CP	1SCA022772R6510	623,62	B	1
			4	OT160E04CP	1SCA022775R9440	677,09	A	1
200	200	110	3	OT200E03CP	1SCA022771R7520	821,66	C	1
			4	OT200E04CP	1SCA022771R7280	913,93	C	1
250	250	140	3	OT250E03CP	1SCA022771R3450	931,85	C	1
			4	OT250E04CP	1SCA022775R4640	1.028,20	B	1
315	315	160	3	OT315E03CP	1SCA022772R6780	1.024,88	C	1
			4	OT315E04CP	1SCA022775R7150	1.136,93	C	1
400	400	220	3	OT400E03CP	1SCA022771R8500	1.158,52	C	1
			4	OT400E04CP	1SCA022771R8680	1.315,16	B	1
630	630	355	3	OT630E03CP	1SCA022785R6050	1.455,27	C	1
			4	OT630E04CP	1SCA022785R6130	1.536,54	C	1
800	800	450	3	OT800E03CP	1SCA022785R6300	2.892,52	C	1
			4	OT800E04CP	1SCA022785R6210	3.432,52	C	1
1000	1000	560	3	OT1000E03CP	1SCA022872R1680	3.519,95	C	1
			4	OT1000E04CP	1SCA022872R1500	4.212,46	C	1
1250	1250	710	3	OT1250E03CP	1SCA022872R0790	3.954,63	C	1
			4	OT1250E04CP	1SCA022872R1250	4.474,40	C	1
1600	1250	710	3	OT1600E03CP	1SCA022872R1840	4.849,01	C	1
			4	OT1600E04CP	1SCA022872R2310	6.188,83	C	1
2000	-	-	3	OT2000E03CP	1SCA103908R1001	8.669,16	C	1
			4	OT2000E04CP	1SCA103912R1001	10.126,52	C	1
2500	-	-	3	OT2500E03CP	1SCA105615R1001	9.546,53	C	1
			4	OT2500E04CP	1SCA103906R1001	11.311,94	C	1
3200	-	-	3	OT3200E03CP	1SCA129156R1001	10.424,70	C	1
			4	OT3200E04CP	1SCA129158R1001	15.324,04	C	1

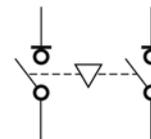
Interruptores	Eje	Mando	Tornillería terminales
---------------	-----	-------	------------------------

### Ejes, Mandos y Tornillería incluidos como estándar

OT160...OT250_C	OXF6X161	OHB65J6E011	M8x25
OT315...OT400_C	OXF12X166	OHB95J12E011	M10x30
OT630...OT800_C	OXF12X185	OHB125J12E011	M12x40
OT1000...OT2500_C	OXF12X185	OHB200J12PE011	M12x60
OT3200_C	OXF12X185	OHB200J12PE011	M12x100

## Interrupidores conmutadores OT\_C

### OT160...3200\_C



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Ith y corriente asignada de empleo AC-22A ≤415V	Corriente asignada AC-23A ≤415V	Potencia asignada AC-23A 415V	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Mando frontal centrado</b>							
A	A	kW	3	OT160E12CP	1SCA022776R9080	623,62	C 1
			4	OT160E13CP	1SCA022777R0170	663,83	C 1
200	200	110	3	OT200E12CP	1SCA022776R8510	821,66	C 1
			4	OT200E13CP	1SCA022777R0250	887,33	C 1
250	250	140	3	OT250E12CP	1SCA022776R9320	931,85	C 1
			4	OT250E13CP	1SCA022777R0330	1.013,01	C 1
315	315	160	3	OT315E12CP	1SCA022776R9910	1.024,88	C 1
			4	OT315E13CP	1SCA022777R0410	1.098,47	C 1
400	400	220	3	OT400E12CP	1SCA022776R9590	1.158,52	C 1
			4	OT400E13CP	1SCA022777R0500	1.289,38	C 1
630	630	355	3	OT630E12CP	1SCA022785R8690	1.455,27	C 1
			4	OT630E13CP	1SCA022785R9070	1.528,89	C 1
800	800	450	3	OT800E12CP	1SCA022785R8850	2.892,52	C 1
			4	OT800E13CP	1SCA022785R9230	3.332,56	C 1
1000	1000	560	3	OT1000E12CP	1SCA103287R1001	3.519,95	C 1
			4	OT1000E22CP	1SCA103289R1001	4.191,50	C 1
1250	1250	710	3	OT1250E12CP	1SCA103308R1001	3.954,63	C 1
			4	OT1250E22CP	1SCA103311R1001	4.365,28	C 1
1600	1250	710	3	OT1600E12CP	1SCA103293R1001	4.849,01	C 1
			4	OT1600E22CP	1SCA103303R1001	5.950,81	C 1
2000	-	-	3	OT2000E12CP	1SCA103915R1001	8.669,16	C 1
			4	OT2000E22CP	1SCA103953R1001	9.464,04	C 1
2500	-	-	3	OT2500E12CP	1SCA103891R1001	9.546,53	C 1
			4	OT2500E22CP	1SCA103902R1001	10.773,28	C 1

OT315...400E13CP

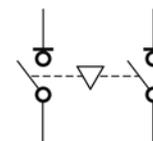


OT1000...1250E22CP

Interrupidores	Eje	Mando	Tornillería terminales
<b>Ejes, Mandos y Tornillería incluidos como estándar</b>			
OT160...OT250_C	OXF6X161	OHB65J6E011	M8x25
OT315...OT400_C	OXF12X166	OHB95J12E011	M10x30
OT630...OT800_C	OXF12X185	OHB125J12E011	M12x40
OT1000...OT2500_C	OXF12X185	OHB200J12PE011	M12x60

# Interruptores conmutadores OT\_C

## OT160...3200\_C



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Diámetro eje mm	Longitud empuñadura mm	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	------------------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------



OHB\_

### Mandos reenviados tipo empuñadura

Indicación I-O-II. Mandos IP65 para montaje a puerta con tornillos no visibles desde el frontal. Doble aislamiento. Con bloqueo puerta (falseable por personal autorizado) en posición I-II y O cuando esté bloqueado con candado. El eje de prolongación debe pedirse por separado.

#### Bloqueable en posición O-OFF mediante candado (max. 3)

OT160...250_C	6	65	Negro	OHB65J6E011	1SCA022383R2480	51,88	A 1
			Rojo-Amarillo	OHY65J6E011	1SCA022779R1840	54,80	C 1
OT315...400_C	12	95	Negro	OHB95J12E011	1SCA022621R0760	59,08	B 1
OT630...800_C	12	125	Negro	OHB125J12E011	1SCA022589R3340	65,46	C 1
OT1000...3200_C	12	200	Negro	OHB200J12PE011	1SCA022873R4230	167,36	B 1



OHY\_

#### Bloqueable en las tres posiciones I-O-II mediante candado (max. 3)

OT160...250_C	6	65	Negro	OHB65J6E311	1SCA022662R4730	51,88	C 1
OT315...400_C	12	95	Negro	OHB95J12E311	1SCA022779R2140	58,68	C 1
OT630...800_C	12	125	Negro	OHB125J12E311	1SCA022615R1730	66,92	C 1
OT1000...1600_C	12	200	Negro	OHB200J12PE311	1SCA104685R1001	168,99	C 1



OTV\_

### Mandos directos tipo empuñadura

Con indicación I-O-II. Bloqueable en posición O-OFF mediante candado (max. 3). Incluye un eje y un marco embellecedor.

OT160...250_C			Negro	OTV250ECK	1SCA022783R0090	64,85	B 1
OT315...400_C			Negro	OTV400ECK	1SCA022783R0170	69,34	B 1
OT630...800_C			Negro	OTV800ECK	1SCA022797R2470	72,76	C 1
OT1000...2500_C			Negro	OTV1000ECK	1SCA107481R1001	148,06	C 1

Válido para interruptores	Longitud eje mm		Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	---	------	---------------	----------------	-----------------------

### Ejes para mandos reenviados

#### Ejes de diámetro 6 mm

OT160...250_C	90	166...214	OXF6X90	1SCA022064R1180	7,32	C 1
	130	209...254	OXF6X130	1SCA022057R0570	4,66	A 1
	161	240...285	OXF6X161	1SCA022067R1760	7,87	C 1
	210	289...334	OXF6X210	1SCA022295R6080	8,89	A 1
	290	369...414	OXF6X290	1SCA022042R6370	11,11	A 1
	360	439...484	OXF6X360	1SCA022042R6530	13,46	A 1



OXF6X\_

#### Ejes de diámetro 12 mm

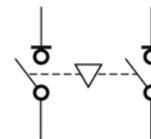
OT315...400_C	166	261...325	OXF12X166	1SCA022325R7100	11,78	B 1
	185	280...344	OXF12X185	1SCA022325R6710	14,13	B 1
	250	345...409	OXF12X250	1SCA022325R6980	20,92	A 1
	280	375...439	OXF12X280	1SCA022137R5140	21,60	A 1
	325	420...484	OXF12X325	1SCA022042R5810	22,99	A 1
	395	490...554	OXF12X395	1SCA022042R5990	30,10	A 1
OT630...800_C	465	560...624	OXF12X465	1SCA022042R6020	30,86	A 1
	185	324...422	OXF12X185	1SCA022325R6710	14,13	B 1
	250	389...487	OXF12X250	1SCA022325R6980	20,92	A 1
	325	464...562	OXF12X325	1SCA022042R5810	22,99	A 1
	395	534...632	OXF12X395	1SCA022042R5990	30,10	A 1
	465	604...702	OXF12X465	1SCA022042R6020	30,86	A 1
OT1000...3200E_C	166	339...425	OXF12X166	1SCA022325R7100	11,78	B 1
	250	423...509	OXF12X250	1SCA022137R5140	21,60	A 1
	325	498...584	OXF12X325	1SCA022042R5810	22,99	A 1
	395	568...654	OXF12X395	1SCA022042R5990	30,10	A 1
	465	638...724	OXF12X465	1SCA022042R6020	30,86	A 1



OXF12\_

## Interruptores conmutadores OT\_C

### OT160...3200\_C



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Función	Grado de protección	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------	---------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

#### Contactos auxiliares

Señalización estado abierto/cerrado del interruptor.

Montaje en el lado izquierdo del interruptor: Máx. 4 contactos auxiliares por interruptor (total 8 contactos). Actuación simultánea con los contactos principales. Válido para OT160...3200\_C.

1 N.A.	IP20	OA1G10	1SCA022353R4970	19,74	A 1
1 N.C.	IP20	OA3G01	1SCA022456R7410	19,74	A 1

OA\_G\_



Válido para interruptores	Número de Polos	Descripción accesorio	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	-----------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

#### Barras de puente

Puentes metálicos para conectar en paralelo tanto los terminales superiores como los inferiores.

OT160...250_C	3	OTZC13	1SCA022767R6910	43,17	B 1
	4	OTZC14	1SCA022767R7040	56,91	A 1
OT315...400_C	3	OTZC23	1SCA022767R7120	60,62	B 1
	4	OTZC24	1SCA022767R7210	80,12	A 1
OT630...800_C	3	OTZC33	1SCA022785R7020	131,21	C 1
	4	OTZC34	1SCA022785R7110	169,36	A 1
OT1000...1250_C	3	OTZC43	1SCA022868R0710	396,24	C 1
	4	OTZC44	1SCA022868R0800	520,97	A 1
OT1600E_C	3	OTZC53	1SCA022868R0980	540,40	C 1
	4	OTZC54	1SCA022868R1010	711,31	C 1
OT2000...2500E_C	3	OTZC63	1SCA022868R1100	1.047,64	C 1
	4	OTZC64	1SCA022868R1360	1.381,12	C 1
OT3200E_C	3	OTZC73	1SCA128843R1001	1.500,49	C 1
	4	OTZC74	1SCA128844R1001	1.922,54	C 1

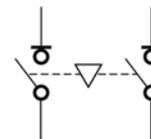
OTZC\_



Barras de puente

# Interruptores conmutadores OT\_C

OT160...3200\_C



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Número de Polos	Descripción accesorio	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Cubrebornes</b>						
Plástico color gris. IP20. Fijación rápida al interruptor. Para montaje superior e inferior. Los cubrebornes son individuales y se suministran en conjuntos de 3 y 4 unidades para ajustarse al número de polos de los conmutadores. Si se necesitan para la protección de la entrada y la salida se deben solicitar 4 conjuntos.						
OT160...250_C	3	Altos	OTS250G1L/3	1SCA022731R8150	32,79	A 1
		Bajos	OTS250G1S/3	1SCA022731R8310	31,65	A 1
	4	Altos	OTS250G1L/4	1SCA022731R8230	43,72	A 1
		Bajos	OTS250G1S/4	1SCA022731R8400	42,10	A 1
OT315...400_C	3	Altos	OTS400G1L/3	1SCA022736R8840	46,96	A 1
		Bajos	OTS400G1S/3	1SCA022736R9060	44,61	A 1
	4	Altos	OTS400G1L/4	1SCA022736R9490	62,39	A 1
		Bajos	OTS400G1S/4	1SCA022736R9650	59,16	A 1
OT630...800_C	3	Altos	OTS800G1L/3	1SCA022776R7890	53,22	A 1
		Bajos	OTS800G1S/3	1SCA022776R8190	51,49	A 1
	4	Altos	OTS800G1L/4	1SCA022776R7970	70,66	A 1
		Bajos	OTS800G1S/4	1SCA022776R8270	68,11	A 1
OT1000...1600E_C	3	Altos	OTS1600G1L/3	1SCA022871R9510	97,31	A 1
		Bajos	OTS1600G1S/3	1SCA022871R9600	74,86	B 1
	4	Altos	OTS1600G1L/4	1SCA022871R9780	121,63	B 1
		Bajos	OTS1600G1S/4	1SCA022871R9860	93,57	C 1
OT2000...2500E_C	3	Altos	OTS2500G1L/3	1SCA107261R1001	122,49	B 1
		Bajos	OTS2500G1S/3	1SCA107260R1001	94,27	C 1
	4	Altos	OTS2500G1L/4	1SCA107262R1001	153,10	C 1
		Bajos	OTS2500G1S/4	1SCA107271R1001	117,81	C 1
OT3200E_C	3	Altos	OTS4000G1L/3	1SCA129042R1001	139,65	C 1
		Bajos	OTS4000G1S/3	1SCA129044R1001	110,24	C 1
	4	Altos	OTS4000G1L/4	1SCA129043R1001	176,40	C 1
		Bajos	OTS4000G1S/3	1SCA129045R1001	132,31	C 1
<b>Separadores de fase</b>						
OT630...800_C			OTB800/GC	1SCA107272R1001	106,94	C 1
OT1000...2500_C			OTB1600/GC	1SCA104661R1001	170,44	C 1
<b>Dispositivo de enclavamiento por cerradura</b>						
Leva de enclavamiento por cerradura de bloqueo: Castell, Lowe&Fletcher y Ronis. Para adaptar los interruptores al sistema de enclavamiento por cerradura. La cerradura no está incluida.						
OT160...250_C			OETLZW16	1SCA022093R2070	108,88	C 1
OT315...2500_C			OETLZW5	1SCA022052R3900	79,30	C 1



OTS\_L\_



OTS\_S\_



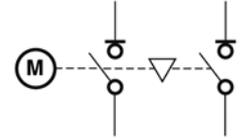
OTB800/6



OETLZW\_

# Interrupidores conmutadores motorizados OTM\_C

## OTM40...3200\_C



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Ith y corriente asignada de empleo AC-22A	Corriente asignada AC-23A	Potencia asignada AC-23A	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
≤415V	≤415V	415V					
A	A	kW					



OTM40...125F\_C

### OTM40...3200\_C con mando frontal directo

#### OTM40...125\_C

Montados en perfil DIN o placa base. Incluyen mando negro IP65 con indicación I-O-II, eje, tornillería, clip para alojar el mando y conectores para los circuitos de control.

#### OTM160...3200\_C

Montados sobre placa base. Incluyen función manual segura con leva selectora. Incluyen mando negro IP65, con indicación I-O-II, eje, tornillería y conectores para los circuitos de control. Bloqueable en posición O-OFF mediante candado (máx. 3). Las barras de puente se han de solicitar por separado (OTZC\_).

#### Mando frontal izquierda

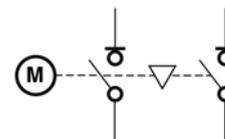
40	40	18,5	3	OTM40F3CMA230V	1SCA120096R1001	864,77	C	1
			4	OTM40F4CMA230V	1SCA120102R1001	928,27	C	1
63	63	30	3	OTM63F3CMA230V	1SCA120095R1001	931,86	C	1
			4	OTM63F4CMA230V	1SCA120101R1001	1.048,90	A	1
80	80	37	3	OTM80F3CMA230V	1SCA120093R1001	1.139,90	C	1
			4	OTM80F4CMA230V	1SCA120100R1001	1.300,97	B	1
100	80	37	3	OTM100F3CMA230V	1SCA120071R1001	1.337,45	C	1
			4	OTM100F4CMA230V	1SCA120098R1001	1.516,12	A	1
125	90	45	3	OTM125F3CMA230V	1SCA120070R1001	1.486,11	C	1
			4	OTM125F4CMA230V	1SCA120097R1001	1.657,83	A	1
160	160	90	3	OTM160E3CM230C	1SCA022845R8610	1.810,45	C	1
			4	OTM160E4CM230C	1SCA022848R1510	1.882,86	A	1
200	200	110	3	OTM200E3CM230C	1SCA022845R8960	2.041,40	C	1
			4	OTM200E4CM230C	1SCA022846R1590	2.123,02	B	1
250	250	145	3	OTM250E3CM230C	1SCA022845R9260	2.993,39	C	1
			4	OTM250E4CM230C	1SCA022846R1910	3.113,12	A	1
315	315	180	3	OTM315E3CM230C	1SCA022847R1210	3.700,06	C	1
			4	OTM315E4CM230C	1SCA022847R2870	3.958,02	B	1
400	400	230	3	OTM400E3CM230C	1SCA022847R1630	3.923,17	C	1
			4	OTM400E4CM230C	1SCA022847R3250	4.161,72	A	1
630	630	355	3	OTM630E3CM230C	1SCA103567R1001	4.977,30	C	1
			4	OTM630E4CM230C	1SCA022873R1990	5.138,98	A	1
800	800	450	3	OTM800E3CM230C	1SCA103570R1001	6.492,92	C	1
			4	OTM800E4CM230C	1SCA022872R8340	6.635,22	A	1
1000	1000	560	3	OTM1000E3CM230C	1SCA112677R1001	7.533,34	C	1
			4	OTM1000E4CM230C	1SCA112703R1001	8.038,62	A	1
1250	1250	710	3	OTM1250E3CM230C	1SCA112676R1001	8.138,62	C	1
			4	OTM1250E4CM230C	1SCA112702R1001	8.140,48	A	1
1600	1250	710	3	OTM1600E3CM230C	1SCA112678R1001	10.137,31	C	1
			4	OTM1600E4CM230C	1SCA112704R1001	10.786,65	A	1
2000	-	-	3	OTM2000E3CM230C	1SCA112709R1001	16.236,57	C	1
			4	OTM2000E4CM230C	1SCA112712R1001	17.759,01	C	1
2500	-	-	3	OTM2500E3CM230C	1SCA112710R1001	17.749,19	C	1
			4	OTM2500E4CM230C	1SCA112713R1001	22.656,39	B	1
3200	-	-	3	OTM3200E3CM230C	1SCA129240R1001	21.147,81	C	1
			4	OTM3200E4CM230C	1SCA129242R1001	29.220,34	C	1

(\*) AC-21B para OTM2000...3200\_C

Datos técnicos motor	OTM40... 125_C	OTM160... 250_C	OTM315... 400_C	OTM630... 800_C	OTM1000... 1600_C	OTM2000... 3200_C
Tensión de funcionamiento Un	110...240V AC/DC	220...240V AC	220...240V AC	220...240V AC	220...240V AC	220...240V AC
Tensión de actuación	0,85...1,1Un	0,85...1,1Un	0,85...1,1Un	0,85...1,1Un	0,85...1,1Un	0,85...1,1Un
Ángulo de actuación	90°	90°	90°	90°	90°	90°
Tiempo de actuación 0-I o 0-II	0,5-1,0s	0,4-1,0s	0,4-1,0s	0,4-1,0s	0,5-1,5s	0,5-1,5s
Ángulo de transferencia	180°	180°	180°	180°	180°	180°
Tiempo de actuación I-O-II	1,2-1,5s	1,0-2,0s	0,9-2,0s	0,9-2,0s	1,5-3,0s	1,5-3,0s
Corriente nominal	0,2-0,5A	0,2A	0,5A	0,7A	1,8A	1,8A
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura de trabajo	-25 hasta +55 °C	-25 hasta +55 °C	-25 hasta +55 °C	-25 hasta +55 °C	-25 hasta +55 °C	-25 hasta +55 °C

# Interruptores conmutadores motorizados OTM\_C

OTM40...3200\_C



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Número polos	Sección de cable mm <sup>2</sup>	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	--------------	----------------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Barras de puente

Puentes metálicos para conectar en paralelo tanto los terminales superiores como los inferiores. Compatible con los cubrebornes de la gama OT.



OTZC\_

OTM40F3C		2,5...25/2x2,5...16	OMZC003	1SCA121324R1001	140,18	C 1
OTM40F4C		2,5...25/2x2,5...16	OMZC004	1SCA121325R1001	171,28	C 1
OTM40...125F3C		10...70	OMZC03	1SCA117037R1001	130,94	C 1
OTM40...125F4C		10...70	OMZC04	1SCA117038R1001	166,05	A 1
OTM160...250_C	3		OTZC13	1SCA022767R6910	43,17	B 1
	4		OTZC14	1SCA022767R7040	56,91	A 1
OTM315...400_C	3		OTZC23	1SCA022767R7120	60,62	B 1
	4		OTZC24	1SCA022767R7210	80,12	A 1
OTM600...800E_C	3		OTZC33	1SCA022785R7020	131,21	C 1
	4		OTZC34	1SCA022785R7110	169,36	A 1
OTM1000...1250E_C	3		OTZC43	1SCA022868R0710	396,24	C 1
	4		OTZC44	1SCA022868R0800	520,97	A 1
OTM1600E_C	3		OTZC53	1SCA022868R0980	540,40	C 1
	4		OTZC54	1SCA022868R1010	711,31	C 1
OTM2000...2500E_C	3		OTZC63	1SCA022868R1100	1.047,64	C 1
	4		OTZC64	1SCA022868R1360	1.381,12	C 1



OTVS\_



OMD300

### Clip para almacenaje del mando

El mando puede almacenarse en este accesorio tipo clip. El clip puede fijarse al panel mediante un adhesivo incluido.

OTM40...125F_C			OTVS0	1SCA117524R1001	3,79	C 1
OTM160...250E / OSM32...250			OTVS1	1SCA111413R1001	45,44	C 1
OTM315...2500E / OSM315...1250			OTVS2	1SCA111414R1001	45,44	C 1



OMD800

### Conmutación automática de redes (OMD)

Se pueden utilizar conjuntamente con los conmutadores motorizados para el montaje de una conmutación automática de redes.

Los automatismos de conmutación OMD realizan el control de la red:

- Control de la tensión en las 3 fases o en monofásico
  - OMD300: rango de 208V a 415V CA
  - OMD800: rango de 100V a 415V CA
- Control de la frecuencia (50 o 60Hz) y del desbalance de fase
- Comunicación mediante Modbus RTU (OMD800)
- Posibilidad de priorizar línea (OMD800)



OMZB18...28

### OTM40...125\_CMA\_:

Se deben solicitar 6 u 8 x OZXT6 para realizar el montaje.

### OTM160...3200\_CM\_:

Se deben solicitar 1 x OMZB\_ y 2 x OA1G10 para realizar el montaje.

OTM40...2500_CM_	OMD300E480C-A1	1SCA123790R1001	2.325,00	A	1
	OMD800E480C-A1	1SCA123791R1001	4.430,55	C	1

El código incluye: unidad OMD, conectores PCB y 2 fijaciones a puerta.

Para completar la conmutación requiere: terminales, conectores para medición de tensión y contactos auxiliares. Ver catálogo técnico 1TXA300051D0701



OMZB18...28 montado

### Conectores para medición de tensión\*

Para 0,5...1,5mm<sup>2</sup> tanto en la parte superior como inferior. El conector incluye también bornes (ver imagen).

Suministrados 8 conectores y 8 bornes. Cables no incluidos.

OTM160...250_C	0.5...1.5	OMZB18	1SCA120153R1001	94,12	B 1
OTM315...400_C	0.5...1.5	OMZB28	1SCA120154R1001	119,67	C 1
OTM630...800E_C	0.5...1.5	OMZB38	1SCA120155R1001	133,14	C 1
OT_1000...2500E_C	0.5...1.5	OMZB48	1SCA120156R1001	249,07	C 1

\* Para los OTM40...125\_C se recomienda conector para medición de tensión OZXT6 que incluye conexión de 0,75...2,5 mm<sup>2</sup>.



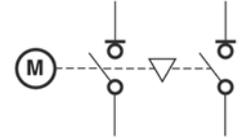
OMZB38



OMZB48

# Interruptores conmutadores motorizados OTM\_C

## OTM40...3200\_C



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

4

Válido para interruptores	Descripción	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
OTM40...3200_	Alimentación dual con función ATS	ODPS230	1SCA122946R1001	590,65	C 1



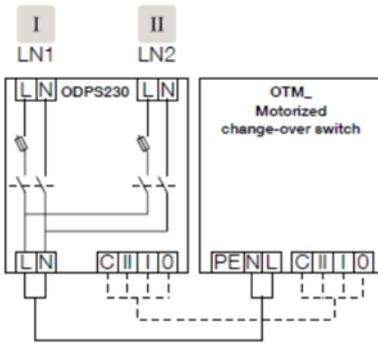
ODPS230C

### Alimentación dual con función ATS para OTM\_C

Para aplicación ATS de redes trifásicas 400V CA. Función de conmutación automática de redes (ATS) integrada y preconfigurada para dos líneas de alimentación. Conmuta el interruptor automáticamente cuando detecta una falta de alimentación en la línea principal. La función automática (AUTO) habilita la función ATS, la función manual (MAN) la deshabilita para operación solo manual, la función 0 opera el interruptor conmutador a la posición 0 desconectando la carga de manera permanente. La alimentación dual permite alimentar el motor del interruptor conmutador desde cualquiera de las dos líneas de alimentación de dicho conmutador. Montaje en carril DIN o en placa mediante tornillería. Sin ningún tipo de programación ni configuración necesaria.

### Ventajas:

- Función ATS sin programación ni configuración
- Sin necesidad de incluir ningún controlador ATS adicional
- Sin necesidad de instalar fuente de alimentación para el motor del interruptor conmutador
- Las dos líneas de alimentación permanecen aisladas entre sí
- El usuario selecciona el modo de funcionamiento de manera fácil y rápida
- Unidad protegida con fusibles reemplazables



Input		Output	Control terminal		
LN1	LN2	Power & LEDs LED	DIP-switch/DIP		
Switch I	Switch II		Auto	Man	O
$U \geq 198V$	$U \leq 154V$				
$U \leq 154V$	$U \geq 198V$				
$U \geq 198V$	$U \geq 198V$				
$U \leq 154V$	$U \leq 154V$				

Time delay 1 s ± 0,5 s

Válido para interruptores	Descripción	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
OTM40...3200_	Alimentación dual sin función ATS	ODPSE230C	1SCA116892R1001	504,15	B 1

### Alimentación dual para OTM\_C

Permite alimentar el motor del interruptor conmutador desde cualquiera de las dos líneas de alimentación de dicho conmutador. Montaje en carril DIN o en placa mediante tornillería. Sin ningún tipo de programación ni configuración necesaria.



ODPSE230C



4

## Interruptores conmutadores automáticos Compact ATS y TruONE ATS

Dispositivos de transferencia de redes automática hasta 1600 A



Nuevo Compact ATS hasta 125 A



Nuevo TruONE ATS hasta 1600 A



### Facilidad de instalación

Reduzca el tiempo de instalación de su solución de transferencia de redes automática en un 80%.



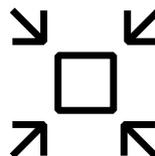
### Seguridad y protección

La pantalla HMI del TruONE ATS permite la maniobra de emergencia, incluso en carga, desde el frontal del cuadro eléctrico.



### Interfaz óptima

La comunicación digital IoT integrada permite extraer datos de operación, mantenimiento, alarmas y consumos energéticos para garantizar la continuidad de servicio y eficiencia de la instalación.



### Ahorro de espacio

Substituyen a soluciones con múltiples elementos de control, maniobra y cableado auxiliar, complejos de instalar, mantener y usar.

Ejemplo de una de las aplicaciones típicas de los interruptores conmutadores automáticos (ATS): conmutación red-grupo.

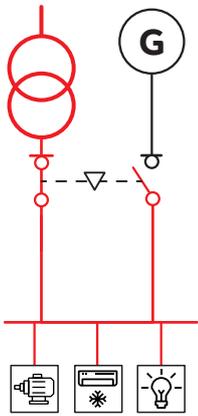


Fig. 1

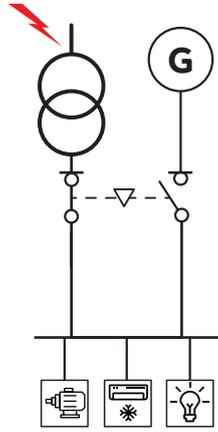


Fig. 2

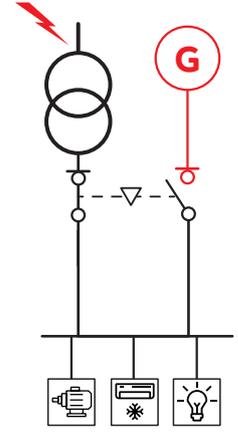


Fig. 3

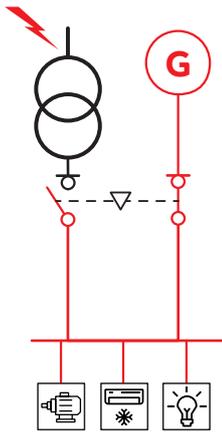


Fig. 4

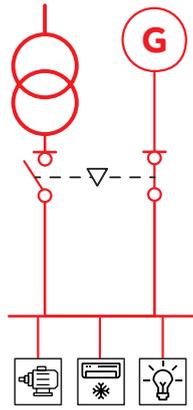


Fig. 5

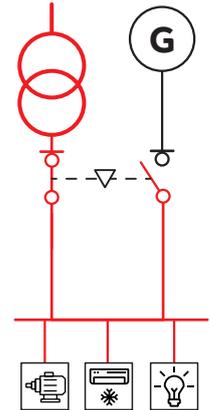
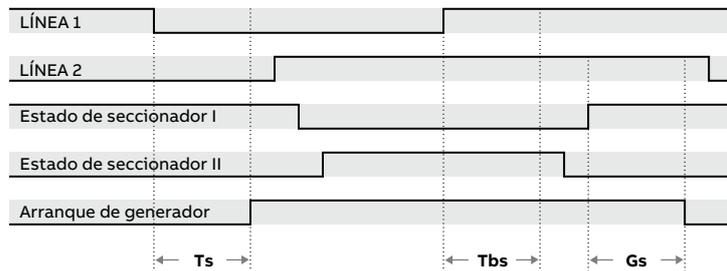


Fig. 6



Ts: Retardo de conmutación, Tbs: Retardo de retorno, Gs: Retardo de parada de generador

**Secuencia de conmutación:**

1. Funcionamiento normal con el conmutador automático en posición I, alimentación de la instalación desde la línea principal.
2. Subtensión o falta de tensión en la línea principal. La conmutación no se activa hasta que transcurre el retardo de conmutación  $T_s$  seleccionado por el usuario.
3. Se activa el arranque del generador y la conmutación.
4. La instalación queda alimentada mediante el generador auxiliar y el conmutador automático en posición II.

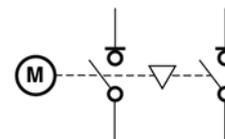
**Secuencia de conmutación inversa:**

5. La línea principal recupera el servicio, la conmutación inversa no se activa hasta que transcurre el retardo de conmutación inversa seleccionado por el usuario.
6. Se activa la conmutación inversa y el conmutador automático vuelve a la posición I. Se envía la señal de parada del Generador transcurrido el retardo de parada seleccionado por el usuario.

## Interrupidor conmutador automático Compact ATS

Dispositivo de transferencia de redes automática hasta 125 A

OTM\_C2\_D



### Características generales



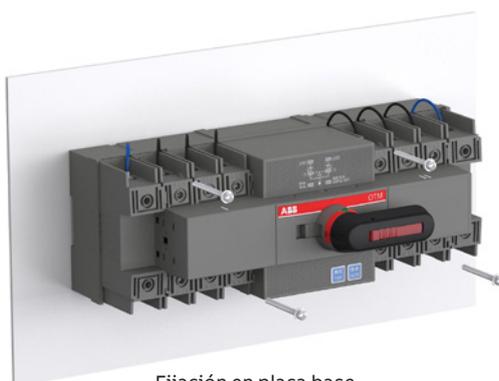
OTM40...125\_C20D



OTM40...125\_C21D

	OTM40...125_C20D	OTM40...125_C21D
<b>Funcionamiento</b>		
Tensión de empleo Ue	Monofásico (2 polos) 220..240 +/-20% Trifásico (3 y 4 polos) 380..415 +/-20%	
Maniobra manual mediante mando	x	x
Maniobra local mediante pulsanería frontal		x
Dispositivo de conmutación automática de redes (ATSE)	x	x
Alimentación dual del motor 1)	x	x
Arranque/Parada del Generador		x
Visualización del estado de las fuentes de alimentación	x	x
Visualización del estado del conmutador	x	x
Visualización modo automático activo	x	x
Visualización alarma	x	x
<b>Aplicaciones</b>		
Conmutación red - red	x	x
Conmutación red - grupo		x
<b>Modos de funcionamiento</b>		
Conmutación y conmutación inversa automática	x	x
Conmutación automática y conmutación inversa manual	x	x
<b>Detección de fallos</b>		
Falta de tensión	x	x
Subtensión	Fija 70%Ue	Ajustable 70%...95%Ue
Sobretensión	Fija 130%Ue	Ajustable 105%...130%Ue
Pérdida de fase	x	x
Desequilibrio de tensión		x
Frecuencia incorrecta		x
<b>Configuración</b>		
Mediante selectores DIP	x	x
Mediante selectores rotativos		x
Configuración umbral de tensión		x
Retardo de conmutación		0...30s
Retardo de conmutación inversa		0...900s
Retardo stop generador		30s, 400s

1) La alimentación dual permite alimentar el motor del interruptor conmutador desde cualquiera de las dos líneas de alimentación de dicho conmutador. De este modo el mando motor está siempre alimentado desde la línea activa.



Fijación en placa base

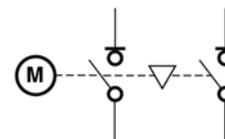


Fijación en carril DIN

# Interruptor conmutador automático Compact ATS

Dispositivo de transferencia de redes automática hasta 125 A

OTM\_C2\_D



OTM40...125\_C20D



OTM40...125\_C21D

Ith y corriente asignada de empleo	Corriente asignada	Potencia asignada	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
AC-22A ≤415V A	AC-23A ≤415V A	AC-23A 415V kW					

### OTM40...125\_C\_D

Montados en perfil DIN o placa base. Incluyen mando negro IP65 con indicación I-O-II, eje, tornillería, clip para alojar el mando y conectores pre-instalados para los circuitos de control. Bloqueable en posición O-OFF mediante candado (máx. 3). Tensión de empleo Ue 154...480 V AC +/-20% +N.

#### OTM40...125\_C20D

40	40	18,5	4	OTM40F4C20D400C	1SCA151252R1001	1.471,82	A 1
63	63	30	2	OTM63F2C20D230C	1SCA151421R1001	1.560,83	C 1
			3	OTM63F3C20D400C	1SCA151423R1001	1.577,09	C 1
			4	OTM63F4C20D400C	1SCA151254R1001	1.625,86	C 1
125	90	45	2	OTM125F2C20D230C	1SCA151417R1001	2.088,44	C 1
			3	OTM125F3C20D400C	1SCA151419R1001	2.110,21	C 1
			4	OTM125F4C20D400C	1SCA151250R1001	2.175,47	A 1

#### OTM40...125\_C21D

40	40	18,5	4	OTM40F4C21D400C	1SCA151253R1001	1.588,33	B 1
63	63	30	2	OTM63F2C21D230C	1SCA151422R1001	1.701,90	C 1
			3	OTM63F3C21D400C	1SCA151424R1001	1.719,62	C 1
			4	OTM63F4C21D400C	1SCA151255R1001	1.755,43	A 1
125	90	45	2	OTM125F2C21D230C	1SCA151418R1001	2.271,98	C 1
			3	OTM125F3C21D400C	1SCA151420R1001	2.295,65	C 1
			4	OTM125F4C21D400C	1SCA151251R1001	2.343,44	A 1

Función	Lado instalación	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------	------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Contactos auxiliares

Enchufables en ambos lados del interruptor conmutador, máx 2 por lado. Actuación simultánea con los contactos principales. IP20. Ith = 16A, sección máxima 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

1 N.A.	Derecho	OA1G10	1SCA022353R4970	19,74	A 1
	Izquierdo	OA7G10	1SCA022673R1140	19,74	A 1
1 N.C.	Derecho	OA8G01	1SCA022744R2240	19,74	B 1
	Izquierdo	OA1G01	1SCA022353R4890	19,74	A 1

Válido para	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	-----------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Cubrebornes

Transparentes. IP20. Fijación rápida al interruptor. Para montaje superior e inferior. Para la protección de un interruptor completo se necesitan 4 referencias (2 por cada interruptor tripolar). Para cada interruptor de 4 polos, se requieren un cubrebornes de 3 polos y otro para el 4º polo adicional.

OTM40...125_C_D	3	OTS125T3	1SCA022379R9680	22,02	A 1
OTPS60FP, OTPS125FP	4º polo adicional	OTS125T1	1SCA022379R9760	17,38	A 1

### Barras de puente

Puentes metálicos aislados para la correcta conexión en paralelo, tanto para los terminales superiores como los inferiores.

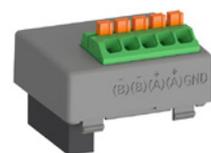
OTM40...125F3C_	10...70	OMZC03	1SCA117037R1001	130,94	C 1
OTM40...125F4C_	10...70	OMZC04	1SCA117038R1001	166,05	A 1

Descripción	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Módulo de comunicación Modbus RTU

Para instalar en la parte superior de los equipos OTM40...125F\_CM (21D)

Módulo de comunicación Modbus RTU	2TFC800169R1001	1SCA161952R1001	124,03	C 1
-----------------------------------	-----------------	-----------------	--------	-----



Modbus RTU

## Interrupedor conmutador automático TruONE ATS

El primer conmutador ATS IoT integrado del mundo

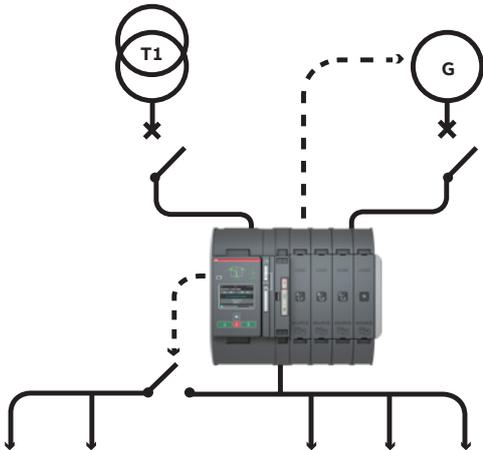
TruONE ATS es una unidad ultra-compacta diseñada específicamente para ofrecer una solución de transferencia automática de redes. En un solo dispositivo incluye:

4

- Conmutador motorizado hasta 1600A
- Sensores de tensión, corriente y temperatura
- Lógica de conmutación ATS personalizable
- Maneta y bloqueo mecánico
- Comunicación digital IoT

### Por qué instalar un ATS

Es un dispositivo capaz de conmutar entre una línea principal y una línea de emergencia de forma automática, garantizando la continuidad de servicio eléctrico en instalaciones críticas.



Esquema de una conmutación Red-Grupo controlada por conmutador automático TruONE

### Máxima conectividad

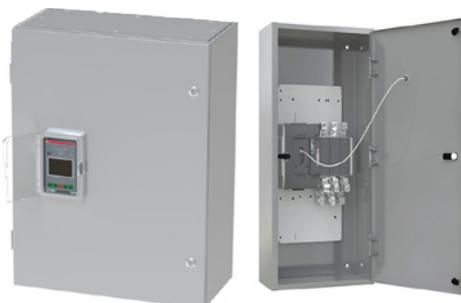
El dispositivo puede comunicarse en 7 protocolos distintos, mediante los módulos de comunicación enchufables.

- Modbus TCP
- Modbus RS485
- Profibus DP
- ProfiNet
- Ethernet IP
- Devicenet



Instalación de los módulos de comunicación enchufables EkipCom

### Versiones en caja IP54 para exterior



Montaje del controlador ATS en el frontal de la puerta

### Configuración Plug&Play



Configuración de TruONE con software Ekip Connect



**Reducción 90% del tiempo de instalación y configuración**  
Menos componentes



**80% de ahorro en mantenimiento**  
Componentes reemplazables  
Plug&Play



**Mantenimiento predictivo**  
Datos y alarmas de funcionamiento



**100% automatizado**  
**100% continuidad de servicio**



**Conectividad digital**  
simplificada. 7 protocolos de comunicación



**Medida de energía integrada**  
Sin sensores ni cableado externo

## Interruptor conmutador automático TruONE ATS

Dispositivo de transferencia de redes automática hasta 1600 A.

Funcionalidades

4

La tabla siguiente incluye las funciones principales. Solicite más información a ABB.



### Funcionalidades

	Controlador de nivel 2	Controlador de nivel 3	Controlador de nivel 4
Calibres	IEC: 200-1600 A UL: 30-1200 A	IEC: 200-1600 A UL: 30-1200 A	IEC: 200-1600 A UL: 30-1200 A
Tensión asignada	200-480 V CA	200-480 V CA	200-480 V CA
Frecuencia asignada	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Sistema	Monofásico y trifásico	Monofásico y trifásico	Monofásico y trifásico
Número de polos	2, 3 y 4	2, 3 y 4	3 y 4
<b>Configuración del neutro</b>			
Conmutado	Sí	Sí	Sí
Superpuesto	No	Sí	Sí
<b>Tipo de transición</b>			
Transición abierta (I-II)	Sí	Sí	Sí
Transición con retardo (I-O-II)	Sí	Sí	Sí
<b>Ajustes de tensión y de frecuencia</b>			
Tensión de conexión, fuente 1	2 % fija por encima desconexión	81...99 %, 101...119 %	81...99 %, 101...119 %
Tensión de desconexión, fuente 1	+/-5, 10, 15, 20 %	80...98 %, 102...120 %	80...98 %, 102...120 %
Tensión de conexión, fuente 2	2 % fija por encima desconexión	81...99 %, 101...119 %	81...99 %, 101...119 %
Tensión de desconexión, fuente 2	+/-5, 10, 15, 20 %	80...98 %, 102...120 %	80...98 %, 102...120 %
Frecuencia de conexión, fuente 1	1 % fija por encima desconexión	80,5...99,5 %, 100,5...119,5 %	80,5...99,5 %, 100,5...119,5 %
Frecuencia de desconexión, fuente 1	+/-5, 10 %	80...99 %, 101...120 %	80...99 %, 101...120 %
Frecuencia de conexión, fuente 2	1 % fija por encima desconexión	80,5...99,5 %, 100,5...119,5 %	80,5...99,5 %, 100,5...119,5 %
Frecuencia de desconexión, fuente 2	+/-5, 10 %	80...99 %, 101...120 %	80...99 %, 101...120 %
<b>Ajustes de tiempos de retardo</b>			
Espera interrupción momentánea de la fuente 1, seg.	0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25, 30	0...60	0...60
Transferencia fuente 1 a fuente 2, seg.	2 segundos fijos	0...3600	0...3600
Espera interrupción momentánea de la fuente 2, seg.	1,5 segundos fijos	0...60	0...60
Transferencia fuente 2 a fuente 1, min.	0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25, 30	0...120	0...120
Retardo paro del generador, min.	30 seg. o 4 min.	0...60	0...60
Parada en OFF-centro, seg.	0 o 4	0...300	0...300
Señal pretransferencia de F1 a F2, seg.	No	0...60	0...60
Señal postransferencia de F1 a F2, seg.	No	0...60	0...60
Señal pretransferencia de F2 a F1, seg.	No	0...60	0...60
Señal postransferencia de F2 a F1, seg.	No	0...60	0...60
Señal deslastre de carga, seg.	No	0...60	0...60
<b>Detección de fallos de fuente</b>			
Sin tensión	Sí	Sí	Sí
Subtensión	Sí	Sí	Sí
Sobretensión	Sí	Sí	Sí
Pérdida de fase	Sí	Sí	Sí
Desequilibrio de tensión	Sí	Sí	Sí
Frecuencia incorrecta	Sí	Sí	Sí
Secuencia de fases incorrecta	Sí	Sí	Sí



**Funcionalidades**

	Controlador de nivel 2	Controlador de nivel 3	Controlador de nivel 4
<b>Funcionalidades</b>			
Control	DIP + teclas	LCD + teclas	Touch + teclas
LED estado del ATS, F1 y F2	Sí	Sí	Sí
Transición abierta - Entradas/salidas digitales estándares	0 / 1	1 / 1	2 / 1
Transición con retardo - Entradas/salidas digitales estándares	1 / 1	2 / 1	3 / 1
Entradas/salidas digitales programables	No	Sí	Sí
Config. automática (tensión, frecuencia, sistema)	Sí	Sí	Sí
Prioridad de fuente	Fuente 1, sin prioridad	Fuente 1/2, sin prioridad	Fuente 1/2, sin prioridad
Retransferencia manual	Sí	Sí	Sí
Monitor en fase	Sí	Sí	Sí
Empleo de grupo electrógeno: con carga, sin carga	Sí	Sí	Sí
Medida energía	No	No	Sí
Deslastre de carga	No	Sí	Sí
Reloj en tiempo real	No	Sí	Sí
Registro de eventos	No	Sí	Sí
Mantenimiento predictivo	No	No	Sí
<b>Módulos enchufables</b>			
Contactos auxiliares para indicación de posición	Sí	Sí	Sí
Entradas/salidas digitales	No	Sí	Sí
Alimentación auxiliar 12 - 24 V CC para el controlador	No	Sí	Sí
Módulos de comunicación	No	Sí	Sí
<b>Conectividad</b>			
Modbus RTU	No	Sí	Sí
Modbus TCP	No	Sí	Sí
Profibus DP	No	Sí	Sí
ProfiNet	No	Sí	Sí
DeviceNet	No	Sí	Sí
IP Ethernet	No	Sí	Sí
ABB Ability®	No	Sí	Sí
<b>Envolvente</b>			
Estilo abierto	Sí	Sí	Sí
IP54	No	Sí	Sí
Tipo 1	No	Sí	Sí
<b>Aplicaciones</b>			
Red - Red	Sí	Sí	Sí
Red - Generador	Sí	Sí	Sí

## Interruptor conmutador automático TruONE ATS

Dispositivo de transferencia de redes automática hasta 1600 A

### Datos técnicos

#### TruONE ATS

Datos técnicos según norma IEC 60947-6-1 (dispositivos Clase PC)		Tamaño					
		OX200	OX250	OX315	OX400	OX500	
Tensión asignada de empleo	V AC			200 - 415			
Rango de tensión	V AC			200 - 415			
Tensión asignada de aislamiento, U <sub>i</sub>	V			1 000			
Tensión asignada de aislamiento del controlador electrónico, U <sub>i</sub>	V			500			
Frecuencia asignada, f	Hz			50 - 60			
Tensión asignada soportada a impulso, U <sub>imp</sub>	kV	8			12		
Tensión asignada soportada a impulso del controlador electrónico, U <sub>imp</sub>	kV			6			
Corriente térmica asignada al aire libre	/ ambiente 40°C	A	200	250	315	400	500
Corriente térmica asignada en envolvente	/ ambiente 40°C	A	200	250	315	400	500
Tamaño mínimo envolvente	Anch x Alt x Prof	mm	600 x 800 x 300				
Corriente asignada de empleo, AC-31B	Hasta 415 V	A	200	250	315	400	500
Corriente asignada de empleo, AC-32B	Hasta 415 V	A	200	250	315	400	500 <sup>(1)</sup>
Corriente asignada de empleo, AC-33B	Hasta 415 V	A	200	250	315	400	500 <sup>(1)</sup>
Poder asignado de corte, AC-33	Hasta 415 V	A	2000	2500	3150	4000	5000 <sup>(1)</sup>
Corriente asignada de cortocircuito condicional RMS y corriente cortada limitada (cut-off)	I (r.m.s.) 100 kA, 500 V î (pico) Max. tamaño fusible gG/aM	kA	49	49	69	69	90
La corriente cortada limitada hace referencia a valores indicados por fabricantes de fusibles (ensayo monofásico conforme a IEC-60269)	I (r.m.s.) 50 kA, 500 V Interruptor auto. ABB I (r.m.s.) 85 kA, 500 V Interruptor auto. ABB	A/A	400/400	400/400	630/630	630/630	1000/1000
Corriente asignada de corta duración admisible	I (r.m.s.) 415 V 0,1s I (r.m.s.) 415 V 0,3s I (r.m.s.) 415 V 0,5s	kA	18	18	25	25	42
Poder asignado de cierre en cortocircuito <sup>(2)</sup>	Icm pico 415 V	kA	36	36	52.5	52.5	89
Tiempo transferencia contactos I-II, II-I	Tiempo interrupción carga	ms	<50				
Tiempo de transferencia I-II, II-I		ms	<500				
ATS current draw during transfer / time duration	A / ms		35 / <110				40 / <130
Durabilidad mecánica	Nº ciclos maniobra <sup>(3)</sup>		6012	6012	4012	4012	3012
Categoría sobretensión	III		PD 3 hasta 415 V / PD 2 hasta 500 V				
Nivel polución			E				
Categoría ambiental			E				
Mínima sección conductor	Cu	mm <sup>2</sup>	95	120	185	240	2x150
Tamaño terminales	Rosca métrica (diámetro x longitud)	mm	M8 x 25	M8 x 25	M10 x 30	M10 x 30	M12 x 40
Par de apriete terminales	Llave dinamométrica necesaria	Nm	15...22	15...22	30...44	30...44	50...75
Peso sin accesorios	2 polos 3 polos 4 polos	kg	12,4 14 15,6	12,4 14 15,6	13,3 15,4 17,5	13,3 15,4 17,5	16,9 19,1 21,4
Aplicaciones			Red-Red, Red-Grupo				

<sup>1)</sup> Solo OX\_B con entrada inferior

<sup>2)</sup> Duración cortocircuito >50ms sin protección fusible

<sup>3)</sup> Ciclo maniobra: O - I - O - II - O

<sup>4)</sup> Tamaño mínimo Grupo generador: 40kVA

TruONE ATS

			Tamaño				
Datos técnicos según norma IEC 60947-6-1 (dispositivos Clase PC)			OX630	OX800	OX1000	OX1250	OX1600
Tensión asignada de empleo	V AC				200 - 415		
Rango de tensión	V AC				160 - 576		
Tensión asignada de aislamiento, Ui	V				1 000		
Tensión asignada de aislamiento del controlador electrónico, Ui	V				500		
Frecuencia asignada, f	Hz				50 - 60		
Tensión asignada soportada a impulso, Uimp	kV				12		
Tensión asignada soportada a impulso del controlador electrónico, Uimp	kV				6		
Corriente térmica asignada al aire libre, Ith	/ ambiente 40°C	A	630	800	1000	1250	1600
Corriente térmica asignada en envolvente, Ithe	/ ambiente 40°C	A	630	800	1000	1250	1250
Tamaño mínimo envolvente	Anch x Alt x Prof	mm	600 x 800 x 300		800 x 1000 x 300		
Corriente asignada de empleo, AC-31B	Hasta 415 V	A	630	800	1000	1250	1600
Corriente asignada de empleo, AC-32B	Hasta 415 V	A	630 <sup>(1)</sup>	800 <sup>(1)</sup>	1000 <sup>(1)</sup>	1250 <sup>(1)</sup>	1500 <sup>(1)</sup>
Corriente asignada de empleo, AC-33B	Hasta 415 V	A	630 <sup>(1)</sup>	800 <sup>(1)</sup>	1000 <sup>(1)</sup>	1250 <sup>(1)</sup>	1250 <sup>(1)</sup>
Poder asignado de corte, AC-33	Hasta 415 V	A	630 <sup>(1)</sup>	800 <sup>(1)</sup>	1000 <sup>(1)</sup>	1250 <sup>(1)</sup>	1500 <sup>(1)</sup>
Corriente asignada de cortocircuito condicional RMS y corriente cortada limitada (cut-off) La corriente cortada limitada hace referencia a valores indicados por fabricantes de fusibles (ensayo monofásico conforme a IEC-60269)	Iq (r.m.s.) 100 kA, 500 V íc (pico)	kA	90	90	95	95	95
	Max. tamaño fusible gG/aM	A/A	1000/1000	1000/1000	1600/1250	1600/1250	1600/1250
	Iq (r.m.s.) 50 kA, 500 V						
	Interruptor auto. ABB		T6L1000	T6L1000			
	Iq (r.m.s.) 85 kA, 500 V						
Interruptor auto. ABB				T7L1600	T7L1600	T7L1600	
Corriente asignada de corta duración admisible	Icw (r.m.s.) 415 V 0,1s	kA	42	42	65	65	65
	Icw (r.m.s.) 415 V 0,3s	kA	30	30	50	50	50
	Icw (r.m.s.) 415 V 0,5s	kA	30	30	50	50	50
Poder asignado de cierre en cortocircuito <sup>(2)</sup>	Icm pico	kA	89	89	105	105	105
Tiempo transferencia contactos I-II, II-I	Tiempo interrupción carga	ms			<50		
Tiempo de transferencia I-II, II-I		ms			<500		
ATS current draw during transfer / time duration	A / ms				40 / <130		40 / <130
Durabilidad mecánica	Nº ciclos maniobra <sup>(3)</sup>		3012	3012	3012	3012	3012
Categoría sobretensión			III				
Nivel polución			PD 3 hasta 415 V / PD 2 hasta 500 V				
Categoría ambiental			E				
Mínima sección conductor	Cu	mm <sup>2</sup>	2 x185	2 x140	3 x185	3 x240	4 x240
Tamaño terminales	Rosca métrica (diámetro x longitud)	mm	M12 x 40	M12 x 40	M12 x 40	M12 x 40	M12 x 40
Par de apriete terminales	Llave dinamométrica necesaria	Nm	50...75	50...75	50...75	50...75	50...75
Peso sin accesorios	2 polos	kg	16,9	16,9			
	3 polos	kg	19,1	19,1	31,1	31,1	31,1
	4 polos	kg	21,4	21,4	37,1	37,1	37,1
Aplicaciones			Red-Red, Red-Grupo				

<sup>1)</sup> Solo OX\_B con entrada inferior

<sup>2)</sup> Duración cortocircuito >50ms sin protección fusible

<sup>3)</sup> Ciclo maniobra: O - I - O - II - O

<sup>4)</sup> Tamaño mínimo Grupo generador: 40kVA

## Interruptor conmutador automáticos TruONE ATS

Dispositivo de transferencia de redes automática hasta 1600 A

OX200...1600E\_

Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles.  
Consulte con ABB para más información.

Ith y corriente asignada de empleo AC-31B ≤415V A	Nº polos	Nivel controlador	Tipo	Codigo Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud."
<b>OX200...1600E</b>						
Transición abierta retardada I - O - II con posición OFF estable. Alimentación dual incluida (sin necesidad de alimentación auxiliar permanente para la transferencia de redes automática). Puentes metálicos internos. Entrada fuente 1 y fuente 2 en terminales inferiores, salida carga en terminales superiores. Bloqueable en posición OFF con candados.						
200	4	2 (DIP)	AXB200E3S2QB	1SCA153427R1001	5.708,25	C 1
		3 (LCD)	AXB200E3S3QB	1SCA153429R1001	7.135,30	C 1
		4 (Touch)	AXB200E3S4QB	1SCA153431R1001	7.746,90	C 1
250	4	2 (DIP)	AXB250E3S2QB	1SCA153456R1001	5.742,13	C 1
		3 (LCD)	AXB250E3S3QB	1SCA152435R1001	6.771,19	C 1
		4 (Touch)	AXB250E3S4QB	1SCA152794R1001	8.125,42	C 1
315	4	2 (DIP)	AXB315E3S2QB	1SCA153501R1001	6.530,30	B 1
		3 (LCD)	AXB315E3S3QB	1SCA152046R1001	7.697,07	C 1
		4 (Touch)	AXB315E3S4QB	1SCA153504R1001	9.236,48	C 1
400	4	2 (DIP)	AXB400E3S2QB	1SCA153515R1001	7.217,41	C 1
		3 (LCD)	AXB400E3S3QB	1SCA153517R1001	8.514,71	C 1
		(Touch)	AXB400E3S4QB	1SCA152048R1001	10.217,65	C 1
500	4	2 (DIP)	AXB500E3S2QB	1SCA151025R1001	8.183,44	B 1
		3 (LCD)	AXB500E3S3QB	1SCA151741R1001	9.649,65	C 1
		4 (Touch)	AXB500E3S4QB	1SCA150003R1001	11.579,60	B 1
630	4	2 (DIP)	AXB630E3S2QB	1SCA151054R1001	9.362,31	C 1
		3 (LCD)	AXB630E3S3QB	1SCA151057R1001	11.050,45	C 1
		4 (Touch)	AXB630E3S4QB	1SCA151060R1001	13.260,54	C 1
800	4	2 (DIP)	AXB800E3S2QB	1SCA150934R1001	12.046,08	B 1
		3 (LCD)	AXB800E3S3QB	1SCA149958R1001	14.224,66	C 1
		4 (Touch)	AXB800E3S4QB	1SCA149959R1001	17.069,60	C 1
1000	4	2 (DIP)	AXB1000E3S2QB	1SCA153577R1001	12.517,65	B 1
		3 (LCD)	AXB1000E3S3QB	1SCA153579R1001	14.760,89	C 1
		4 (Touch)	AXB1000E3S4QB	1SCA151491R1001	17.713,07	C 1
1250	4	2 (DIP)	AXB1250E3S2QB	1SCA153610R1001	14.181,54	C 1
		3 (LCD)	AXB1250E3S3QB	1SCA153612R1001	16.723,87	C 1
		4 (Touch)	AXB1250E3S4QB	1SCA153614R1001	20.068,65	C 1
1600	4	2 (DIP)	AXB1600E3S2QB	1SCA153622R1001	17.516,08	C 1
		3 (LCD)	AXB1600E3S3QB	1SCA152412R1001	20.648,53	C 1
		4 (Touch)	AXB1600E3S4QB	1SCA152414R1001	24.778,24	C 1



OX\_E3S2QB



OX\_E3S3QB



OX\_E3S4QB

# Interruptor conmutador automático TruONE ATS

Dispositivo de transferencia de redes automática hasta 160 A

OX200...1600E\_

### Accesorios opcionales

Válido para	Tensión aux	Tipo	Codigo Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	-------------	------	---------------	----------------	-----------------------

#### Módulo de alimentación auxiliar

Módulo enchufable en el frontal del interruptor para:  
 - Mantener encendido el controlador durante el fallo de la red  
 - Alimentar los módulos de comunicación y señalización digital

OX30...1600	12-24Vdc	OXEA1	1SCA148926R1001	658,46	A 1
-------------	----------	-------	-----------------	--------	-----



OXEA1

Válido para	Tipo controlador	Protocolo de comunicación	Tipo	Codigo Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	------------------	---------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

#### Módulos de comunicación digital

Permiten integrar los parámetros eléctricos, de uso y de mantenimiento digitalizados por el equipo TruONE ATS a sistemas de monitorización y control industriales.

OX_30...1600	3 (LDC) o 4 (Touch)	Modbus RTU	Ekip Com Modbus RTU-OX	1SDA104051R1	231,67	C 1
		Modbus TCP	Ekip Com Modbus TCP-OX	1SDA104052R1	868,67	C 1
		Profibus DP	Ekip Com Profibus	1SDA074152R1	3.380,89	C 1
		Profinet	Ekip Com Profinet	1SDA074153R1	5.532,16	C 1
		EtherNet/IP	Ekip Com EtherNet / IP	1SDA074155R1	5.532,16	C 1
		DeviceNet	Ekip Com DeviceNet	1SDA074154R1	3.380,89	C 1



EKIPCOM

Válido para	Tipo controlador	Nº entradas / salidas digitales	Tipo	Codigo Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	------------------	---------------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

#### Módulos de señalización digital

Módulos de entradas y salidas programables. Para la señalización de todo tipo de estados, alarmas o eventos.  
 2 entradas y 2 salidas por cada módulo

OX_30...1600	3 (LDC) o 4 (Touch)	2 / 2	Ekip Signalling 2K-1-OX	1SDA104053R1	783,75	C 1
			Ekip Signalling 2K-2-OX	1SDA104054R1	783,75	C 1
			Ekip Signalling 2K-3-OX	1SDA104055R1	783,75	C 1



EKIP 2K SIGNALLING

#### Cubrebornes

Enchufables en los terminales. IP20. El kit de cubrebornes contiene 4 unidades individuales. Para cubrir la totalidad de terminales se requiere pedir 2 kits.

OXB200...250		OXES250G1L/4	1SCA150192R1001	56,12	C 1
OXB315...800		OXES800G1L/4	1SCA150196R1001	66,67	C 1
OXB1000...1600		OXES1600G1L/4	1SCA150190R1001	190,75	C 1



OXES\_L

Válido para	Tipo contacto	Instalación	Tipo	Codigo Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	---------------	-------------	------	---------------	----------------	-----------------------

#### Contactos auxiliares

Señalizan el estado del conmutador

OX_30...1600	1NO	Derecha	OA1G10	1SCA022353R4970	19,74	A 1
	1NC	Derecha	OA3G01	1SCA022456R7410	19,74	A 1



OA3G01

## Interrupedores fusible OS desde 32 hasta 1250 A

Corte, asilamiento y protección fusible en un único dispositivo ultracompacto



### Rendimiento superior en condiciones adversas

La construcción reforzada y la tecnología avanzada de corte de la corriente de los interruptores de ABB permiten aumentar su rendimiento a un nivel superior, ofreciendo la solución adecuada incluso para corriente altamente inductiva AC23 y tensión hasta 1000V CA. Los interruptores fusible OS de ABB son la solución ideal para el mando y la protección de motores y cargas electrónicas. Las versiones motorizadas permiten tanto maniobras manuales como remotas.



### Máxima seguridad y protección

Los interruptores fusible OS de ABB están diseñados para aumentar la seguridad del usuario así como la protección de las instalaciones. Con el dispositivo en posición ON, la cubierta de los fusibles no puede ser extraída. Con el dispositivo en posición OFF, los fusibles quedan totalmente aislados para poder ser extraídos de manera segura. El usuario puede bloquear el interruptor en esta posición para garantizar la seguridad de las personas en labores de mantenimiento en la instalación.



### Acelere su proyecto, aumente su valor

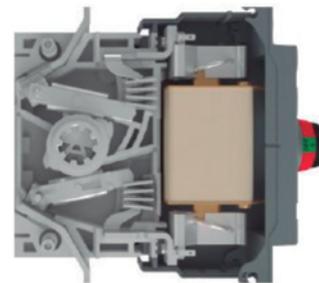
ABB pone a disposición de sus clientes el portal online SOC para la selección de aparamenta para la protección de motores. Las tablas de coordinación permiten escoger la aparamenta testeada por ABB de manera fácil y rápida y así aumentar la vida útil de la instalación y reducir el espacio ocupado de los cuadros de protección. Escoja las características de su aplicación y descubra cual es la mejor solución de protección para sus motores.



4

### Diseñados para condiciones adversas

Gracias al diseño de los contactos de potencia tipo cuchilla, la corriente fluye uniformemente por dichos contactos antes, durante y después de un defecto, sin afectar al mecanismo ni al rendimiento del interruptor. Los contactos son auto-extinguibles y libres de mantenimiento, ofreciendo una vida útil más larga y fiable. Con el dispositivo en posición OFF, estos contactos quedan totalmente aislados en ambos lados del circuito.



### Diseño modular

Los interruptores de corte en carga de ABB han sido diseñados para garantizar una fácil instalación, uso y mantenimiento. Su diseño con un único módulo por polo permite una extrema versatilidad para aplicaciones de 2, 3 y 4 polos, pudiendo colocar el mecanismo en cualquier posición.



### Accesorios para aumentar su versatilidad y facilidad de uso

Los ejes telescópicos ajustables, fijaciones rotativas ajustables, contactos auxiliares enchufables o cubrebornes son algunos de los accesorios que permiten reducir el tiempo de instalación de los interruptores fusible OS de ABB, aumentar su funcionalidad y reducir el coste de la solución.



### Seguridad para el usuario

ABB ha diseñado los interruptores fusible OS para proteger al usuario de cualquier riesgo eléctrico y mecánico en el uso del dispositivo. Los fusibles quedan totalmente cubiertos con el interruptor en posición ON mediante una leva de bloqueo y aislados con el interruptor en posición OFF.



## Interrupidores fusible OS

### Nomenclatura de los códigos tipo



#### Tipos OS32...1250

OS	125	GD	04	N2	P
1	2	3	4	5	6

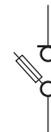
1	Producto
OS:	Interruptor fusible manual ABB
OSM:	Interruptor fusible motorizado ABB
2	Calibre
32...1250:	De 32A a 1250A
3	Tipo fusible
GD	Fusible tipo DIN
4	Número de polos
02:	2 polos, mando frontal a la izquierda
03:	3 polos, mando frontal a la izquierda
04:	4 polos, mando frontal a la izquierda
12:	3 polos, mando frontal centrado
22:	4 polos, mando frontal centrado
3:	3 polos, motor a la izquierda
4:	4 polos, motor a la izquierda

5	Cuarto polo
-	Sin cuarto polo
N2:	Neutro seccionable no protegido, a la derecha
N3:	Neutro puentado desmontable integrado en el mecanismo
F	Cuarto polo protegido con adaptador fusible
6	Tipo mando
P:	Eje y mando reenviado incluido
K:	Mando directo incluido
M230C:	Motor 220...240V y mando directo incluido

# Interruptores fusible OS

## Datos Técnicos

### OS32...OS160



Datos técnicos conformes con IEC 60947-3

		Tamaño Tipo	A	32 OS32G_	50 OS50G_	63 OS63G_
Tensión asignada de aislamiento	Grado de contaminación 3	50Hz 1min.	V	1000	1000	1000
Rigidez dieléctrica			kV	10		
Tensión asignada soportada a impulso			kV		10	10
Corriente térmica asignada en ambiente 40°C / máxima potencia disipada por fusible <sup>3)</sup> ...con una sección mínima de conductor		Al aire	A / W	32/7,5	50/7,5	63/7,5
		En envolvente <sup>2)</sup>	A / W	32/7,5	50/7,5	63/7,5
		Cu	mm <sup>2</sup>	6	10	16
Tensión asignada de empleo AC-20 y DC-20			V	1000	1000	1000
Corriente asignada de empleo, AC-21A		≤ 500V	A	32	50	63
		690V	A	32	50	63
Corriente asignada de empleo, AC-22A		≤ 500V	A	32	50	63
		690V	A	32	50	63
Corriente asignada de empleo, AC-23A		≤ 500V	A	32	50	63
		690V	A	32	50	63
Corriente asignada de empleo / Polos en serie DC-21A		48 V	A	32/2	50/2	63/2
		110-220 V	A	32/2*	50/2*	63/2*
		440 V	A	32/4*	50/4*	63/4*
Corriente asignada de empleo / Polos en serie DC-22A		48 V	A	32/2	50/2	63/2
		110-220 V	A	32/2*	50/2*	63/2*
		440 V	A			
Corriente asignada de empleo / Polos en serie DC-23A		48 V	A	32/2	50/2	63/2
		110-220 V	A	32/2*	50/2*	63/2*
		440 V	A			
Potencia asignada de empleo AC-23	Estos valores son orientativos y pueden variar según el fabricante de los motores	230V	kW	7,5	11	18,5
		400V	kW	15	22	30
		415V	kW	15	22	30
		500V	kW	18,5	30	37
		690V	kW	22	37	55
Poder asignado de corte, AC-23		≤ 500V	A	504	504	504
		690V	A	504	504	504
Poder asignado de corte / Polos en serie en categoría DC-23		≤ 220V	A	252/2	252/2	252/2
		440V	A			
Corriente asignada de cortocircuito condicional (R.M.S.) y correspondiente corriente cortada limitada (cut-off) corriente de cresta	I <sub>p</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	80 kA, 415V	kA	13,5	13,5	13,5
			A	80/63	80/63	80/63
		100kA, 500V	kA	12,5	12,5	12,5
			A	63/50	63/50	63/50
La corriente cortada limitada hace referencia a valores indicados por fabricantes de fusibles (ensayo monofásico conforme a IEC-60269)	IP (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	50kA, 690V	kA	9,5	9,5	9,5
			A	63/50	63/50	63/50
		80kA, 690V	kA	11,5	11,5	11,5
			A	50/50	50/50	50/50
Corriente asignada de corta duración admisible, 1s.	Valor eficaz (R.M.S.) - I <sub>cw</sub>		kA	2,5	2,5	2,5
Potencia asignada de condensador	La potencia asignada del seleccionador-fusible está limitada por el fusible	400 V	kVAr	15	20	25
		415 V	kVAr	15	25	32
		690 V	kVAr	25	42	50
Potencia disipada / polo	A la corriente asignada, sin fusibles		W	1	2,5	4
Durabilidad mecánica	Dividir por dos para ciclos de maniobra		Oper.	20.000	20.000	20.000
Tipo fusibles, IEC 60269-2	DIN 43620, Neozed DIN49522			000		000
	Tamaño / Distancia		mm	M5/73		M5/73
Peso sin accesorios	Versión 3-polos		Kg	1,1	1,1	1,1
	Versión 4-polos		Kg	1,3	1,3	1,3
Terminal incorporado, tamaño cable		Cu	mm <sup>2</sup>	2,5...25	2,5...25	2,5...25
Tamaño terminales	Rosca métrica (diámetro x longitud)		mm			
Par de apriete de los terminales	Se precisa llave dinamométrica		Nm	4	4	4
Par de apriete de los tornillos portafusibles			Nm	3,5		3,5
Par de accionamiento del mando	Para interruptor versión 3-polos		Nm	5	5	5

\* Categoría B

1) Temperatura ambiente 60 °C: reducción 20%. Montaje en techo: reducción 10%. Montaje en pared, fusibles horizontales: reducción 8%.

2) Algunos cartuchos fusible fijan estos valores más altos. Las características de la corriente de arranque deben ser consideradas por separado.

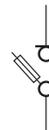
3) Diámetro máx. del cuerpo del fusible 32 mm.

4) Diámetro máx. del cuerpo del fusible: 22 mm.

# Interruptores fusible OS

## Datos Técnicos

### OS32...OS160



#### Datos técnicos conformes con IEC 60947-3

		Tamaño Tipo	A	100 OS100G_	125 OS125G_	160 OS160G_
Tensión asignada de aislamiento	Grado de contaminación 3	50Hz 1min.	V	1000	1000	1000
Rigidez dieléctrica			kV	10	10	10
Tensión asignada soportada a impulso			kV	10	10	10
Corriente térmica asignada en ambiente 40°C / máxima potencia disipada por fusible <sup>1)</sup> ...con una sección mínima de conductor		Al aire En envolvente <sup>2)</sup> Cu	A / W A / W mm <sup>2</sup>	100/12 100/12 50	125/12 125/12 50	160/12 160/12 70
Tensión asignada de empleo AC-20 y DC-20			V	1000	1000	1000
Corriente asignada de empleo, AC-21A		≤ 500V 690V	A A	100 100	125 125	160 160
Corriente asignada de empleo, AC-22A		≤ 500V 690V	A A	100 100	125 125	160 160
Corriente asignada de empleo, AC-23A		≤ 500V 690V	A A	100 100	125 125	160 160
Corriente asignada de empleo / Polos en serie DC-21A		48 V 110-220 V 440 V	A A A	100/2 100/2* 100/4*	125/2 125/2* 125/4*	160/2 125/2* 125/4*
Corriente asignada de empleo / Polos en serie DC-22A		48 V 110-220 V 440 V	A A A	100/2 100/2* 100/2*	125/2 125/2* 125/2*	160/2 125/2* 125/2*
Corriente asignada de empleo / Polos en serie DC-23A		48 V 110-220 V 440 V	A A A	100/2 100/2* 100/2*	125/2 125/2* 125/2*	160/2 125/2* 125/2*
Potencia asignada de empleo AC-23	Estos valores son orientativos y pueden variar según el fabricante de los motores	230V 400V 415V 500V 690V	kW kW kW kW kW	30 55 55 55 90	37 55 55 75 110	45 75 75 90 132
Poder asignado de corte, AC-23		≤ 500V 690V	A A	1280 1280	1280 1280	1280 1280
Poder asignado de corte / Polos en serie en categoría DC-23		≤ 220V 440V	A A	640/2 640/2	640/2 640/2	640/2 640/2
Corriente asignada de cortocircuito condicional (R.M.S.) y correspondiente corriente cortada limitada (cut-off) corriente de cresta	I <sub>p</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	80 kA, 415V 100kA, 500V	kA A kA A	23,5 160/160 25,5 160/160	23,5 160/160 25,5 160/160	23,5 160/160 25,5 160/160
La corriente cortada limitada hace referencia a valores indicados por fabricantes de fusibles (ensayo monofásico conforme a IEC-60269)	IP (R.M.S.) Máx. OFA_ tamaño fusible	50kA, 690V 80kA, 690V	kA A kA A	17,5 125/160 20,5 125/160	17,5 125/160 20,5 125/160	17,5 125/160 20,5 125/160
Corriente asignada de corta duración admisible, 1s.	Valor eficaz (R.M.S.) - I <sub>cw</sub>		kA	5	5	5
Potencia asignada de condensador	La potencia asignada del seleccionador-fusible está limitada por el fusible	400 V 415 V 690 V	kVAr kVAr kVAr	40 42 75	50 55 90	60 65 100
Potencia disipada / polo	A la corriente asignada, sin fusibles		W	4	5	9
Durabilidad mecánica	Dividir por dos para ciclos de maniobra		Oper.	20.000	20.000	20.000
Tipo fusibles, IEC 60269-2	DIN 43620, Neozed DIN49522				000,00	000,00
	NFC 63210, 63211				22x58	
	BS 88-2, -6 -size			A2-A4 <sup>3)</sup>	A2-A4 <sup>3)</sup>	A2-A4 <sup>3)</sup>
Tamaño / Distancia			mm	M5/73, M8/94	M5/73, M8/94	M5/73, M8/94
Peso sin accesorios	Versión 3-polos		Kg	1,5	1,5	1,5
	Versión 4-polos		Kg	1,8	1,8	1,8
Terminal incorporado, tamaño cable		Cu	mm <sup>2</sup>			
Tamaño terminales	Rosca métrica (diámetro x longitud)		mm	M8x25	M8x25	M8x25
Par de apriete de los terminales	Se precisa llave dinamométrica		Nm	15-22	15-22	15-22
Par de apriete de los tornillos portafusibles			Nm	M5:3.5 M8:5	M5:3.5 M8:5	M5:3.5 M8:5
Par de accionamiento del mando	Para interruptor versión 3-polos		Nm	7	7	7

\* Categoría B

1) Temperatura ambiente 60 °C: reducción 20%. Montaje en techo: reducción 10%. Montaje en pared, fusibles horizontales: reducción 8%.

2) Algunos cartuchos fusible fijan estos valores más altos. Las características de la corriente de arranque deben ser consideradas por separado.

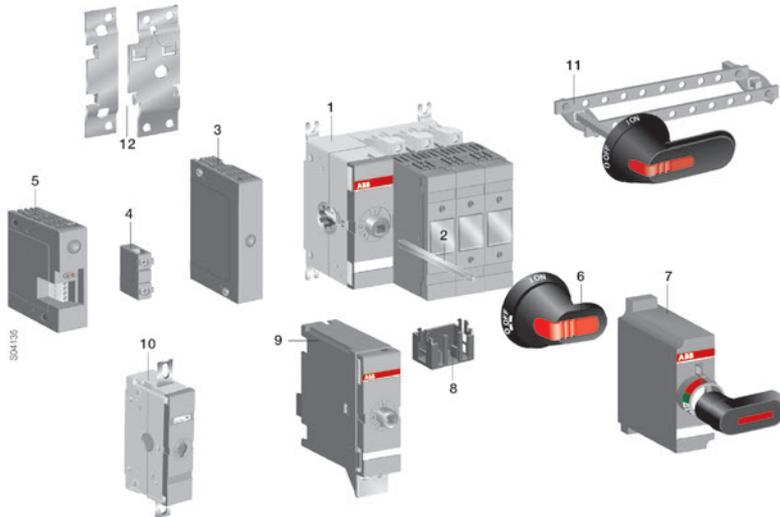
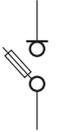
3) Diámetro máx. del cuerpo del fusible 32 mm.

4) Diámetro máx. del cuerpo del fusible: 22 mm.

## Interruptores fusible OS

Tabla de selección  
OS32G...OS63G

OS32G...OS63G

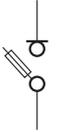


- 1 Interruptores fusible OS
- 2 Eje
- 3 Módulo contactos auxiliares
- 4 Contacto auxiliar
- 5 Monitor de fusibles
- 6 Mando tipo empuñadura
- 7 Mando directo
- 8 Indicadores de fusión de fusibles
- 9 Enclavamiento mecánico/eléctrico
- 10 Enlace neutro
- 11 Kit conversión 6/8 polos, by-pass
- 12 Kit montaje carril DIN

Tamaño		32	63
Tipos		OS32G_	OS63G_
Mandos IP65	⑥ 	OH_65J6 Negro / Rojo-Amarillo I-O / ON-OFF	
		OH_65J6T_ Negro / Rojo-Amarillo I-O-Test / ON-OFF-Test	
Mando directo	⑦ 	OSV200BK Negro I-O (panel board)	
Ejes	② 	OXP6X_ Diámetro 6 mm Longitudes desde 150 hasta 430 mm	
Contactos auxiliares	④ 	OA_G_ 1 N.A. / 1 N.C. Grado de protección IP20	
Monitor de fusibles	⑤ 	OFM_	

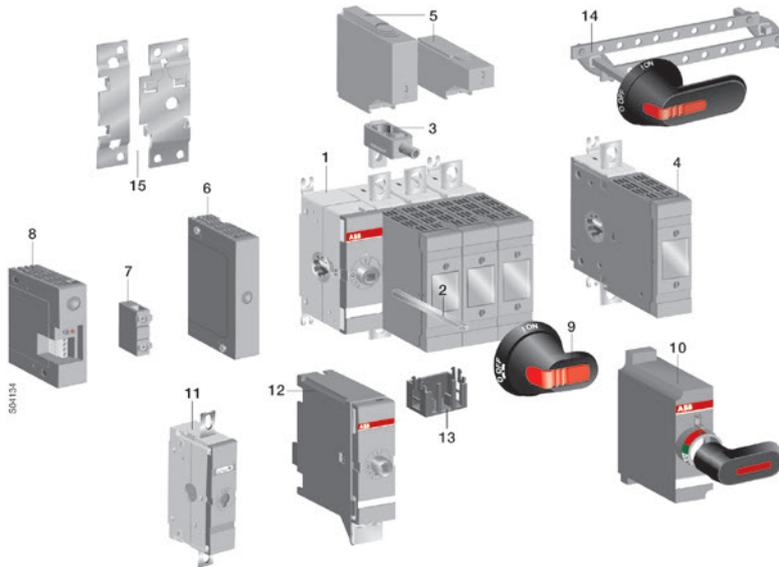
## Interruptores fusible OS

Tabla de selección  
OS100G...OS160G



OS100G...OS160G

4

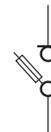


- 1 Interruptores fusible OS
- 2 Eje
- 3 Mordaza terminal
- 4 Cuarto polo
- 5 Cubrebornes
- 6 Módulo contactos auxiliares
- 7 Contacto auxiliar
- 8 Monitor de fusibles
- 9 Mando tipo empuñadura
- 10 Mando para montaje directo
- 11 Enlace de neutro
- 12 Enclavamiento mecánico/eléctrico
- 13 Indicadores de fusión de fusibles
- 14 Kit de conversión: 6/8 polos, conmutado, bypass, enclavamiento mecánico
- 15 Kit de instalación en carril DIN (para OS100G...160G\_

Tamaño		100	125	160
Tipos		OS100G_	OS125G_	OS160G_
Mandos IP65	⑨ 	OH_65J6 Negro / Rojo-Amarillo I-O / ON-OFF		
		OH_65J6T Negro / Rojo-Amarillo I-O-Test / ON-OFF-Test		
Mando directo	⑩ 	OSV200BK Negro I-O (panel board)		
Ejes	② 	OSP6X_ Diámetro 6 mm Longitudes desde 150 hasta 430 mm		
Contactos auxiliares	⑦ 	OA_G_ 1 N.A. / 1 N.C. Grado de protección IP20		
Cubrebornes	⑤ 	OSS160GG1L OSS160GG1S		
Monitor de fusibles	⑧ 	OFM_		

# Interruptores fusible OS

OS32G...OS160G



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Ith y corriente asignada de empleo AC-23A ≤690V A	Potencia asignada AC-23A 400/500/690V kW	Fusible Tamaño	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---	--	----------------	-----------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### OS32...160G con mando frontal reenviado

Bornes protegidos IP20. Incluye mando, IP65, con indicación ON-OFF/I-O, y eje como estándar. Bloqueable en posición O-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo puerta en posición I-ON. El eje es de tipo telescópico y ajustable para diferentes profundidades de instalación (el eje no requiere mecanizado) En las versiones tetrapolares "N" el polo de neutro es seccionado sin fusible.

N1= polo de neutro a la izquierda del interruptor N2= polo de neutro a la derecha del interruptor

#### Mando frontal izquierda

32	15/18.5/22	DIN 000	3	OS32GD03P	1SCA115189R1001	229,12	C	1
			4	OS32GD04N2P	1SCA115193R1001	276,56	C	1
63	30/37/55	DIN 000	3	OS63GD03P	1SCA115207R1001	254,84	C	1
			4	OS63GD04N2P	1SCA115209R1001	318,11	C	1
125	55/75/110	DIN 000,00	3	OS125GD03P	1SCA115639R1001	308,88	B	1
			4	OS125GD04N2P	1SCA115877R1001	386,76	C	1
160	75/90/132	DIN 000,00	3	OS160GD03P	1SCA115399R1001	334,84	B	1
			4	OS160GD04N2P	1SCA115882R1001	491,75	C	1



OS160GB03P-42

#### Mando frontal centrado

32	15/18.5/22	DIN 000	3	OS32GD12P	1SCA114581R1001	230,24	C	1
			4	OS32GD22N1P	1SCA116728R1001	276,56	C	1
63	30/37/55	DIN 000	3	OS63GD12P	1SCA115227R1001	256,08	C	1
			4	OS63GD22N1P	1SCA116729R1001	318,11	C	1
125	55/75/110	DIN 000,00	3	OS125GD12P	1SCA115641R1001	310,40	A	1
			4	OS125GD22N1P	1SCA116730R1001	386,76	C	1
160	75/90/132	DIN 000,00	3	OS160GD12P	1SCA115643R1001	336,48	C	1
			4	OS160GD22N1P	1SCA116731R1001	458,23	C	1



OS63GD22N1P

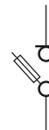
Interruptores	Eje	Mando	Tornillería terminales
---------------	-----	-------	------------------------

#### Ejes, Mandos y Tornillería incluidos como estándar

OS32G...63G_	OX6X161	OHB45J6	
OS125G...160G_	OX6X161	OHB65J6	M8x25

## Interrupidores fusible OS

OS32G...OS160G



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Señalización	Válido para mando	Diámetro eje mm	Longitud empuñadura mm	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
--------------	-------------------	-----------------	------------------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Mandos reenviados tipo empuñadura

Indicación I-O/ON-OFF. Mando IP65 para montaje a puerta con tornillos no visibles desde el frontal. Doble aislamiento. Bloqueable en posición O-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo puerta en posición I-ON (falseable por personal autorizado). El eje de prolongación debe pedirse por separado.

I-O/ON-OFF	Frontal	6	65	Negro	OHB65J6	1SCA022380R9660	48,04	A	1
				Rojo-Amarillo	OHY65J6	1SCA022380R9820	48,04	A	1
				Acero inox.	OHM65L6	1SCA022739R1070	387,98	C	1
I-O-Test/ON-OFF-Test	Frontal	6	65	Negro	OHB65J6T	1SCA022399R8110	48,04	B	1
				Rojo-Amarillo	OHY65J6T	1SCA022456R9540	48,04	C	1

### Mando directo tipo empuñadura

Indicación TEST-OFF-ON/TEST-O-I. Bloqueable en posición O-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo en posición I-ON. Incluye eje y cubierta del mecanismo.

Válido para OS32G...160G				Negro	OSV200BK	1SCA022779R7530	58,74	A	1
--------------------------	--	--	--	-------	----------	-----------------	-------	---	---

Válido para interruptores	Diámetro eje mm	Longitud eje mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	-----------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Ejes

OS32...160	6	130	OSP6X130	1SCA022057R0570	4,66	A	1
		161	OSP6X161	1SCA022067R1760	7,87	C	1
		210	OSP6X210	1SCA022295R6080	8,89	A	1
		290	OSP6X290	1SCA022042R6370	11,11	A	1
		360	OSP6X360	1SCA022042R6530	13,46	A	1
		430	OSP6X430	1SCA022056R6030	15,44	A	1

Válido para interruptores	Función	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	---------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Contactos auxiliares

Señalización estado abierto/cerrado del interruptor. Bornes protegidos IP20, para cable sección 0,75...2x2,5 mm<sup>2</sup>. Tensión de aislamiento=690V I<sub>th</sub>=16A. AC15=6A/230V, 4A/400V, 2A/690V. Fijación rápida al interruptor.

OS32G...160G	1 N.A.	OA1G10	1SCA022353R4970	19,74	A	1
	1 N.C.	OA3G01	1SCA022456R7410	19,74	A	1

Máx. 8 contactos auxiliares montables en el lateral con módulo OEA28 (consultar).

Máx. 4 contactos auxiliares montables entre los polos.

4



OHB\_



OSV\_



OSP\_



OA\_G\_

# Interruptores fusible OS

OS32G...OS160G



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Polos	Protección total Cantidad piezas	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-------	-------------------------------------	-------	------	---------------	-------------------	-----------------------

### Cubrebornes

Fijación rápida al interruptor. Para montaje superior o inferior. IP3X

OS100G...160G	Unipolar alto	6	gris	OSS160GG1L/3	1SCA114764R1001	33,36	A	1
		8	gris	OSS160GG1L/4	1SCA114765R1001	43,34	A	1
	Unipolar bajo	6	gris	OSS160GG1S/3	1SCA114766R1001	31,17	A	1
		8	gris	OSS160GG1S/4	1SCA114767R1001	41,86	A	1



OSS\_L\_

Para la protección total de cada interruptores se requieren 2 unidades de la referencia escogida.

### Monitor electrónico de fusión de fusibles

Permite monitorizar el estado de los fusibles.

Incluye contactos 1 N.A.+1 N.C. Fijación rápida al interruptor OS. Válido para interruptores OS32...160.

No requiere alimentación auxiliar externa. Total capacidad de operación incluso con desequilibrio de fases.

Actúa con todos los fusibles estándar, no requiere fusibles con percutor reduciendo así los costes totales.

Rearme automático después de cambiar los fusibles fundidos.



OFM\_

Tensión 100...260VAC	OFS260	1SCA022716R0180	184,59	C	1
Tensión 380...690VAC	OFS690	1SCA022715R9920	182,83	B	1
Tensión 48...110VDC	OFD110EA	1SCA121775R1001	210,67	C	1
Tensión 110...500VDC	OFD500EA	1SCA121776R1001	259,91	C	1
Kit 6 terminales faston para cable 2,8-0,8	OFMZx2	1SCA022475R9910	11,96	C	1



OFMZx2

Descripción	Distancia entre ejes mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	-------------------------	------	---------------	-------------------	-----------------------

### Accesorios para combinación de interruptores

Las levas de unión están provistas con agujeros que permiten diferentes distancias entre ejes. Las combinaciones de interruptores pueden estar montadas en disposición tanto horizontal como vertical.

Para realizar interruptores de 6 y 8 polos	45 + (0...13) x 15	OESAZW2	1SCA022078R1600	331,15	C	1
Para realizar un conmutador I-O-II	210 + (0...18) x 20	OTZW25	1SCA022778R6920	419,97	C	1



OESAZW2

OESAZW2 Para maniobrar simultáneamente dos interruptores mediante un único mando y poder realizar interruptores de 6 y 8 polos.

Incluye 2 ejes y un mando IP65 tipo OHB145J12 con señalización I-O/ON-OFF. Válido para OS32G...OS160G.

OTZW25 Válido para OS32G...OS160G.

# Interrupidores fusible OS

## Datos Técnicos

### OS200...1250



#### Datos técnicos conformes con IEC 60947-3

		Tamaño	A	200	250	400	630	800	1250	
		Tipo		OS200_	OS250_	OS400_	OS630_	OS800_	OS1250_	
Tensión asignada de aislamiento y tensión asignada de empleo AC-20 y DC-20	Grado de contaminación 3		V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Rigidez dieléctrica	50Hz 1min.		kV	10	10	10	10	10	10	
Tensión asignada soportada a impulso			kV	12	12	12	12	12	12	
Corriente térmica asignada en ambiente 40°C / máxima potencia disipada por fusible ... con una sección mínima de conductor	Al aire	A / W		200/17	250/23	400/45	630/60	800/65	1250/110	
	En envolvente	A / W		200/15	250/20	400/30	570/50	720/55	1000/85	
Declasamiento, montaje de los fusibles en posición horizontal	Cu	mm <sup>2</sup>		95	120	240	2×185	2×240	2×400	
	Al aire o con envolvente ventilado	%		0	0	4	0	4	4	
Declasamiento a 60°C	En envolvente	%		5	5	8	5	8	8	
	Al aire / En envolvente	%		20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	
Corriente asignada de empleo, AC-21A	≤500V	A		200	250	400	630	800	1250 <sup>1)</sup>	
	690V	A		200	250	400	630	800	1250 <sup>1)</sup>	
Corriente asignada de empleo, AC-22A	≤500V	A		200	250	400	630	800	1250 <sup>1)</sup>	
	690V	A		200	250	400	630	800	1250 <sup>1)</sup>	
Corriente asignada de empleo, AC-23A	≤500V	A		200	250	400	630	800	1000 <sup>1)</sup>	
	690V	A		200	250	400	630	800	1000 <sup>1)</sup>	
Corriente asignada de empleo / polos en serie DC-21A...23A	≤220V	A		200/1	250/1	400/2	630/1 <sup>1)</sup>	800/1 <sup>1)</sup>		
	440V	A		200/2	250/2	400/3 <sup>3)</sup>	630/2 <sup>1)</sup>	800/2 <sup>1)</sup>		
	660V	A		200/3	250/3	400/4 <sup>3)</sup>	630/3 <sup>1)</sup>	720/3 <sup>1)</sup>		
	750V	A		180/4	230/4	400/4 <sup>3)</sup>	630/4 <sup>1)</sup>	720/4 <sup>1)</sup>		
	880V	A		180/4	230/4	400/4 <sup>3)</sup>	630/4 <sup>1)</sup>	720/4 <sup>1)</sup>		
Potencia asignada de empleo AC-23	Estos valores son orientativos y pueden variar según el fabricante de los motores									
	230V	kW		60	75	132	200	250	315	
	400V	kW		110	140	220	355	450	560	
	415V	kW		110	145	230	355	450	560	
	500V	kW		132	170	280	450	560	710	
690V	kW		200	250	400	630	710	1000		
Poder asignado de corte, AC-23	≤500V	A		1600	2000	3200	6400	6400	8000	
	690V	A		1600	2000	3200	6400	6400	8000	
Corriente asignada de cortocircuito condicional (R.M.S.) y tamaño fusible correspondiente corriente cortada limitada (cut-off) corriente de cresta	I <sub>p</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_	80 kA, 415V	kA	35	40,5	59	77	77	89	
			gG/aM	A	250/200	355/315	500/500	800/800	800/800	1250/1250
		100kA, 500V	kA	37,5	37,5	63,5	83	83	105	
			gG/aM	A	250/200	250/250	500/500	800/800	800/800	1250/-
La corriente cortada limitada hace referencia a valores indicados por fabricantes de fusibles (ensayo monofásico conforme a IEC-60269)	I <sub>p</sub> (R.M.S.) Máx. OFA_	80 kA, 690V	kA	25	32,5	46	55	55	88	
			gG/aM	A	160/	200/250	315/400	500/630	500/630	1000/1000
		50kA, 415V	kA	28	28	44	67	67	90	
			gG/aM	A	200/200M315	250/200M315	400/400M500			
Corriente asignada de corta duración admisible, 1s.	Valor eficaz (R.M.S.) - I <sub>cw</sub>	80kA, 690V	kA	28	28	48	55	55	109	
			gG/aM	A	200/200M250	250/200M250	400/400M450			1250/-
Potencia disipada / polo	A la corriente asignada, sin fusibles		W	8	13	30	46	75	75	
Durabilidad mecánica	Dividir por dos para ciclos de maniobra	Oper.		20.000	20.000	16.000	10.000	10.000	6.000	
Tipo fusibles, IEC 60269-2	Sec. I DIN 43620			0	0-1	0-2	3	3	4,4 a	
	Sec II, BS88			B1-B2	B1-B3 <sup>2)</sup>	B1-B4 <sup>3)</sup>	C1-C2	C1-C3	D1	
	Tamaño / Distancia	mm		M6/111	M8/111	M8/111	M10/133, 184	M10/133, 184	2×M12/149	
Peso sin accesorios	Versión 3-polos	Kg		2,6	3,1	5,7	11,5	11,5	29,0	
Tamaño terminales	Rosca métrica (diámetro × longitud)	mm		M8x25	M10x30	M10×30	M12×40	M12×40	M12×50	
Par de apriete de los terminales	Se precisa llave dinamométrica	Nm		15-22	30-44	30-44	50-75	50-75	50-75	
Par de apriete de los tornillos portafusibles		Nm		4	5	20	M10:30 M12:40	M10:30 M12:40	M12:40	
Par de accionamiento del mando	Para interruptor versión 3-polos	Nm		7	7	19	38	38	65	

1) Categoría B

2) Tamaño máximo del cuerpo del fusible 52 mm.

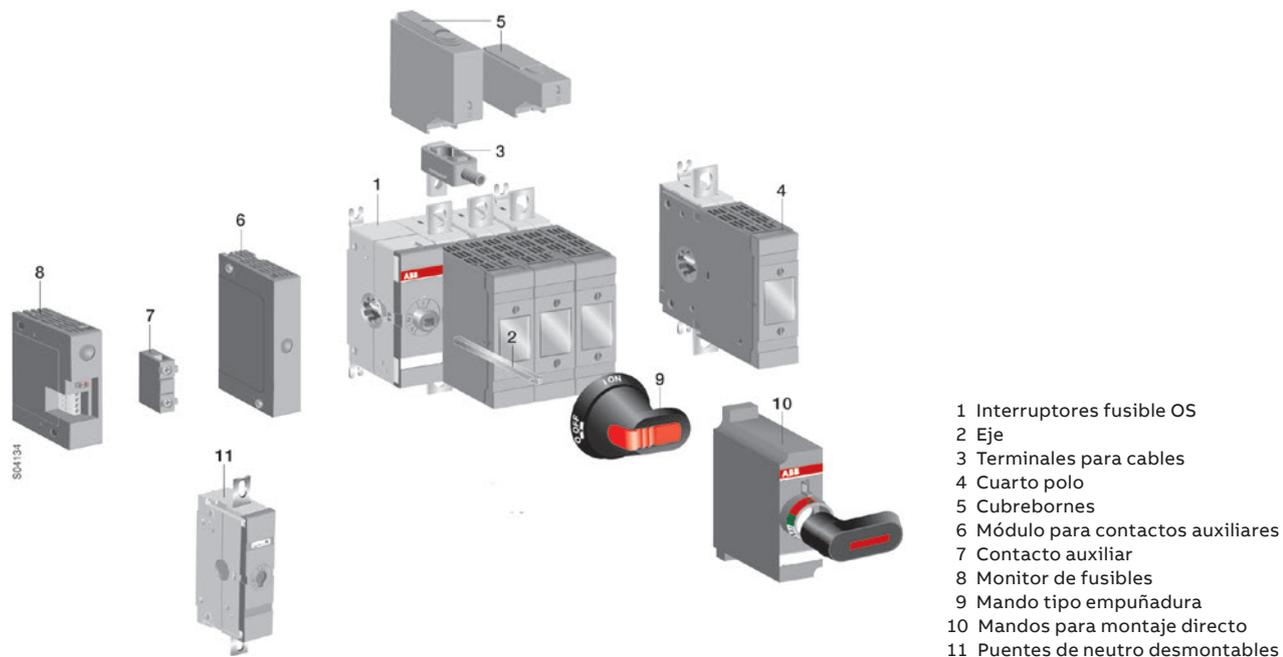
3) Tamaño máximo del cuerpo del fusible 62 mm.

# Interruptores fusible OS

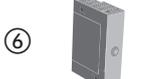
Tabla de selección  
OS200...1250



OS200...OS1250

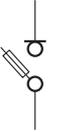


- 1 Interruptores fusible OS
- 2 Eje
- 3 Terminales para cables
- 4 Cuarto polo
- 5 Cubrebornes
- 6 Módulo para contactos auxiliares
- 7 Contacto auxiliar
- 8 Monitor de fusibles
- 9 Mando tipo empuñadura
- 10 Mandos para montaje directo
- 11 Puentes de neutro desmontables

Tamaño	200	250	400	630	800	1250	
Tipo	OS200_ OS250_		OS400_	OS630_ OS800_	OS1250_		
Mandos IP65	 OH_65J6 Negro / Rojo-Amarillo ON-OFF/I-O		 OH_95...275J12 Negro / Rojo-Amarillo ON-OFF/I-O		 OH_125...275J12 Negro / Rojo-Amarillo ON-OFF/I-O		
	 OSV_250_ Negro / Rojo-Amarillo TEST-OFF-ON/TEST-O-I		 OSV_400_ Negro / Rojo-Amarillo TEST-OFF-ON/TEST-O-I		 OSV_800_ Negro / Rojo-Amarillo TEST-OFF-ON/TEST-O-I		 OSV_1250_ Negro / Rojo-Amarillo TEST-OFF-ON/TEST-O-I
Ejes	 OXP6X_ Diámetro 6 mm Longitudes desde 161 hasta 290 mm		 OXP12X_ Diámetro 12 mm Longitudes desde 250 hasta 535 mm				
Contactos auxiliares	 OA_G_ 1N.A. / 1N.C. Grado de protección IP20						
Módulo para contactos auxiliares	 OEA28 1N.A. / 1N.C. Montaje a la izquierda del interruptor						
Cuarto polo	 OSP200_ OSP250_		 OSP400_		 OSP800_ OSP1250_		
Cubrebornes	 OSS200_L_ Altos OSS200_S_ Bajos		 OSS400_L_ Altos OSS400_S_ Bajos		 OSS800_L_ Altos OSS800_S_ Bajos		 OSS1250_L_ Altos OSS1250_S_ Bajos
Monitor de fusibles	 OFS_						

# Interruptores fusible OS

## OS200...1250



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Corriente asignada AC-20...22 ≤690V A	Potencia asignada AC-23 400/500/690V kW	Fusible	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
--	--	---------	-----------------	------	---------------	-------------------	-----------------------

### OS200...800 con mando frontal reenviado

Incluyen mando IP65, con indicación ON-OFF/I-O y eje como estándar. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo puerta en posición I-ON (falseable por personal autorizado). El eje es de tipo telescópico y ajustable para diferentes profundidades de instalación (el eje no requiere mecanizado).

#### Mando Frontal Izquierda

200	110/132/200	DIN / 00 (NH)	3	OS200DZ03P	1SCA022797R3440	466,39	C	1
			4 <sup>2)</sup>	OS200DZ04N2P	1SCA022820R9230	583,80	C	1
			2	OS200D02P	1SCA022759R9220	504,05	C	1
			3	OS200D03P	1SCA022709R9500	464,11	C	1
			3+N <sup>1)</sup>	OS200D03N3P	1SCA022749R8710	560,86	C	1
250	145/170/250	DIN / 0-1 (NH)	4 <sup>2)</sup>	OS200D04N2P	1SCA022709R9680	654,85	C	1
			4 <sup>3)</sup>	OS200D04FP	1SCA022725R4750	727,67	C	1
			2	OS250D02P	1SCA022760R0170	565,87	C	1
			3	OS250D03P	1SCA022719R0090	575,35	C	1
			3+N <sup>1)</sup>	OS250D03N3P	1SCA022749R9430	654,81	C	1
400	230/280/400	DIN / 0-2 (NH)	4 <sup>2)</sup>	OS250D04N2P	1SCA022719R2380	691,38	C	1
			4 <sup>3)</sup>	OS250D04FP	1SCA022726R8620	852,66	C	1
			2	OS400D02P	1SCA022811R2740	837,92	C	1
			3	OS400D03P	1SCA022719R0250	871,86	A	1
			3+N <sup>1)</sup>	OS400D03N3P	1SCA022753R9320	1.091,03	C	1
630	355/450/630	DIN / 3 (NH)	4 <sup>2)</sup>	OS400D04N2P	1SCA022719R2460	956,90	C	1
			4 <sup>3)</sup>	OS400D04FP	1SCA022753R7110	1.104,68	C	1
			3	OS630D03P	1SCA022825R2830	1.542,82	A	1
			3+N <sup>1)</sup>	OS630D03N3P	1SCA100858R1001	1.829,55	C	1
			4 <sup>2)</sup>	OS630D04N2P	1SCA022825R4290	1.687,90	C	1
800	450/560/710	DIN / 3 (NH)	4 <sup>3)</sup>	OS630D04FP	1SCA022825R4610	2.170,31	C	1
			3	OS800D03P	1SCA022825R4880	2.164,33	C	1
			3+N <sup>1)</sup>	OS800D03N3P	1SCA100859R1001	2.400,47	C	1
			4 <sup>2)</sup>	OS800D04N2P	1SCA022825R5180	2.438,92	C	1
			4 <sup>3)</sup>	OS800D04FP	1SCA022825R5000	2.878,50	C	1
1250	560/710/1000	DIN / 4 (NH)	3	OS1250D03P	1SCA105475R1001	3.453,27	C	1
			3+N <sup>1)</sup>	OS1250D03N3P	1SCA107932R1001	4.224,37	C	1
			4 <sup>2)</sup>	OS1250D04N2P	1SCA105248R1001	4.366,82	C	1
			4 <sup>3)</sup>	OS1250D04FP	1SCA105473R1001	4.454,04	C	1

#### Mando Frontal Centrado

200	110/132/200	DIN / 00 (NH)	3	OS200DZ12P	1SCA022820R9150	461,88	C	1
			3	OS200D12P	1SCA022721R3050	461,88	C	1
			4 <sup>2)</sup>	OS200D22N2P	1SCA022721R3130	585,03	C	1
250	145/170/250	DIN / 0-1 (NH)	3	OS250D12P	1SCA022726R8380	572,55	C	1
			4 <sup>2)</sup>	OS250D22N2P	1SCA022726R8460	684,66	C	1
400	230/280/400	DIN / 0-2 (NH)	3	OS400D12P	1SCA022753R3800	867,64	C	1
			4 <sup>2)</sup>	OS400D22N2P	1SCA022753R1770	952,25	C	1
630	355/450/630	DIN / 3 (NH)	3	OS630D12P	1SCA022825R3810	1.535,33	C	1
			4 <sup>2)</sup>	OS630D22N2P	1SCA022825R4450	1.671,53	C	1
800	450/560/710	DIN / 3 (NH)	3	OS800D12P	1SCA022825R5340	2.153,84	C	1
			4 <sup>2)</sup>	OS800D22N2P	1SCA022825R5510	2.415,23	C	1
1250	560/710/1000	DIN / 4 (NH)	3	OS1250D12P	1SCA105246R1001	3.419,75	C	1
			4 <sup>2)</sup>	OS1250D22N2P	1SCA107933R1001	4.324,42	C	1

#### Interrupedores Eje Mando Tornillería terminales

##### Ejes, Mandos y Tornillería incluidos como estándar

OS200_P	OSP6X210	OHB65J6	M8×25
OS250_P	OSP6X210	OHB65J6	M10×30
OS400_P	OSP12X250	OHB95J12	M10×30
OS630...800_P	OSP12X280	OHB145J12	M12×40
OS1250_P	OSP12X395	OHB200J12P	M12×50

1) Incluye un puente de neutro desmontable integrado en el mecanismo.

2) Ubicación del cuarto polo en el lado derecho del interruptor, cuarto polo no protegido.

3) Cuarto polo con fusible, adaptador para fusible.



OS160GD03P



OS800D03N3P



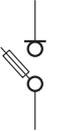
OS250D12P



OS80012P

# Interruptores fusible OS

OS200...1250



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.



OS250D03K

Corriente asignada AC-20...22 ≤690V A	Potencia asignada AC-23 400/500/690V kW	Fusible	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Mando Directo a la Izquierda</b>							
200	110/132/200	DIN / 0 (NH)	3	OS200D03K	1SCA022764R7130	531,13	C 1
			4 <sup>2)</sup>	OS200D04N2K	1SCA022768R7430	709,99	C 1
250	145/170/250	DIN / 0-1 (NH)	3	OS250D03K	1SCA022763R6360	655,22	B 1
			4 <sup>2)</sup>	OS250D04N2K	1SCA022763R6440	787,36	C 1
400	230/280/400	DIN / 0-2 (NH)	3	OS400D03K	1SCA022779R5410	902,65	C 1
			4 <sup>2)</sup>	OS400D04N2K	1SCA022763R7250	1.042,95	C 1
630	355/450/630	DIN / 3 (NH)	3	OS630D03K	1SCA108704R1001	1.563,24	C 1
			4 <sup>2)</sup>	OS630D04N2K	1SCA108705R1001	1.989,90	C 1
800	450/560/710	DIN / 3 (NH)	3	OS800D03K	1SCA108725R1001	2.060,20	C 1
			4 <sup>2)</sup>	OS800D04N2K	1SCA108722R1001	2.634,80	C 1
1250	560/710/1000	DIN / 4 (NH)	3	OS1250D03K	1SCA108718R1001	3.652,15	C 1
			4 <sup>2)</sup>	OS1250D04N2K	1SCA108719R1001	4.530,34	C 1

Interruptores	Eje	Mando	Tornillería terminales
<b>Ejes, Mandos y Tornillería incluidos como estándar</b>			
OS200_K	-	OSV250DK	M8×25
OS250_K	-	OSV250DK	M10×30
OS400_K	-	OSV400DK	M10×30
OS630...800_K	-	OSV800DK	M12×40
OS1250_K	-	OSV1250DK	M12×50

2) Ubicación del cuarto polo en el lado derecho del interruptor, cuarto polo no protegido.

# Interruptores fusible OS

## OS200...1250



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Diámetro eje mm	Longitud empuñadura mm	Color	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	------------------------	-------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Mandos reenviados tipo empuñadura

Mando para montaje a puerta con tornillos no visibles desde el frontal. Doble aislamiento. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3) y con bloqueo puerta en posición I-ON (falseable por personal autorizado). El eje de prolongación debe pedirse por separado.

#### IP65 con indicación ON-OFF / I-O

OS200...250	6	65	Negro	OHB65J6	1SCA022380R9660	48,04	A	1
			Rojo-Amarillo	OHY65J6	1SCA022380R9820	48,04	A	1
OS400	12	95	Negro	OHB95J12	1SCA022381R0830	50,19	A	1
			Rojo-Amarillo	OHY95J12	1SCA022381R1050	50,19	A	1
OS400...1250	12	125	Negro	OHB125J12	1SCA022381R1560	61,18	A	1
			Rojo-Amarillo	OHY125J12	1SCA022381R1720	61,18	A	1
		145	Negro	OHB145J12	1SCA022381R2110	62,28	A	1
			Rojo-Amarillo	OHY145J12	1SCA022381R2370	62,28	A	1
		175	Negro	OHB175J12	1SCA022381R2450	65,94	A	1
			Rojo-Amarillo	OHY175J12	1SCA022381R2700	65,94	B	1
		274	Negro	OHB274J12	1SCA115920R1001	168,75	B	1
			Rojo-Amarillo	OHY274J12	1SCA115919R1001	157,85	B	1
2x200	Negro	OHB200J12P	1SCA022865R9510	140,54	A	1		
	Rojo-Amarillo	OHY200J12P	1SCA101587R1001	140,54	B	1		

#### IP65 con indicación TEST-OFF-ON / TEST-O-I

OS200...250	6	65	Negro	OHB65J6T	1SCA022399R8110	48,04	B	1
			Rojo-Amarillo	OHY65J6T	1SCA022456R9540	48,04	C	1
OS400	12	95	Negro	OHB95J12T	1SCA022736R1750	50,19	B	1
			Rojo-Amarillo	OHY95J12T	1SCA022736R1910	50,67	C	1

#### IP66, ACERO INOXIDABLE con indicación ON-OFF / I-O

OS200...250	6	65	Acero inox.	OHM65L6	1SCA022739R1070	387,98	C	1
OS400...800	12	125	Acero inox.	OHM125L12	1SCA022739R1150	458,52	C	1
		175	Acero inox.	OHM175L12	1SCA022739R1230	529,06	C	1
		275	Acero inox.	OHM275L12	1SCA022832R4840	670,16	C	1

### Mandos directos tipo empuñadura

Indicación TEST-O-I / TEST-OFF-ON. Bloqueable en posición 0-OFF mediante candado (máx. 3).

OS200...250D_K			Negro	OSV250DK	1SCA022763R3510	63,46	A	1
			Rojo-Amarillo	OSVY250DK	1SCA022778R6500	61,65	C	1
OS400D_K			Negro	OSV400DK	1SCA022763R4230	72,08	B	1
			Rojo-Amarillo	OSVY400DK	1SCA022779R5590	72,78	C	1
OS630...800D_K			Negro	OSV800DK	1SCA107794R1001	114,06	B	1
			Rojo-Amarillo	OSVY800DK	1SCA108703R1001	115,17	C	1
OS1250D_K			Negro	OSV1250DK	1SCA107797R1001	154,81	C	1
			Rojo-Amarillo	OSVY1250DK	1SCA108702R1001	156,31	C	1



OHY65J\_



OH\_65J\_



OHB\_12\_



OHM\_



OSV\_

# Interruptores fusible OS

OS200...1250



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Longitud eje mm	 mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	--	------	---------------	----------------	-----------------------

**Ejes para mandos reenviados**

**Ejes de diámetro 6 mm**



OXPX6\_

OS200...250	161	160...205	OXPX6161	1SCA022067R1760	7,87	C 1
	210	189...254	OXPX6210	1SCA022295R6080	8,89	A 1
	290	269...334	OXPX6290	1SCA022042R6370	11,11	A 1

**Ejes de diámetro 12 mm**



OXPI2\_

OS400	250	230...325	OXPI2X250	1SCA022325R6980	20,92	A 1
	280	260...355	OXPI2X280	1SCA022137R5140	21,60	A 1
	325	305...400	OXPI2X325	1SCA022042R5810	22,99	A 1
	395	375...470	OXPI2X395	1SCA022042R5990	30,10	A 1
	465	445...540	OXPI2X465	1SCA022042R6020	30,86	A 1
OS630...800	535	515...610	OXPI2X535	1SCA022042R6110	41,08	B 1
	280	258...382	OXPI2X280	1SCA022137R5140	21,60	A 1
	325	303...427	OXPI2X325	1SCA022042R5810	22,99	A 1
OS1250	395	373...497	OXPI2X395	1SCA022042R5990	30,10	A 1
	465	443...567	OXPI2X465	1SCA022042R6020	30,86	A 1
	535	513...637	OXPI2X535	1SCA022042R6110	41,08	B 1
	395	371...500	OXPI2X395	1SCA022042R5990	30,10	A 1
	465	441...570	OXPI2X465	1SCA022042R6020	30,86	A 1
535	511...640	OXPI2X535	1SCA022042R6110	41,08	B 1	

Válido para eje de diámetro mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
--------------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------



OETLZX95

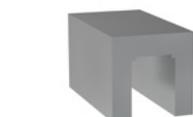
**Manguitos extensión de eje**

Para la extensión de eje de un accesorio de combinación.

12	OETLZX95	1SCA022083R5620	70,61	A 1
----	----------	-----------------	-------	-----

**Adaptadores para manguitos extensión de eje**

Adaptadores para colocar en el interior de OETLZX95 para conectar ejes de distintos tamaños.



OETLZK19

6	OETLZK19	1SCA022093R1850	38,69	C 1
---	----------	-----------------	-------	-----

Función	Grado de protección	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------	---------------------	------	---------------	----------------	-----------------------



OA\_G\_

**Contactos auxiliares**

Montaje en el interior del interruptor:

OS200...250: Máx. 4 contactos de test ó 2 contactos de test + 2 contactos de indicación de test.

OS315...800: Máx. 4 contactos de test + 4 contactos de indicación de test.

OS1250: Máx. 8 contactos de test + 4 contactos de indicación de test.

Montaje en el lado izquierdo del interruptor (opcional):

OS200...1250: Máx. 8 contactos auxiliares con el módulo OEA28.

Los contactos de test pueden ser utilizados también como contactos auxiliares estándar.

Los contactos auxiliares son del tipo apertura anticipada.

Los contactos auxiliares para los tipos 3+N sólo pueden usarse con el módulo OEA28.



OEA28

1 N.A.	IP20	OA1G10	1SCA022353R4970	19,74	A 1
1 N.C.	IP20	OA3G01	1SCA022456R7410	19,74	A 1

**Módulo para contactos auxiliares**

Válido para OS200...800. Máx. 8 contactos auxiliares adicionales a los de montaje en el interior del mecanismo.

Montaje con tornillos en el lateral izquierdo del interruptor	OEA28	1SCA022714R8810	54,39	A 1
---	-------	-----------------	-------	-----

# Interrupidores fusible OS

## OS200...1250



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Cuarto polo

Montaje en ambos laterales del interruptor.

#### Cuarto polo para fusible

OS200_ (2 y 3 polos)	OSP200D	1SCA022735R8960	122,44	C	1
OS250_ (2 y 3 polos)	OSP250D	1SCA022735R9340	130,83	C	1
OS400_ (2 y 3 polos)	OSP400D	1SCA022770R3220	209,60	C	1
OS630...800_ (3 polos)	OSP800D	1SCA100433R1001	842,44	C	1
OS1250_ (3 polos)	OSP1250D	1SCA107946R1001	1.104,59	C	1

#### Cuarto polo con puente de neutro

OS200_ (3 polos)	OSP200N	1SCA022735R8700	122,44	C	1
OS250_ (3 polos)	OSP250N	1SCA022735R9260	130,83	C	1
OS400_ (3 polos)	OSP400N	1SCA022770R3490	209,60	C	1
OS630...800_ (3 polos)	OSP800N	1SCA100432R1001	842,44	C	1
OS1250_ (3 polos)	OSP1250N	1SCA107943R1001	1.104,59	C	1

### Puentes de neutro desmontables

Montaje en ambos laterales del interruptor.

#### Montaje en el lateral del interruptor o en la placa base

OS200...250	OXN250	1SCA022752R9950	95,56	C	1
OS400	OXN400	1SCA022770R3060	163,89	C	1
OS630...800	OXN800S	1SCA022831R4880	171,42	C	1
OS1250 (3 polos)	OXN1250S	1SCA104163R1001	460,66	C	1

	Tamaño terminal (A×P)* mm	Diámetro tornillo mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
--	---------------------------	----------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Puentes de pletina

OS200...250	OFAW1	1SCA022003R9760	63,71	C	1
OS400	OFAW2	1SCA022003R9840	68,03	C	1
OS630...800	OFAW3	1SCA022003R9920	78,61	C	1

Tensión asignada [Vac]	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Monitor de fusibles

Incluye contactos auxiliares 1 N.A. + 1 N.C. Montaje a presión en el interruptor fusible. Válido para OS200...1250.

100...260	OFS260	1SCA022716R0180	184,59	C	1
380...690	OFS690	1SCA022715R9920	182,83	B	1
6 terminales tipo faston 110-032 para cable 2,8-0,8	OFMZ2	1SCA022475R9910	11,96	C	1

### Prestaciones del OFS

No es necesaria una alimentación auxiliar externa.

Total capacidad de operación incluso con desequilibrio de fases.

Actúa con todos los fusibles estándar, no se requieren fusibles con percutor reduciendo así los costes totales.

Se rearma automáticamente después de cambiar los fusibles fundidos.

4



OSP



OXN\_



OFAW\_



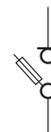
OFS



OFMZ2

# Interruptores fusible OS

OS200...1250



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Número de polos	Descripción	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	-----------------	-------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Indicadores de fusión de fusibles (DPMM)

Es necesario utilizar fusibles con percutor.

OS200...800-D (3 polos)			OSZX3	1SCA101224R1001	195,59	B 1
OS200...800-D (4 polos)			OSZX4	1SCA101225R1001	219,55	B 1



OSS\_L\_

### Cubrebornes

Fijación rápida, IP3X. Plástico color gris. Para la protección de un interruptor completo se necesitan 2 referencias.

Las versiones con disposición 3+N, el polo de neutro debe protegerse con una unidad de 3 polos más una unidad específica de polo de neutro. Cubrebornes transparentes disponibles bajo demanda.

### Interruptores de 3 y 4 polos

OS200	3	Altos	OSS200G1L/3	1SCA022731R8910	32,79	B 1
		Bajos	OSS200G1S/3	1SCA022732R0130	31,65	C 1
	4	Altos	OSS200G1L/4	1SCA022731R9040	44,15	C 1
		Bajos	OSS200G1S/4	1SCA022732R0050	42,50	C 1
OS250	3	Altos	OSS250G1L/3	1SCA022731R9390	42,31	A 1
		Bajos	OSS250G1S/3	1SCA022731R9550	40,48	A 1
	4	Altos	OSS250G1L/4	1SCA022731R9470	55,94	B 1
		Bajos	OSS250G1S/4	1SCA022731R9630	53,45	C 1
OS400	3	Altos	OSS400G1L/3	1SCA022776R6650	51,58	A 1
		Bajos	OSS400G1S/3	1SCA022776R6900	49,26	A 1
	4	Altos	OSS400G1L/4	1SCA022776R6730	56,28	B 1
		Bajos	OSS400G1S/4	1SCA022776R7030	65,20	B 1
OS630...800	3	Altos	OSS800G1L/3	1SCA022776R7200	112,27	A 1
		Bajos	OSS800G1S/3	1SCA022776R7540	71,85	A 1
	4	Altos	OSS800G1L/4	1SCA022776R7380	140,38	B 1
		Bajos	OSS800G1S/4	1SCA022776R7460	89,80	C 1
OS1250	3	Altos	OSS1250G1L/3	1SCA107938R1001	140,00	C 1
		Bajos	OSS1250G1S/3	1SCA107939R1001	90,47	C 1
	4	Altos	OSS1250G1L/4	1SCA107940R1001	176,72	C 1
		Bajos	OSS1250G1S/4	1SCA107941R1001	113,11	C 1



OSS\_S\_

### Polo de neutro en interruptores con disposición 3+N

OS200...250_N3_	1	Altos	OTS250G1L	1SCA022715R5340	13,20	C 1
		Bajos	OTS250G1S	1SCA022715R5260	12,48	C 1
OS400_N3_	1	Altos	OSS250G1L	1SCA022727R5080	16,63	C 1
		Bajos	OSS250G1S	1SCA022727R4940	15,49	C 1
OS630...800_N3_	1	Altos	OTS800G1L	1SCA022776R7710	22,18	C 1
		Bajos	OTS800G1S	1SCA022776R8010	21,31	C 1
OS1250_N3_	1	Altos	OTS1600G1L	1SCA106134R1001	53,90	C 1



OETLZW5

### Accesorios de bloqueo

Leva de enclavamiento por cerradura de bloqueo: Castell, Lowe&Fletcher y Ronis.

Para adaptar los interruptores al sistema de enclavamiento por cerradura. La cerradura no está incluida.

OS400...800		OETLZW5	1SCA022052R3900	79,30	C 1
-------------	--	---------	-----------------	-------	-----

Tipo	Descripción	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	-------------	---------------	----------------	-----------------------

### Unidad de Monitorización

Unidad para digitalizar los interruptores fusible, permitiendo la monitorización y control de los equipos. Con este códigos suministra el kit de montaje, sensores de temperatura e instrucciones de montaje.

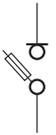
ITS2.1	Unidad de monitorización	1SEP622724R0001	910,85	C 1
--------	--------------------------	-----------------	--------	-----



Tipo	Descripción	Código	Interruptor fusible OS
OA1G10	Contacto auxiliar OA1G10 para OT160...2500E y OS160...1250	1SCA022353R4970	X
OFMZ2	Conector OFMZ2 de medida de tensión con faston para OS160...630	1SCA022475R9910	X

## Interrupidores fusible OS

OS200...1250



Esta lista de precios incluye los accesorios más comunes del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Válido para interruptores	Diámetro del eje mm	Distancia entre ejes mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---------------------------	---------------------	-------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Accesorios para combinación de interruptores

#### Para realizar interruptores de 6 y 8 polos

Acoplamiento paralelo de interruptores de 3 y 4 polos para construir interruptores de 6 y 8 polos respectivamente. Ambos interruptores trabajan simultáneamente. Los diferentes taladros del accesorio permiten ajustar el eje para diferentes profundidades. Los interruptores se pueden montar tanto en disposición horizontal como vertical.

OS200...250	6	45 + (0...13) × 15	OESAZW2	1SCA022078R1600	331,15	C 1
OS400	12	60 + (0...19) × 20	OETLZW9	1SCA022061R3300	200,54	C 1

#### Para realizar interruptores de bypass

Una combinación de dos interruptores en paralelo con un tercer interruptor-conmutador para by-pass, por ejemplo un interruptor automático para mantenimiento. El accesorio by-pass puede ser usado conjuntamente con otro accesorio de combinación. Accesorio válido para conectar interruptores de 3 ó 4 polos.

OS200...250	6	entre A y B: 210 + (0...9) × 20 entre A y C: 250 + (0...9) × 20	OTZW26	1SCA022778R7060	543,11	C 1
OS400	12	entre A y B: 210 + (0...18) × 20 entre A y C: 250 + (0...18) × 20	OETLZW13	1SCA022078R0460	452,24	C 1

#### Para realizar enclavamiento tipo interruptor conmutador

Para realizar un enclavamiento mecánico entre 2 interruptores. Previene el cierre de un interruptor si el otro no está abierto.

OS315...1250	12	500	OETLZW15	1SCA022081R9340	116,44	C 1
--------------	----	-----	----------	-----------------	--------	-----

Se puede usar el eje y el mando estándar de uno de los interruptores

Kít de conversión	Eje	Mando	Eje estándar	Mando estándar
<b>Ejes y Mandos incluidos como estándar para los kits de conversión</b>				
OESAZW2	X 2 piezas	OHB145J12	-	-
OETLZW9	-	-	X	X
OTZW25	X 2 piezas	OHB95J12E011	-	-
OETLZW11	X 2 piezas	OHB145J12E011	-	-
OTZW26	X 3 piezas	OHB95J12E011	-	-
OETLZW13	X 3 piezas	YASDA6	-	-
OETLZW3	-	-	X	X
OETLZW14	-	-	X	X
OETLZW15	-	-	X	X

4

OESAZW2  
OETLZW9

A

B

C

OTZW26



A

B

C

OETLZW13



OETLZW14

## Interruptores fusible OS

OS para fusible ultra-rápidos aR

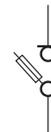


Tabla de selección para seccionadores OS y fusibles aR para semiconductores

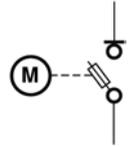
Interruptors-fusible OS recomendado	Máxima Corriente admisible en el interruptor OS (en caja)	Disipación de potencia máxima del fusible permitida por el interruptor	Fusibles aR	
Tipo	I <sub>th</sub> (A)	W	I <sub>e</sub> (A)	Referencia
OS32G	32	7	10	170M1558D
OS32G	32	7	16	170M1559D
OS32G	32	7	20	170M1560D
OS32G	32	7	25	170M1561D
OS32G	32	7	32	170M1562D
OS125G	125	12	40	170M1563D
OS125G	125	12	50	170M1564D
OS125G	125	12	63	170M1565D
OS250	250	20	80	170M3811D
OS250	250	20	100	170M3812D
OS250	250	20	125	170M3813D
OS250	250	20	160	170M3814D
OS250	250	20	200	170M3815D
OS250	250	20	250	170M3816D
OS400	400	30	315	170M3817D
OS400	400	30	350	170M3818D
OS400	400	30	400	170M5808D
OS630	570	50	500	170M6808D
OS630	570	50	550	170M6809D
OS800	720	55	630	170M6810D
OS800	720	55	700	170M6811D

Las referencias dadas son para fusibles tipo aR hasta 690V de Cooper Busmann.

Los interruptor OS son para fusibles NH tamaño 000, 00, 0, 1, 2, 3 ó 4 (según rango de corrientes.)

## Interruptores fusible motorizados OSM

### OSM32...1250



Esta lista de precios no incluye todos los códigos disponibles ni la versión UL del producto. Consulte con ABB o escanee el código QR para más información.

Ith y corriente asignada de empleo AC-22A ≤690V A	Potencia asignada AC-23 400/500/690V kW	Calibre de fusible	Número de polos	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
---	---	--------------------	-----------------	------	---------------	-------------------	-----------------------

#### OSM32...1250 con mando frontal directo

Incluyen mando directo de plástico negro, IP65, con indicación I-O-II, eje, tornillería, clip para alojar el mando y conectores para los circuitos de control como estándar.

32	15/18,5/22	000	3	OSM32GD3M230C	1SCA116664R1001	1.464,44	C 1
			4	OSM32GD4N2M230C	1SCA118822R1001	1.639,23	C 1
63	30/37/55	000	3	OSM63GD3M230C	1SCA116660R1001	1.539,49	C 1
			4	OSM63GD4N2M230C	1SCA118865R1001	1.641,48	C 1
125	55/75/110	000,00	3	OSM125GD3M230C	1SCA116674R1001	1.651,48	C 1
			4	OSM125GD4N2M230C	1SCA118828R1001	1.714,86	C 1
160	75/90/132	000,00	3	OSM160GD3M230C	1SCA116673R1001	1.743,57	C 1
			4	OSM160GD4N2M230C	1SCA118831R1001	1.887,33	C 1
200	110/132/200	0	3	OSM200D3M230C	1SCA104284R1001	1.936,10	C 1
			4	OSM200D4N2M230C	1SCA118836R1001	2.129,74	C 1
250	145/170/250	0-1	3	OSM250D3M230C	1SCA104295R1001	2.272,59	C 1
			4	OSM250D4N2M230C	1SCA118838R1001	2.499,81	C 1
400	230/280/400	0-2	3	OSM400D3M230C	1SCA104315R1001	2.985,95	C 1
			4	OSM400D4N2M230C	1SCA118842R1001	3.284,55	C 1
630	355/450/630	3	3	OSM630D3M230C	1SCA104518R1001	5.254,63	C 1
			4	OSM630D4N2M230C	1SCA118846R1001	5.780,12	C 1
800	450/560/710	3	3	OSM800D3M230C	1SCA104522R1001	5.647,34	C 1
			4	OSM800D4N2M230C	1SCA118847R1001	6.212,05	C 1
1250	560/710/1000	4	3	OSM1250D3M230C	1SCA112549R1001	7.697,65	C 1
			4	OSM1250D4N2M230C	1SCA118850R1001	8.467,38	C 1

Datos técnicos motor	OSM32...63	OSM100...160	OSM200...250	OSM315...400	OSM630...800	OSM1250
Tensión de funcionamiento Un	220...240V AC					
Tensión de actuación	0,85...1,1 × Un					
Ángulo de actuación	90°	90°	90°	90°	90°	90°
Tiempo de actuación 0-I	0,5-1,0s	0,5-1,0s	0,5-1,0s	0,5-1,2s	0,5-1,5s	0,8-2,0s
Corriente nominal	0,3A	0,3A	0,3A	0,5A	0,9A	1,4A
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura de trabajo	-25 hasta +55 °C					



OSM32...63\_M\_



OSM315...400\_M\_



OSM630...800\_M\_



OSM1250\_M\_

# Desconectadores fusible XLP

XLP 100...630A



4

$I_{th}$	Norma fusible Tamaño	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.
----------	-------------------------	------	---------------	----------------------	------------------------------

### Desconectadores-fusible 2 polos con frontal extraíble

160	00	XLP00-2P-4BC	1SEP600114R0002	147,20	C 1
250	1	XLP1-2P-4BC	1SEP600117R0002	390,50	C 1
400	2	XLP2-2P-4BC	1SEP600123R0002	633,20	C 1
630	3	XLP3-2P-4BC	1SEP600127R0002	847,53	C 1

Se suministran con terminales integrados para cable de 1,5 a 35 mm<sup>2</sup>. Múltiples terminales diferentes disponibles, consultar con ABB.

### Desconectadores-fusible 3 polos con frontal extraíble

100	000	XLP000-6CC	1SEP201428R0001	132,58	A 1
160	00	XLP00-6BC	1SEP101890R0002	150,85	A 1
250	1	XLP1-6BC	1SEP101891R0002	400,26	A 1
400	2	XLP2-6BC	1SEP101892R0002	636,18	A 1
630	3	XLP3-6BC	1SEP101975R0002	868,50	C 1

Se suministran con terminales integrados para cable de 1,5 a 35 mm<sup>2</sup>. Múltiples terminales diferentes disponibles, consultar con ABB.

### Desconectadores-fusible 4 polos con frontal extraíble

160	00	XLP00-4P-8BC	1SEP600115R0002	297,00	C 1
250	1	XLP1-4P-8BC	1SEP600119R0002	965,39	C 1
400	2	XLP2-4P-8BC	1SEP600124R0002	1.309,20	C 1
630	3	XLP3-4P-8BC	1SEP600128R0002	1.509,23	C 1

Se suministran con terminales integrados para cable de 1,5 a 35 mm<sup>2</sup>. Múltiples terminales diferentes disponibles, consultar con ABB.

Descripción	Características	Válido para desconectador	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.
-------------	-----------------	------------------------------	------	---------------	----------------------	------------------------------

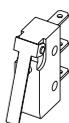
### Accesorios

Accesorios para desconectadores-fusible de 2 y 4 polos disponibles, consultar con ABB.

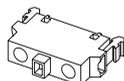
Contacto auxiliar	N.C./N.A. 6A/150V	XLP000...3	XLP-CAUXNC-NA	1SEP407742R0001	23,50	C 1
	N.C. 10A/690V	XLP00...3	XLP-CAUXNC	1SEP407742R0002	23,50	C 1
	N.A. 10A/690V	XLP00...3	XLP-CAUXNA	1SEP407742R0003	23,50	C 1
Monitor electrónico de fusible		XLP00	XLP-MOEL00	1SEP101873R0007	332,35	C 1
		XLP1	XLP-MOEL1	1SEP101883R0007	429,06	C 1
		XLP2	XLP-MOEL2	1SEP101982R0007	580,61	C 1
		XLP3	XLP-MOEL3	1SEP101984R0007	646,12	C 1
Cubrebornes		XLP00	XLP-CUBR00	1SEP407793R0001	37,52	C 1
		XLP1	XLP-CUBR1	1SEP407793R0002	52,49	B 1
		XLP2 y 3	XLP-CUBR2-3	1SEP407952R0001	73,06	C 1
Marco para:	1 XLP000	XLP000	XLP-MARC1X000	1SEP407741R0001	14,31	C 1
	2 XLP000	XLP000	XLP-MARC2X000	1SEP407741R0002	20,68	C 1
	3 XLP000	XLP000	XLP-MARC3X000	1SEP407741R0003	26,45	C 1
	1 XLP00	XLP00	XLP-MARC1X00	1SEP407792R0001	28,57	C 1
	2 XLP00	XLP00	XLP-MARC2X00	1SEP407792R0002	36,16	C 1
	3 XLP00	XLP00	XLP-MARC3X00	1SEP407792R0003	45,72	C 1
	1 XLP1	XLP1	XLP-MARC1X1	1SEP407815R0001	41,86	C 1
2 XLP1	XLP1	XLP-MARC2X1	1SEP407815R0002	57,08	C 1	
	1 XLP2	XLP2	XLP-MARC1X2	1SEP407951R0001	47,60	C 1
	1 XLP3	XLP3	XLP-MARC1X3	1SEP407955R0001	72,30	C 1
Accesorio para enclavamiento candado		XLP00...3	XLP-ENCL00-3	1SEP407786R0001	20,68	C 1

### Recambios

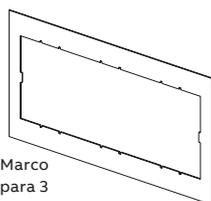
Kit 3 Bridas (3-BC)	1,5-50 mm <sup>2</sup>	XLP00	XLP-BRID00	1SEP407733R0001	15,71	C 1
	16-95 mm <sup>2</sup>	XLP1	XLP-BRID1	1SEP407733R0002	20,68	C 1
	35-300 mm <sup>2</sup>	XLP2 y 3	XLP-BRID2-3	1SEP407953R0001	27,12	C 1



Contacto auxiliar  
N.C./N.A.



Contacto auxiliar  
N.C. o N.A.



Marco  
para 3



Accesorio para enclavamiento  
a candado



Kit  
tornillos

## Desconectador fusible InLine II

Calibres para aplicaciones 800 VAC



La nueva generación InLine II ofrece el más alto nivel de seguridad personal durante el funcionamiento y las tareas de mantenimiento.

### Principales ventajas

- Alto nivel de seguridad personal.
- Operación ON/OFF segura y fiable.
- Sustitución segura y sencilla de los enlaces fusible NH.
- Tornillos de los terminales universales.
- Instalación sencilla de transformadores de corriente.

### Aplicaciones

- Cuadros de distribución
- Cuadros secundarios
- Aplicaciones solares – Combiner boxes AC
- Soluciones para industria
- Soluciones para el sector comercial

### Características principales

- Disponible para 160 A, 250 A, 400 A y 630 A.
- Variantes de uno y de tres polos.
- Para aplicaciones verticales y horizontales.
- Diseñados para una distancia entre embarrados de 185 mm.
- Testeado según la norma EN/IEC 60947-3.

## Desconectador fusible InLine II

### Características técnicas



#### Datos técnicos

Tipo	ZLBM00	ZLBM1	ZLBM2	ZLBM3
Tamaño fusible NH/ HRC según IEC60269-2 e IEC 60269-1	00	1	1/2	2/3
Tensión asignada de empleo Ue	500 / 690 / 800	400 / 500 / 690 / 800	400 / 500 / 690 / 800	400 / 500 / 690 / 800
Corriente asignada de empleo Ie (A)	160 / 125 / 63	250 / 250 / 250 / 200	400	630 / 630 / 630 / 400
Tensión asignada de aislamiento Ui	1000	1000	1000	1000
Tensión asignada soportada a impulso Uimp	8000	8000	8	8000
Corriente asignada de cortocircuito condicional Iq	100 / 100 / 30	100	100	100
Corriente asignada de corta duración admisible Icm	100 / 100 / 30	100	100	100
Categoría de utilización	400V	AC-23B	AC-23B	AC-23B
	500V	AC-23B	AC-22B	AC-22B
	690V	AC-22B	AC-21B	AC-21B
	800V	AC-22B	AC-22B	AC-22B
Frecuencia asignada Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Potencia máxima disipada sin fusible W	33,4	36,20 / 37,8	52,20 / 55,50	91,30 / 97,20
Potencia máxima disipada por fusible	12	18 / 23 / 32	28 / 34 / 45	40 / 48 / 60
Durabilidad eléctrica, ciclos de maniobra	200	200	200	200
Durabilidad mecánica, ciclos de maniobra	1400	1400	800	800
Grado de protección frontal de acuerdo IEC / EN 60529 - abierto	IP20	IP20	IP20	IP20
Grado de protección frontal de acuerdo IEC / EN 60529 - cerrado	IP30	IP30	IP30	IP30

#### Códigos de pedido

Número de polos	Ie 690V AC-22B A	Ie 800V AC-22B A	Tamaño fusible	Tipo	Código de pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./ Embalaje Ud.
1	250	200	1	ZLBM1-1P-M12	1SEP620011R1000	364,28	C 1
3	125	63	0	ZLBM00-3P-M8	1SEP620010R3000	291,46	B 1
	250	200	1	ZLBM1-3P-M12	1SEP620011R3000	395,45	B 1
	400	400	1,2	ZLBM2-3P-M12	1SEP620012R3000	496,95	B 1
	600	400	2,3	ZLBM3-3P-M12	1SEP620013R3000	764,50	B 1



Escanea el código QR para descubrir las soluciones.



# TVOC-2

## Monitor de arco interno

### Índice

- 2 Funcionalidades
- 3 Detalles de pedido
- 5 Datos técnicos

C03

5

## Monitor de arco interno TVOC-2

### Funcionalidades

#### Monitor de Arco Interno

Con su concepto modular, el Monitor de Arco está diseñado para adaptarse a todos tipos y tamaños de sistema de distribución de baja y media tensión. Está diseñado de acuerdo a la seguridad funcional, y es SIL 2 - certificado según la norma IEC 61508 y IEC 62061, que concentra su atención completamente en la fiabilidad. Esto corresponde al nivel de rendimiento según la norma EN ISO 13849-1. Las funciones de seguridad son exclusivamente manejadas por el hardware. Además, el sistema, los registros de disparo y la interfaz de usuario son todos controlados por microprocesador.

El sistema puede ser configurado para disparar interruptores determinados, según el sensor de luz que detecta el arco interno.

El circuito de disparo se cierra, incluso si la tensión desaparece por una falta por cortocircuito.

#### Conexiones

A todas las conexiones se accede desde la parte frontal del monitor de arco. Bornes enchufables permiten el cableado eléctrico antes de montar el TVOC-2 en el cuadro. Los contactos de disparo de estado sólido son de tipo IGBT, lo que garantiza un disparo rápido y fiable.

#### HMI (interfaz hombre-máquina)

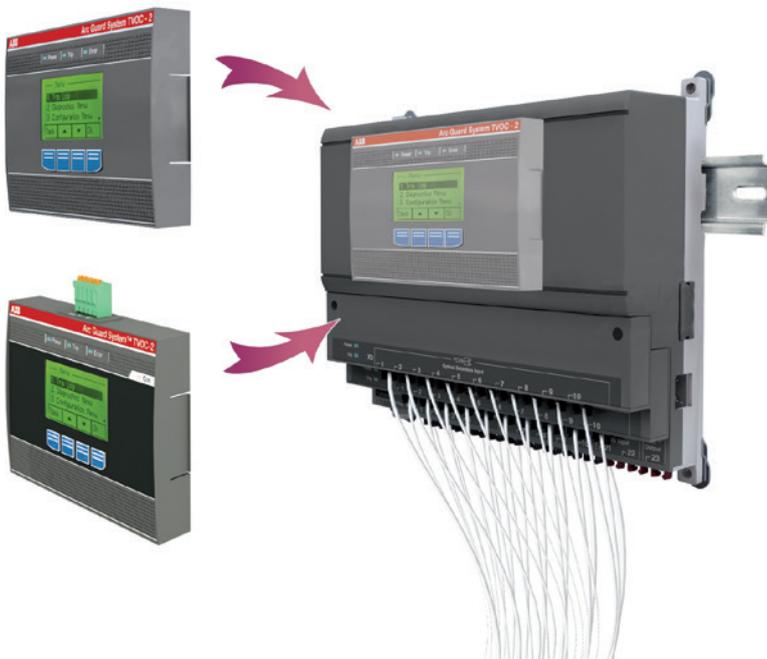
- Maneja la configuración a través de un teclado y una pantalla de texto completo.
- Mantiene el registro de errores y la información de los disparos, también tras la pérdida de alimentación.
- El registro de errores y registro de disparo incluyen hora y fecha en tiempo real.
- TVOC-2 puede manejar dos HMI separadas: en la puerta del gabinete y en el dispositivo
- Incluye cable de tres metros.

#### Sensor y módulos de sensores

- Los sensores de fibra óptica no se ven afectados por el ruido eléctrico
- Los sensores pre-calibrados eliminan la necesidad de configuración manual
- Se pueden conectar hasta 30 detectores

#### Unidad sensora de corriente (opcional)

La Unidad sensora de corriente es un accesorio necesario solamente en aquellas aplicaciones específicas en donde la luz externa puede interferir en la detección. Las unidades sensoras de corriente están conectados con una fibra óptica usando la luz como señal para la corriente normal. En su ausencia, el sistema lo interpreta como una sobrecorriente y dispara en presencia de luz por razones de fiabilidad. Incorpora comunicación MODBUS RTU.



#### Conexiones del monitor de arco

- 3 contactos de disparo de estado sólido IGBT
- 2 relés de señalización de disparo
- 1 relé de supervisión interno (IRF)
- 2 entradas desde unidad sensora de corriente
- 1 salida a unidad sensora de de corriente

#### Montaje

- Sobre carril DIN
- Sobre pared

#### Entradas detectores ópticos

- 1-10 en la unidad principal X1
- 1-10 en el módulo de ampliación X2
- 1-10 en el módulo de ampliación X3

#### HMI

- Puede ser montado en la puerta
- IP 54
- HMI adicional disponible
- Configuración fácil por menú

### Instalación y puesta en marcha de sistemas de protección basados en monitor de arco

Instalamos sistemas de protección basados en monitor de arco, realizamos desde la ingeniería previa hasta la puesta en marcha del sistema. Para más información contactar con nuestro servicio postventa en el 901 76 00 65 marcando la opción 3 (Servicio Postventa) o enviando un correo a [lp.service@es.abb.com](mailto:lp.service@es.abb.com)

# Monitor de arco interno TVOC-2

## Detalles de pedido

C03



Monitor de arco

Descripción	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Monitor de arco interno</b>				
Incluye un módulo HMI y accesorio de montaje a puerta				
Tensión de alimentación 100-240 V CC o CA 50-60 Hz	TVOC-2-240	1SFA664001R1001	4.731,05	C 1
Tensión de alimentación 24/48 V DC	TVOC-2-48	1SFA664001R1002	4.731,05	C 1



Unidad de extensión

<b>Monitor de arco interno con HMI y comunicación MODBUS</b>				
Tensión de alimentación 100-240 V CC o CA 50-60 Hz	TVOC-2-240	1SFA664001R1003	5.066,96	A 1
Tensión de alimentación 24/48 V DC	TVOC-2-48	1SFA664001R1004	5.066,96	C 1



TVOC-2-COM

<b>Módulo de expansión</b>				
10 entradas ópticas	TVOC-2-E1	1SFA664002R1001	1.419,29	A 1
10 entradas ópticas especiales para detectores con cable de 60m	TVOC-2-E3	1SFA664002R3001	1.419,29	C 1
10 entradas ópticas solo para detectores supervisados (1)	TVOC-2-E6-S	1SFA664002R6001	1.866,51	C 1
HMI (Interfaz hombre máquina) adicional, la unidad TVOC-2 lo incorpora de serie	TVOC-2-H1	1SFA664002R1005	666,32	C 1
HMI (Interfaz hombre máquina con comunicación MODBUS) adicional, la unidad TVOC-2 lo incorpora de serie	TVOC-2-COM	1SFA664002R4001	699,61	C 1



Detector óptico con cable 1m

<b>Detectores ópticos</b>				
Longitud del cable	1 m	TVOC-2-DP1	1SFA664003R1010	327,83 C 1
	2 m	TVOC-2-DP2	1SFA664003R1020	354,83 A 1
	4 m	TVOC-2-DP4	1SFA664003R1040	375,02 A 1
	6 m	TVOC-2-DP6	1SFA664003R1060	412,28 A 1
	8 m	TVOC-2-DP8	1SFA664003R1080	473,12 A 1
	10 m	TVOC-2-DP10	1SFA664003R1100	506,89 A 1
	15 m	TVOC-2-DP15	1SFA664003R1150	608,23 A 1
	20 m	TVOC-2-DP20	1SFA664003R1200	709,64 C 1
	25 m	TVOC-2-DP25	1SFA664003R1250	810,98 C 1
	30 m	TVOC-2-DP30	1SFA664003R1300	946,17 C 1

<b>Detectores supervisados (2)</b>				
Longitud del cable	4 m	TVOC-2-DP4-S	1SFA664003R2040	493,09 C 1
	6 m	TVOC-2-DP4-S	1SFA664003R2060	542,19 C 1
	10 m	TVOC-2-DP4-S	1SFA664003R2100	666,62 C 1
	15 m	TVOC-2-DP4-S	1SFA664003R2150	800,05 C 1
	30 m	TVOC-2-DP4-S	1SFA664003R2300	1.244,46 C 1

(1) El módulo de expansión TVOC-2-E6-S solo es compatible a partir de la versión 3.0.0 de software del TVOC-2.

(2) Sólo usar con el módulo de expansión TVOC-2-E6-S.

## Monitor de arco interno TVOC-2

### Detalles de pedido

C03



CSU-2

Descripción	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	------	---------------	----------------	-----------------------

#### Unidad sensora de corriente

Unidad sensora de corriente Baja Tensión	CSU-2LV	1SFA664002R5001	2.599,65	C 1
Unidad sensora de corriente Media tensión	CSU-2MV	1SFA664002R8001	2.799,66	C 1

Diámetro mm	Longitud cable m	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-------------	------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

#### Sensores de corriente Rogowski para aplicaciones de Baja Tensión

NOVEDAD

120	5	RC120-5	1SFA664005R1205	587,54	C 1
	10	RC120-10	1SFA664005R1210	646,27	C 1
	15	RC120-15	1SFA664005R1215	705,07	C 1
	30	RC120-30	1SFA664005R1230	822,55	C 1
200	5	RC200-5	1SFA664005R2005	652,85	C 1
	10	RC200-10	1SFA664005R2010	718,08	C 1
	15	RC200-15	1SFA664005R2015	783,39	C 1
	30	RC200-30	1SFA664005R2030	913,93	C 1

Nota: Para aplicaciones de media tensión, utilice los tipos de sensores de corriente KECA y KEVCD.

Por favor consulte la siguiente página para más información: <https://new.abb.com/medium-voltage/apparatus/instrument-transformers-and-sensors-id/products/sensors-new>

#### Cable de fibra óptica entre:

- TVOC-2 y CSU-2 (Monitor de arco y unidad sensora Corriente)
- CSU-2 y CSU-2 (Entre dos Unidades sensoras de Corriente)
- TVOC-2 y TVOC-2 (Entre 2 Monitores de Arco, Transfiriendo la señal de la Unidad Sensora de Corriente)

Longitud del cable	1 m	TVOC-2-OP1	1SFA664004R1010	253,42	C 1
	4 m	TVOC-2-OP4	1SFA664004R1040	320,99	C 1
	6 m	TVOC-2-OP6	1SFA664004R1060	354,83	C 1
	8 m	TVOC-2-OP8	1SFA664004R1080	405,54	C 1
	10 m	TVOC-2-OP10	1SFA664004R1100	456,17	C 1
	15 m	TVOC-2-OP15	1SFA664004R1150	574,41	C 1
	20 m	TVOC-2-OP20	1SFA664004R1200	642,00	C 1
	25 m	TVOC-2-OP25	1SFA664004R1250	743,39	C 1
	30 m	TVOC-2-OP30	1SFA664004R1300	878,65	C 1
	Brida	1 set incl. 50 ud.	TVOC-2-MK1	1SFA664006R1001	130,12
Kit de montaje	600 mm		1SFA663006R1001	61,59	C 1
	800/1000 mm		1SFA663006R1002	83,65	C 1
Etiqueta	1 set incl.10 ud.		1SFA663005R1001	23,98	C 1
SopORTE de montaje	1 set incl. 5 soportes y 10 brida		1SFA663006R1010	28,62	C 1



Sensor RC120-05

Cable fibra óptica  
TVOC-2 - TVOC-2

Brida

# Monitor de arco interno TVOC-2

## Datos técnicos

### Entradas y salidas ópticas

Detectores ópticos	10 entradas en el monitor de arco
	10 entradas en el módulo de expansión X2 (opcional)
	10 entradas en el módulo de expansión X2 (opcional)
Señal de corriente desde unidad sensora de corriente	2 entradas: X1.21, X1.22 (óptico)
Señal de corriente directa hacia otro monitor de arco	1 entrada: X1.23 (óptico)

### Contactos de dispara de interruptores (K4, K5, K6)

Contactos de dispara de estado sólido	3 NA tipo IGBT
Tensión nominal	250 V ca/cc
Cierre y conducción por 0.2 s	30 A
Cierre y conducción por 1 s 0.15% razón de trabajo	10 A
Capacidad de ruptura	250 V 1.5 A AC-15
	250 V 1 A DC-13
	110 V 3 A DC-13
	48 V 3 A DC13
	Aislamiento reforzado entre los contactos por separado
	Caída de tensión 5 V 30 A, 3 V 3 A, 2 V 10 mA
	Corriente de estado OFF < 1 mA at 250 V 60 Hz
	Corriente de carga min recomendada 10 mA

### Salidas de relé (K2, K3)

Rearme manual o automático	2 contactos plateados en oro
Tensión nominal	250 V ca/cc
Conducción continua $I_{th}$	5 A
Cierre y conducción por 0.2 s	30 A
Cierre y conducción por 3 s 10% razón de trabajo	15 A
Capacidad de ruptura	250 V 3 A AC-15
	250 V 0.3 A DC-13
	110 V 0.6 A DC-13
	48 V 2 A DC-13
	Aislamiento reforzado entre los contactos por separado
	$I_{th} = 5 A$
	Min carga de conmutación:
	1 mA at 5 V con contactos no utilizados para corriente de conmutación
	> 0.5 A si una carga inductiva / capacitiva se encuentra antes

### Relé interno de falta (IRF) señal (K1)

Relé de supervisión interno	1 contacto plateado en oro
Tensión nominal	250 V ca/cc
Conducción continua $I_{th}$	5 A
Cierre y conducción 3 s	8 A
Capacidad de ruptura	250 V 1.5 A AC-15
	250 V 0.15 A DC-13
	110 V 0.3 A DC-13
	48 V 0.5 A DC-13
	Aislamiento reforzado entre los contactos por separado
	$I_{th} = 5 A$
	Min carga de conmutación:
	1 mA at 5 V con contactos no utilizados para corriente de conmutación
	> 0.5 A si una carga inductiva / capacitiva se encuentra antes

# Monitor de arco interno TVOC-2

## Datos técnicos

### Configuraciones e indicaciones

ConexiwHMI en módulo base	1 salida RJ45 macho frontal 1 salida RJ14 hembra lateral
Pantalla en HMI	52 x 26 mm LCD con retroalimentación 52x26mm
Teclado en HMI	4 botones
Señales LED en HMI	Alimentación, disparo, error
Señales LED en monitor de arco y módulo de extensión	Alimentación, disparo
Interruptores de configuración	8-pole DIP-switch frontales en el monitor de arco
Configuración (HMI)	Tiempo e idioma
Configuración (DIP switches)	Rearme auto o manual de K2 y K3 Uso de CSU Configuración de disparo
Pantalla de información	Registro de disparo, módulos conectados, configuración actual, resultado de auto diagnóstico y registro de errores

### Tensión de alimentación

Tensión nominal de empleo, $U_s$	100-240 V ca, 50-60 Hz 100-250 V cc
Variación $U_s$	ca -20% - +10% cc -25% - +30%
Tensión nominal de empleo $U_i$	250 V con aislamiento reforzado
Tensión nominal de resistencia a impulso $U_{imp}$	4 kV
Fusible/MCB principal	Max. 10 A char. C/fuse 10 A gG
Consumo de potencia	5 W

### Tiempo de reacción

Desde la detección del arco hasta el disparo (contactos K4, K5, K6)	Aprox. 1 ms (según intensidad de iluminación)
Desde la detección del arco hasta la señal de indicación (relé K2, K3)	< 10 ms
Condición corriente de entrada a salida	< 0,4 ms

### Tiempo de respuesta

Posible disparo	< 15 ms de alimentación
Altitud	2000 m sobre el nivel del mar
Temperatura ambiente	-25 a +55°C
Grado de protección	IP20 Monitor de arco IP54 HMI frontal

### Cable detectores

Longitud máx.	30 m con monitor de arco y módulo de expansión - E1 60 m con módulo de expansión -E3
Rango de temperatura de servicio	-25 a +70°C continuo -25 a +85°C por tiempos cortos
Mínimo radio admisible de flexión	45 mm después de la instalación 10 mm durante la manipulación
intensidad de luz de fondo aceptable sin producir disparo	3000 Lux

### Cable óptico

Longitud máx.	30 m
---------------	------

# Protección diferencial industrial

## Índice

S05

- 2 Tabla para selección de aparatos de protección diferencial industrial
- 3 Relés diferenciales para transformadores TR
  - 3 Relé diferencial RD3M
  - 3 Relé diferencial RD3P
- 3 Transformadores TR
- 4 Relés diferenciales para transformadores WGC
  - 4 Relé diferencial RG
  - 4 Relé diferencial RGU-10
  - 4 Unidad central diferencial CBS-4
- 5 Relés dif. con reconexión automática para transformadores WGC
  - 5 Relé diferencial RGU-10 MT
- 5 Transformadores WGC
- 6 Transformadores con relé diferencial integrado WGBU y WRU
- 6 Transformadores con relé dif. integrado con reconexión automática WRU-10

## Tabla para selección de aparatos de protección diferencial industrial

<p>Relé diferencial con transformador <b>SEPARADO</b></p> 	Sin reconexión	Carril DIN	RD3M
			RD3M-48
			RD3P
			RD3P-48
			RG1M-0,3
			RGU-10
<p>Relé diferencial con transformador <b>INTEGRADO</b></p> <p>para transformadores WGBU y WRU</p> 	Sin reconexión	Panel	CBS-4
			RGU-10 <sup>1)</sup>
			CBS-4 <sup>1)</sup>
			RGU-10 MT
			RGU-10C MT
			WRU-10
<p>Relé diferencial con transformador <b>INTEGRADO</b></p> <p>para transformadores WGBU y WRU</p> 	Sin reconexión	Panel	WGBU 35
			WGBU 70
			WGBU 105
			WGBU 140
			WGBU 210
			WRU 10 RAL
<p>Relé diferencial con transformador <b>SEPARADO</b></p> 	Con reconexión	Carril Din	WRU 10 RAL
			WRU 10 RAL
<p>Relé diferencial con transformador <b>INTEGRADO</b></p> <p>para transformadores WGBU y WRU</p> 	Con reconexión	para contactores	WRU 10 RAL
			WRU 10 RAL

<sup>1)</sup> Con accesorio adicional M5ZZF11200000.

# Relés diferenciales y transformadores

## Serie RD y RCQ020



RD2

Características	Retardo seg.	Sensibilidad $I\Delta n$	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
Diámetro útil mm		A				

**Relés diferenciales para transformadores TR**

**Fijación carril DIN**

Sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A. Conexión del transformador con "seguridad positiva". Contacto de salida 5A - 250V.

**RD2 – Relé de monitorización**

Consultar código y precio en el capítulo 1.

**RD3M – Relé diferencial**

Fijación en carril DIN. Bornas con conexión extraíble para facilitar su instalación. Filtrado en frecuencias para evitar disparos intempestivos. Led de indicación de prealarma.

Electrónico 230-400 Vca	0,06...10	0,03...30	RD3M	2CSJ202001R0002	286,32	A	1
Electrónico 12-48 Vca/cc	0,06...10	0,03...30	RD3M-48	2CSJ202001R0001	311,11	B	1



RD3M-48

**RD3P – Relé diferencial**

Fijación en carril DIN. Bornas con conexión extraíble para facilitar su instalación. Filtrado en frecuencias para evitar disparos intempestivos. Led de indicación de prealarma. Leds Indicadores de % de  $I\Delta$  (20%, 40%, 60%, 80%).

Electrónico 230-400 Vca	0,06...10	0,03...30	RD3P	2CSJ203001R0002	318,43	A	1
Electrónico 12-48 Vca/cc	0,06...10	0,03...30	RD3P-48	2CSJ203001R0001	398,89	C	1



RD3P-48

**TR – Transformadores válidos para gama RD**

Sugerencia para la correcta unión transformador - relé diferencial:

Mediante hilos conductores aislados conectar el transformador toroidal a los correspondientes bornes del relé diferencial. Los cables, con una longitud máxima de 5 m y sección de 0,5 a 2,5 mm<sup>2</sup> deben trenzarse entre ellos para evitar perturbaciones electromagnéticas inducidas y deben situarse lo más lejos posible tanto de los cables de potencia como de los conductores de mando de los relés de apertura del interruptor automático (YO o YU) o de la bobina del contactor.

Ø30 cerrado	TRM	consultar código y precio en capítulo 1				
Ø35 cerrado	TR1	2CSG035100R1211	132,56	A	1	
Ø60 cerrado	TR2	2CSG060100R1211	216,87	A	1	
Ø80 cerrado	TR3	2CSG080100R1211	245,70	A	1	
Ø110 cerrado	TR4	2CSG110100R1211	335,80	A	1	
	abierto	TR4/A	577,94	B	1	
Ø160 cerrado	TR160	2CSG160100R1211	703,82	A	1	
	abierto	TR160A	1.000,46	B	1	
Ø210 cerrado	TR5	2CSG210100R1211	1.013,59	A	1	
	abierto	TR5/A	1.333,44	B	1	



TR

## Relés diferenciales y transformadores

### Serie WG



RG1M-0,3

Características	Retardo seg.	Sensibilidad I $\Delta$ n A	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-----------------	--------------	-----------------------------	------	---------------	----------------	-----------------------

#### Relés diferenciales para transformadores WGC

Alimentación auxiliar: 230 V 50/60Hz, disponibles también otras tensiones de alimentación. Protegidos contra corrientes armónicas, según Norma UNE 61008-1

Inmunizados contra los riesgos de disparos intempestivos. Sensibles a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes. Tipo A

Disparo instantáneo con sensibilidad ajustada a 30mA.

#### RG - Relé diferencial

Fijación carril DIN 46277 (EN 50022). Electrónico

1 módulo	0,02	0,3	RG1M-0,3	2CSJ339001R0202	159,91	A 1
----------	------	-----	----------	-----------------	--------	-----

#### RGU-10 - Relé diferencial con display

Fijación carril DIN 46277 (EN 50022). Disponible accesorio M5ZZF11200000 para fijación a panel.

Con display para la visualización de la corriente de fuga y leds de indicación de alarma/prealarma.

Cuenta con certificación UL e IEC.

Electrónico	230 V CA	0,02...10, INS, SEL	0,03...30	RGU-10	2CSJ331001R0202	338,84	A 1
	110 V CA				2CSJ332001R0202	472,45	C 1
	24-125 V CC				2CSJ334001R0202	472,92	A 1
Electrónico	230 V CA	INS, SEL 0,03			2CSJ335001R0202	672,32	C 1
con comunicación Modbus	24-125 V CC				2CSJ361006R0202	812,95	C 1



RGU-10



CBS-4

#### RGU-10B - Relé diferencial tipo B con display

Fijación carril DIN 46277 (EN 50022).

Con display para la visualización de la corriente de fuga y leds de indicación de alarma/prealarma.

Compatible con los transformadores de protección serie WGC-TB

Mide corrientes diferenciales en alterna, en continua o mixta, tipo B (IEC 60755)

Electrónico		0,1...10s	0,1...3A	RGU-10B	2CSJ336001R0202	540,25	A 1
-------------	--	-----------	----------	---------	-----------------	--------	-----

#### RGU-10 MT - fijación carril DIN

N.o de reconexiones: programable. Tiempo entre reconexiones: programable.

Tiempo de reset del contador de reconexiones: programable. Para reconexión ante un fallo por protección diferencial. Alta inmunidad. Display de visualización. Cuenta con certificación UL e IEC.

Electrónico		0,02...10	0,1...30	RGU-10 MT	2CSJ355001R0202	584,79	C 1
Electrónico comunicación Modbus		0,02...10	0,1...30	RGU-10C MT	2CSJ356001R0202	742,41	C 1



Adapt. panel

#### CBS-4 - Unidad central diferencial

Fijación carril DIN 46277 (EN 50022). Para la CBS-4 disponible accesorio M5ZZF11200000 para fijación a panel.

Con display para la visualización de la corriente de fuga y leds de indicación de alarma/prealarma.

4 entradas para transformadores WG; 4 salidas para la conexión de los elementos de corte:

interruptores automáticos (con bobina de apertura o de mínima tensión) o contactores. Cuenta con certificación UL e IEC.

Electrónico		0,02...10, INS, SEL	0,03...30	CBS-4	2CSJ341001R0202	882,14	A 1
-------------	--	---------------------	-----------	-------	-----------------	--------	-----

#### Accesorios

Convertor inteligente RS-232 / RS-485				RS2RS	M621411200000	512,34	C 1
Adaptador para montaje a panel del RGU-10 y CBS-4 (72 x 72 mm)					M5ZZF11200000	16,39	A 1



RS2RS

## Relés diferenciales y transformadores

### Serie WG

Características	Sensibilidad	Tipo	Código Pedido	Precio	Sum.mín./
Diámetro útil	$I_{\Delta n}$			Unit.	Embalaje
mm	A			€	Ud.

#### WG - Transformadores

Sugerencia para la correcta unión transformador - relé diferencial:

Mediante hilos conductores aislados conectar el transformador toroidal a los correspondientes bornes del relé diferencial. Los cables, con una longitud máxima de 5 m y sección de 0,5 a 1 mm<sup>2</sup> deben trenzarse entre ellos para evitar perturbaciones electromagnéticas inducidas y deben situarse lo más lejos posible tanto de los cables de potencia como de los conductores de mando de los relés de apertura del interruptor automático (YO o YU) o de la bobina del contactor.

#### Toroidales

25 Ø	WGC 25	2CSG315001R0202	107,03	A	1
35 Ø	WGC 35	2CSG316001R0202	151,64	A	1
55 Ø	WGC 55	2CSG317001R0202	181,88	A	1
80 Ø	WGC 80	2CSG318001R0202	259,27	A	1
110 Ø	WGC 110	2CSG319001R0202	459,20	A	1
140 Ø	WGC 140	2CSG320001R0202	781,09	A	1
180 Ø	WGC180	2CSG321001R0202	1.308,01	A	1

#### Toroidales WG TB para RGU-10B

20 Ø	WGS-20-TB	2CSG325001R0202	131,16	C	1
30 Ø	WGC-25-TB	2CSG358003R0202	170,90	C	1
35 Ø	WGC-35-TB	2CSG326001R0202	214,25	B	1
55 Ø	WGC-55-TB	2CSG327001R0202	329,61	B	1
80 Ø	WGC-80-TB	2CSG328001R0202	379,59	C	1
110 Ø	WGC-110-TB	2CSG359004R0202	679,30	C	1
140 Ø	WGC-140-TB	2CSG329001R0202	1.144,28	C	1
180 Ø	WGC-180-TB	2CSG330001R0202	1.927,94	C	1

#### Rectangulares

115 × 220	WGC 105 × 220	2CSG322001R0202	2.667,90	A	1
150 × 350	WGC 150 × 350	2CSG323001R0202	5.157,35	A	1
200 × 500	WGC 200 × 500	2CSG324001R0202	6.583,25	A	1

#### Accesorios

Fijación carril DIN para transformadores WGC		2CSG360005R0202	8,51	A	1
--	--	-----------------	------	---	---



WGC35-180



WGC Rectangular



WGC-25-TB

## Transformadores con relé diferencial integrado

Serie WGBU

Serie WRU-10

Características	Retardo	Sensibilidad	Tipo	Código Pedido	Precio	Sum.mín./
Diámetro útil	seg.	I $\Delta$ n			Unit.	Embalaje
mm		A			€	Ud.



WGBU

### Relés diferenciales tipo WGBU y WRU-10

Alimentación auxiliar: 230 V 50/60Hz, disponibles también otras tensiones de alimentación. Protegidos contra corrientes armónicas, según Norma UNE 61008-1

Inmunizados contra los riesgos de disparos intempestivos. Sensibles a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes. Clase A.

Disparo instantáneo con sensibilidad ajustada a 30mA.

#### WGBU - Transformador toroidal con relé integrado

35 Ø	0...1	0,03...3	WGBU 35	2CSJ345001R0202	426,61	A	1
70 Ø	0...1	0,03...3	WGBU 70	2CSJ346001R0202	490,31	B	1
105 Ø	0...1	0,03...3	WGBU 105	2CSJ347001R0202	665,16	C	1
140 Ø	0...1	0,03...3	WGBU 140	2CSJ348001R0202	937,52	C	1
210 Ø	0...1	0,03...3	WGBU 210	2CSJ349001R0202	1.391,82	C	1

#### WRU-10 - Relés diferenciales con transformador incorporado (tipo A)

Alto aislamiento y alta inmunidad. Fijación a perfil DIN. Display de visualización. Dispositivo con tres relés de salida de contactos conmutados y dos simples programables. 3 módulos. Número de reconexiones, tiempo entre reconexiones y tiempo reset contador: programables.

28 Ø	0,02...10s, INS, SEL	0,03...3	WRU-10	2CSJ344001R0202	588,58	A	1
------	----------------------	----------	--------	-----------------	--------	---	---

#### Relés diferenciales tipo WRU-10 con reconexión automática

##### WRU-10 RAL - Relés diferenciales con transformador incorporado y reconexión automática (tipo A)

Elemento de corte: contactor. Fijación a perfil DIN. Alta inmunidad. Display de visualización. Dispositivo con tres relés de salida de contactos conmutados y dos simples, programables. 3 módulos. Número de reconexiones, tiempo entre reconexiones y tiempo de reset contador: programables.

28 Ø	0,02...10 INS, SEL	0,03...3 0,03...30	WRU-10 RAL	2CSJ357002R0202	691,28	A	1
------	-----------------------	-----------------------	------------	-----------------	--------	---	---



WRU-10

# Sistemas de medida y control en instalaciones eléctricas

## Índice

S06

- 2 Tabla para selección de analizadores de redes
- 3 M4M 20
- 4 M4M 30
- 5 M4M 2X
- 6 ARE B150
- 7 ARE E3 MINI
- 8 Conversores y adaptadores
- 9 Transformadores de intensidad CT

## Analizadores de redes

Tabla para selección de analizadores de redes

Tamaño	96 × 96 mm	96 × 96 mm	96 × 96 mm	144 × 144 mm	3 módulos
Tipo de montaje	Panel		Carril DIN	Panel	Carril DIN
	<b>M4M 20</b>	<b>M4M 30</b>	<b>M4M 2X</b>	<b>ARE B150</b>	<b>ARE E3 MINI</b>
					
	página 7/3	página 7/4	página 7/5	página 7/6	página 7/7
<b>Características de medida</b>					
MID	Opcional	Opcional			
Trifásico	•	•	•	•	•
Verdadero valor eficaz	•	•	•	•	•
Cuadrantes	4	4		4	4
Máxima demanda (Pd)	•	•	•	•	•
Corriente de neutro (*)	Calculada	•	Calculada	•	•
Medida THD (V, A)	•	•	•	•	•
Descomposición armónica				•	•
Contador energía (kW-h, kvar-h C, kvar-h L)	•	•	•	•	•
Multitarifa		•	•		
Entradas analógicas (0/4...20mA)				opcional	
Salidas analógicas (0/4...20mA)	(versión M4M 20 I/O)	(versión M4M 30 I/O)		opcional	
Entradas digitales	(versión M4M 20 I/O)	•	•	•	•
Salidas digitales	•	•	•	•	•
Websserver	con System Pro Insite, Ekip Connect o ABB Ability™				
Entradas de corriente aisladas	•	•	•	ITF estándar	•
<b>Características constructivas</b>					
Display	Gráfica a color	Gráfica a color (Táctil)		VGA color	LCD
Protector de pantalla	•	•		•	•
Protección por password	•	•		•	•
<b>Características de comunicaciones</b>					
Ethernet	•	•	•	opcional	•
RS-485	•	•	•	•	•
<b>Protocolo de comunicaciones</b>					
Modbus RTU	•	•	•	•	•
Modbus TCP	•	•	•	opcional	•
Profibus DP	•	•			
BACnet	•	•			•

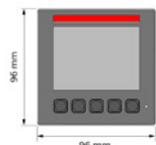
Tabla de parámetros de medida

	Unidad	L1	L2	L3	III
Tensión simple	V	•	•	•	
Tensión compuesta	V	•	•	•	
Corriente	A	•	•	•	•
Frecuencia	Hz		•		
Potencia activa	kW	•	•	•	•
Potencia reactiva inductiva	kvar L	•	•	•	•
Potencia reactiva capacitiva	kvar C	•	•	•	•
Potencia aparente	kV-A	•	•	•	•
Factor de potencia	PF	•	•	•	•
cos φ	cos φ				•
Máxima demanda	Pd			•	
Corriente de neutro	In			•	
Descomposición armónica (V/I)		•	•	•	
Medición de armónicos en tensión	% THD-V	•	•	•	
Medición de armónicos en corriente	% THD-A	•	•	•	
kW-h (consumo y generación)	W-h				•
kvar-h L (consumo y generación)	var-h				•
kvar-h C (consumo y generación)	var-h				•
kV-A-h (consumo y generación)	V-A-h				•

## Analizadores de redes



M4M 20



M4M 20 con sensores R4M-80

### M4M 20

- Analizador de redes eléctricas para panel (96x96 mm) apto para sistemas de distribución de BT y MT
- Analizador de perfil estrecho (57 mm) con enganche Plug & Play y terminales extraíbles
- Medida y análisis avanzado de los principales parámetros eléctricos (tensión, corriente, potencia, energía, frecuencia, factor de potencia)
- Mediciones en tiempo real con control de presencia de armónicos (distorsión armónica THD)
- Pantalla gráfica a color con 5 botones, con múltiples idiomas y seguridad mediante contraseña
- Medición tanto de potencia y energía consumida o generada (4 cuadrantes)
- Flexibilidad de comunicaciones por disponibilidad de diversos protocolos: Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Profibus DP
- Disponibilidad de versión especial M4M 20 I/O con E/S programables y salidas analógicas
- Salidas digitales y a relé para programar alarmas
- Versión con sensores Rogowski para facilitar conexión
- Configuración en remoto mediante app y monitorización online mediante webserver
- Disponible también con certificación MID

Tipo	Trifásico 50...60 ± 5% Hz	Energía	Medida THD (V, A)	Verdadero valor eficaz (TRMS)	4 cuadrantes	Máxima demanda	Salidas analógicas	E/S programables	Salidas digitales	Puerto comunicación	Comunicaciones	Código Pedido	Precio Unit. €
<b>EQUIPOS</b>													
M4M 20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2 -	Bluetooth	2CSG251151R4051	559,87 A
M4M 20 MODBUS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2 RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG251141R4051	643,32 A
M4M 20 ETHERNET	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2 LAN Ethernet	Modbus TCP, Bluetooth	2CSG204471R4051	814,13 A
M4M 20 PROFIBUS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2 Profibus	Profibus DP, Bluetooth	2CSG251131R4051	1.447,84 C
M4M 20 I/O	•	•	•	•	•	•	•	2	2	2 RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG251161R4051	755,41 A
M4M 20 ROGOWSKI(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2 RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG207081R4051	825,12 A
M4M 20 BACNET	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2 LAN Ethernet	BACNet, Bluetooth	2CSG236831R4051	730,98 C
M4M 20-M MODBUS (MID)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2 RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG239055R4051	771,98 C
M4M 20-M ETHERNET (MID)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2 LAN ETHERNET	Modbus TCP, Bluetooth	2CSG239065R4051	976,97 C

(\*) Ver sensores Rogowski R4M-80 y R4M-200 en apartado CTs

### Alimentación auxiliar

Intervalo de tensión	[V]	de 48 a 240 Vca/Vcc ± 15%
Intervalo de frecuencia	[Hz]	50 a 60 ± 5%
Fusible de protección		T1 A- 277 Vca

Potencia absorbida [VA] 10 máx.

Tipo de medición TRMS (128 muestras por ciclo)

### Precisión de las mediciones

Tensión		Clase 0,2
Corriente		Clase 0,2; corriente en el neutro calculada
Frecuencia	[Hz]	Clase 0,1
Factor de potencia		Clase 0,5
Potencia activa		Clase 0,5
Energía activa		Clase 0,5S
THD		Clase 1

### Intervalo de medición

Tensión	[V]	50 - 400 Vca (L-N) y 87 - 690 Vca (L-L)
Corriente		50 mA a 6 A

### Instalación

Redes de distribución		Baja y media tensión Inserción monofásica Trifásica con neutro Trifásica sin neutro
Entradas amperimétricas	[A]	Utilizar siempre TA externos
Entradas voltimétricas	[V]	Tensión máxima del secundario 400V

Pantalla Gráfica de color con 5 botones

### Registro de datos

Alarmas		25
Valores de demanda		Gestión básica de valores de demanda medios, mínimos y máximos

### Interfaz de comunicación

Bluetooth		Connectividad bluetooth a app para monitorización y programación
<b>RS485</b>		
Protocolo		Modbus RTU
Estándar eléctrico		RS485 con optoaislamiento
Tasa de baudios		9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2 kbps
Número de paridad		Pares, impares, ninguna (Old, Even, None)
Bit de stop		1, 2
Dirección		1-247
Conector		Terminal de 3 polos

### Profibus

Protocolo		Profibus con funciones slave (esclavo) DP-VO según la norma IEC 61158
Estándar eléctrico		RS485 con optoaislamiento
Tasa de baudios		Detección automática [9.6-12 Mbps]
Dirección		0-126
Conector		Cubeta 9 polos hembra (no utilizar conectores con salida-cable de 90°)

### BACnet

Protocolo		BACnet/IP
Interfaz de comunicación		RJ45

### Salida digital programada con alarma

Tensión exterior de alimentación del contacto		5 - 240 Vca/Vcc
Corriente máxima		100 mA
Retardo activación alarma		1-900 s (programable)
Histéresis reentrada alarma		0-40% (programable)

### Salida analógica

Parámetros eléctricos programables		Span (0-20 mA o 4-20 mA)
Carga		Típica 250 Ohm, máx. 600 Ohm

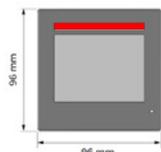
### Datos técnicos para versiones MID

Certificación MID		EN 50470-1, EN 50470-3
Clase de precisión E. Activa		C
Condiciones Electromagnéticas		Clase E2
Condiciones mecánicas		Clase M1

## Analizadores de redes



M4M 30



M4M 30 con sensores R4M-200

### M4M 30

- Analizador de redes eléctricas para panel (96x96 mm) apto para sistemas de distribución de BT y MT
- Analizador de perfil estrecho (57 mm) con enganche Plug & Play y terminales extraíbles
- Medida y análisis avanzado de los principales parámetros eléctricos (tensión, corriente, potencia, energía, frecuencia, factor de potencia)
- Mediciones en tiempo real con control de presencia de armónicos, descomposición de armónicos hasta el 40 y cálculo del THD
- Pantalla táctil a color, con múltiples idiomas y seguridad mediante contraseña
- Medición tanto de potencia y energía consumida o generada (4 cuadrantes)
- Flexibilidad de comunicaciones por disponibilidad de diversos protocolos: Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Profibus DP y BACnet
- Disponibilidad de versión especial M4M 30 I/O con salidas analógicas
- Entradas y salidas programables con posibilidad de salir a relé para programar alarmas
- Versión con sensores Rogowski para facilitar conexionado
- Configuración en remoto mediante app y monitorización online mediante webserver
- Disponible también con certificación MID

Tipo	Trifásico 50...60 ± 5% Hz	Energía	Medida THD (V, A)	Descomposición armónicos	Verdadero valor eficaz TRMS	4 cuadrantes	Máxima demanda	Salidas analógicas	E/S programables	Puerto comunicación	Protocolo comunicación	Código Pedido	Precio Unit. €	
<b>EQUIPOS</b>														
M4M 30 MODBUS	•	•	•	•	•	•	•	•	4	RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG274761R4051	1.237,81	A
M4M 30 ETHERNET	•	•	•	•	•	•	•	•	4	LAN Ethernet	Modbus TCP, Bluetooth	2CSG274681R4051	1.495,51	A
M4M 30 PROFIBUS	•	•	•	•	•	•	•	•	4	Profibus	Profibus DP, Bluetooth	2CSG236791R4051	2.083,05	C
M4M 30 I/O	•	•	•	•	•	•	•	•	6	RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG202471R4051	1.525,43	C
M4M 30 ROGOWSKI(*)	•	•	•	•	•	•	•	•	2	RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG202461R4051	1.764,53	A
M4M 30 BACNET	•	•	•	•	•	•	•	•	4	LAN Ethernet	BACNet, Bluetooth	2CSG202451R4051	1.535,59	C
M4M 30-M MODBUS (MID)	•	•	•	•	•	•	•	•	4	RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG239035R4051	771,98	C
M4M 30-M ETHERNET (MID)	•	•	•	•	•	•	•	•	4	LAN ETHERNET	Modbus TCP, Bluetooth	2CSG239045R4051	976,97	C

(\*) Ver sensores Rogowski R4M-80 y R4M-200 en apartado CTs

### Alimentación auxiliar

Intervalo de tensión	[V]	de 48 a 240 Vca/Vcc ± 15%
Intervalo de frecuencia	[Hz]	50 a 60 ± 5%
Frusible de protección		T1 A- 277 Vca

### Potencia absorbida

Tipo de medición		TRMS (128 muestras por ciclo) hasta el armónico 40
------------------	--	--

### Precisión de las mediciones

Tensión		Clase 0,2
Corriente		Clase 0,2
Frecuencia	[Hz]	Clase 0,1
Factor de potencia		Clase 0,5
Potencia activa		Clase 0,5
Energía activa		Clase 0,55
THD		Clase 1

### Intervalo de medición

Tensión	[V]	50 - 400 Vca (L-N) y 87 - 690 Vca (L-L)
Corriente		50 mA a 6 A

### Instalación

Redes de distribución		Baja y media tensión Inserción monofásica Trifásica con neutro Trifásica sin neutro
Entradas amperimétricas	[A]	Utilizar siempre TA externos
Entradas voltimétricas	[V]	Tensión máxima del secundario 400V

### Pantalla

Pantalla	Táctil a color
----------	----------------

### Registro de datos

Alarmas	25
Valores de demanda	Gestión avanzada de valores de demanda medios, mínimos, máximos y tendencias

### Interfaz de comunicación

<b>Bluetooth</b>	Connectividad bluetooth a app para monitorización y programación
<b>RS485</b>	Protocolo Modbus RTU
Estándar eléctrico	RS485 con optoaislamiento
Tasa de baudios	9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2 kbps
Número de paridad	Pares, impares, ninguna (Old, Even, None)
Bit de stop	1, 2
Dirección	1-247
Conector	Terminal de 3 polos

### Profibus

Protocolo	Profibus con funciones slave (esclavo) DP-VO según la norma IEC 61158
Estándar eléctrico	RS485 con optoaislamiento
Tasa de baudios	Detección automática [9.6-12 Mbps]
Dirección	0-126
Conector	Cubeta 9 polos hembra (no utilizar conectores con salida-cable de 90°)

### BACnet

Protocolo	BACnet/IP
Interfaz de comunicación	RJ45

### Salida digital programada con alarma

Tensión exterior de alimentación del contacto	5 - 240 Vca/Vcc
Corriente máxima	100 mA
Retardo activación alarma	1-900 s (programable)
Histéresis reentrada alarma	0-40% (programable)

### Salida analógica

Parámetros eléctricos programables	Span (0-20 mA o 4-20 mA)
Carga	Típica 250 Ohm, máx. 600 Ohm

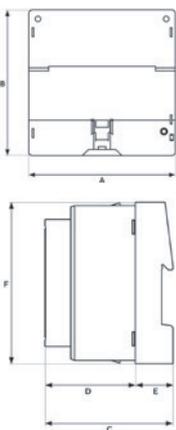
### Datos técnicos para versiones MID

Certificación MID	EN 50470-1, EN 50470-3
Clase de precisión E. Activa	C
Condiciones Electromagnéticas	Clase E2
Condiciones mecánicas	Clase M1

## Analizadores de redes



M4M 2X



**Dimensiones**  
 A: 96 mm  
 B: 96 mm  
 C: 77.5 mm  
 D: 53.5 mm  
 E: 22 mm  
 F: 92 mm

### M4M 2X

- Analizador de redes eléctricas para montaje en carril DIN (96x96x77 mm) apto para sistemas de distribución de BT y MT
- Analizador de perfil estrecho (77 mm) y terminales extraíbles
- Medida y análisis avanzado de los principales parámetros eléctricos (tensión, corriente, potencia, energía, frecuencia, factor de potencia)
- Mediciones en tiempo real con control de presencia de armónicos, descomposición de armónicos hasta el 40 y cálculo del THD
- Dos dispositivo sin pantalla, para asegurar mayor flexibilidad en especificaciones y proyectos comparado con otros analizadores estándar
- Medición tanto de potencia y energía consumida o generada (4 cuadrantes)
- Disponible en protocolos Modbus RTU y Modbus TCP/IP
- Paquetes de características y funcionalidades para una mayor adaptación a las necesidades del cliente
- Disponible en versiones con 2 salidas digitales o con 4 E/S programables
- Configuración en remoto mediante app y monitorización online mediante webserver

Tipo	Trifásico 50...60 ± 5% Hz	Energía	Medida THD (V, A)	Verdadero valor eficaz (TRMS)	4 cuadrantes	Máxima demanda	Salidas analógicas E/S programables	Paq. Funcionalidades	Puerto comunicación	Comunicaciones	Código Pedido	Precio Unit. €
<b>EQUIPOS</b>												
M4M 2X Modbus	.	.	.	.	.	.	2	2X	RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG260111R4051	571,27 C
M4M 2X Ethernet	.	.	.	.	.	.	2	2X	LAN Ethernet	Modbus TCP, Bluetooth	2CSG260061R4051	707,90 C
M4M 2X Modbus PQ1	.	.	.	.	.	.	2	2X+PQ1	RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG239075R4051	834,82 C
M4M 2X Ethernet PQ1	.	.	.	.	.	.	2	2X+PQ1	LAN Ethernet	Modbus TCP, Bluetooth	2CSG239125R4051	1.002,47 C
M4M 2X Modbus PQ2	.	.	.	.	.	.	2	2X+PQ2	RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG239085R4051	907,41 C
M4M 2X Ethernet PQ2	.	.	.	.	.	.	2	2X+PQ2	LAN Ethernet	Modbus TCP, Bluetooth	2CSG239135R4051	1.089,63 C
M4M 2X Modbus RTS	.	.	.	.	.	.	4	2X+RTS	RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG239095R4051	834,82 C
M4M 2X Ethernet RTS	.	.	.	.	.	.	4	2X+RTS	LAN Ethernet	Modbus TCP, Bluetooth	2CSG239145R4051	1.002,47 C
M4M 2X Modbus PQ1+RTS	.	.	.	.	.	.	4	2X+PQ1+RTS	RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG239105R4051	979,99 C
M4M 2X Ethernet PQ1+RTS	.	.	.	.	.	.	4	2X+PQ1+RTS	LAN Ethernet	Modbus TCP, Bluetooth	2CSG239155R4051	1.176,80 C
M4M 2X Modbus PQ2+RTS	.	.	.	.	.	.	4	2X+PQ2+RTS	RS-485	Modbus RTU, Bluetooth	2CSG239115R4051	1.100,47 C
M4M 2X Ethernet PQ2+RTS	.	.	.	.	.	.	4	2X+PQ2+RTS	LAN Ethernet	Modbus TCP, Bluetooth	2CSG239165R4051	1.321,43 C

### Alimentación auxiliar

Intervalo de tensión	[V]	48-240 Vca/Vcc +/- 15%
Intervalo de frecuencia	[Hz]	50 a 60 +/- 5%
Frusible de protección		T1 A- 277 Vca

**Potencia absorbida** [VA] 10 máx.

**Tipo de medición** TRMS (128 muestras por ciclo) hasta el armónico 40

### Precisión de las mediciones

Tensión	Clase 0,2
Corriente	Clase 0,2
Frecuencia [Hz]	Clase 0,1
Factor de potencia	Clase 0,5
Potencia activa	Clase 0,5
Energía activa	Clase 0,55
THD	Clase 1

### Intervalo de medición

Tensión	[V]	50 - 400 Vca (L-N) y 87 - 690 Vca (L-L)
Corriente		50 mA a 6 A

### Instalación

Redes de distribución		"Baja y media tensión Inserción monofásica Trifásica con neutro Trifásica sin neutro"
Entradas amperimétricas	[A]	Utilizar siempre TA externos
Entradas voltimétricas	[V]	Tensión máxima del secundario 400V

### Registro de datos

Alarmas	25
Valores de demanda	Gestión avanzada de valores de demanda medios, mínimos, máximos y tendencias

### Interfaz de comunicación

<b>Bluetooth</b>	Connectividad bluetooth a app para monitorización y programación
<b>RS485</b>	
Protocolo	Modbus RTU
Estándar eléctrico	RS485 con optoaislamiento
Tasa de baudios	9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2 kbps
Número de paridad	Pares, impares, ninguna (Odd, Even, None)
Bit de stop	1, 2
Dirección	1-247
Conector	Terminal de 3 polos

### Salida digital programada con alarma

Tensión exterior de alimentación del contacto	5 - 240 Vca/Vcc
Corriente máxima	100 mA
Retardo activación alarma	1-900 s (programable)
Histéresis reentrada alarma	0 - 40% (programable)

### Salida analógica

Parámetros eléctricos programables	Span (0-20 mA o 4-20 mA)
Carga	Típica 250 Ohm, máx. 600 Ohm

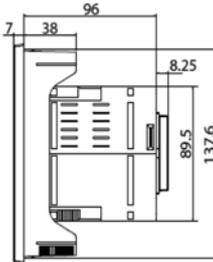
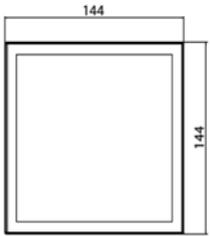
## Analizadores de redes



ARE B150

### ARE B150

- Analizador de redes eléctricas de altas prestaciones para panel (144x144 mm) apto para sistemas de distribución de BT y MT
- Pantalla táctil VGA color de alta resolución
- Medida de un amplio rango de parámetros eléctricos y de calidad de la energía
- Medida de potencia y energía consumida y generada (4 cuadrantes)
- Descomposición harmónica de tensión y corriente hasta 50ª
- Clase precisión 0.2 (tensión y corriente) y 0.5S (energía)
- 5 entradas de tensión (3 fases + Neutro + Tierra)
- Valores instantáneos, máximos, mínimos e incrementales
- Cálculo de costes y emisiones CO<sub>2</sub>
- Configuración de alarmas con retardos, tiempos, activación/desactivación
- 2 salidas relé para alarmas
- 2 salidas transistor para alarmas o generación impulsos
- 2 Entradas digitales con posibilidad de control sobre la selección de tarifas del equipo o configurables para monitorización, mediante comunicaciones RS-485 Modbus, de estados lógicos de otros equipos electro mecánicos. (Interruptores diferenciales, Magneto térmicos, etc)''
- Comunicaciones con protocolo Modbus RTU, Modbus TCP o BACnet



Tipo	Trifásico 45...65 Hz	Potencia y energía 4 cuadrantes	Verdadero valor eficaz (TRMS)	Alarmas según máximos y mínimos	Cálculo de costes emisores CO <sub>2</sub>	Descomposición armónicos	Tarifas	Salidas relé	Salidas transistor	Entradas digitales	Puerto comunicaciones	Protocolo comunicación	Código Pedido	Precio Unit. €
<b>EQUIPOS</b>														
ARE B150	•	•	•	•	•	•	3	2	2	2	RS-485	Modbus RTU y BACnet	M561111200000	1.263,27 B
<b>MÓDULOS DE EXPANSIÓN</b>														
M-ARE-AB-8I-8OR									8				M56E021200000	507,10 B
M-ARE-AB-Modbus-TCP										LAN Ethernet	Modbus TCP		M56E051200000	551,50 B

### Características técnicas

Circuito de alimentación	
Tensión de alimentación	100...230 V CA +/-20-% / 100...260 V CC +/-15%
Frecuencia	45...65 Hz
Consumo CA	4 VA min. / 25VA máx. las opciones de expansión)
Consumo CC	4 W min. / 25W máx. las opciones de expansión)
Circuito de medida	
Tensión nominal	12,7 V...400/600 V f-n / f-f
Frecuencia	40 / 70 Hz
Consumo circuito tensión	<0,1 V·A
Consumo circuito corriente	<0,15 V·A
Corriente nominal	.../5A ó .../1A
Sobrecarga permanente	10A permanente, 100 A t<1s
Clase	
Tensión y corriente	0,2
Potencia	0,5 ± 1 dígito
Energía activa	0,5 S
Energía reactiva	0,2
Visualización de armónicos	
Tensión/ Corriente	hasta 50
Seguridad	Diseñado para instalaciones CAT III 300/520 V CA según EN 61010 Protección frente al choque eléctrico por doble aislamiento clase II
Normas	IEC 62053-22, ANSI (clase 0.5S), IEC 62053-23 ANSI C12.1 (clase 2), IEC 61010, IEC 61000, UNE-EN 55022 Medida según MID, diseño según UL IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5

### Características constructivas

Formato	Montaje en panel 96 × 96 mm o 144 × 144
Cota profundidad	110mm sin módulos de expansión
Protección para IP frontal	IP65
Protección IP trasera	IP20

### Condiciones ambientales

Temperatura de uso	-10...+50°C
Humedad relativa	5...95%
Altitud	2000 m

### Entradas/Salidas

Entradas Digitales	3 (selección de tarifas, estados o alarmas externas)	
Salidas digitales	Generación impulsos o Alarma	
	Tipo	2 transistor NPN
	Salidas digitales a relé	2
	Tensión máxima de maniobra	+/- 400 VCA
	Intensidad máxima de maniobra	+/- 130 mA
	Frecuencia máxima	1000 impulsos / segundo
	Duración pulso (T on / T off)	0.3 / 0.7 ms (1 ms de
	Alarmas	
	Tipo	2 relé
	Potencia máxima de maniobra	1500 VA / 180 W
	Tensión máxima de maniobra	400 V
	Intensidad máxima commutación	6A
	Vida eléctrica (400V / 6A)	3 x 104 (85 °C)
	Vida mecánica	1 x 107

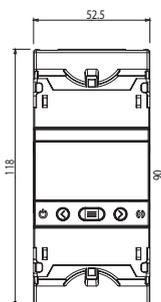
## Analizadores de redes



ARE E3 MINI

### ARE E3 MINI

- Analizador de redes eléctricas de carril DIN (3 módulos)
- Permite medir, calcular y visualizar los principales parámetros eléctricos de las redes trifásicas equilibradas y desequilibradas
- Montaje en panel 72 x 72mm con frontal adaptador
- Lectura de corriente mediante transformadores externos .../5A ó .../1A (entradas aisladas, según tipo)
- Con tecnología ITF: Protección de aislamiento galvánico ITF
- Pantalla retro iluminada de alto contraste
- Captura de datos instantáneos, máximos y mínimos de los parámetros eléctricos medidos.
- Visualizador de armónicos en tensión y corriente hasta el 31º
- Según tipo, dispone de una salida de transistor (programables) y 1 entrada digital para selección de tarifa o estados lógicos
- Comunicación Modbus, Bacnet, Ethernet, Wi-Fi y Bluetooth® (según tipo)
- Permite configurar los parámetros de pantalla por defecto
- Tapa cubre bornas precintable
- Precintable

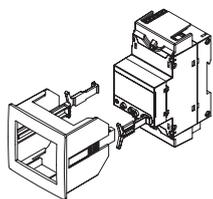


Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
------	---------------	----------------	-----------------------

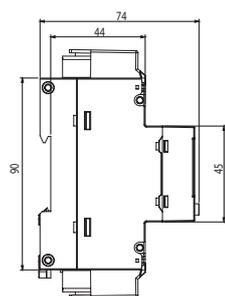
### Adaptador panel ARE E3 MINI

Adaptador de panel frontal (72 x 72 mm) para ARE MINI

ARE-E3-MINI-ITF-WiEth	M564701200000	762,30	B 1
ARE-E3-MINI-ITF-485-IC	M564141200000	645,82	B 1
Adaptador ARE MINI 72 x 72 mm	M5ZZF112000E3	15,25	B 1



Montaje adaptador



### Características técnicas

#### Circuito de alimentación(\*)

Tensión de alimentación	207...253 V AC
Consumo	<5 VA
Frecuencia	50...60 Hz

#### Circuito de medida

Tensión nominal	300 V AC (F-N) / 520 V AC (F-F)
Frecuencia	45...65 Hz
Consumo circuito corriente	<1 VA
Corriente nominal	In.../5A, In .../1A

#### Precisión

Tensión y corriente	0,5 % (±1 dígito)
Frecuencia	0,5%
Potencia activa	0,5 % (±2 dígito)
Potencia reactiva	1 % (±2 dígito)

#### Características constructivas

Conexión	Bornes fijos
Tipo de caja	Plástico V0 auto-extinguible
Grado de protección	IP40 (dispositivo), IP 30 (bornes)
Dimensiones	52,5 x 118 x 74 mm
Peso	300 g

(\*) Otras alimentaciones y rangos de medida bajo demanda

#### Características ambientales

Temperatura de uso	-10...+50 °C
Humedad relativa	5...95 % (sin condensación)

#### E/S digitales

Tensión máxima de maniobra	24 VCC
Corriente máxima de maniobra	50 mA
Frecuencia máxima	16 imp/s
Duración del impulso	30 ms a 500 ms (Programable)
Tipo entrada	NPN libre de potencial
Aislamiento	Optoaislado

#### Calidad de red

Medidor de armónicos (HAR)	Descomposición I y U hasta 31º
----------------------------	--------------------------------

#### Categoría instalación

Categoría instalación	Categoría III 300V
-----------------------	--------------------

#### Normas

M564141200000	UNE-EN-61000-4-3, UNE-EN-61000-4-4, UNE-EN-61000-4-5, IEC 61010-1, IEC 61326-1, IEC 61557-12, IEC 61010-2-030 (UNE EN 61000-6-3, UNE EN 61000-6-1, UNE EN 61000-6-2, UNE EN 61000-6-4), UL94
M564701200000	IEC 61010-1, IEC 61326-1, IEC 61557-12, IEC 61010-2-030 (UNE EN 61000-6-3, UNE EN 61000-6-1, UNE EN 61000-6-2, UNE EN 61000-6-4), UL94, Directiva Red 2014/53/EU

## Analizadores de redes



M62141120000

Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
<b>Conversores y pasarelas de comunicación</b>			
<b>Convertor RS-232 a RS-485/RS-422</b>			
Alimentación 120...230 V CA ±10%			
Convertidor de bus RS-232 / RS-485 y amplificador RS-485 / RS-485			
Auto-detección de velocidad y longitud de palabra, desde 300 a 115.000 baudios			
Aislamiento galvánico hasta 3 kV			
Fijación. DIN 46277 (EN-50022), 3 módulos DIN 43880			
RS2RS	M62141120000	512,34	C 1

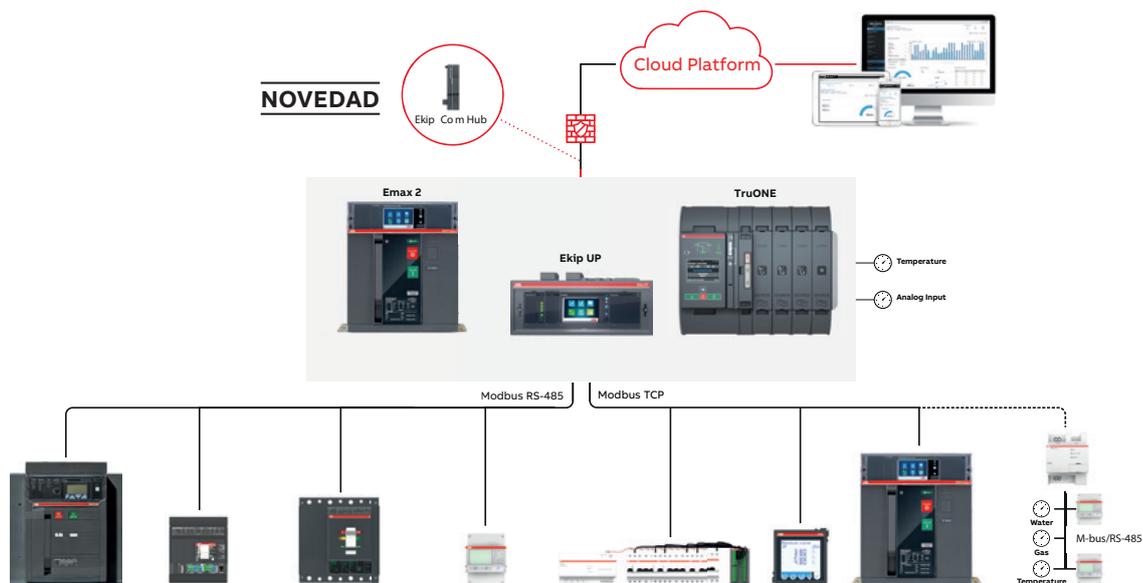
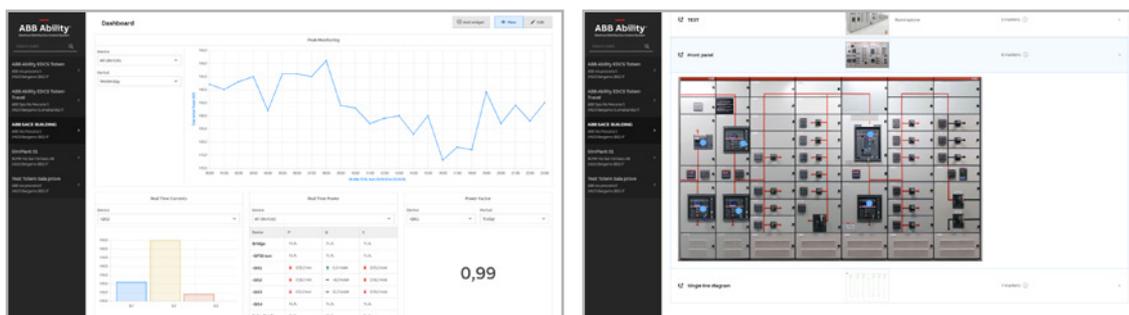
### Software

#### Ekip View

Software SCADA de monitorización y control para PC.

Para M4M, Tmax y Emax, ver página 1/46.

Para soluciones de supervisión y control incluyendo ARE y otros dispositivos, contactar con ABB.



## Transformadores de intensidad CT



2CSG4000070F0013

CT PRO XT



2CSG4000071F0013

CT MAX



2CSG400124F0201

CT6



2CSG400125F0201

CT8



2CSG400160F0201

CT12

Intensidad primario A	Clase precisión	Dimensiones mm	Tipo	Código pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-----------------------	-----------------	----------------	------	---------------	----------------	-----------------------

### Transformadores de intensidad CT

Secundario 5A

Para usar los transformadores junto con contadores de energía, se debe tener en cuenta que los contadores obtienen su máximo rendimiento cuando la intensidad real es el 80% de la intensidad del primario del transformador.

#### Primario pasante para cable ø18mm o pletina 20x10mm

40	3	45x92x69	CT PRO XT 40	2CSG225745R1101	41,15	A	1
50	3	45x92x69	CT PRO XT 50	2CSG225755R1101	41,15	A	1
60	3	45x92x69	CT PRO XT 60	2CSG225765R1101	42,29	A	1
80	3	45x92x69	CT PRO XT 80	2CSG225775R1101	42,29	A	1
100	1	45x92x69	CT PRO XT 100	2CSG225785R1101	42,29	A	1
150	1	45x92x69	CT PRO XT 150	2CSG225795R1101	42,29	A	1
200	1	45x92x69	CT PRO XT 200	2CSG225805R1101	43,46	A	1
250	0,5	45x92x69	CT PRO XT 250	2CSG225815R1101	44,17	A	1
300	0,5	45x92x69	CT PRO XT 300	2CSG225825R1101	48,06	B	1
400	0,5	45x92x69	CT PRO XT 400	2CSG225835R1101	48,68	A	1

#### Primario pasante para cable ø30mm o pletina 30x15/40x10mm

300	0,5	70x107x69	CT MAX 300	2CSG225945R1101	50,08	A	1
400	0,5	70x107x69	CT MAX 400	2CSG225955R1101	51,25	A	1
500	0,5	70x107x69	CT MAX 500	2CSG225965R1101	55,18	B	1
600	0,5	70x107x69	CT MAX 600	2CSG225975R1101	54,93	A	1
800	0,5	70x107x69	CT MAX 800	2CSG225985R1101	58,99	A	1
1000	0,5	70x107x69	CT MAX 1000	2CSG225995R1101	62,23	B	1

#### Primario pasante para cable ø51mm o pletina 64x20mm

250	0,5	105x121x61	CT6/250	2CSG421130R1101	73,68	A	1
300	0,5	105x121x61	CT6/300	2CSG421140R1101	75,69	C	1
400	0,5	105x121x61	CT6/400	2CSG421150R1101	80,39	A	1
500	0,5	105x121x61	CT6/500	2CSG421160R1101	80,39	C	1
600	0,5	105x121x61	CT6/600	2CSG421170R1101	81,03	A	1
800	0,5	105x121x61	CT6/800	2CSG421180R1101	82,16	A	1
1000	0,5	105x121x61	CT6/1000	2CSG421190R1101	82,94	A	1
1200	0,5	105x121x61	CT6/1200	2CSG421200R1101	86,38	A	1
1500	0,5	105x121x61	CT6/1500	2CSG421220R1101	95,49	A	1
2000	0,5	105x121x61	CT6/2000	2CSG421230R1101	133,61	A	1
2500	0,5	105x121x61	CT6/2500	2CSG421240R1101	148,91	C	1

#### Primario pasante para cable ø34mm o pletina 82x32mm

600	0,5	125x142x61,5	CT8/600	2CSG521170R1101	93,17	B	1
800	0,5	125x142x61,5	CT8/800	2CSG521180R1101	94,48	B	1
1000	0,5	125x142x61,5	CT8/1000	2CSG521190R1101	103,54	A	1
1200	0,5	125x142x61,5	CT8/1200	2CSG521200R1101	109,12	A	1
1500	0,5	125x142x61,5	CT8/1500	2CSG521220R1101	112,20	A	1
2000	0,5	125x142x61,5	CT8/2000	2CSG521230R1101	139,98	A	1
2500	0,5	125x142x61,5	CT8/2500	2CSG521240R1101	151,82	B	1
3000	0,5	125x142x61,5	CT8/3000	2CSG521250R1101	167,81	C	1

#### Primario pasante para cable ø56mm o pletina 127x54mm

600	0,5	180x196x68,5	CT12/600	2CSG721170R1101	130,26	C	1
800	0,5	180x196x68,5	CT12/800	2CSG721180R1101	137,10	B	1
1000	0,5	180x196x68,5	CT12/1000	2CSG721190R1101	142,41	A	1
1200	0,5	180x196x68,5	CT12/1200	2CSG721200R1101	151,64	C	1
1500	0,5	180x196x68,5	CT12/1500	2CSG721220R1101	155,67	B	1
2000	0,5	180x196x68,5	CT12/2000	2CSG721230R1101	159,93	A	1
2500	0,5	180x196x68,5	CT12/2500	2CSG721240R1101	182,43	A	1
3000	0,5	180x196x68,5	CT12/3000	2CSG721250R1101	204,30	C	1
4000	0,5	180x196x68,5	CT12/4000	2CSG721260R1101	224,62	C	1

## Transformadores de intensidad CT

Intensidad primario A	Clase precisión	Dimensiones mm	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
-----------------------	-----------------	----------------	------	---------------	----------------	-----------------------



### Transformadores de intensidad CT con primario bobinado

#### Secundario 5A

10	0,5	56x85x63	CTA/10	2CSG111030R1141	88,55	C 1
20	0,5	56x85x63	CTA/20	2CSG111050R1141	97,61	C 1
25	0,5	56x85x63	CTA/25	2CSG111060R1141	102,49	C 1
40	0,5	56x85x63	CTA/40	2CSG111080R1141	107,65	B 1
50	0,5	56x85x63	CTA/50	2CSG111090R1141	113,01	C 1
60	0,5	56x85x63	CTA/60	2CSG111100R1141	120,43	C 1
80	0,5	56x85x63	CTA/80	2CSG111110R1141	126,42	C 1
100	0,5	56x85x63	CTA/100	2CSG111120R1141	130,83	C 1

### Transformadores de intensidad CT de núcleo abierto

Fácil y rápida instalación del transformador. Ideal para retrofitings o embarrados ya montados.

#### Secundario 5A

##### Primario pasante para 2 pletinas 30x10mm

100	3	93x106x34	CT30/100	2CSG101100R1101	515,86	C 1
150	3	93x106x34	CT30/150	2CSG101110R1101	523,09	C 1
250	0,5	93x106x34	CT30/250	2CSG101130R1101	542,70	C 1
400	0,5	93x106x34	CT30/400	2CSG101150R1101	582,75	C 1

##### Primario pasante para 3 pletinas 80x10mm

250	0,5	125x152x34	CT80/250	2CSG201130R1101	617,09	C 1
400	0,5	125x152x34	CT80/400	2CSG201150R1101	624,11	C 1
500	0,5	125x152x34	CT80/500	2CSG201160R1101	631,12	C 1
600	0,5	125x152x34	CT80/600	2CSG201170R1101	650,49	C 1
1000	0,5	125x152x34	CT80/1000	2CSG201190R1101	680,93	C 1

##### Primario pasante para 4 pletinas 120x10mm

800	0,5	155x198x34	CT120/800	2CSG401180R1101	771,34	C 1
1200	0,5	155x198x34	CT120/1200	2CSG401200R1101	822,74	C 1
1500	0,5	155x198x34	CT120/1500	2CSG401220R1101	857,03	C 1

### Sensores de corriente flexibles y abiertos para M4M Rogowski

Sensores de aire sin saturación magnética para M4M 20 Rogowski y M4M 30 Rogowski. Ideal para instalaciones existentes, reduciendo tiempo y coste de instalación. Embalaje y precio para 1 unidad.

Hasta 12kA	0,5	Diam. 80mm	R4M-80	2CSG202160R1101	274,04	C 1
Hasta 12kA	0,5	Diam. 200mm	R4M-200	2CSG202150R1101	384,38	A 1



### Transformadores sumadores de corriente para anclaje en carril DIN

Partiendo de diferentes entradas de .../5A permite obtener la suma de dichas entradas mediante una única salida de 5A. La corriente de salida del transformador sumador se obtiene con la siguiente fórmula:

$$I_{\text{OUTPUT}} = \frac{I_1 + I_2 + \dots + I_n}{n}$$

Donde n es el número de entradas del sumador y I1...In son las intensidades de cada entrada.

Para poder sumar las intensidades que provienen de varios transformadores de corriente y que la salida sea proporcional, se requiere necesariamente que la relación de los transformadores sea la misma (por ejemplo todos los transformadores .../5A)



TSR

Número de entradas	Potencia y precisión	Tipo	Código Pedido	Precio Unit. €	Sum.mín./Embalaje Ud.
2 x 5A	15 VA Clase 0,5	TSR-2	M707011200000	459,52	C 1
3 x 5A	15 VA Clase 0,5	TSR-3	M707021200000	640,18	C 1
4 x 5A	15 VA Clase 0,5	TSR-4	M707041200000	868,85	C 1
5 x 5A	15 VA Clase 0,5	TSR-5	2CSG202150R1101	384,38	A 1

JUNIO 2022

# Condiciones Generales de Venta de ABB

## (Suministro de Equipos, y/o Ejecución de Servicios)

### 1. Generalidades

- 1.1 Las ventas y suministros de equipos (componentes, materiales, productos y/o sistemas) así como la ejecución de servicios (trabajos, reparaciones, montajes, instalaciones y obras), (en adelante, todos ellos conjuntamente denominados como el/los "Suministro(s)") a efectuar por las sociedades del Grupo ABB que decidan acogerse a las mismas, (en adelante, el "Vendedor" o "ABB") se regirán por las presentes condiciones generales de venta (en adelante, "Condiciones Generales de Venta de ABB"), excepto en todo aquello que sea incompatible con los acuerdos a los que pueda llegar ABB con el adquirente de los Suministros (en adelante, el "Comprador"), que constituirán las condiciones particulares del Suministro. Por ello, carecerán de valor y se tendrán por no puestas, a todos los efectos, cualesquiera otras condiciones que no se hayan aceptado expresamente por parte de ABB, incluyendo especialmente las condiciones generales de compra del Comprador.
- 1.2 A estos efectos, se considerará que forman parte del Grupo ABB aquellas sociedades en las que se den alguna de las situaciones previstas en el artículo 42 del Código de Comercio.
- 1.3 Se considerará que el Vendedor ha optado por acogerse a las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB y que las mismas han sido comunicadas al Comprador desde el momento en que se le facilite la dirección de la página web en que se encuentran las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB o desde que reciba una oferta del Vendedor acompañada de las mismas, considerándose en todos estos casos aceptadas por el Comprador, a todos los efectos, al cursar su pedido.

### 2. Propiedad Intelectual e Industrial

- 2.1 La propiedad intelectual y/o industrial de la oferta del Vendedor, en todos sus términos, y la información adjunta a la misma, así como la del objeto del Suministro y la de los elementos, planos, dibujos, "software", etc., incorporados o relativos al mismo, pertenece al Vendedor o a sus proveedores, por lo que queda expresamente prohibida su utilización por el Comprador para otros fines que no sean la cumplimentación del pedido. En su virtud, queda terminantemente prohibida la copia, total o parcial, o la cesión de uso de dicha propiedad intelectual y/o industrial, a favor de terceros sin el previo consentimiento por escrito del Vendedor. Esto se entiende sin perjuicio de que el Vendedor pueda otorgar a favor del Comprador un derecho o licencia de uso no exclusiva y no transferible sobre dichos derechos. A efectos aclaratorios, este otorgamiento a favor del Comprador del derecho o licencia de uso en ningún caso podrá entenderse como una transmisión de la propiedad a favor de éste, ostentando en todo momento el Vendedor -o sus proveedores- la propiedad exclusiva sobre estos derechos.
- 2.2 En caso de que el Suministro incluya software de un proveedor del Vendedor, el Comprador se obliga a aceptar los términos y condiciones de uso del proveedor licenciante y, por tanto, reconoce y acepta que (i) cualquier relación contractual relacionada con el uso por parte del Comprador de dicho software es únicamente entre este último y el proveedor de dicho software; (ii) es responsabilidad del Comprador evaluar la exactitud del uso de dicho software; y (iii) el Vendedor no tendrá ninguna responsabilidad relacionada con el uso por parte del Comprador de dicho software, en la medida permitida por las leyes aplicables. En su virtud, el Vendedor no ofrece ninguna garantía relacionada con el software de sus proveedores, que incluye cualquier programa informático (que puede incluir aplicaciones móviles), software propietario, freeware y de código abierto, que sea licenciado (i) al Vendedor por un tercero, para su uso bajo términos y condiciones independientes del Suministro, o (ii) directamente por el Comprador de terceros ajenos al Vendedor.

### 3. Formalización de Pedidos y Alcance del Suministro

- 3.1 El alcance del Suministro deberá estar claramente especificado en el pedido del Comprador, que deberá ser expresamente aceptado por parte del Vendedor para que éste quede vinculado por su contenido. No será precisa la aceptación expresa de ABB en relación con aquellos pedidos derivados de un acuerdo de suministro previo que exija la provisión de bienes, equipos y/o servicios con carácter periódico.

- 3.2 Salvo pacto expreso en contrario, el Suministro incluye únicamente los componentes, materiales, productos, equipos, sistemas y/o ejecución de servicios expresamente descritos en el contrato suscrito entre ambas partes o, en ausencia del mismo, en el pedido cursado por el Comprador y aceptado por ABB o, en su defecto, en la oferta remitida por esta última. Cualesquiera otros componentes, materiales, productos, equipos, sistemas y/o ejecución de servicios no incluidos de forma explícita en cualquiera de los documentos contractuales antedichos, serán de cuenta y cargo exclusivos del Comprador, aun cuando los mismos resulten necesarios, directa o indirectamente, para la ejecución del Suministro.
- 3.3 Los pesos, dimensiones, capacidades, especificaciones técnicas y configuraciones referentes a los equipos del Vendedor incluidos en catálogos, folletos, prospectos y literatura técnica tienen carácter orientativo y no vinculante, con excepción de los casos en que el Vendedor acepte de forma expresa una especificación definitiva facilitada por el Comprador, la cual formará parte de los documentos contractuales del pedido.
- 3.4 Las modificaciones y/o variaciones del alcance, plazos y/o demás términos o condiciones de un Suministro que pueda proponer una de las partes, deben notificarse a la otra parte, siempre por escrito, y, para que sean válidas, deberán ser aceptadas de manera expresa por dicha parte. Se exceptúan aquellas modificaciones y/o variaciones provocadas por cambios en la legislación, reglamentación y/o normativa aplicable que se produzcan tras la fecha de presentación de la oferta correspondiente, que serán vinculantes tras la entrada en vigor de la legislación, reglamentación y/o normativa de que se trate, sin necesidad de aceptación expresa. Si tales modificaciones y/o variaciones vinieran a imponer obligaciones adicionales o más onerosas sobre el Vendedor, éste tendrá derecho a que se realice un ajuste equitativo de los términos contractuales a fin de equilibrar aquellas prestaciones entre las partes que se hubieran visto afectadas como consecuencia de la promulgación de la nueva legislación, reglamentación y/o normativa.
- 3.5 El Comprador debe llevar a cabo de manera apropiada, en plazo, por su cuenta y cargo y bajo su exclusiva responsabilidad, los trabajos preparatorios necesarios para que el Vendedor pueda ejecutar los Suministros en las condiciones y plazos acordados, tales como accesos, acometida de agua, iluminación, electricidad, movimientos de tierra, cimientos, drenajes, obras en general, montajes previos, andamiajes, etc. Asimismo, el Comprador tiene que entregar al Vendedor (i) la documentación necesaria (dibujos, planos, especificaciones, etc.) y (ii) el calendario de ejecución de los trabajos de su responsabilidad, para que el Vendedor pueda llevar a cabo los Suministros contratados de forma correcta.
- 3.6 Si el Comprador asume el compromiso de proveer personal auxiliar (albañiles, peones, electricistas, etc.) para ciertos trabajos relacionados con la realización de los Suministros, dicho personal deberá tener la debida cualificación y el Comprador se responsabilizará de estar al corriente de cuantas obligaciones legales y laborales le competan en relación con dicho personal, según la legislación vigente, así como de que cumpla totalmente todas las medidas de higiene y seguridad en el trabajo, aportando al Vendedor, a requerimiento de éste, cualquier documento que, en virtud de la normativa aplicable, le sea exigido al Comprador. En cualquier caso, el Vendedor no adquirirá responsabilidad alguna por estos trabajos ni tampoco por la relación existente entre dicho personal auxiliar y el Comprador, obligándose este último a mantener indemne al Vendedor de cualquier clase de responsabilidad en materia laboral y/o de Seguridad Social.
- 3.7 El Comprador debe obtener por su cuenta y cargo y bajo su exclusiva responsabilidad todos los permisos y autorizaciones necesarios para que los Suministros sean ejecutados por el Vendedor de acuerdo con la legislación y/o reglamentaciones aplicables.

#### **4. Precios**

- 4.1 Los precios del Suministro son netos, sin incluir IVA ni cualquier otro impuesto, derecho o tasa, que se repercutirán posteriormente en la factura con los tipos correspondientes. En el caso de ejecución de servicios, sus precios, tanto en lo referente al personal como al empleo de equipos auxiliares, material de transporte, consumibles, etc., se basan en tarifas unitarias y, en caso de que se haya estimado un número de horas para las distintas actividades que componen dichos servicios, se indica que este número de horas tiene carácter meramente orientativo,

facturándose finalmente las horas efectivamente invertidas. Salvo que exista una estipulación contraria en alguno de los documentos contractuales que prevalezcan sobre estas Condiciones Generales de Venta de ABB, los precios del Suministro no incluyen embalajes, transporte, cargos, ni seguros y serán puestos a disposición del Comprador en la fábrica del Vendedor. Estos precios son únicamente válidos para la totalidad del Suministro especificado en el contrato suscrito entre ambas partes o, en ausencia del mismo, en el pedido cursado por el Comprador y aceptado por ABB o, en su defecto, en la oferta remitida por esta última.

- 4.2 En caso de ofertas remitidas por el Vendedor, los precios ofertados tienen validez de un mes y en este periodo se considerarán como fijos en las condiciones de pago especificadas en la oferta, salvo que el Suministro ofertado consista en materiales, componentes o equipos importados sujetos a contingencias de cambio de moneda o a pago de aranceles y tasas, en cuyo caso el precio de la oferta se ajustaría en función de dichas variaciones.
- 4.3 Los precios indicados en la oferta del Vendedor se fijan en función de las condiciones de pago y entrega especificadas en la misma. Si estas condiciones se modificasen, los precios de la oferta serían revisados.
- 4.4 Una vez las partes hayan llegado a un acuerdo definitivo, los precios del Suministro se considerarán fijos y no sujetos a revisión. No obstante, será aplicable una revisión de precios cuando:
  - a) se haya convenido entre el Comprador y el Vendedor,
  - b) se haya retrasado el plazo de entrega, ejecución o aceptación por causa directa o indirectamente imputable al Comprador,
  - c) se haya modificado el alcance del Suministro a petición del Comprador, y, en general, se produzca cualquier variación y/o modificación en virtud de lo establecido en las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB,
  - d) los precios se hayan cotizado en una moneda distinta al EURO y la misma experimente una variación de la paridad con respecto al EURO desde la fecha de aceptación del pedido hasta las fechas contractuales de facturación de cada hito,
  - e) el Comprador haya suspendido unilateralmente, en parte o en su totalidad, la ejecución del Suministro objeto de pedido, y/o
  - f) tengan lugar acontecimientos de Fuerza Mayor y/o Caso Fortuito, o derivados del COVID-19 y sus mutaciones, así como circunstancias que puedan derivarse de la escasez de materias primas y componentes electrónicos y otros componentes críticos, y la escasez y/o las fluctuaciones del mercado en cuanto a la disponibilidad y el coste de las capacidades logísticas/de transporte que hagan necesario el restablecimiento del equilibrio patrimonial entre las prestaciones de las partes.

## 5. Condiciones de Pago

- 5.1 El contrato suscrito entre las partes o, en su defecto, la orden de pedido del Comprador aceptada por el Vendedor o, en su defecto, la oferta del Vendedor, incluirá las condiciones de pago del Suministro. En el caso de servicios, y salvo pacto en contrario, su importe será facturado a final de mes, a prorrata de los trabajos efectuados. También se podrán emplear unas condiciones de pago previamente especificadas en el marco de un acuerdo de relación comercial continua entre el Comprador y el Vendedor. Dichas condiciones de pago deberán respetar los plazos previstos en la legislación aplicable, sin superar en ningún caso los plazos máximos de pago establecidos en la misma.
- 5.2 En defecto de pacto en contrario, el plazo de pago será de treinta (30) días contado desde la fecha de entrega por el Vendedor de los correspondientes Suministros o facturación del hito correspondiente.
- 5.3 El pago se realizará en las condiciones acordadas, en la cuenta bancaria del Vendedor o mediante otro procedimiento pactado. El pago se realizará sin ninguna deducción tales como retenciones, descuentos, gastos, impuestos o tasas, o cualquier otra deducción. Cualesquiera que sean los medios de pago utilizados, el pago no se considerará efectuado hasta que el importe haya sido completa e irrevocablemente abonado en la cuenta del Vendedor.
- 5.4 Si, por causas ajenas al Vendedor, se retrasase la entrega, montaje, ejecución o puesta en marcha o la aceptación del Suministro, se mantendrán las condiciones y plazos de pago contractuales.

- 5.5 En caso de retraso en los pagos por parte del Comprador, éste tendrá que abonar al Vendedor, sin requerimiento previo alguno y a partir de la fecha de vencimiento del pago, los intereses de demora del pago retrasado, que se calcularán conforme a lo previsto en la legislación aplicable, y los costes de cobro. El pago de estos intereses y costes no liberará al Comprador de la obligación de realizar el resto de los pagos en las condiciones acordadas.
- 5.6 En caso de que el Comprador incurra en retrasos en los pagos acordados, el Vendedor podrá, a su elección, bien suspender de forma provisional la ejecución del Suministro, bien resolver el contrato, sin perjuicio de requerir al Comprador la realización de los pagos atrasados y de reclamarle, en su caso, la indemnización de daños y perjuicios causados.
- 5.7 La formulación de una reclamación por parte del Comprador no da derecho al mismo a la suspensión o deducción alguna en los pagos comprometidos.
- 5.8 Los componentes, materiales, productos, equipos y/o sistemas objeto del Suministro se proveerán bajo reserva de dominio a favor del Vendedor, hasta el total cumplimiento de las obligaciones de pago del Comprador, quedando obligado este último a cooperar y adoptar cuantas medidas sean necesarias o convenientes, especialmente las que proponga el Vendedor, para salvaguardar la propiedad de este último sobre dichos componentes, materiales, productos, equipos y/o sistemas.

## **6. Plazo y Condiciones de Ejecución y Entrega**

- 6.1 En la prestación de servicios, el Vendedor ajustará en lo posible la jornada laboral de sus empleados o sus contratistas a la jornada laboral del Comprador, si éste tuviera actividad industrial en el lugar de ejecución del Suministro. No obstante, cuando se requiera evitar interferencias, se aprovechen paradas o se trate de Suministros en plantas en proceso de construcción, se adoptará una jornada laboral adaptada al caso específico. En cualquier caso, las jornadas laborales de los empleados del Vendedor o sus contratistas en cuanto a duración, horas extraordinarias, pausas y periodos de descanso se adaptarán a la legislación laboral vigente y los convenios de su sector. Si por razones ajenas al Vendedor, se realizara una jornada inferior a la jornada laboral legalmente establecida sin haberse considerado este extremo en la oferta, se facturará la jornada laboral legalmente establecida. Cualquiera que sea la jornada laboral adoptada, el Comprador deberá proporcionar el entorno de trabajo más adecuado posible para la ejecución del Suministro por parte del Vendedor, sus empleados y sus contratistas, incluyendo iluminación, calefacción, seguridad, higiene, vigilancia, etc. El Comprador deberá poner a disposición de los empleados del Vendedor o sus contratistas las facilidades operativas, tales como accesos a sanitarios; lugar para comidas; vestuario; almacén para materiales, herramientas y equipos; vigilancia, etc. El Vendedor podrá realizar subcontrataciones de parte de los trabajos incluidos dentro del Suministro manteniendo la responsabilidad sobre la calidad y plazo de ejecución del Suministro contratado.
- 6.2 El plazo de entrega se refiere al Suministro que será entregado en el lugar y condiciones indicados en la documentación contractual. En caso de no especificarse el lugar de entrega en los documentos contractuales, se considerará que la entrega se realiza en condiciones FCA (Incoterms en vigor en la fecha aceptación del pedido). Los documentos contractuales especificarán con claridad los plazos de ejecución. Para que el plazo de entrega sea vinculante para el Vendedor, éste deberá haber aceptado expresamente dicho plazo en los documentos contractuales y el Comprador deberá haber cumplido estrictamente con el programa de pagos y entrega de garantías, en su caso.
- 6.3 El plazo de entrega y/o ejecución será modificado cuando:
  - a) el Comprador no entregue en plazo la documentación que sea necesaria para la ejecución del Suministro,
  - b) el Comprador requiera modificaciones en el Suministro, que sean aceptadas expresamente por el Vendedor y que, a juicio del Vendedor, requieran una extensión del plazo de entrega y/o ejecución,
  - c) sean necesarias modificaciones y/o variaciones como consecuencia de la entrada en vigor de legislación, reglamentación y/o normativa nuevas,
  - d) para la realización del Suministro sea imprescindible la ejecución de trabajos por parte del Comprador o sus subcontratistas y estos no se hayan ejecutado a tiempo, o no se haya

cumplido con las obligaciones, servicios y suministros que no sean responsabilidad del Vendedor o no se hayan obtenido los permisos y autorizaciones necesarios; todo lo anterior tal como se enuncia en las condiciones 3.5 a 3.7 anteriores.

- e) el Comprador haya incumplido alguna de las obligaciones contractuales del Suministro, en especial la que se refiere a pagos,
  - f) por causa no directamente imputable al Vendedor se produzcan retrasos en la producción, disposición y/o ejecución de todo o parte del Suministro,
  - g) acontezcan causas de Fuerza Mayor o Caso Fortuito contempladas en la legislación vigente, tal y como se establece en la condición 15, o derivadas del COVID-19 y sus mutaciones, así como circunstancias que puedan derivarse de la escasez de materias primas y componentes electrónicos y otros componentes críticos, y la escasez y/o las fluctuaciones del mercado en cuanto a la disponibilidad y el coste de las capacidades logísticas/de transporte, y/o
  - h) el Comprador haya suspendido unilateralmente la ejecución del Suministro objeto de pedido.
- En los casos anteriores, los aplazamientos en el plazo de entrega y/o ejecución no modificarán la programación de pagos del Suministro, salvo acuerdo expreso en sentido contrario entre las partes. En el caso de que los pagos estuviesen ligados al cumplimiento de hitos, se empleará la programación original de hitos como referencia para la realización de los pagos.
- 6.4 En caso de producirse un retraso en la entrega de los equipos objeto del pedido por causa directamente imputable al Vendedor, el Comprador podrá aplicar la penalidad acordada previamente con el Vendedor, siendo dicha penalidad la única acción posible por causa del retraso, renunciando el Comprador a cualquier otra acción a la que pueda tener derecho; sin perjuicio de la posibilidad de resolver el contrato una vez alcanzada la penalidad máxima, constituyendo dicha resolución, junto con el cobro de la penalidad, la única compensación del Comprador por la totalidad de los daños y perjuicios sufridos.

#### **7. Embalajes, Almacenaje y Transporte.**

- 7.1 Según el Real Decreto 782/98, de 30 de abril por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, sobre Envases y Residuos de Envases, el Comprador, como receptor final del embalaje del Vendedor, es responsable de dar el tratamiento medioambiental más adecuado al mismo (valoración, reutilización o reciclado).
- 7.2 Si los Suministros se encuentran listos para proceder a su entrega o, alternativamente, en espera de realizar las pruebas acordadas, y el Comprador no los retira, no ordena su envío, no llega a un acuerdo con el Vendedor para que sean almacenados en sus instalaciones o no asiste a las pruebas tal y como se hubiera acordado, todos los gastos ocasionados por el almacenaje, serán de cuenta y cargo del Comprador, quien también correrá con todos los riesgos que pueda sufrir el material almacenado.
- 7.3 Salvo acuerdo previo con el Comprador, el transporte, incluyendo las cargas y descargas, se realizará por cuenta, cargo y riesgo exclusivos del Comprador, por lo que el Vendedor es ajeno a cualquier reclamación respecto a daño o menoscabo del Suministro, siendo por cuenta del Comprador la asunción de dichos costes y riesgos.

#### **8. Inspección y Aceptación**

- 8.1 Salvo estipulación expresa en contrario incluida en los documentos contractuales, las inspecciones y ensayos, conforme a normativa aplicable, durante la producción y la inspección final previa al envío del Suministro, serán realizados por el Vendedor en el lugar de fabricación. En caso de prestación de servicios, la supervisión de su progreso se realizará por el Vendedor. El Vendedor únicamente asumirá los gastos derivados de las inspecciones y ensayos realizados en el lugar de fabricación. El Comprador asumirá todos los gastos de viaje y manutención de sus empleados y/o representantes en relación con tales pruebas. Cualquier ensayo adicional requerido por el Comprador deberá ser especificado en los documentos contractuales, en los que se deberá indicar la normativa aplicable y el lugar, en su caso, en que se realizarán estos ensayos. Estos ensayos adicionales deberán contar con la aprobación expresa del Vendedor y se realizarán por cuenta y cargo del Comprador.
- 8.2 Una vez recibido el Suministro o, en el caso de servicios, finalizada su prestación, el Comprador verificará el contenido del mismo en un plazo no superior a treinta (30) días desde su entrega o

finalización, para comprobar eventuales defectos y/o vicios que pudiesen ser imputables al Vendedor, comunicando por escrito, en su caso, de forma inmediata al Vendedor la existencia de estos defectos y/o vicios.

- 8.3 Si el Suministro presenta defectos y/o vicios imputables al Vendedor, éste tomará las medidas necesarias para su subsanación.
- 8.4 Salvo el caso en que se hayan establecido pruebas de aceptación en condiciones y fechas convenidas entre el Vendedor y el Comprador, una vez transcurridos los treinta (30) días desde la puesta a disposición (de acuerdo con el Incoterm acordado) del Suministro, sin que el Vendedor haya recibido una comunicación escrita sobre eventuales defectos o vicios, se considerará que el Suministro ha sido aceptado, comenzándose a contar a partir de este momento el período de garantía.
- 8.5 Si el Comprador ha acordado con el Vendedor la realización de pruebas para la aceptación del Suministro, éstas deberán realizarse en las fechas acordadas, disponiendo el Comprador al efecto, libres de cargo para el Vendedor, los equipos, personal auxiliar y consumibles necesarios para llevar a cabo estas pruebas.
- 8.6 Se considerará, a todos los efectos, que el Suministro ha sido aceptado por el Comprador si, habiéndose acordado inspección y/o pruebas de aceptación, i) éstas no se llevan a cabo en el periodo estipulado por razones no imputables al Vendedor y, en tal caso, el Suministro se entenderá aceptado transcurridos quince (15) días desde la fecha en que el Vendedor comunique al Comprador que el Suministro está preparado para las pruebas y/o inspección, ii) éstas se llevan a cabo conforme en el plazo acordado, pero no se emite la pertinente acta de aceptación, por causas no imputables al Vendedor y, en tal caso, el Suministro se entenderá aceptado desde la fecha de realización de las pruebas, o iii) el Comprador comienza a utilizar el Suministro y, en tal caso, el Suministro se entenderá aceptado desde su entrega.

#### **9. Devolución de Materiales. Reclamaciones**

- 9.1 En ningún caso admitirá el Vendedor devoluciones de equipos o materiales sin previo acuerdo al respecto con el Comprador. Se establece un plazo de treinta (30) días desde que el Suministro haya sido puesto a disposición del Comprador, para que éste notifique al Vendedor su intención de realizar una devolución y la justificación de la misma, y acuerde con el Vendedor, en su caso, el procedimiento de la devolución. En cualquier caso, las reclamaciones del Comprador al Vendedor deberán realizarse por escrito y de forma fehaciente.
- 9.2 Las devoluciones o envíos de material a las instalaciones del Vendedor, ya sea para su abono, sustitución o reparación deberán hacerse siempre a portes pagados.
- 9.3. En caso de una devolución por error del Comprador o por otras causas ajenas al Vendedor, se cargará al Comprador un 15% del valor neto del material devuelto en concepto de costes de revisión y acondicionamiento.
- 9.4 El Vendedor no admitirá devoluciones de materiales que hayan sido desprecintados de su embalaje original, utilizados, montados en otros equipos o instalaciones, o sujetos a desmontajes ajenos al Vendedor.
- 9.5 El Vendedor tampoco admitirá devoluciones de equipos diseñados o fabricados específicamente para el Suministro, salvo que se alegue la existencia de un defecto, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en la cláusula 8, apartados 2 y 3.

#### **10. Garantías**

- 10.1 Salvo estipulación expresa en contrario incluida en los documentos contractuales acordados entre las partes, el Vendedor garantiza los equipos que haya suministrado en lo referente a defectos de materiales, fabricación o ensamblado por un periodo de un (1) año contado a partir de la fecha de aceptación, sea ésta expresa (superación de pruebas de aceptación, acordadas entre el Vendedor y Comprador y suscripción por las partes del pertinente escrito/acta de aceptación del Suministro), o tácita (30 días después de la puesta a disposición al Comprador sin comunicación escrita al Vendedor indicando alguna disconformidad imputable al Vendedor, o bajo cualquiera de los supuestos indicados bajo la condición 8.6.) o de 18 meses a partir de la fecha en que se notifique al Comprador que el Suministro está disponible para envío, lo que antes ocurra. Asimismo, el Vendedor garantiza los servicios que haya prestado en lo referente a

defectos y errores de puesta en marcha (si ésta es de su responsabilidad) por un periodo de tres (3) meses contados a partir de la fecha de puesta en marcha.

- 10.2 La garantía expresada en el apartado 10.1 consiste en la reparación o sustitución (a elección del Vendedor) de los errores y/o elementos que se hayan reconocido como defectuosos en los servicios prestados o en los equipos suministrados, bien por defectos del material o por defectos de fabricación o de ensamblado. Las reparaciones se entienden realizadas en los talleres del Vendedor, no obstante, podrá acordarse con el Comprador la realización de las reparaciones del elemento defectuoso en las instalaciones del Comprador. En todo caso, serán por cuenta del Comprador los desmontajes, montajes, embalajes, cargas, transportes, aduanas, tasas, etc., originados por la remisión del material defectuoso a los talleres del Vendedor y su posterior entrega al Comprador. Las reparaciones en periodo de garantía podrán ser ejecutadas directamente por el Vendedor o por un subcontratista suyo, manteniendo el Vendedor, en cualquier caso, la responsabilidad de la correcta ejecución de los trabajos.
- 10.3 La reparación o sustitución de un elemento defectuoso del Suministro no varía la fecha de inicio del periodo de garantía del conjunto del Suministro, que será la indicada en el apartado 10.1. Sin embargo, el elemento reparado o sustituido tendrá un (1) año de garantía a partir de su reparación o sustitución, y en el caso de servicios, la reparación tendrá tres (3) meses de garantía a partir de la fecha de finalización de la reparación.
- 10.4 Cuando la garantía expresada en el apartado 10.2 consista en una sustitución, el Comprador se compromete a efectuar la devolución de la pieza o elemento defectuoso en un plazo no superior a siete (7) días a partir de la fecha de entrega de la nueva pieza o elemento. En el caso de no devolución de la sustituida, se procederá a la facturación de la pieza enviada.
- 10.5 Quedan excluidos de la garantía los daños o defectos debidos al desgaste normal por utilización de los equipos. Además, quedan excluidos de la garantía, la cual se considerará asimismo caducada, los daños y defectos originados por conservación o mantenimiento inadecuado, almacenamiento o manejo erróneo o negligente, uso abusivo, utilización de líquidos y gases inadecuados así como flujo o presión inadecuados, montajes defectuosos, variaciones en la calidad del suministro eléctrico (tensión, frecuencia, perturbaciones...), intento de rectificación, reparaciones o modificaciones efectuadas en el Suministro por personal ajeno a la organización del Vendedor sin aprobación del Vendedor, instalaciones realizadas o modificadas posteriormente sin seguir las instrucciones técnicas del producto, manuales, y/o especificaciones del Vendedor sobre el Suministro, y, en general, cualquier causa que no sea imputable al Vendedor.
- 10.6 Asimismo, se considerará la garantía caducada si, en caso de que se haya estipulado la puesta en marcha del Suministro con asistencia de personal del Vendedor, el Suministro se pone en marcha sin esta asistencia o si, en caso de avería, no se toman medidas para mitigar el daño.
- 10.7 Pese a lo dispuesto en los apartados anteriores de la presente condición, el Vendedor no será responsable, en ningún caso, de los defectos en los equipos y materiales objeto del Suministro, ni en sus elementos reparados o sustituidos, por plazo superior a dos (2) años en caso de equipos y seis (6) meses respecto a servicios, contados a partir del inicio del plazo indicado en el apartado 10.1.
- 10.8 Las garantías definidas en esta condición son exclusivas y sustituyen a cualquier otra garantía expresa o implícita, escrita u oral, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular.

## **11. Limitación de Responsabilidad**

- 11.1 La responsabilidad del Vendedor, sus directivos, administradores, agentes, empleados, subcontratistas y proveedores por las reclamaciones derivadas del incumplimiento del Suministro, no excederá, en ningún caso, del precio del Suministro, impuestos excluidos, y no incluirá en ningún caso perjuicios derivados del lucro cesante incluyendo, con carácter meramente enunciativo, pero no limitativo, pérdida de ingresos, producción y/o uso, costes de capital, costes de inactividad, demoras y reclamaciones de clientes del Comprador, costes de energía sustitutiva, pérdida de ahorros previstos, pérdida reputacional, daños morales, incremento de los costes de explotación ni cualesquiera otra clase de daños o perjuicios especiales, indirectos y/o consecuenciales.

- 11.2 La limitación de responsabilidad contenida en la presente condición prevalecerá sobre cualquier otra contenida en cualquier otro documento contractual que sea contradictoria o incongruente con la misma, salvo que tal previsión restrinja en mayor medida la responsabilidad del Vendedor.
- 11.3 La limitación de responsabilidad aquí establecida no será aplicable en caso de dolo o negligencia grave del Vendedor.

## **12. Limitación de Exportación**

- 12.1 El Comprador reconoce que los equipos que deba proveer el Vendedor bajo el Suministro pueden estar sujetos a provisiones y regulaciones locales o internacionales relativas al control de exportación y que, sin las autorizaciones de las autoridades competentes para exportar o reexportar, no se podrá vender, alquilar ni transferir los equipos objeto del Suministro ni tampoco utilizarlos para cualquier propósito que no sea el acordado. El Comprador es responsable de cumplir con tales provisiones y regulaciones. Los equipos suministrados no pueden ser utilizados ni directa ni indirectamente en conexión con el diseño, la producción, el uso o almacenamiento de armas químicas, biológicas o nucleares ni para los sistemas de transporte de las mismas. Los Suministros tampoco se pueden utilizar para aplicaciones militares sin el consentimiento previo por escrito del Vendedor.
- 12.2 Los equipos y servicios para aplicaciones nucleares no se pueden prestar, vender, arrendar, transferir ni utilizar para cualquier propósito que no sea el establecido en los documentos contractuales. En caso de venta de un equipo o prestación de un servicio relacionado con una planta de energía nuclear, la orden de pedido emitida por el Comprador debe especificar el uso previsto del equipo y su ubicación dentro de la planta de energía nuclear. Además, el pedido debe aclarar que el equipo solo puede usarse para el fin y en el sitio previsto en el mismo, excluyendo cualquier otro uso en ubicaciones diferentes de la central nuclear indicada en el pedido y excluyendo también cualquier reexportación a cualquier otro país diferente de aquel en el que se encuentre la planta de energía nuclear.

## **13. Derecho Aplicable, Resolución de Disputas, Sumisión a Jurisdicción y Competencia**

- 13.1 Las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB se registrarán e interpretarán de acuerdo con las leyes españolas.
- 13.2 Cualquier discrepancia entre las partes en relación con el Suministro se intentará resolver de forma amistosa entre las partes en el plazo de treinta (30) días desde la comunicación de la existencia de la controversia; en caso de no alcanzar un acuerdo de forma amistosa, las partes renuncian expresamente a cualquier otro fuero que pudiese corresponderles y acuerdan someterse a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Madrid capital.

## **14. Seguridad Laboral y Coordinación**

- 14.1 El Comprador será responsable de la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y de la salud en el trabajo, siendo pues responsable de (i) la información de los riesgos propios del país, de la localidad, y del centro de trabajo en el que se desarrollarán los trabajos contratados; (ii) de la documentación respecto a la presencia de amianto en virtud de lo indicado bajo el apartado 14.6, PCBs, líquidos inflamables, otros contaminantes del suelo, conductores en tensión, elementos subterráneos peligrosos, etc.; (iii) no trabajar con ninguna de las sustancias que se consideran como prohibidas para ABB: ABB List of Prohibited and Restricted Substances; (iv) las medidas que deban aplicarse cuando se produzca una situación de emergencia; (v) la coordinación entre los diversos contratistas que, en su caso, participen en un determinado proyecto; (vi) informar sobre el interlocutor del Comprador en materia de Seguridad y Salud; (vii) las funciones de consulta, participación y formación a los trabajadores y, en general, (viii) cuantas otras obligaciones en materia de seguridad e higiene en el trabajo se deriven de la aplicación de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, tanto respecto a sus propios trabajadores como a los de sus contratistas. Además de lo anterior, se deberán aplicar las normas de prevención que procedan conforme a la normativa interna del Vendedor. No obstante, en caso de que las del Comprador fuesen más exigentes, se cumplirán estas últimas.

- 14.2 El Vendedor aplicará las medidas que integran el deber general de prevención conforme a los principios generales establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- 14.3 El Vendedor está facultado para llevar a cabo la paralización de la ejecución del Suministro de acuerdo con el artículo 21 de Ley 31/1995 si considera que la seguridad del personal no está garantizada, gozando de una extensión de plazo razonable cuando se produzca cualquier demora y siendo compensado por el Comprador por cualquier pérdida o daño que sufra, tales como horas perdidas, desplazamientos de personal, dietas, inmovilización de equipos y herramientas, etc., respecto a las obligaciones y responsabilidades previstas en la presente condición y las contempladas en la antedicha Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- 14.4 El personal del Vendedor y sus subcontratistas, nunca iniciarán ningún trabajo con riesgo, conforme se indica en el Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores.
- 14.5 Antes de comenzar la prestación de servicio alguno, el Vendedor y el Comprador realizarán la necesaria coordinación de actividades empresariales según marca el RD 171/2004. El Comprador deberá dar cumplimiento a todos los procedimientos de seguridad de ABB, por lo que antes del inicio de la prestación de servicio deberá ser conocedor de los procedimientos de seguridad del Vendedor que le son de aplicación y ponerlos en práctica durante el ejercicio del servicio.
- 14.6 Cuando resulte procedente, el Comprador debe asegurar expresamente, mediante la presentación de un certificado emitido por empresa autorizada de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 396/2016, de 31 de marzo, que los equipos, instalaciones y/o emplazamientos donde se debe llevar a cabo el Suministro por parte del Vendedor están libres de amianto, siendo la contratación y gestión de la empresa autorizada para la manipulación del amianto responsabilidad directa del Comprador. La presentación de dicho certificado será condición previa indispensable para el inicio de la ejecución del Suministro por parte del Vendedor. Por lo tanto, el retraso por parte del Comprador en la presentación de dicho certificado tendrá la consideración de retraso excusable para el Vendedor.
- 14.7 El Comprador será responsable de la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección del medioambiente, siendo pues responsable del cumplimiento de toda la regulación aplicable en esta materia, tanto del país, de la localidad, y del centro de trabajo en el que se desarrollarán los trabajos contratados. El Comprador deberá dar cumplimiento a todos los procedimientos de medioambiente del Vendedor, por lo que antes del inicio de la prestación de servicio deberá ser conocedor de los procedimientos de medioambiente de ABB que le son de aplicación y ponerlos en práctica durante la prestación del servicio.

## **15. Fuerza Mayor y Caso Fortuito**

- 15.1 Cualquiera de las partes tendrá derecho a suspender, total o parcialmente, el cumplimiento de sus obligaciones contractuales en la medida en que dicho cumplimiento se vea imposibilitado o resulte irrazonablemente oneroso, por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, tal y como esta se define en la condición 15.2.
- 15.2 Por “Fuerza Mayor” y “Caso Fortuito” se entenderán aquellos sucesos que no hubieran podido preverse o que, aun pudiendo ser previstos, fueran inevitables, incluyendo, con carácter meramente enunciativo, pero no limitativo, huelgas generales o sectoriales, fallos en los suministros de terceros, fallos en los sistemas de transportes, catástrofes naturales, inundaciones, temporales, disturbios, conflictos laborales, sabotajes, actos, omisiones o intervenciones de cualquier tipo de gobierno o agencia del mismo, fuego, guerra, actos de terrorismo, movilización militar general, insurrección, requisa, confiscación, embargo, restricción en el suministro de energía, epidemias, pandemias y demás causas de fuerza mayor o caso fortuito contempladas en la legislación vigente, que afecten directa o indirectamente las actividades del Vendedor.
- 15.3 La parte que declare verse afectada por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, deberá informar por escrito con la mayor brevedad posible a la otra parte del inicio de dicha circunstancia y su duración previsible. Igualmente, comunicará el cese de la causa, especificando el tiempo en el que dará cumplimiento a las obligaciones suspendidas por razón

de la misma. La ocurrencia de un suceso de Fuerza Mayor o Caso Fortuito facultará al Vendedor para suspender el cumplimiento de las obligaciones afectadas, sin responsabilidad alguna del Vendedor, por el tiempo que sea razonablemente necesario según las circunstancias. Asimismo, el Vendedor tendrá derecho a una extensión razonable del plazo de entrega y/o ejecución, como mínimo, igual al plazo de duración de la causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito. En ningún caso una causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito permitirá al Comprador retrasar el pago de facturas vencidas y exigibles.

- 15.4 Si la causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito tuviera una duración superior a sesenta (60) días, las partes se consultarán para tratar de hallar una solución justa y adecuada a las circunstancias, teniendo en cuenta las particularidades concretas del caso. Si las partes no alcanzasen un acuerdo amistoso dentro de los siguientes treinta (30) días, cualquiera de ellas podrá resolver el Suministro mediante notificación por escrito a la otra parte, sin que el ejercicio de dicha acción resolutoria lleve aparejada, para la parte que la ejercite, obligación de satisfacer a la otra parte indemnización, penalización y/o compensación de clase alguna.

## **16. Confidencialidad**

- 16.1 Las partes deberán tratar confidencialmente todos los documentos, datos, materiales y/o información proporcionada por una de ellas a la otra y no revelarlos a ningún tercero, a menos que conste previamente por escrito el consentimiento de la otra parte.  
Lo anterior no impide que el Vendedor facilite, en cumplimiento de la normativa de protección de datos aplicable, los datos básicos profesionales de contacto del Comprador y los datos básicos del Suministro, como parte de sus referencias comerciales.
- 16.2 La obligación de confidencialidad bajo esta condición entrará en vigor a la fecha de la oferta del Vendedor o, en caso de que no existiese tal, de la aceptación por el Vendedor de la orden de pedido del Comprador, y permanecerá vigente por un plazo de tres (3) años desde entonces, en defecto de otro pacto. No obstante, dicha obligación no resultará de aplicación a ninguna de las partes si dicha información:
- a) estuviera disponible a través de medios públicos o resultara ser de dominio público de cualquier modo que no sea como resultado de una revelación de la parte receptora,
  - b) estuviera disponible sobre bases de no confidencialidad antes de su divulgación a la parte receptora,
  - c) estuviera disponible sobre bases de no confidencialidad proveniente de una fuente que no sea la parte emisora cuando dicha fuente, al leal saber y entender de la parte receptora, no esté sujeta a una obligación de confidencialidad con la parte emisora,
  - d) fuera desarrollada independientemente de la información confidencial titularidad de la parte emisora y la parte receptora pueda confirmar el desarrollo de dicha información a través de documentación escrita, y/o
  - e) fuera requerida por ley, juzgados u organismos o entidades con autoridad suficiente para ello.
- En los anteriores supuestos, la carga de la prueba recaerá sobre la parte receptora.

A la finalización del Suministro, con independencia de su causa, y a solicitud de cualquiera de las partes, éstas se comprometen a reintegrarse mutuamente y de forma inmediata, o bien, cuando esto último no sea posible, a destruir toda la información confidencial de la otra parte, incluyendo cualesquiera copias, a la que hubieran tenido acceso en la ejecución del Suministro. No obstante, y de manera excepcional, podrán conservar copias de aquella información confidencial que les sea requerida por normativa aplicable o procedimientos internos de seguridad o archivo, siendo de aplicación a dicha información lo aquí previsto en tanto en cuanto la parte receptora conserve la misma.

## **17. Suspensiones temporales en la ejecución del Suministro**

- 17.1 Si, por causas ajenas al Vendedor, el Comprador suspende unilateralmente de manera temporal la ejecución del Suministro, lo notificará por escrito al Vendedor, indicando la causa de suspensión y su duración estimada.  
La suspensión dará derecho al Vendedor a:
- una ampliación del plazo de entrega y/o ejecución, que compense el impacto de la suspensión en el programa de ejecución y, como mínimo, equivalente a la duración de la suspensión, más

- un plazo razonable de preaviso para la reanudación de los trabajos, que, en ningún caso, podrá ser inferior a quince (15) días hábiles,
- la compensación de todos los costes derivados de la suspensión, incluyendo, con carácter meramente enunciativo, pero no limitativo, gastos de alojamiento y desplazamiento de personal, dietas, inmovilización de equipos, medidas de protección y almacenamiento, ampliación de garantías, extensión de avales, costes de reanudación, etc., y
  - recibir el pago de los trabajos ya terminados o que se encuentren en avanzado estado de finalización en el momento de la notificación de la suspensión.
- 17.2 Si por razones ajenas al Vendedor, el Comprador decide resolver la ejecución del Suministro, deberá acordar conjuntamente con el Vendedor un programa para la terminación ordenada del mismo.
- Asimismo, el Comprador tendrá que compensar económicamente al Vendedor por la totalidad de los daños y perjuicios que le origine esta resolución, conforme a los términos de resolución establecidos en las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB.
- 17.3 En caso de (i) impago de cualquier cantidad por parte del Comprador al Vendedor, (ii) falta de aprobación y/o aceptación por parte del Comprador de una factura del Vendedor de forma injustificada, (iii) incumplimiento sustancial de las obligaciones asumidas por el Comprador frente al Vendedor y/o (iv) imposibilidad de ejecución de las obligaciones asumidas por el Vendedor por razones imputables al Comprador o a su cliente, el Vendedor podrá suspender la ejecución del Suministro y lo notificará al Comprador por escrito, precisando la causa de suspensión. En ese caso, quedará suspendido el cumplimiento por el Vendedor de las obligaciones dimanantes del Suministro hasta que el Comprador subsane el impago, falta de aprobación, incumplimiento o la causa de imposibilidad de ejecución, según corresponda. En todo caso, todos los gastos generados por la suspensión correrán por cuenta y cargo del Comprador. Además, el Vendedor tendrá derecho a una extensión del plazo de ejecución acordado de forma proporcional al período de suspensión.
- En el supuesto (i) anterior, el derecho del Vendedor a suspender temporalmente la ejecución del Suministro no excluye su derecho al interés moratorio contemplado en la condición 5 de las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB.
- 17.4 En todo caso, el Vendedor tendrá derecho a instar la resolución del Suministro si la suspensión temporal acordada por el Vendedor por causa imputable al Comprador se prolongase por un plazo superior a sesenta (60) días desde la notificación indicada en la presente condición y con los mismos efectos que los establecidos en la condición 18 siguiente.

## **18. Resolución**

- 18.1 Cualquiera de las partes podrá resolver inmediatamente el Suministro por medio de notificación por escrito a la otra parte, si la otra parte incumple, de manera sustancial, el mismo.
- Ningún incumplimiento del Suministro será considerado sustancial a menos que la parte incumplidora haya sido notificada con antelación por escrito y no haya puesto medidas para remediar el incumplimiento dentro de los treinta (30) días siguientes a la notificación.
- Asimismo, serán causa de resolución los siguientes su puestos:
- a) la disolución y/o liquidación de cualquiera de las partes, salvo en el marco de operaciones de fusión realizadas dentro del Grupo al que cada una pertenezca,
  - b) el cese de actividad de cualquiera de las partes,
  - c) la persistencia de un suceso de Fuerza Mayor o Caso Fortuito durante más de sesenta (60) días contados desde la comunicación del inicio de tal hecho enviada por la parte afectada tal y como se prevé bajo la condición 15,
  - d) la suspensión temporal del pedido por un plazo superior a sesenta (60) días contados desde su notificación por el Vendedor, tal y como se prevé bajo la condición 17, y/o
  - e) cualquier otra causa de resolución señalada expresamente en otras condiciones de las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB o en la legislación aplicable.
- 18.2 En caso de resolución por causa imputable al Vendedor, el Comprador:
- pagará al Vendedor el importe correspondiente al valor de los equipos y materiales ya entregados con arreglo a los precios establecidos en el pedido,

- tendrá el derecho, pero no la obligación:
    - i. de adquirir los equipos y materiales pendientes de entrega, abonando su importe una vez sean entregados,
    - ii. de subrogarse en los pedidos emitidos por el Vendedor a sus proveedores y/o subcontratistas, y
  - será indemnizado por los daños y perjuicios que sufra como consecuencia del incumplimiento del Vendedor, bajo las limitaciones descritas en la condición 11.
- 18.3 En caso de resolución por causa imputable al Comprador, el Vendedor tendrá derecho a percibir:
- el importe correspondiente al valor de los equipos y materiales ya entregados, con arreglo a los precios establecidos en el pedido,
  - el importe de los equipos y materiales pendientes de entrega que el Vendedor se vea obligado a recibir de sus subcontratistas y/o proveedores, una vez sean entregados al Comprador,
  - el importe de cancelación de los pedidos emitidos por el Vendedor a sus proveedores y/o subcontratistas, cuando dicha cancelación sea posible, y
  - la indemnización de cualesquiera otros daños y perjuicios que sufra como consecuencia del incumplimiento del Comprador.
- 18.4 En caso de resolución por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, el Vendedor tendrá derecho a percibir el importe correspondiente al valor de los equipos y materiales ya entregados y servicios ya prestados, aun cuando no hubiesen sido facturados, con arreglo a los precios establecidos en el Suministro.

## **19. Protección de Datos Personales**

- 19.1 Las partes cumplirán con todas las leyes y reglamentos de protección de datos aplicables, en particular el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, en relación con los datos personales que traten en el transcurso de la ejecución del pedido asociado al Suministro.
- 19.2 Las partes acuerdan que no retendrán o retrasarán su consentimiento a cualquier cambio en esta condición que se requiera hacer para cumplir con las leyes y regulaciones de protección de datos aplicables y/o con las directrices e instrucciones de cualquier autoridad de supervisión o control competente, y su aplicación al Suministro, y acuerdan implementar dichos cambios sin costes adicionales.
- 19.3 Las partes reconocen que si el tratamiento de datos personales de acuerdo con el Suministro pudiera requerir la conclusión de acuerdos adicionales de tratamiento de datos o acuerdos de protección de datos adicionales, en la medida en que dichos acuerdos adicionales de tratamiento de datos o acuerdos de protección de datos adicionales no se concluyeran inicialmente como parte del pedido, las partes suscribirán inmediatamente tales acuerdos según lo exija la ley de protección de datos aplicable o una autoridad de protección de datos competente u otra autoridad competente.
- 19.4 En cumplimiento de la normativa anteriormente indicada, el Vendedor informa al Comprador que podrá encontrar información detallada del tratamiento de datos personales que hace ABB de sus clientes en la siguiente dirección web: <https://new.abb.com/privacy-notice/customer>

## **20. Cesión**

- 20.1 Las partes acuerdan que la cesión total o parcial del Suministro, o de la totalidad o parte de las obligaciones y derechos que de él se derivan, queda expresamente prohibida sin el consentimiento previo por escrito de la otra parte.

## **21. Ciberseguridad**

- 21.1 En el supuesto de que el objeto del Suministro incluya un equipo y/o sistema diseñado para ser conectado y para comunicar información y datos a través de una red, será responsabilidad exclusiva del Comprador proporcionar y garantizar de forma continua una conexión segura entre el equipo y/o sistema y la red del Comprador o cualquier otra red. El Comprador debe establecer y mantener las medidas apropiadas (incluyendo, con carácter meramente

enunciativo, pero no limitativo, la instalación de cortafuegos, la aplicación de medidas de autenticación, encriptación de datos, instalación de programas antivirus, etc.) para proteger el equipo y/o sistema, incluida su red y las interfaces externas en contra de cualquier tipo de violaciones a la seguridad, el acceso no autorizado, la interferencia, intrusión, fuga y/o robo de datos o información. El Vendedor, sus directivos, administradores, agentes, subcontratistas, filiales y/o empleados no son responsables de los daños y/o pérdidas relacionadas con tales violaciones de la seguridad, el acceso no autorizado, la interferencia, intrusión, fugas y/o robo de datos o información.

## **22. Modificación de Condiciones Generales**

- 22.1 Las partes son conscientes de los problemas que pueden surgir en relación con brotes, epidemias, guerras (declaradas o no declaradas), regulaciones y actos gubernamentales (incluyendo sanciones), disturbios civiles, escasez general de componentes y elementos electrónicos, volatilidad del mercado, disponibilidad y coste de las materias primas y productos básicos, así como la escasez y la fluctuación del mercado respecto de la disponibilidad, capacidad y costes logísticos y de transporte, circunstancias éstas que pueden afectar a la actividad comercial normal y al coste de ejecución, a las fechas de entrega y/o a la consecución del alcance del contrato o la ejecución de los trabajos contratados, cuyas repercusiones se desconocen actualmente. Sin perjuicio de cualquier disposición contraria en estas Condiciones Generales de Venta de ABB, si como consecuencia de cualquiera de los acontecimientos mencionados anteriormente, los costes de ejecución del Vendedor aumentan o las obligaciones asumidas por éste para la ejecución del contrato se ven afectadas negativamente o se retrasan, las partes, con espíritu de cooperación, trabajarán conjuntamente de buena fe y dentro de un plazo razonable después de la invocación de esta Condición, para negociar nuevos términos y condiciones alternativos que permitan ajustar equitativamente las fechas de entrega, los precios y/o las posibles reducciones de la cantidad de productos y/o servicios contractualmente acordados que el Vendedor deba entregar al Comprador. Las partes harán sus mejores esfuerzos a fin de que las anteriores actuaciones permitan garantizar el cumplimiento del Suministro, al menos, de forma parcial.
- 22.2 En el caso de que las partes no alcancen un acuerdo para el ajuste equitativo y mutuamente aceptable de los nuevos términos y condiciones aplicables dentro de un plazo razonable, entonces la entrega del Suministro, así como la realización de su alcance y/o la ejecución de los trabajos que se vieran afectados por cualquiera de las anteriores circunstancias quedarán exentos de los documentos contractuales. Todos los demás derechos, pactos y obligaciones que no se vean afectados por dichos acontecimientos, seguirán en vigor y serán aplicables *mutatis mutandis*.
- 22.3 Cada parte renuncia a cualquier reclamación contra la otra parte por cualesquiera clase de daños, ya sean directos, indirectos y/o consecuenciales, incluyendo, con carácter meramente enunciativo, pero no limitativo, pérdida de beneficios, costes de oportunidad, daños morales, indemnizaciones, penalizaciones y/o sanciones que traigan causa de o estén relacionados de alguna manera con cualquiera de las circunstancias enumeradas anteriormente.

# Política Logística Asea Brown Boveri, S.A.

## Condiciones particulares de ABB Electrification

### 1. Generalidades

- 1.1 Con prevalencia sobre aquello que se regule de manera diferente, o no se regule, en las Condiciones Generales de Venta de ABB (que se acompañan al presente documento o disponible en la web <https://new.abb.com/es/abb-in-spain/clientes/condiciones-generales-de-venta>), regirán, en primer lugar, todo aquello que esté expresamente acordado de forma distinta en la oferta correspondiente o en la aceptación del pedido, y, en segundo lugar, las presentes Condiciones particulares sobre Política Logística respecto las ventas y suministros de material de Baja Tensión (incluidos productos de marca Niessen) a efectuar por Asea Brown Boveri, S.A., (por parte de su negocio de Electrification) (en adelante, el Vendedor o ABB o ABB Electrification). Por ello, carecerán de valor y se tendrán por no puestas, a todos los efectos, cualesquiera otras condiciones que no se hayan aceptado expresamente por parte de ABB, incluyendo especialmente las condiciones generales de compra del Comprador.
- 1.2 Se considerará que las presentes Condiciones sobre Política Logística han sido comunicadas al Comprador desde el momento en que éste recibe una oferta del Vendedor, acompañada de estas Condiciones sobre Política Logística. Alternativamente, se considerarán como comunicadas, si el Comprador las recibió previamente en el curso de su relación comercial con el Vendedor, considerándose en este caso aceptadas por el Comprador a todos los efectos al cursar su pedido.

### 2. Condiciones de pedido

- 2.1 ABB Electrification tiene organizado su servicio de gestión de pedidos desde 2 organizaciones logísticas: Centro Logístico Fábrica de Niessen y Centro Logístico de Electrification Baja Tensión.  
Se aceptarán solo pedidos superiores a 400 EUR en cada una de las dos organizaciones logísticas. Los envíos al Comprador se harán con los medios de transporte elegidos por ABB. ABB promueve el uso de medios electrónicos automatizados para el envío de pedidos siendo el envío por la plataforma de Electronet eCommerce el medio prioritario para los distribuidores de material eléctrico.
- 2.2 Para aquellos pedidos que excepcionalmente sean aceptados por ABB sin cumplir alguno de los puntos anteriores ABB se reserva el derecho de cargar 15€ en concepto de contribución a los gastos de gestión.
- 2.3 Los pedidos del Centro Logístico Fábrica de Niessen que se soliciten con envío Express, a petición expresa del Comprador, serán suministrados a portes debidos. Las solicitudes se registrarán hasta las 12:00 PM CET. Serán tramitados aquellos pedidos con un máximo de 5 referencias distintas por pedido. El Comprador debe solicitarlo al SAIC (Servicio de Atención e Información al Cliente) de Niessen una vez el pedido está aceptado.
- 2.4 Los pedidos del Centro Logístico de Electrification Baja Tensión para los cuales el Comprador solicite un envío Express, serán suministrados a portes pagados, con un cargo de 50€ por pedido en concepto de gastos de porte y gestión. Serán tramitados aquellos pedidos con máximo de 5 referencias distintas por pedido, cuyo peso no supere los 50kg y cuyas dimensiones de embalaje no superen los 300cm (longitud) x 160cm (altura) x 120cm (profundidad). Para peticiones de envíos Express fuera de las condiciones antes mencionadas o en caso de recibir el mismo día varias peticiones de envíos Express de parte de un mismo Comprador, el Vendedor se reserva el derecho de aplicar un sobrecoste o de desestimarlas sin ninguna responsabilidad asociada.  
La gestión de pedidos Express está supeditada al estado de tramitación del pedido y de su preparación para ser enviado.  
A modo informativo; el plazo estimado de servicio para envíos Express será 24 horas de preparación y 24-48 horas de transporte.

- 2.5 Los pedidos con condiciones estándar acordadas con el Vendedor se considerarán aceptados en un plazo de 2 días laborables, salvo información en contra del SAIC, o si antes se recibe la confirmación de pedido de ABB. Los pedidos con condiciones de precio no estándar deben pasar un proceso de aprobación y no se considerarán aceptados hasta la emisión de la confirmación del pedido por el medio que corresponda (email, Electronet).
- 2.6 Las referencias A identifican a producto que está en stock en cantidad suficiente para atender el consumo mensual histórico que tiene dicho producto. El plazo de entrega será de 6 días laborables desde la confirmación del pedido, para destinos en Península y Baleares y siempre en función de las cantidades solicitadas. Para referencias B y C, consultar plazo de entrega. Los pedidos que contengan referencias B o C, para los cuales el Comprador solicite la entrega del pedido completo, tendrán un plazo de como mínimo 20 días laborables desde la confirmación del pedido.
- Estos plazos son estándar, pero en periodo de vacaciones puede sufrir alteraciones. Se ruega que los pedidos lleguen con fecha de entrega solicitada acorde con los plazos mínimos establecidos para productos en stock. En caso de recibir pedidos sin fecha expresa solicitada o una fecha solicitada no acorde con dichos plazos, a efectos estadísticos internos se usará para mediciones de servicio, como fecha solicitada el plazo mínimo establecido.
- 2.7 Los materiales se suministrarán en cantidades múltiplo del suministro mínimo indicado en el Catálogo-Tarifa vigente del Vendedor.
- 2.8 No se podrán ampliar, modificar o suprimir aquellas posiciones de pedido que ya se encuentren en preparación, ya expedidas y/o facturadas. Así mismo no se podrán ampliar pedidos una vez transcurridos 2 días laborables desde la emisión de la confirmación de este.
- 2.9 Los pedidos de referencias C y aquellos que se suministren con accesorios montados, ejecuciones especiales o diseñados y fabricados específicamente para el mismo (ya sea por especificaciones o por cantidad), no admitirán la anulación, modificación, ni la devolución del material por interés del Comprador.
- 2.10 Pedidos con entrega en dirección distinta a la habitual del Comprador. Como norma general el Vendedor no podrá aceptar pedidos con una dirección de entrega distinta a la del punto de venta o almacén que ha realizado el pedido.
- 2.11 ABB promoverá el envío de facturas por medios electrónicos siendo el envío por la plataforma de Electronet eCommerce el medio prioritario para los distribuidores de material eléctrico.

### **3. Devoluciones de materiales**

- 3.1 El Vendedor no admitirá devoluciones de materiales sin previo acuerdo al respecto con el Comprador. Toda devolución deberá tener una supervisión física previa en las instalaciones del Comprador por parte del Vendedor.
- 3.2 El importe mínimo de devolución deberá ser superior a 200 € por cada Centro Logístico.
- 3.3 Por cada dirección de entrega del Comprador, las devoluciones de materiales anuales máximas admitidas quedarán limitadas al 2% del consumo neto del año anterior en las marcas de producto afectadas (Niessen por un lado, y ABB y resto de marcas del grupo ABB por otro).
- 3.4 Las devoluciones de materiales serán realizadas a portes pagados salvo que el motivo de la devolución sea imputable a ABB y esté aceptado expresamente. ABB indicará la agencia de transporte a usar.
- 3.5 Para los productos de las distintas marcas de ABB se deberá de realizar el envío de los materiales siguiendo las indicaciones proporcionadas en la autorización a la devolución, mientras para los productos marca Niessen se deberán de realizar al Centro Logístico de Niessen.

- 3.6 Se admitirán devoluciones de referencias A publicadas en el Catálogo-Tarifa en vigor del Vendedor y adquiridas con un plazo inferior a 12 meses.
- 3.7 Para las devoluciones de referencias tipo B se valorará su admisión caso por caso.
- 3.8 No se admitirán devoluciones de referencias C ni de aquellos productos que se suministren con accesorios montados, ejecuciones especiales o diseñados y fabricados específicamente para el pedido.
- 3.9 Se cargará una depreciación mínima del 15% del valor neto facturado en el pedido original de material devuelto en referencias A y B y de un 30% en Envolventes, en concepto de participación en los costes de revisión y acondicionamiento, a toda devolución realizada por causas ajenas al Vendedor. Las devoluciones se valorarán siempre usando como referencia el precio neto pagado en los pedidos en que se sirvió el material.
- 3.10 El valor definitivo de la devolución quedará condicionado, por la superación de los procesos de inspección de la mercancía en las instalaciones del Vendedor, que fijará en cada caso el valor a abonar.
- 3.11 No se abonarán los materiales devueltos sin los envases completos, fuera de los embalajes originales en vigor, si están dañados o manuscritos o el producto ha sido claramente utilizado, montado en otros equipos o instalaciones y sujetos a desmontajes. En el caso de productos electrónicos se aceptarán exclusivamente productos no abiertos (precintos intactos).
- 3.12 Las devoluciones de materiales se tratarán todos los meses del año, excepto julio, agosto y diciembre. Las autorizaciones de devolución ofrecidas por el Vendedor tendrán una caducidad para el envío de los materiales de 3 meses desde la fecha en que se concedió. Expirado dicho plazo, la autorización de devolución perderá validez y si se necesita, deberá solicitarse una nueva autorización.
- 3.13 ABB publica la clasificación ABC de sus artículos en la tarifa pública. ABB garantiza durante un año el mantenimiento a efectos de devolución de la clasificación de referencias.

#### **4. Reclamaciones**

- 4.1 Las reclamaciones de Servicio o Transporte (por motivos ajenos a la calidad de producto) tendrán un plazo máximo de admisión de 5 días laborales desde la entrega del material para ser cursadas al SAIC.  
Los envíos de material dañado durante el transporte o servido indebidamente serán devueltos con portes debidos siempre y cuando previamente el SAIC haya aceptado la reclamación. En esos casos ABB indicará la agencia de transporte a usar y se ocupará de gestionar la recogida del material con la agencia de transporte. Una vez ABB ha cursado el orden de recogida del material objeto de reclamación, el Comprador debe facilitar la recogida por parte de la agencia en un plazo máximo de 5 días laborales.  
Se entiende por reclamación de Servicio a las posibles discrepancias en referencias y/o cantidades entre lo indicado por ABB en su albarán de entrega y la realidad física.  
Se entiende como reclamación de Transporte, cualquier daño producido en el material entregado como consecuencia de su manipulación y/o transporte, o la pérdida de bultos. En estos casos es necesario reflejar los posibles daños identificados en el material recibido o los bultos faltantes en el albarán de la agencia de transporte (POD). Además, ABB solicitará evidencias de los daños causados como fotos que demuestren que el daño se ha producido antes de la llegada del material al Comprador. Ej. fotos del embalaje dañado tomadas antes de proceder a la apertura del mismo, y fotos del producto afectado por el daño.
- 4.2 Para las reclamaciones de Calidad de Producto, durante el periodo de garantía y originado por un defecto en la fabricación, ensamblaje o diseño del material, el Comprador debe cursar la reclamación de Calidad de Producto y enviarla al SAIC (ES-SAIC. AtencionclienteBT@abb.com) tanto para material Niessen como ABB y si el Vendedor lo requiere, será necesario cumplimentar también los Cuestionarios Técnicos del procedimiento CRP.  
Todos los productos reclamados deberán ser enviados a las instalaciones de ABB junto con el núm. de reclamación. No se admitirán envíos a portes debidos realizados por agencia de

transporte no aprobada por ABB (salvo autorización expresa). Tras el análisis de la misma, el material podrá ser sustituido o abonado, a elección del Vendedor, en función del valor y las posibilidades del Vendedor.

En el caso que se precise un Informe Técnico sobre el fallo reclamado, deberá solicitarse al momento de cursar la reclamación.

#### **5. Condiciones de garantía**

- 5.1 Salvo estipulación expresa en contra incluida en la oferta o en la aceptación del pedido respecto el suministro de productos, el plazo de garantía es de un (1) año desde la fecha de entrega del producto (o aviso de disponibilidad para la entrega) o bien 18 meses desde la fecha de fabricación (para los productos con número de serie), lo que ocurra primero. La garantía aquí expresada cubre la reparación en los talleres del Vendedor, sustitución o abono (a elección del Vendedor) de los productos reconocidos como defectuosos bien por defectos del material o por defectos de fabricación o de ensamblado; el resto de los términos y alcance de las obligaciones de garantía del Vendedor se regirá por lo previsto en las Condiciones Generales de Venta de ABB.

#### **6. Servicio de Asistencia Técnica**

- 6.1 Para los casos fuera de garantía se ofrece un Servicio de Asistencia Técnica de Baja Tensión que contempla intervenciones de reparaciones y/o mantenimiento preventivo tanto en las instalaciones del Comprador como en las del Vendedor. El Servicio de Asistencia Técnica puede ofrecer también partes de recambios originales, productos de recambio de producción limitada, retrofitting de interruptores de potencia y revamping de cuadros.
- 6.2 Estos servicios están a disposición del Comprador para todos los productos industriales de potencia como los interruptores de bastidor abierto y de caja moldeada, los contactores, los arrancadores suaves y los cuadros eléctricos de distribución y los centros de control de motores.
- 6.3 Las tarifas de estos servicios están publicadas en el siguiente capítulo llamado Asistencia Técnica General

#### **General**

Para el resto de los términos y condiciones no regulados en el presente documento, será de aplicación las Condiciones Generales de Venta de ABB indicadas en el apartado 1.1. Cualquier variación o modificación al contenido del presente documento deberá ser confirmada por el Vendedor previa negociación documentada.

# Servicio de Asistencia Técnica 2023

## Tarifa en territorio nacional

Categoría	Normal (€/día)	Extra (€/hora)	Noche (€/hora)
1.0 Ingeniero no nacional	Según oferta	Según oferta	Según oferta
1.1 Consultor principal (Jefe de Unidad)	1.500	303	384
1.2 Consultor/ingeniero	1.350	259	328
1.3 Supervisor	1.280	247	313
1.4 Técnico especialista	1.085	216	271

### Gastos adicionales

2.1 Documentación PRL (€/unidad) <sup>(1)</sup>	271
2.2 Dieta (€/persona/día)	265
2.3 Km en coche (€/Km)	0,66
2.4 Alquiler de equipos de ensayo (€/día)	209
2.5 Horas de asistencia telefónica (€/hora) <sup>(2)</sup>	186
2.6 Otros gastos reembolsables	+15%

(1) Trabajos de menos de tres días de duración y sin riesgo eléctrico de alta tensión. ABB proporcionará la documentación estándar. Si se requiere documentación específica y/o introducirla en bases de datos, plataformas online, etc..., ajenas a ABB, se facturará según valor indicado.

(2) Horario: 08:00 h - 13:00 h. y 15:00 h. - 18:00 h.  
Jornada de verano (Julio y Agosto): 08:00 h - 15:00 h.

### Asistencia remota

	(€/hora)
Hora de soporte remoto (cargo mínimo 1h)	102

### Importe del servicio

El importe del servicio realizado se determinará conforme a la suma de los conceptos indicados, siendo la unidad mínima de facturación 4 horas de servicio.

Para clientes bajo contrato de servicio anual la unidad mínima de facturación será media jornada.

Además se incluye para estos clientes el concepto de hora extra de viaje para las categorías siguientes:

Categoría 1.1.- 216 €/hora, 1.2.- 194 €/hora, 1.3.- 184 €/hora, 1.4.- 156 €/hora.

### Tarifas

Las tarifas arriba indicadas se aplicarán por los días de duración del servicio. Los tiempos empleados en desplazamientos (ya sea de viaje o de desplazamiento desde el lugar de alojamiento al lugar de trabajo) son aplicables como trabajados según las tarifas. Las tarifas son válidas para trabajos en campo en territorio nacional y por personal de ABB España o acreditado mediante certificado específico. Trabajos adicionales de oficina (elaboración documentación, informes, etc.) serán facturados aparte en base a las tarifas diarias, previa información estimativa de las mismas al cliente. En concepto de preparación de viaje, se facturarán al menos 2 horas según tarifa aplicada en cada caso.

### Dietas y alojamiento

Las dietas se aplicarán siempre completas, en concepto de manutención y alojamiento, excepto en el caso de servicios de duración menor a 8 horas para los cuales se aplicará media dieta.

### Gastos reembolsables

Los gastos de viaje, alquiler de coche, etc. serán facturados según los costes, con un incremento del 15% en concepto de gestión y financiación (con la correspondiente presentación de la documentación acreditativa).

### Gastos varios

Los servicios de urgencia con una atención en menos de 24 horas tienen un incremento del 25%. Serán también a cargo del cliente los gastos relacionados directamente con la prestación del servicio.

**Jornada laboral**

El día de trabajo normal corresponderá a una jornada de 8 horas, en día laborable (de lunes a viernes), en un horario de 8 a 18 horas, incluyendo esperas, trámites de entrada y tiempos muertos. El horario extra, corresponde al horario de 18 a 22 horas en días laborables. El horario nocturno abarca desde las 22 horas a las 8 del día siguiente en días laborables y todo el día en no laborables. Los sábados y domingos se considerarán no laborables a todos los efectos. La determinación de día laborable o no laborable se adecuará a las fiestas determinadas por el calendario laboral de ABB.

**Impuestos**

Las tarifas indicadas no incluyen IVA ni otro tipo de impuesto o gravamen. Se aplicarán los legales vigentes a la facturación y su repercusión según ley.

**Condiciones y formas de pago**

Se facturará el 100% del importe una vez realizados los servicios.

Los pagos se realizarán a 30 días fecha factura, mediante letra aceptada, pagaré o confirming.

**Garantía por la prestación del servicio**

Seis (6) meses desde la realización del mismo por los trabajos efectuados.

**Limitación de Responsabilidad**

La responsabilidad del Vendedor, sus directivos, administradores, agentes, empleados, subcontratistas y proveedores por las reclamaciones derivadas del incumplimiento del Suministro, no excederá, en ningún caso, del precio del Suministro, impuestos excluidos, y no incluirá en ningún caso perjuicios derivados del lucro cesante incluyendo, con carácter meramente enunciativo, pero no limitativo, pérdida de ingresos, producción y/o uso, costes de capital, costes de inactividad, demoras y reclamaciones de clientes del Comprador, costes de energía sustitutiva, pérdida de ahorros previstos, pérdida reputacional, daños morales, incremento de los costes de explotación ni cualesquiera otra clase de daños o perjuicios especiales, indirectos y/o consecuenciales.

La limitación de responsabilidad contenida en la presente condición prevalecerá sobre cualquier otra contenida en cualquier otro documento contractual que sea contradictoria o incongruente con la misma, salvo que tal previsión restrinja en mayor medida la responsabilidad del Vendedor.

**General**

Forman parte del presente documento nuestras Condiciones Generales de Venta (disponible en la web en la web <https://new.abb.com/es/abb-in-spain/clientes/condiciones-generales-de-venta>). En caso de conflicto prevalecerán, en primer lugar, las condiciones particulares ofertadas, en segundo lugar, las condiciones dispuestas en el presente documento, y, por último, las Condiciones Generales de Venta antes indicadas. Cualquier variación que se produzca respecto al contenido técnico y/o económico deberá ser confirmada previa negociación documentada.

Para más información, por favor, contacte con:

Asea Brown Boveri, S.A.  
Service



[www.abb.es](http://www.abb.es)



# Red de Ventas Electrification

## Área Cataluña y Baleares

C/ Illa de Buda, 55, Edificio C  
08192 Sant Quirze del Vallès

## Área Centro

San Romualdo, 13  
28037 Madrid

## Área Canarias

Antonio María Manrique, 3 - Planta 2ª, Oficina 5  
35011 Las Palmas de Gran Canaria

## Área Norte

### Vizcaya

Bº Galindo, s/n, Edif. ABB  
48510 Trapagarán

### Guipúzcoa

Polígono de Aranguren, 6  
20180 Oiartzun

### Aragón

Torre Aragonia  
Avenida Juan Pablo II, piso 3º  
50009 Zaragoza

## Área Levante

Narciso Monturiol y Estarriol, 17-B  
Edificio As Center Azul - Oficinas b-1, b-2, b-11  
Parque Tecnológico  
46980 Paterna

### Murcia

Calle Ortega y Gasset, 9  
Edificio Iberdrola, Planta 6, Oficina 618  
30009 Murcia

## Área Noroeste

Polígono San Cristóbal - c/ Plata, 14, Nave 11  
47012 Valladolid

### Galicia

Calle 2ª, Parcela 11, Oficina 7  
15190 Pocomaco, A Coruña

### Asturias

Avda. del Llano, 52 bajo  
33209 Gijón

## Área Sur

Avenida Pintor Sorolla, 125, 4º G  
29018 Málaga

Avda. San Francisco Javier, 9  
Edif. Sevilla 2, Planta 11, módulo 9  
41018 Sevilla

### Electrification

C/ Illa de Buda, 55  
08192 Sant Quirze del Vallès  
(Barcelona)  
[www.solutions.abb/bajatension](http://www.solutions.abb/bajatension)

### Atención al Cliente:

Tel.: 901 76 00 65  
[ES-SAIC.AtencionclienteBT@abb.com](mailto:ES-SAIC.AtencionclienteBT@abb.com)

### Soporte Técnico

Para productos ABB:  
[soporte-tecnico.abb@es.abb.com](mailto:soporte-tecnico.abb@es.abb.com)

### Fábrica Niessen

Pol. Ind. de Aranguren, 6  
20180 Oiartzun (Gipuzkoa)  
[www.abb.es/niessen](http://www.abb.es/niessen)

### Atención al Cliente:

Tel.: 901 76 00 65  
[saic.niessen@es.abb.com](mailto:saic.niessen@es.abb.com)

### Soporte Técnico

Para productos Niessen:  
[soporte.niessen@es.abb.com](mailto:soporte.niessen@es.abb.com)



—  
[abb.es/bajatension](http://abb.es/bajatension)