LISTA DE PRECIOS

Productos de electrificación

Vigente a partir de abril

2022





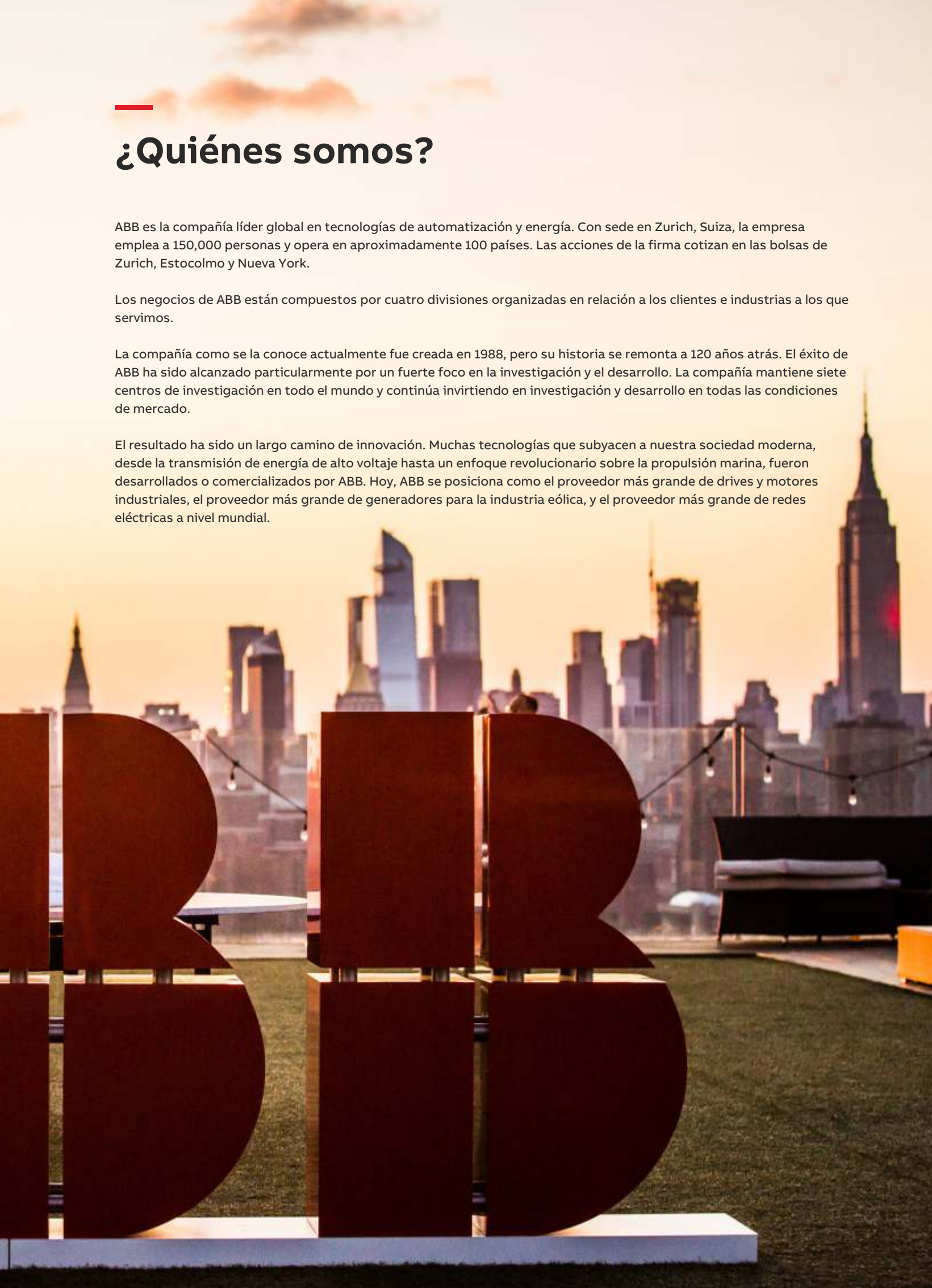
¿Quiénes somos?

ABB es la compañía líder global en tecnologías de automatización y energía. Con sede en Zurich, Suiza, la empresa emplea a 150,000 personas y opera en aproximadamente 100 países. Las acciones de la firma cotizan en las bolsas de Zurich, Estocolmo y Nueva York.

Los negocios de ABB están compuestos por cuatro divisiones organizadas en relación a los clientes e industrias a los que servimos.

La compañía como se la conoce actualmente fue creada en 1988, pero su historia se remonta a 120 años atrás. El éxito de ABB ha sido alcanzado particularmente por un fuerte foco en la investigación y el desarrollo. La compañía mantiene siete centros de investigación en todo el mundo y continúa invirtiendo en investigación y desarrollo en todas las condiciones de mercado.

El resultado ha sido un largo camino de innovación. Muchas tecnologías que subyacen a nuestra sociedad moderna, desde la transmisión de energía de alto voltaje hasta un enfoque revolucionario sobre la propulsión marina, fueron desarrollados o comercializados por ABB. Hoy, ABB se posiciona como el proveedor más grande de drives y motores industriales, el proveedor más grande de generadores para la industria eólica, y el proveedor más grande de redes eléctricas a nivel mundial.



Nuestros negocios

ABB (ABBN: SIX Swiss Ex) es un líder tecnológico que está impulsando la transformación digital de las industrias. **ABB** cuenta con una trayectoria de innovación de más de 130 años y con cuatro negocios globales enfocados en nuestros clientes:

Electrification
Estamos viviendo un momento de grandes cambios. En el mundo en rápida evolución de hoy, casi todos los aspectos de la vida cotidiana son tocados por productos o dispositivos inteligentes para monitorear, controlar, optimizar y operar sistemas en los que confiamos, algunos de los cuales se adaptan de manera autónoma a un entorno cambiante.

La demanda de electricidad crece constantemente, mientras que nuestros recursos naturales son cada vez más escasos.

Para satisfacer las necesidades de este mundo cambiante, **ABB** Electrification se dedica al desarrollo de tecnologías pioneras y digitales que, desde la fuente hasta la toma corriente, crean una electrificación segura, inteligente y sostenible, para todos.

Portafolio
- Productos de media tensión.
- Productos y sistemas de baja tensión.
- Inversores solares.
- SAI y acondicionamiento de energía.
- Infraestructura de carga de vehículos eléctricos.

Process Automation
El objetivo principal de este negocio **ABB** es proporcionar a los clientes productos y soluciones de instrumentación, automatización y optimización de procesos industriales.

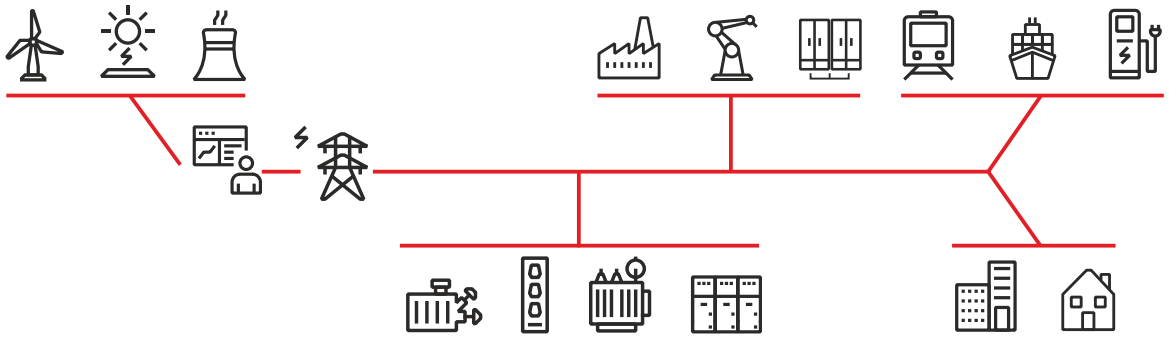
Trabajamos para industrias como petróleo y gas, energía, productos químicos y farmacéuticos, pulpa y papel, metales y minerales, marina y turbocompresores. Los beneficios clave para el cliente incluyen la mejora de la productividad de los activos y el ahorro de energía.
Portafolio
- Sistemas de control.
- Equipos de medición.
- Turbocargadores.
- Automatizacion PLC.

Motion
Escribiendo el futuro del movimiento inteligente.
Nuestro negocio de Motion ofrece a los clientes una gama de motores eléctricos, generadores, variadores y servicios. Motion es el jugador número 1 en el mercado a nivel mundial.
Portafolio
- Variadores.
- Motores.
- Transmisión mecánica de potencia.

Robotics & Discrete Automation
Escribiendo el futuro de la fabricación flexible y las máquinas inteligentes. Juntos. Robotics and Discrete Automation está escribiendo el futuro de las fábricas flexibles y las máquinas inteligentes al proporcionar soluciones de valor agregado en robótica, máquinas y automatización de fábricas. Nuestras soluciones de automatización integradas, nuestra experiencia en aplicaciones en una amplia gama de industrias y nuestra presencia global ofrecen un valor tangible para el cliente.
Portafolio
- Robótica.
- Maquinaria y Automatización de fabricas.

Apoyados por la plataforma digital ABB Ability™.
El negocio Power Grids de ABB será transferido a Hitachi en 2020. ABB opera en más de 100 países y emplea a cerca de 147.000 personas. **www.abb.com**

Electrification business
Lo que hacemos



Permitiendo una electrificación segura, inteligente y sostenible, desde la fuente hasta la toma corriente





Índice general

007 Productos modulares para instalaciones

047 Tableros eléctricos

061 Interruptores y seccionadores

125 Sistemas eléctricos de baja tensión MNS

135 Maniobra y control

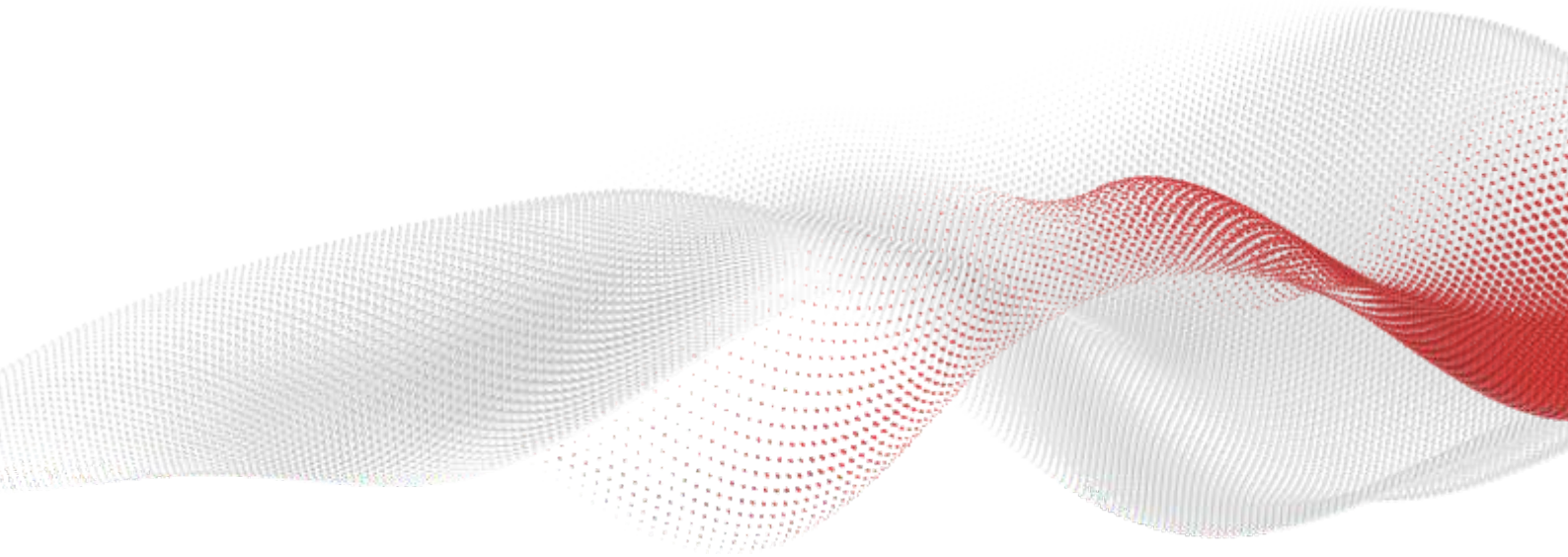
185 Soluciones solares

203 Material eléctrico para conexión y manejo de cables y conductores

227 Canales de venta



Instalaciones eficientes



Los productos modulares han sido desarrollados cumpliendo los requisitos y necesidades de edificios residenciales, comerciales e industriales, ofreciendo un amplio rango de aplicaciones que pueden ser integradas en una instalación para el beneficio de los usuarios.

Productos modulares para instalaciones

007 Productos modulares para instalaciones
010 System pro M compact® - Presentación
011 Mini interruptores (MCB) serie SH200 - Línea básica
012 - 014 Mini interruptores (MCB) serie S200 - System Pro M Compact
015 - 016 Mini interruptores (MCB) serie S200 M UC - System Pro M Compact
017 - 018 Accesorios para mini interruptores (MCB) - serie S200 System Pro M Compact
019 Interruptores diferenciales serie F200 y FH200 - Línea básica
020 Interruptores diferenciales DDA 200
021 Interruptores diferenciales DDA 200 y Relés diferenciales Rd2
022 Protectores contra sobretensiones OVR
023 Protectores contra sobretensiones OVR - Tipo T2
024 Protectores contra sobretensiones OVR - Tipo T2 y T2-T3
025 Protectores contra sobretensiones OVR para aplicaciones fotovoltaicas
026 - 027 Protectores contra sobretensiones - Rango UL
028 - 029 Productos modulares complementarios
030 Tabla de selección de medidores y analizadores de red
031 Medidores VAF (Digital volt amp frequency), multifuncionales, analizadores
032 Analizadores de redes - M4M
033 Contadores de energía de Riel DIN - EQ Meters
034 Gestor de Energía Eqmatic Gateway para Eficiencia Energética
035 Sistema de Monitoreo CMS700 Para cualquier instalación eléctrica
036 Beyond Connected
037 Oferta
038 Dispositivos de conexión enchufable SmissLine
039 Tomacorrientes & clavijas industriales - Acorde a IEC 60309-2
040- 042 Tomacorrientes & clavijas industriales - Confiables, duraderas y seguras, para cada aplicación.
043 - 044 Infraestructura de carga para vehículos eléctricos - Cargadores para vehículos eléctricos.
045 Cargadores lentos AC (Carga de destino). Terra Ac Wallbox

Germán Galindo
german.galindo@co.abb.com

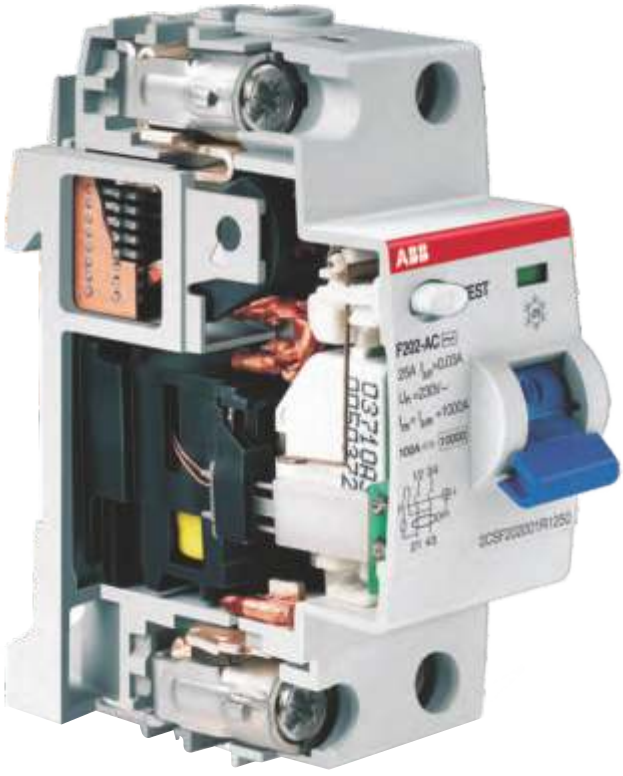
System pro M compact®
Presentación

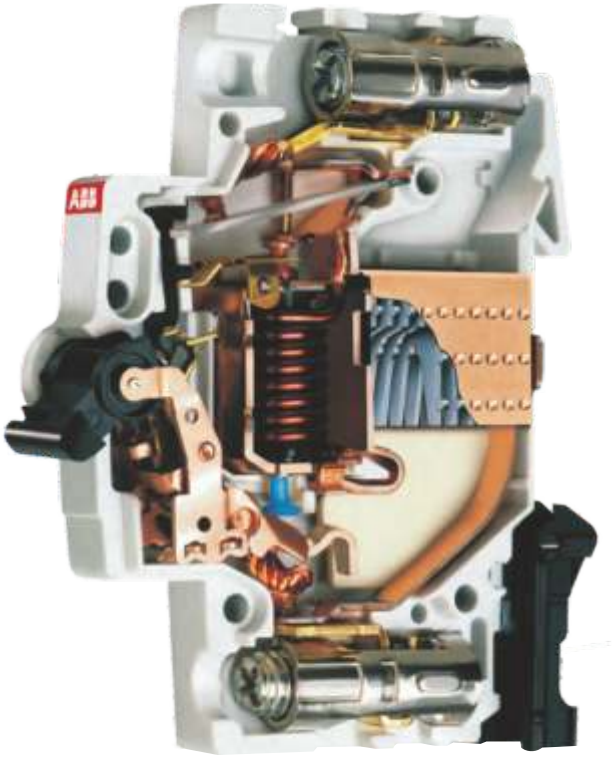
Una amplia gama para todo tipo de aplicaciones
Para aplicaciones residenciales, comerciales e industriales, la gama System pro M compact® ofrece multitud de funcionalidades en materia de protección, mando y control de la instalación.

Además, el diseño y las dimensiones de los dispositivos permiten una integración perfecta en instalaciones ya existentes.

El doble borne de arrastre direccional disponible en la gama System pro M compact® permite un sencillo cableado del dispositivo así como la máxima seguridad para el instalador de acuerdo con la norma EN 41140.

El marcado de los dispositivos es claro, fiable e indeleble, además permite la conexión mediante bloques de barras tanto por la parte superior como por la inferior del dispositivo.





Mini interruptores (MCB) serie SH200
Línea básica



Referencia Para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Max. Tensión de recuperación a frecuencia industrial	Poder de corte Icn (kA) IEC/EN 60898 230 Vac (1P), 230/400 Vac (2P,3P)	Poder de corte Icn (kA) IEC/EN 60898 120 Vac (1P), 120/240 Vac (2P,3P)	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
Mini interruptores SH200*.							
Curva de disparo C. Montaje en riel DIN de 35mm.							
Aplicaciones: Residencial, comercial.							
Norma de referencia: IEC 60898, VDE 0641, IRAM 2169.							
Icn = 6 kA. Según IEC 60898 230/400 Vac.							
Monopolares. Ancho: 1 módulo = 17.5mm							
2CDS211001R0064	SH201-C6	**6**	253 Vac	6	10	12	**19.600**
2CDS211001R0104	SH201-C10	**10**		6	10	12	**19.600**
2CDS211001R0164	SH201-C16	**16**		6	10	12	**19.600**
2CDS211001R0204	SH201-C20	**20**		6	10	12	**19.600**
2CDS211001R0254	SH201-C25	**25**		6	10	12	**19.600**
2CDS211001R0324	SH201-C32	**32**		6	10	12	**20.100**
2CDS211001R0404	SH201-C40	**40**		6	10	12	**20.100**
2CDS211001R0504	SH201-C50	**50**		6	10	12	**23.200**
2CDS211001R0634	SH201-C63	**63**		6	10	12	**23.200**
Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm							
2CDS212001R0064	SH202-C6	**6**	440Vac	6	10	6	**41.600**
2CDS212001R0104	SH202-C10	**10**		6	10	6	**41.600**
2CDS212001R0164	SH202-C16	**16**		6	10	6	**41.600**
2CDS212001R0204	SH202-C20	**20**		6	10	6	**40.700**
2CDS212001R0254	SH202-C25	**25**		6	10	6	**40.700**
2CDS212001R0324	SH202-C32	**32**		6	10	6	**42.300**
2CDS212001R0404	SH202-C40	**40**		6	10	6	**42.600**
2CDS212001R0504	SH202-C50	**50**		6	10	6	**46.800**
2CDS212001R0634	SH202-C63	**63**		6	10	6	**46.800**
Tripolares. Ancho: 3 módulos = 52.5mm							
2CDS213001R0064	SH203-C6	**6**	440Vac	6	10	4	**68.800**
2CDS213001R0104	SH203-C10	**10**		6	10	4	**68.200**
2CDS213001R0164	SH203-C16	**16**		6	10	4	**68.200**
2CDS213001R0204	SH203-C20	**20**		6	10	4	**67.700**
2CDS213001R0254	SH203-C25	**25**		6	10	4	**68.200**
2CDS213001R0324	SH203-C32	**32**		6	10	4	**68.200**
2CDS213001R0404	SH203-C40	**40**		6	10	4	**69.400**
2CDS213001R0504	SH203-C50	**50**		6	10	1	**75.700**
2CDS213001R0634	SH203-C63	**63**		6	10	1	**76.000**







Nota: *Otras curvas de accionamiento, por favor consultarnos.

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Mini interruptores (MCB) serie S200
System pro M compact®



	Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (a)	Tensión máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de corte Icu (kA) 133 Vac	230 Vac	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
	Mininterruptores S200 Curva C							
	Curva de disparo C. Montaje en riel DIN de 35mm Aplicaciones: residencial, terciario e industrial.							
	Normas de referencia: IEC/EN 60898, **Icn = 6 kA,** IEC/EN 60947-2,							
	Monopolares. Ancho: 1 módulo = 17.5mm							
•	2CDS251001R0984	S201-C0.5	**0.5**	253Vac 72Vdc	20	10	1	**47.800**
•	2CDS251001R0014	S201-C1	**1**		20	10	10	**45.800**
	2CDS251001R0974	S201-C1.6	**1.6**		20	10	1	**47.800**
•	2CDS251001R0024	S201-C2	**2**		20	10	12	**37.400**
•	2CDS251001R0034	S201-C3	**3**		20	10	10	**45.800**
•	2CDS251001R0044	S201-C4	**4**		20	10	12	**37.300**
•	2CDS251001R0064	S201-C6	**6**		20	10	10	**28.800**
•	2CDS251001R0104	S201-C10	**10**		20	10	12	**26.400**
•	2CDS251001R0164	S201-C16	**16**		20	10	12	**26.400**
•	2CDS251001R0204	S201-C20	**20**		20	10	12	**26.400**
•	2CDS251001R0254	S201-C25	**25**		20	10	12	**26.400**
•	2CDS251001R0324	S201-C32	**32**		20	10	12	**26.400**
•	2CDS251001R0404	S201-C40	**40**		20	10	12	**35.100**
•	2CDS251001R0504	S201-C50	**50**		20	10	12	**44.500**
•	2CDS251001R0634	S201-C63	**63**		20	10	12	**45.400**
•	2CDS251001R0804	S201-C80	**80**		20	10	1	**142.500**
•	2CDS251001R0824	S201-C100	**100**		20	10	1	**156.800**
	2CCS811001R0844	S801B-C125	**125**		10	16	1	**178.000**



	Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm				Poder de corte Icu (kA) 230 Vac	440 Vac	Unidad de empaque	
	2CDS252001R0984	S202-C0.5	**0.5**	440Vac 125Vdc	20	10	1	**157.300**
•	2CDS252001R0014	S202-C1	**1**		20	10	5	**157.300**
	2CDS252001R0974	S202-C1.6	**1.6**		20	10	1	**157.300**
•	2CDS252001R0024	S202-C2	**2**		20	10	6	**84.400**
•	2CDS252001R0034	S202-C3	**3**		20	10	5	**157.300**
•	2CDS252001R0044	S202-C4	**4**		20	10	6	**84.500**
•	2CDS252001R0064	S202-C6	**6**		20	10	6	**62.800**
•	2CDS252001R0104	S202-C10	**10**		20	10	6	**62.300**
•	2CDS252001R0164	S202-C16	**16**		20	10	6	**61.600**

Nota: * Otras curvas de accionamiento, otros poderes de corte, por favor consultarnos

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación •

Mini interruptores (MCB) serie S200
System pro M Compact®



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (a)	Tensión máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de corte Icu (kA) 230 VAC	Poder de corte Icu (kA) 440 VAC	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm							
2CDS252001R0204	S202-C20	20	440Vac 125Vdc	20	10	6	61.600
2CDS252001R0254	S202-C25	25		20	10	6	62.300
2CDS252001R0324	S202-C32	32		20	10	6	62.300
2CDS252001R0404	S202-C40	40		20	10	6	72.800
2CDS252001R0504	S202-C50	50		20	10	6	93.600
2CDS252001R0634	S202-C63	63		20	10	6	102.400
2CDS252001R0804	S202-C80	80		20	10 @400Vac	1	285.100
2CDS252001R0824	S202-C100	100		20	10 @400Vac	1	313.300
2CCS812001R0844	S802-B125	125		16	16 @400Vac	1	538.100



Tripolares. Ancho: 3 módulos = 52.5mm							
2CDS253001R0014	S203-C1	1	440Vac	20	10	1	187.400
2CDS253001R0024	S203-C2	2		20	10	1	120.100
2CDS253001R0034	S203-C3	3		20	10	1	159.400
2CDS253001R0044	S203-C4	4		20	10	1	119.800
2CDS253001R0064	S203-C6	6		20	10	1	106.400
2CDS253001R0104	S203-C10	10		20	10	1	106.300
2CDS253001R0164	S203-C16	16		20	10	1	106.300
2CDS253001R0204	S203-C20	20		20	10	1	106.300
2CDS253001R0254	S203-C25	25		20	10	1	106.300
2CDS253001R0324	S203-C32	32		20	10	1	107.500
2CDS253001R0404	S203-C40	40		20	10	1	130.300
2CDS253001R0504	S203-C50	50		20	10	1	157.000
2CDS253001R0634	S203-C63	63		20	10	1	160.900
2CDS253001R0804	S203-C80	80		20	10 @400Vac	1	244.700
2CDS253001R0824	S203-C100	100		20	10 @400Vac	1	246.700
2CCS813001R0844	S803B-C125	125		16	16 @400Vac	1	435.900



Tetrapolares. Ancho: 4 módulos = 70mm.							
2CDS254001R0014	S204-C1	1	440Vac	20	10	1	309.900
2CDS254001R0024	S204-C2	2		20	10	1	181.500
2CDS254001R0034	S204-C3	3		20	10	1	309.900
2CDS254001R0044	S204-C4	4		20	10	1	181.500
2CDS254001R0064	S204-C6	6		20	10	1	161.800
2CDS254001R0104	S204-C10	10		20	10	1	161.800
2CDS254001R0164	S204-C16	16		20	10	1	161.800
2CDS254001R0204	S204-C20	20		20	10	1	161.800
2CDS254001R0254	S204-C25	25		20	10	1	161.800
2CDS254001R0324	S204-C32	32		20	10	1	161.800
2CDS254001R0404	S204-C40	40		20	10	1	197.500
2CDS254001R0504	S204-C50	50		20	10	1	213.000
2CDS254001R0634	S204-C63	63		20	10	1	215.500

Nota: * Mini Interruptor Serie S800 con 79.5mm de ancho.

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Mini interruptores (MCB) serie S200
System pro M Compact®





Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (a)	Tensión máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de corte Icu (kA) 133 VAC	230 VAC	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
Mini interruptores S200 Curva Z							
Curva de disparo Z. Montaje en riel DIN de 35mm apropiado para la protección y control de circuitos electrónicos. Normas de referencia: IEC/EN 60898, **Icn = 6 kA**, IEC/EN 60947-2.							
Monopolares. Ancho: 1 módulo = 17.5mm							
2CDS251001R0158	S201-Z0,5	**0,5**	253Vac 72Vdc	20	10	1	**83.500**
• 2CDS251001R0218	S201-Z1	**1**		20	10	1	**83.500**
• 2CDS251001R0278	S201-Z2	**2**		20	10	1	**83.500**
• 2CDS251001R0318	S201-Z3	**3**		20	10	1	**83.500**
• 2CDS251001R0338	S201-Z4	**4**		20	10	1	**83.500**
2CDS251001R0378	S201-Z6	**6**		20	10	1	**83.500**
2CDS251001R0428	S201-Z10	**10**		20	10	1	**69.900**
2CDS251001R0468	S201-Z16	**16**		20	10	1	**69.900**
2CDS251001R0488	S201-Z20	**20**		20	10	1	**80.500**
2CDS251001R0518	S201-Z25	**25**		20	10	1	**83.500**



Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm				Poder de corte Icu (kA) 230Vac	400Vac		
2CDS252001R0158	S202-Z0,5	**0,5**	440Vac 125Vdc	20	10	1	**192.400**
2CDS252001R0218	S202-Z1	**1**		20	10	1	**192.400**
• 2CDS252001R0278	S202-Z2	**2**		20	10	1	**192.400**
2CDS252001R0318	S202-Z3	**3**		20	10	1	**192.400**
2CDS252001R0338	S202-Z4	**4**		20	10	1	**192.400**
2CDS252001R0378	S202-Z6	**6**		20	10	1	**192.400**
• 2CDS252001R0428	S202-Z10	**10**		20	10	1	**160.000**
2CDS252001R0468	S202-Z16	**16**		20	10	1	**160.000**
2CDS252001R0488	S202-Z20	**20**		20	10	1	**184.500**
2CDS252001R0518	S202-Z25	**25**		20	10	1	**192.400**
Tripolares. Ancho: 3 módulos = 52.5mm							
2CDS253001R0158	S203-Z0,5	**0,5**	440Vac	20	10	1	**291.100**
2CDS253001R0218	S203-Z1	**1**		20	10	1	**291.100**
2CDS253001R0278	S203-Z2	**2**		20	10	1	**291.100**
2CDS253001R0318	S203-Z3	**3**		20	10	1	**291.100**
2CDS253001R0338	S203-Z4	**4**		20	10	1	**291.100**
2CDS253001R0378	S203-Z6	**6**		20	10	1	**291.100**
2CDS253001R0428	S203-Z10	**10**		20	10	1	**243.100**
2CDS253001R0468	S203-Z16	**16**		20	10	1	**243.100**
2CDS253001R0488	S203-Z20	**20**		20	10	1	**279.600**
2CDS253001R0518	S203-Z25	**25**		20	10	1	**291.100**

Nota: * Otras curvas , otros calibres y poderes de corte por favor consultarnos.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación •

Mini interruptores (MCB) serie S200 M UC
System pro M Compact







Referencia Para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Tensión Máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de Corte Icu (kA) 220 Vdc	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
Mini interruptores S200 M UC. corriente continua. Curva C						
Versión específica para aplicación en circuitos de corriente continua.						
Curva de disparo C. Aplicaciones: industrial.						
Normas de referencia: IEC/EN 60947-2. UL 1077 / CSA 22.2 No. 235. Icu = 10 kA.						
Ventajas: evita disparos intempestivos en el caso de corrientes de pico de hasta 5 x In, según la serie.						
Monopolares. Ancho: 1 módulo=17.5mm						
2CDS271061R0984	S201M-C0,5UC	**0,5**	250Vdc	10	1	**102.200**
2CDS271061R0014	S201M-C1UC	**1**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0024	S201M-C2UC	**2**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0034	S201M-C3UC	**3**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0044	S201M-C4UC	**4**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0064	S201M-C6UC	**6**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0104	S201M-C10UC	**10**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0164	S201M-C16UC	**16**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0204	S201M-C20UC	**20**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0254	S201M-C25UC	**25**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0324	S201M-C32UC	**32**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0404	S201M-C40UC	**40**		10	1	**102.200**
2CDS271061R0504	S201M-C50UC	**50**		10	1	**102.300**
2CDS271061R0634	S201M-C63UC	**63**		10	1	**102.300**
Bipolares. Ancho: 2 módulos=35mm						
2CDS272061R0984	S202M-C0,5UC	**0,5**	500Vdc	10	1	**281.200**
2CDS272061R0014	S202M-C1UC	**1**		10	1	**281.200**
● 2CDS272061R0024	S202M-C2UC	**2**		10	1	**281.200**
2CDS272061R0034	S202M-C3UC	**3**		10	1	**281.200**
● 2CDS272061R0044	S202M-C4UC	**4**		10	1	**281.200**
● 2CDS272061R0064	S202M-C6UC	**6**		10	1	**281.200**
● 2CDS272061R0104	S202M-C10UC	**10**		10	1	**281.100**
● 2CDS272061R0164	S202M-C16UC	**16**		10	1	**281.100**
● 2CDS272061R0204	S202M-C20UC	**20**		10	1	**281.100**
● 2CDS272061R0254	S202M-C25UC	**25**		10	1	**281.200**
● 2CDS272061R0324	S202M-C32UC	**32**		10	1	**281.200**
● 2CDS272061R0404	S202M-C40UC	**40**		10	1	**281.200**
2CDS272061R0504	S202M-C50UC	**50**		10	1	**281.100**
● 2CDS272061R0634	S202M-C63UC	**63**		10	1	**281.300**

Accesorios *
Utiliza los mismos accesorios de la serie S200, ver página 17 y 18

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Mini interruptores (MCB) serie S200 M UC
System pro M Compact



	Referencia Para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Tensión Máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de Corte Icu (kA) 220 Vdc	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
	Mini interruptores S200M UC. Corriente continua. Curva K						
	Versión específica para aplicación en circuitos de corriente continua						
	Curva de disparo K. Aplicaciones: industrial.						
	Normas de referencia: IEC/EN 60947-2. UL1077 / CSA 22.2 No. 235. **Icu = 10 kA.**						
	Ventajas: evita disparos intempestivos en el caso de corrientes de pico de hasta 10 x In, según la serie.						
	Monopolares. Ancho: 1 módulo = 17.5mm						
	2CDS271061R0157	S201M-K0,5UC	**0,5**	250Vdc	10	1	**153.100**
	2CDS271061R0217	S201M-K1UC	**1**		10	1	**153.100**
	2CDS271061R0277	S201M-K2UC	**2**		10	1	**153.100**
	2CDS271061R0317	S201M-K3UC	**3**		10	1	**153.100**
	2CDS271061R0337	S201M-K4UC	**4**		10	1	**153.100**
	2CDS271061R0377	S201M-K6UC	**6**		10	1	**126.100**
•	2CDS271061R0427	S201M-K10UC	**10**		10	1	**126.100**
	2CDS271061R0467	S201M-K16UC	**16**		10	1	**126.100**
	2CDS271061R0487	S201M-K20UC	**20**		10	1	**126.100**
	2CDS271061R0517	S201M-K25UC	**25**		10	1	**126.100**
	2CDS271061R0537	S201M-K32UC	**32**		10	1	**126.100**
	2CDS271061R0557	S201M-K40UC	**40**		10	1	**153.200**
	2CDS271061R0577	S201M-K50UC	**50**		10	1	**153.200**
	2CDS271061R0607	S201M-K63UC	**63**		10	1	**153.100**
	Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm						
	2CDS272061R0157	S202M-K0,5UC	**0,5**	500Vdc	10	1	**359.500**
	2CDS272061R0217	S202M-K1UC	**1**		10	1	**359.500**
•	2CDS272061R0277	S202M-K2UC	**2**		10	1	**359.500**
	2CDS272061R0317	S202M-K3UC	**3**		10	1	**359.500**
•	2CDS272061R0337	S202M-K4UC	**4**		10	1	**296.000**
•	2CDS272061R0377	S202M-K6UC	**6**		10	1	**296.000**
•	2CDS272061R0427	S202M-K10UC	**10**		10	1	**296.000**
•	2CDS272061R0467	S202M-K16UC	**16**		10	1	**338.700**
•	2CDS272061R0487	S202M-K20UC	**20**		10	1	**296.000**
•	2CDS272061R0517	S202M-K25UC	**25**		10	1	**296.000**
•	2CDS272061R0537	S202M-K32UC	**32**		10	1	**296.000**
•	2CDS272061R0557	S202M-K40UC	**40**		10	1	**359.400**
	2CDS272061R0577	S202M-K50UC	**50**		10	1	**359.400**
	2CDS272061R0607	S202M-K63UC	**63**		10	1	**359.500**

Accesorios *
Utiliza los mismos accesorios de la serie S200, ver página 17 y 18

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación •

Accesorios para mini interruptores (MCB)
Serie S200 System Pro M Compact



	Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Para uso con	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
	Accesorios					
	Contactos auxiliares. Adosan en el lateral derecho del mini interruptor					
●	2CDS200912R0001	S 2C-H6R	Contacto auxiliar: para señalización de la posición de contactos del aparato. 1NA.	S200 F200	1	**60.500**
●	2CDS200946R0001	S2C-H6-11R	Contacto auxiliar: para señalización de la posición de los contactos del aparato. 1NA + 1NC. Independiente.		1	**189.500**
●	2CDS200922R0001	S 2C-S/H6R	Contacto universal de señalización de disparo / contacto auxiliar. **Seleccionable** (en el lateral) como: contacto de señalización de disparo (sobrecorriente/cortocIrcuito para Interruptores automáticos, o corriente de defecto para interruptores diferen-ciales) o contacto auxiliar (posición de los contactos del aparato). 1 NA+C		1	**91.500**
	Contactos auxiliares. Adosan en el lateral izquierdo del mini interruptor					
	2CDS200936R0002	S 2C-H20L	Contacto auxiliar posición 2NA	S200	1	**198.700**
●	2CDS200936R0003	S 2C-H02L	Contacto auxiliar posición 2NC	S200	1	**198.700**
	Contactos auxiliares. Adosan en la parte inferior del mini interruptor					
	2CDS200970R0031	S2C-H01	Contacto auxiliar posición 1NC	S200	1	**186.400**
	2CDS200970R0032	S2C-H10	Contacto auxiliar posición 1NA	S200	1	**186.400**
	Bloqueo Mecánico					
●	GJF1101903R0001	SA1	Bloqueo mecánico	S200	10	**28.800**
●	GJF1101903R0002	SA2	Candado con 2 llaves	S200	1	**76.900**



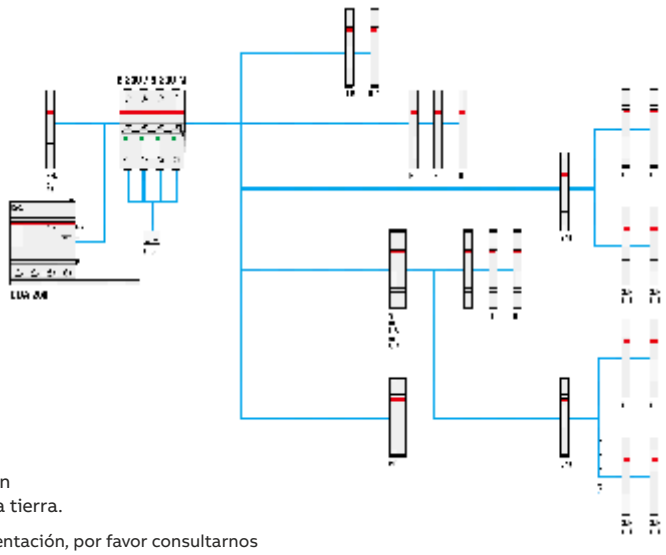








H	Contacto auxiliar
S/H	Contacto de señalización/auxiliar
S/H (H)	Contacto de señalización/auxiliar utilizado como contacto auxiliar
ST	Bobina de emisión para S 200
UR	Bobina de mínima tensión
OR:	Bobina contra sobretensiones permanentes
MOD-S*	Mando motor
ST-L	Bobina de emisión para S 200 con montaje a la izquierda
H-L	Contacto auxiliar para S 200 con montaje a la izquierda
H-BF	Contacto auxiliar para instalación inferior (1 por cada polo del int. aut.)
BP	Bloque disparador seguridad puerta
NT	Seccionador de neutro



* En caso de utilizar un S 200 combinado con un DDA 200, MOD-S no funciona en caso de fuga a tierra.

Nota: * Otros accesorios, otras tensiones de alimentación, por favor consultarnos

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Accesorios para mini interruptores (MCB)
Serie S200 System Pro M Compact



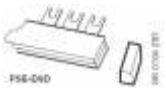
	Referencia para pedido	Tipo		Corriente máxima admisible [1]	Sección (mm²)	Módulo	Fase	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
	Bloques de barras y accesorios (válidos sólo para la gama S200 y SH200). Bloques de barras a 1,2,3 y 4 polos (posibilidad de corte longitudinal), son necesarias tapas finales PS END.								
•	2CDL210001R1060	PS1/60	Bloque de barras sin espacio para contacto auxiliar	Alimentación por un extremo: 63A. Alimentación central: 100A.	10	60	1	20	**115.000**
•	2CDL220001R1058	PS2/58			10	58	2	1	**172.800**
•	2CDL230001R1060	PS3/60			10	60	3	1	**251.800**



•	2CDL210001R1012	PS1/12 [2]	Bloque de barras sin espacio para contacto auxiliar	Alimentación por un extremo: 63A. Alimentación central: 100A.	10	12	1	1	**23.200**
•	2CDL220001R1012	PS2/12			10	12	2	1	**45.700**
	2CDL230001R1012	PS3/12			10	12	3	1	**51.300**



SZ-BSK SK 0100 B99



PSE-END

•	2CDL200011R2515	Ast25/15S	Terminal de conexión, aislado. Para cable 6-25mm². 63A	50	**11.900**
•	2CDL200001R5015	Ast50/15S	Terminal de conexión, aislado. Para cable 6-50mm². 100A	50	**39.700**
•	2CDL200001R0011	SZ-BSK	Protector aislante para PS... Juego de 5 espigas	10	**8.900**
•	2CDL200001R0001	PS-END	Tapas finales. Para bloques de barras con posibilidad de corte longitudinal.	50	**5.500**



Accesorios para S800

	Pedido	Tipo		Unidad de empaque	Precio de Lista COP
	Contactos auxiliares. Adosan en el lateral derecho del mini interruptor				
•	2CCS800900R0011	S800-AUX	Contacto auxiliar: para señalización de la posición de contactos del aparato. 2 conmutados	1	**139.000**
•	2CCS800900R0021	S800-AUX/ALT	Contacto Señalización de Disparo contactos del aparato. 2 conmutados	1	**169.800**

Nota: [1] **En caso de alimentación al medio, se debe asegurar que la suma de las corrientes de cada lado no exceda la máxima corriente.**
[2] **No apta para ser cortada.**

Interruptores diferenciales serie F200 y FH200
Línea básica




Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Intesidad de Defecto In (mA)	Unidad de empaque	Precio De Lista COP
Interruptor diferencial FH200 y F200					
Protección de las personas e instalaciones contra los efectos de corrientes de fuga a tierra. Normas de referencia: IEC61008, EN 61008, VDE 0664, IRAM 2301.					
30mA para proteger a las personas. Montaje en riel DIN de 35mm.					
Aplicaciones: Residencial, comercial.					
Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm					
					
● 1TMF202006R1250	FH202 AC-25/0,03	**25**	30	1	**184.800**
● 1TMF202006R1400	FH202 AC-40/0,03	**40**	30	1	**185.900**
● 1TMF202006R1630	FH202 AC-63/0,03	**63**	30	1	**208.000**
● 2CSF202005R1800	F202 AC-80/0,03	**80**	30	1	**268.700**
● 2CSF202005R1900	F202 AC-100/0,03	**100**	30	1	**279.000**
Tetrapolares. Ancho: 4 módulos = 70mm					
					
● 1TMF204006R1250	FH204 AC-25/0,03	**25**	30	1	**251.400**
● 1TMF204006R1400	FH204 AC-40/0,03	**40**	30	1	**254.000**
● 1TMF204006R1630	FH204 AC-63/0,03	**63**	30	1	**303.400**
● 2CSF204005R1800	F204 AC-80/0,03	**80**	30	1	**469.200**
● 2CSF204005R1900	F204 AC-100/0,03	**100**	30	1	**533.100**
300mA para protección contra riesgo de incendio. Montaje en riel DIN de 35mm					
Aplicaciones: residencial, terciario.					
Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm					
					
● 1TMF202006R3250	FH202 AC-25/0,3	**25**	300	1	**184.800**
● 1TMF202006R3400	FH202 AC-40/0,3	**40**	300	1	**185.800**
● 1TMF202006R3630	FH202 AC-63/0,3	**63**	300	1	**208.000**
2CSF202005R3800	F202 AC-80/0,3	**80**	300	1	**269.400**
2CSF202005R3900	F202 AC-100/0,3	**100**	300	1	**283.300**
Tetrapolares. Ancho: 4 módulos = 70mm					
					
● 1TMF204006R3250	FH204 AC-25/0,3	**25**	300	1	**251.500**
● 1TMF204006R3400	FH204 AC-40/0,3	**40**	300	1	**281.900**
2CSF204001R3630	F204AC-63/0.3	**63**	300	0	**377.300**
● 2CSF204005R3800	F204 AC-80/0,3	**80**	300	1	**383.700**
● 2CSF204005R3900	F204 AC-100/0,3	**100**	300	1	**398.100**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores diferenciales DDA 200

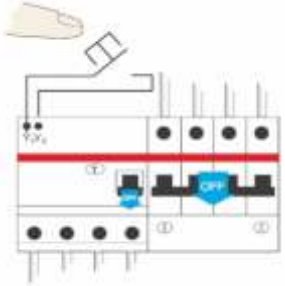






Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Intesidad de Defecto In (mA)	Unidad de empaque	Precio De Lista COP
Interruptor diferencial DDA200					
Permite adosar un Interruptor Automático de la serie S200, proporcionando la protección contra contactos indirectos y directos (I∆n= 30mA) para corrientes de falla Senoidales (Tipo AC). Normas de Referencia: IEC 61009, EN 61009 Aplicaciones: Residencial, comercial e Industrial					
Bipolares.					
2CSB202001R1250	DDA 202 AC-25/0,03	**25**	30	1	**266.900**
2CSB202001R1400	DDA 202 AC-40/0,03	**40**	30	1	**331.900**
2CSB202001R1630*	DDA 202 AC-63/0,03	**63 ***	30	1	**352.900**
2CSB202001R3250	DDA 202 AC-25/0,3	**25**	300	1	**279.600**
2CSB202001R3400	DDA 202 AC-40/0,3	**40**	300	1	**294.700**
2CSB202001R3630	DDA 202 AC-63/0,3	**63 ***	300	1	**305.600**
2CSB202001R4250	DDA 202 AC-25/0,5	**25**	500	1	**279.400**
2CSB202001R4400	DDA 202 AC-40/0,5	**40**	500	1	**294.700**
2CSB202001R4630	DDA 202 AC-63/0,5	**63 ***	500	1	**313.900**
Tripolares.					
2CSB203001R1250	DDA 203 AC-25/0,03	**25**	30	1	**537.100**
2CSB203001R1400	DDA 203 AC-40/0,03	**40**	30	1	**563.800**
2CSB203001R1630	DDA 203 AC-63/0,03	**63***	30	1	**585.200**
2CSB203001R3250	DDA 203 AC-25/0,3	**25**	300	1	**367.200**
2CSB203001R3400	DDA 203 AC-40/0,3	**40**	300	1	**389.000**
2CSB203001R3630	DDA 203 AC-63/0,3	**63***	300	1	**404.400**
2CSB203001R4250	DDA 203 AC-25/0,5	**25**	500	1	**367.200**
2CSB203001R4400	DDA 203 AC-40/0,5	**40**	500	1	**387.000**
2CSB203001R4630	DDA 203 AC-63/0,5	**63***	500	1	**411.000**
Tetrapolares.					
2CSB204001R1250	DDA 204 AC-25/0,03	**25**	30	1	**574.200**
2CSB204001R1400	DDA 204 AC-40/0,03	**40**	30	1	**590.400**
2CSB204001R1630	DDA 204 AC-63/0,03	**63***	30	1	**606.200**

Nota: *Incluye contacto para disparo remoto (NA)



Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Interruptores diferenciales DDA 200 y Relés diferenciales RD2







Referencia para pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Intensidad de defecto In (mA)	Unidad de empaque	Precio de lista COP
Interruptor diferencial DDA 200					
Aplicaciones: Residencial, comercial e industrial					
Tetrapolares. (Continuación)					
2CSB204001R3250	DDA 204 AC-25/0,3	**25**	300	1	**400.300**
2CSB204001R3400	DDA 204 AC-40/0,3	**40**	300	1	**415.100**
2CSB204001R3630	DDA 204 AC-63/0,3	**63***	300	1	**432.600**
2CSB204001R4250	DDA 204 AC-25/0,5	**25**	500	1	**400.300**
2CSB204001R4400	DDA 204 AC-40/0,5	**40**	500	1	**415.100**
2CSB204001R4630	DDA 204 AC-63/0,5	**63***	500	1	**432.600**



Relés diferenciales RD2 / RD3

Los relés diferenciales con transformador externo pueden detectar corrientes de fuga. Regulable en sensibilidad y en tiempo de intervención. Para un mismo diámetro, se fabrica una sola versión de transformadores para todos los valores de sensibilidad de relé. Transformadores toroidales a ordenarse por separado.

Referencia para pedido	Tipo	Sensibilidad regulable I_{An} (A)	Ajustes del tiempo de intervención (s)	Tensión de funcionamiento	Unidad de empaque	Precio de lista COP
● 2CSM142120R1201	RD2	0.03-0.1-0.3-0.5-1-2	Rápido (instantáneo)-0.3-0.5-1-2-5	230...400 Vac	1	**597.800**
● 2CSM242120R1201	RD2-48			48...150 Vac/cc	1	**1.086.100**
● 2CSJ201001R0002	RD3 [1]	0.03-0.1-0.3-0.5-1-2-3-5-10-30 A	Rápido (instantáneo)-0.06-0.2-0.3-0.5-1-2-3-5-10	230...400 Vac	1	**1.045.700**



Transformadores Toroidales

Referencia para pedido		Diámetro interno disponible (mm)	Corriente Nominal Empleo (A) [2]	Unidad de empaque	Precio de lista COP
● 2CSG035100R1211	TR1	35	75	1	**385.400**
● 2CSG060100R1211	TR2	60	85	1	**434.100**
● 2CSG110100R1211	TR4	110	250	1	**695.600**
● 2CSG160100R1211	TR160	160	400	1	**1.443.800**
● 2CSG210100R1211	TR5	210	630	1	**1.636.800**

Tabla de valores nominales y máximos de los transformadores Toroidales TR

Toroide	Diámetro toroide (mm)	Mínima corriente medible (mA)	Corriente Nominal Empleo (A)[2]	Corriente máxima Empleo (A)
TR1	35	30	75	250
TR2	60	30	85	400
TR3	80	100	160	800
TR4	110	100	250	1250
TR160	160	300	400	2000
TR5	210	300	630	3200

Nota: [1] Ofrece monitoreo ó protección conforme a la norma IEC/EN 60947-2:2006 anexo M.
[2] Hasta la corriente nominal, se garantiza la función de protección con los tiempos de intervención dados en la IEC/EN 60947-2:2006 anexo M, para el conjunto toroide, relé RD y el dispositivo de corte: ya sea S200 o Tmax hasta T5. Por arriba de la corriente nominal y hasta la corriente máxima de empleo, no se garantiza la función de protección. Tan solo se garantiza la función de monitoreo.
* Incluyen contacto para disparo remoto (N.A.)

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Protectores contra sobretensiones OVR



Protectores contra sobretensiones IEC, Tipo T1-T2
Función: Los protectores contra sobretensiones tipo T1-T2 protegen contra los impactos directos e indirectos. Ellos pueden derivar y manipular altas energías procedentes del rayo.
Ellos son necesarios cuando la instalación esta expuesta a rayos directos (por ejemplo, cuando un edificio tiene pararrayos ó un tendido aéreo). Ellos deben estar instalados en la línea de entrada de la instalación (tablero de contadores ó tablero principal).
Los protectores contra sobretensiones ABB tipo T1 y T1-T2 son testeados con onda de impulso 10/350. Además, los protectores contra sobretensiones tipo T1-T2 son también testeados con onda de impulso 8/20 para garantizar la protección contra sobretensiones de baja energía procedente de un rayo indirecto ó conmutaciones de red.
Los protectores contra sobretensiones ABB tipo T1-T2 presentan un mejor nivel de protección (Up) que los protectores contra sobretensiones tipo T1 siendo adecuados para la mayoría de equipos eléctricos y electrónicos situados a una distancia de hasta 30 metros.
Aplicación: residencial, terciario, industrial
Standard: IEC 61643-11
Onda 10/350 para los protectores contra sobretensiones tipo T1, onda 10/350 y 8/20 para los protectores contra sobretensiones tipo T1-T2.

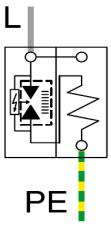
Unidad de empaque: 1 un.



Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal L-N U_n (V)	Tensión máxima de serv. contínuo L-N U_c (V)	Nivel de protec. a corriente nominal I_n U_p (kV)	Corriente de Impulso (10/350) I_{imp} (kA)	Máx. corriente de descarga (8/20) I_{max} (kA)	MCB Recomen-dado curva "C"	Precio de Lista COP
Protectores Tipo 1+2. Con tecnología QuickSafe® ABB									
2CTB815710R1200	OVR T1-T2 12.5-275s P QS	**1**	**230**	275	1,2	**12,5**	**80**	20 ≤125 A	**630.000**
2CTB815710R4100	OVR T1-T2 12.5-440s P QS	**1**	**400**	440	1,9	**12,5**	**80**	20 ≤125 A	**695.100**
• 2CTB815710R1300	OVR T1-T2 1N 12.5-275s P QS	**1+1**	**230**	275	1,2	**12,5**	**80**	20 ≤125 A	**822.500**
• 2CTB815710R2300	OVR T1-T2 4L 12.5-275s P QS	**4**	**230**	275	1,4	**12,5**	**80**	20 ≤125 A	**1.100.100**
• 2CTB815710R1100	OVR T1-T2 4L 12.5-275s P TS QS	**4**	**230**	275	1,4	**12,5**	**80**	20 ≤125 A	**1.361.100**
2CTB815710R5200	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P QS	**4**	**400**	440	1,4	**12,5**	**80**	20 ≤125 A	**1.922.400**
• 2CTB815710R4000	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P TS QS	**4**	**400**	440	1,4	**12,5**	**80**	20 ≤125 A	**2.320.100**
• 2CTB815710R1900	OVR T1-T2 3N 12.5-275s P QS	**3+1**	**230**	275	1,4	**12,5**	**80**	20 ≤125 A	**1.516.200**
• 2CTB815710R0700	OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS	**3+1**	**230**	275	1,4	**12,5**	**80**	20 ≤125 A	**1.789.500**

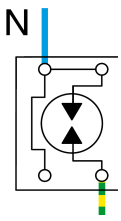
Configuraciones

1P



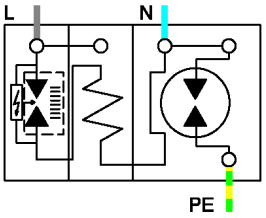
Un (1) explosor

N



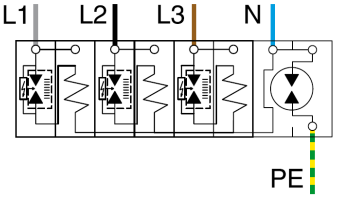
Un (1) tubo de gas

1P+N



Un (1) explosor
Un (1) tubo de gas

3P+N



Tres (3) explosores
Un (1) tubo de gas

Nota: * TS = Contacto de indicación remota
QS= Tecnología QuickSafe® ABB

Para mayor información escanéa el código QR

O puedes dar click aquí

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación •

Protectores contra sobretensiones OVR Tipo T2

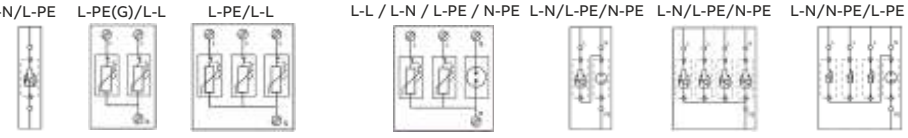
Protectores contra sobretensiones, tipo 2 Normativa IEC
Función: Los protectores contra sobretensiones tipo 2 pueden manejar energías procedentes de rayos indirectos ó conmutaciones de la red.
Los protectores contra sobretensiones tipo 2 no pueden descargar grandes energías procedentes de rayos directos como los protectores tipo 1, pero presentan un nivel de protección de tensión bajo (Up). Ellos son recomendados en la entrada de la instalación en lugares que no estén expuestos a rayos directos.
Aplicación: residencial, terciario, industrial. **Standard:** IEC 61643-11 Onda 8/20, tecnología varistor.

Unidad de empaque: 1 un.

	Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal L-N U_n (V)	Tensión máxima de serv. contínuo L-N U_c (V)	Nivel de protec. a corriente nominal I_n U_p (kV)	Corriente nominal de descarga (8/20) In (kA)	Máx. corriente de descarga (8/20) I_{max} (kA)	MCB Recomen-dado curva "C"	Precio de Lista COP
	Protectores Tipo 2. Con tecnología QuickSafe® ABB									
	2CTB815708R1200	OVR T2 80-275s P QS	**1**	**230**	275	**1,5**	**20**	**80**	**63 A**	**417.000**
	2CTB815708R4100	OVR T2 80-440s P QS	**1**	**400**	440	**1,8**	**20**	**80**	**63 A**	**470.800**
	2CTB803973R1900	OVR T2 N 80-275 P QS	**1**	**230**	275	**1,4**	**30**	**80**	**63 A**	**283.800**
	2CTB815708R1400	OVR T2 1N 80-275s P QS	**1+1**	**230**	275	**1,5**	**20**	**80**	**63 A**	**792.700**
	2CTB803973R1100	OVR T2 3N 40-275 P QS	**3+1**	**230**	275	**1,25**	**20**	**40**	**63 A**	**878.000**
	2CTB815708R2000	OVR T2 3N 80-275s P QS	**3+1**	**230**	275	**1,5**	**20**	**80**	**63 A**	**1.252.500**
	2CTB815708R4900	OVR T2 3N 80-440s P QS	**3+1**	**400**	440	**2,2**	**20**	**80**	**63 A**	**1.440.500**
	Mantenimiento Cartuchos de reemplazo									
	**Protector de fase. tipo 2. Unidad de empaque: 1 un.**									
	2CTB815708R2600	OVR T2 80-275s C QS	**1**	**230**	275	1.4	**20**	**80**		**240.700**
	2CTB815708R5500	OVR T2 80-440s C QS	**1**	**400**	440	1.8	**20**	**80**		**278.800**
	2CTB815704R2600	OVR T2 40-275s C QS	**1**	**230**	275	1.4	**20**	**40**		**190.100**
	Protector de Neutro. Unidad de empaque: 1 un.									
	2CTB803876R0000	OVR T2-T3 N 80-275 C QS	**1**	**230**	275	1.4	**30**	**80**		**186.500**

Nota: TS = Contacto de Indicacion remota
QS= Tecnología QuickSafe® ABB

Lineas protegidas: 1 | 2 | 3 | 2+1 | 1+1 | 4 | 3+1
Modo de protección: L-N/L-PE | L-PE(G)/L-L | L-PE/L-L | L-L / L-N / L-PE / N-PE | L-N/L-PE/N-PE | L-N/L-PE/N-PE | L-N/N-PE/L-PE
Diagramas:



★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Protectores contra sobretensiones OVR Tipo T2 y T2-T3





Protectores contra sobretensiones, tipo 2. Standard UL 1449
Aplicación: residencial, terciario, industrial. Standard: UL 1449 Onda 8/20, tecnología varistor. **Unidad de empaque: 1** para todas las referencias, excepto para la referencia 2CTB802342R8000 que se ofrecen en cajas de 10 un.

Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal L-N U_n (V)	Tensión máxima de serv. contínuo MCOV (V)	Nivel de protec. de voltaje VPR (kV)	Corriente nominal de descarga (8/20) I_n (kA)	Máx. corriente de descarga (8/20) I_{max} (kA)	MCB Recomendado curva "C"	Precio de Lista COP
Protectores Tipo 2. Con tecnología QuickSafe® ABB									
2CTB802341R0000	OVR T2 15-150 P U	**1**	**120**	150	0,6	**5**	15	≤ 125 A	**179.400**
2CTB802341R2000	OVR T2 40-150 P U	**1**	**120**	150	0,6	**20**	40	≤ 125 A	**188.400**
2CTB802342R0000	OVR T2 1N 15-150 P U	**1+1**	**120**	150	1,2	**5**	15	≤ 125 A	**481.600**
2CTB802342R8000	OVR T2 1N 40-150 P U	**1+1**	**120**	150	1,2	**20**	40	≤ 125 A	**481.600**
2CTB802342R2100	OVR T2 1N 40-150 P TS U	**1+1**	**120**	150	1,2	**20**	40	≤ 125 A	**636.500**
2CTB802343R0000	OVR T2 2L 15-150 P U	**2**	**120**	175	0,6	**5**	15	≤100 A	**518.600**
2CTB802344R0000	OVR T2 2N 15 150 P U	**2+1**	**120**	175	0,7	**5**	15	≤100 A	**770.100**
2CTB802345R0000	OVR T2 3L 15-150 P U	**3**	**120**	175	0,6	**5**	15	≤100 A	**782.800**
2CTB802346R0000	OVR T2 3N 15 150 P U	**3+1**	**120**	175	1,2	**5**	15	≤100 A	**988.400**
● 2CTB802346R2100	OVR T2 3N 40-150 P TS U	**3+1**	**120**	175	1,2	**20**	40	≤100 A	**1.040.500**
● 2CTB802346R3300	OVR T2 3N 40-550 P TS U	**3+1**	**480**	550	1,2	**10**	40	63 A	**Consultar**

Protectores contra sobretensiones, tipo 2 y tipo 3 normativa IEC
Función: Los protectores contra sobretensiones tipo 2 y 3 pueden manejar energías procedentes de rayos indirectos ó conmutaciones de la red. Se recomienda ser instalados lo más cerca posible a la carga a proteger, garantizando la coordinación con los DPS tipo 1 y otros tipo 2 instalados aguas arriba de la instalación, se caracterizan por ser ensayados con la onda 1.2/50 us, brindando un voltaje de protección bajo.
Aplicación: residencial, terciario, industrial.
Standard: IEC 61643-11
Onda 1.2/50, tecnología varistor.
Unidad de empaque: 1 un.

Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal L-N U_n (V)	Tensión máxima de serv. contínuo L-N U_c (V)	Nivel de protección de tensión a corriente nominal I_n U_p (kV)	Corriente nominal de descarga (8/20) I_n (kA)	Máx. corriente de descarga (8/20) I_{max} (kA)	MCB Recomendado curva "C"	Precio de Lista COP
Protectores Tipo T2-T3. Con tecnología QuickSafe® ABB. Unidad de empaque: 1 un.									
2CTB803871R2400	OVR T2-T3 20-275 P QS	**1**	**230**	275	0,9	5	**20**	63 A	**236.700**
● 2CTB803972R1200	OVR T2-T3 1N 20-275 P QS	**1+1**	**230**	275	1,4	5	**20**	63 A	**398.700**
● 2CTB803973R1200	OVR T2-T3 3N 20-275 P QS	**3+1**	**230**	275	1,4	5	**20**	63 A	**769.200**
2CTB803973R1300	OVR T2-T3 3N 20-440 P QS	**3+1**	**400**	440	1,4	5	**20**	63 A	**884.300**

Protectores contra sobretensiones OVR para aplicaciones fotovoltaicas





Protectores contra sobretensiones, tipo 1 / tipo 2 aplicación fotovoltaica PV
Función: Los protectores contra sobretensiones OVR PV han sido diseñados para aplicaciones fotovoltaicas en instalaciones en corriente directa DC, se caracterizan por ofrecer seguridad y confiabilidad en la protección de paneles fotovoltaicos e inversores solares.
Aplicación: Fotovoltaica
Standard (Dependiendo del modelo): IEC 61 643-11 / EN 50539-11 / UL 1449 4th ed

Protectores Tipo T1-T2. Incluyen bloque de contactos auxiliares TS (1 NO - 1 NC). **Unidad de empaque: 1 un.**



Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal[1] U_n (VDC)	Tensión máxima de serv. contínuo UCPV (Vdc)	Nivel de protección a corriente nominal I_n U_p (kV)	Corriente de Impulso (10/350) I_{imp} (kA)	Máx. corriente de descarga (8/20) I_{max} (kA)	Máx. Fusible / MCB Recomendado	Precio de Lista COP
2CTB812051R1000	OVR PV T1-T2 5-1000 P TS QS	**1+1 DC**	**1000**	1100	3,8	**5**	**40**		**508.400**
2CTB812121R1000	OVR PV T1-T2 12.5-1000 P TS QS	**1+1 DC**	**1000**	1100	3,8	**6,25**	**40**	No es necesario hasta Iscpv	**676.600**
2CTB812051R1500	OVR PV T1-T2 5-1500 P TS QS	**1+1 DC**	**1500**	1500	5	**5**	**30**		**659.600**
2CTB812101R1500	OVR PV T1-T2 10-1500 P TS QS	**1+1 DC**	**1500**	1500	5	**5**	**30**		**808.700**



Protectores Tipo 2

● 2CTB802400R1000	OVR PV T2 40-1000 P	**1+1 DC**	**1000**	1000	4		**40**	No es necesario hasta 10kA	**488.100**
● 2CTB802400R1500	OVR PV T2 40-1500 P	**1+1 DC**	**1500**	1500	5		**40**		**592.000**

Nota: 1) Tensión de: L(+) a L , L(+) a G , L(–) a G

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Protectores contra sobretensiones
Rango UL



Protectores contra sobretensiones, tipo 1 y tipo 2. UL 1449 4ª Edition
- UL Listed 1449 4ª edición para aplicaciones Tipo 1 y Tipo 2
- Los MOV protegidos térmicamente brindan una protección y funcionamiento contínuo
- La clasificación de corriente de cortocircuito de 200 kAIC permite conexión de bus sin necesidad de un dispositivo de protección contra sobrecorriente aguas arriba
- Filtro UL 1283 EMI/RF disponible como opción
- Diseño compacto y ligero
- Envolvente: Metalica con recubrimiento en polvo NEMA 4
- Opción de filtro: Incluye 4filtros UF (filtros estándar)
- Opción de monitoreo: Luces LED indicadoras de estado (una por fase)
- Garantía estándar de 10 años

Unidad de empaque: 1 un.

Referencia para Pedido	Tipo	Voltaje (V)	Corriente de descarga (8/20µs) (kA)	Configuración de la red	Modo de Protección	Máximo sobre voltaje continuo MCOV (V)	Voltaje de protección VPR - (V)	Sugerido para:	Precio de Lista COP
2CJC112277Y4704	OVRHTP1202773Y4B4	480Y/ 277V	**120** por fase 60 por modo	3 Fases Y, 4 Hilos + Tierra	L-N	320	1000	Protección en toda la instalación: 4000A y menos	**8.805.000**
					L-G	320	1200		
					L-L	640	1800		
					N-G	320	1000		
2CJC110120Y4704	OVRHTP1001203Y4B4	208Y/ 120 V	**100** por fase 50 por modo	3 Fases Y, 4 Hilos + Tierra	L-N	150	600	Protección en toda la instalación: 4000A y menos	**7.672.000**
					L-G	150	700		
					L-L	300	1000		
					N-G	150	600		
2CJC110277Y4704	OVRHTP1002773Y4B4	480Y/ 277V	**100** por fase 50 por modo	3 Fases Y, 4 Hilos + Tierra	L-N	320	1000		**7.672.000**
					L-G	320	1000		
					L-L	640	1800		
					N-G	320	1000		
2CJC108120Y4704	OVRHTP0801203Y4B4	208Y/ 120 V	**80** por fase, 40 por modo	3 Fases Y, 4 Hilos + Tierra	L-N	150	600	Protección en toda la instalación: 4000A y menos	**6.420.000**
					L-G	150	700		
					L-L	300	1000		
					N-G	150	600		
2CJC108277Y4704	OVRHTP0802773Y4B4	480Y/ 277V	**80** por fase, 40 por modo	3 Fases Y, 4 Hilos + Tierra	L-N	320	1000		**6.420.000**
					L-G	320	1000		
					L-L	640	1800		
					N-G	320	1000		
2CJC106120Y4704	OVRHTP0601203Y4B4	208Y/ 120 V	**60** por fase, 30 por modo	3 Fases Y, 4 Hilos + Tierra	L-N	150	600	Protección en toda la instalación: 4000A y menos	**5.698.000**
					L-G	150	700		
					L-L	300	1000		
					N-G	150	600		
2CJC106277Y4704	OVRHTP0602773Y4B4	480Y/ 277V	**60** por fase, 30 por modo	3 Fases Y, 4 Hilos + Tierra	L-N	320	1000		**5.698.000**
					L-G	320	1000		
					L-L	600	1800		
					N-G	320	1000		





Otros accesorios y funcionalidades favor consultar

Protectores contra sobretensiones
Rango UL





Tableros de distribución y sub distribución
- Listado UL 1449 4ª edición para aplicaciones de tipo 1 SPD.
- 50kA por protección de fase.
- MOV con protección individual térmica.
- Incluye conductores pigtail precableados.
- Múltiples MOV por fase eliminan la falla de un solo punto.

Unidad de empaque: 1 un.

Referencia para Pedido	Tipo	Voltaje (V)	Corriente de descarga (8/20µs) (kA)	Configuración de la red	Modo de Protección	Máximo sobre voltaje continuo MCOV (V)	Voltaje de protección VPR - (V)	Sugerido para:	Precio de Lista COP
 OVRHT3B 2CJC405347Y0000	OVRHT3B503473Y	**347/600V**	**50** por fase	3 Fases Y, 4 Hilos + Tierra	L-N	**420**	**1500**	Tableros de distribución y sub distribución. 400A y menos	**1.727.000**
					L-G	**840**	**3000**		
					L-L	**840**	**2500**		
					N-G	**420**	**1500**		
 OVRHT3C 2CJC605277Y0000	OVRHT3C502773Y	**277/480V**	**50** por fase	3 Fases Y, 4 Hilos + Tierra	L-N	**320**	**1200**		**1.658.000**
					L-G	**640**	**2500**		
					L-L	**640**	**2000**		
					N-G	**320**	**1200**		
2CJC605120Y0000	OVRHT3C501203Y	**120/208V**	**50** por fase	3 Fases Y, 4 Hilos + Tierra	L-N	**150**	**700**		**1.631.000**
					L-G	**300**	**1200**		
					L-L	**300**	**1200**		
					N-G	**150**	**700**		

Servicio ligero, Aplicaciones de AC
- UL 1449 4ª edición para aplicaciones Tipo 1
- Múltiples Varistores de Óxido Metálico (MOVs), con fusibles de corriente y desconexiones térmicas para cada MOV.
- El LED indica el funcionamiento correcto de los MOV L-N.
- Envolvente tipe NEMA 1, no metálica
- Garantía estándar de 3 años

 2CJB730121P0000	OVRHLD30-120-1	**120V**	**30 por modo**	L1-N y N-G	L-N	**150**	**700**	Protección a nivel de equipo: 100A y menor	**1.261.000**
					L-G	**150**	**700**		
					L-L	**-**	**-**		
					N-G	**150**	**700**		

Aplicaciones residenciales
- 36 kA por fase
- Listado en UL 1449
- Capacidad nominal In de 10 kA
- SCCR de 200 kA
- Cumple con los requisitos de NEC 2020
- Envolvente tipe NEMA 4X

 2CJC903120S0004	OVRHR361202S	**240/120V Split Ø**	**36 por fase**	Modo de protección reducido (L1-N, L2-N)	L-N	**180**	**700**	Para su uso en sistemas eléctricos de 120/240 o 120/208 V CA	**Consultar**
					L-G		**-**		
					L-L		**1200**		
					N-G		**-**		

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Productos modulares complementarios





	Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
	Interruptores horarios				
●	2CSM208151R1000	AD1CO-R-15m	Interruptor analógico diario. 1 contacto conmutable. Mínimo tiempo de switcheo: 15 minutos. Reserva de energia: 150 horas (batería NiMH recargable y extraíble). Frecuencia 50/60Hz. 2.5 módulos de ancho. Tensión nominal: 230 AC	1	**417.400**
●	2CSM222531R1000	DW1	Programador digital diario, semanal y anual. Batería de respaldo de litio: 3 V, tipo CR2032 (reemplazable), 2 módulos de ancho. Lenguajes: Alemán, Inglés, Español, Francés, Italiano, Ruso. Alimentación 230 Vac (-15% ÷ +10%) 50/60 Hz.Interfaz Bluetooth que permite acoplarlo a dispositivos móviles (smartphone o tableta) Dw1: 1 contacto conmutable (CO) 16A / 250V DW2: 2 contacto conmutable (CO) 16A / 250V Consumo de potencia: 2W (6 VA). Ambos modelos	1	**478.500**
●	2CSM222521R1000	DW2		1	**562.800**



Bases Portafusible (Certificadas RETIE)
Monopolares
Ancho: 1 módulo = 17.5mm. Tensión asignada: 690Vac/dc

	Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
●	2CSM200923R1801	E 91/32	Base portafusible para 32A. Fusible de 10.3x38mm	6	**23.000**
●	2CSM202483R1801	E 91/32S	Como la anterior, más indicador luminoso LED de fusible fundido	6	**34.200**
●	2CSM279022R1801	E91/50	Base 1P portafusible para 50A. Fusible de 14x51mm	4	**53.500**
●	2CSM277572R1801	E91/125	Base 1P portafusible para 125A. Fusible de 22x58mm	1	**95.000**



Multipolares

Ancho: 2 módulos = 35mm y 3 módulo = 52.5mm. 4 módulo = 70mm. Tensión asignada: 690Vac/dc

●	2CSM200883R1801	E 92/32	Base 2P portafusible para 32A. Fusible de 10.3x38mm	3	**48.800**
●	2CSM204753R1801	E 93/32	Base 3P portafusible para 32A. Fusible de 10.3x38mm	2	**70.200**
	2CSM204723R1801	E 94/32	Base 4P portafusible para 50A. Fusible de 14x51mm	1	**97.800**



Monitores de Aislamiento para uso Hospitalario (certificados RETIE)
ISOLTESTER permite supervisar redes IT-N para poder asegurar la seguridad de los pacientes y del personal médico, monitorizando una primera falla a tierra, garantizando que no se interrumpa el servicio, acordes a la norma IEC 60364-7-710. Relé programable, comunicación Modbus RS485.

2CSM341000R1501	ISOLTESTER-DIG-PLUS	Monitor de aislamiento Red 24…230Vac	1	**8.321.800**



SELVTESTER-24, destinado a la monitorización permanente del estado de aislamiento de circuitos de seguridad de muy baja tensión (hasta 24 V), especialmente con lámparas cialíticas.

2CSM211000R1511	SELVTESTER-24	Monitor de aislamiento red 24Vac/dc	1	**2.090.200**

Paneles de señalización. Se instalan en combinación con monitores de aislamiento, para indicar de forma remota las señales de estos dispositivos. por defecto se incluye caja de empotrar.



●	2CSM273063R1521	QSD-DIG230/24	Panel de indicación remota	1	**1.211.800**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Productos modulares complementarios



Telerruptores
Los relés de bloqueo electromecánicos permiten la conmutación de los contactos en cada impulso enviado a la bobina mediante pulsadores normalmente abiertos. Resulta adecuado para el control remoto de lámparas desde diferentes posiciones, se presentan en varias versiones en función de la tensión de excitación de la bobina y la posición de contacto.
Módulos básicos y accesorios. Intensidad de maniobra: 16 A/250 Ancho: 18 mm

Referencia para Pedido	Tipo	Contactos	Intensidad (A)	Tensión bobina Un [1] (V)	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2TAZ352000R2021	E290-16-10/115-60	1 NA	16	115 Vac	10	**93.800**
2TAZ352000R2022	E290-16-20/115-60	2 NA	16	115 Vac	10	**111.000**
2TAZ352000R2023	E290-16-11/115-60	1NA+1NC	16	115 Vac	10	**122.200**
2TAZ352000R2011	E290-16-10/230-60	1 NA	16	230 Vac	10	**93.600**
2TAZ352000R2012	E290-16-20/230-60	2 NA	16	230 Vac	10	**114.000**
2TAZ352000R2013	E290-16-11/230-60	1NA+1NC	16	230 Vac	10	**142.800**
2TAZ352000R2071	E290-16-10/24DC	1 NA	16	24 Vdc	10	**141.400**
2TAZ352000R2072	E290-16-20/24DC	2 NA	16	24 Vdc	10	**179.700**
2TAZ352000R2073	E290-16-11/24DC	1NA+1NC	16	24 Vdc	10	**171.500**
2TAZ362000R2021	E290-32-10/115-60	1 NA	32	115 Vac	10	**261.900**
2TAZ362000R2022	E290-32-20/115-60	2 NA	32	115 Vac	10	**307.200**
2TAZ362000R2023	E290-32-11/115-60	1NA+1NC	32	115 Vac	10	**317.500**
2TAZ362000R2011	E290-32-10/230-60	1 NA	32	230 Vac	10	**225.800**
2TAZ362000R2012	E290-32-20/230-60	2 NA	32	230 Vac	10	**267.500**
2TAZ362000R2013	E290-32-11/230-60	1NA+1NC	32	230 Vac	10	**273.000**
2TAZ362000R2041	E290-32-10/24-60	1 NA	32	24 Vdc	10	**261.900**
2TAZ362000R2042	E290-32-20/24-60	2 NA	32	24 Vdc	10	**307.200**
2TAZ362000R2043	E290-32-11/24-60	1NA+1NC	32	24 Vdc	10	**317.500**

Módulo de contacto principal (corriente nominal = 16 A). Ancho: 9mm

Referencia para Pedido	Tipo	Contactos	Intensidad (A)	Tensión Nominal (Vac)	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2CCA704306R0001	E292-16-11-60	1NA+1NC	16	250	10	**97.000**
2CCA704305R0001	E292-16-20-60	2 NA	16	250	10	**89.200**
2CCA704307R0001	E292-16-001-60	1 CO	16	250	10	**97.000**

NOTA [1]Tolerancia en el voltaje de suministro: +/- 10% = 0.9 - 1.1 x Un

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Tabla de selección de medidores y analizadores de red









		M1M 10	M1M 12	M1M 15	M1M 20	M1M 30	M4M 20	M4M 30
Clase de presición	Potencia Activa, energia	-	1%	1% (IEC 61557-12)	1(IEC 61557-12) opción 0,5S	1 (IEC 61557-12) opción 0,5S	0,5 (IEC 61557-12) 0,5 (IEC 62053-22)	0,5 (IEC 61557-12) 0,5 (IEC 62053-22)
Medida	Voltaje directo hasta 690V	-	-	-	-	-	■	■
	Corriente vía CT (.../1A o .../5A)	■	■	■	■	■	■	■
	Corriente con bobinas de Rogowski	-	-	-	-	-	■	■
Tiempo Real	Voltaje Corriente, Frecuencia, Potencia, Factor de potencia	■	■	■	■	■	■	■
Energía	Activa, reactiva, aparente	-	Activa	■	■	■	■	■
	Importar/Exportar	-	-	-	■	■	■	■
	Tarifas	-	-	-	-	-	-	6
Calidad de Potencia	THD (I, VLN, VLL)	-	-	-	■	■	■	■
	Armónicos / Desbalances	- / -	- / -	- / -	- / -	40th / ■	- / -	40th / ■
	Corriente de neutro	-	-	-	Calculado	Calculado	Calculado	Medido
	Fasor	-	-	-	-	-	-	■
Registro de Datos	Alarmas simple / Alarmas complejas	- / -	- / -	- / -	15 / -	15 / -	25 / -	25 / 4
	Advertencias, alarmas, errores	-	-	-	■	■	■	■
	Min /Max / valores Demanda	-	-	-	-	Básico	Básico	Avanzado
	Memoria	-	-	-	-	1MB	-	16MB
	Reloj en tiempo real(RTC)	-	-	-	-	■	-	■
HMI	Display	LED	LED	LED	LCD	LCD	Color Gráfico	Color Gráfico
	Visualización Gráfica	-	-	-	-	-	Básico	Avanzado
Conectividad	Modbus RTU	-	■	■	■	■	■	■
	Modbus TCP/IP	-	-	-	■	■	■	■
	BACnet/IP	-	-	-	-	-	■	■
	Profibus DP-VO	-	-	-	-	-	■	■
	Bluetooth	-	-	-	-	-	-	■
	Integración en inSite	-	-	■	■	■	■	■
	Integración en Ability EDCS	-	-	-	-	-	■	■
	Estandar I/O	-	-	-	-	2DO	2DO	4I / O
	Adicional I/O (verison I/O)	-	-	-	2DO + 2DI	2DO + 2DI	2DO * 2I/O + 2AO	6I/O + 2AO

Medidores VAF (Digital volt amp frequency), multifuncionales, analizadores



M1M

Medidores VAF (Digital volt amp frequency) y multifuncionales

	Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
●	1SYG235081R4051	M1M 10	Medidor VAF (Digital volt amp frequency), Para monitoréo básico de redes eléctricas. Medición de voltaje, corriente, frecuencia y horas en "ON". Fuente de alimentación auxiliar: 80V - 300 V AC/ DC. Medida de tensión (rango de voltaje): 40-300V AC (L-N)	1	**419.000**



M1M 12

Medidores Multifunción, Básicos e Intermédios

Medidores Multifunción M1M 12
Medidor multi-funcion para monitoréo básico de redes eléctricas. Con pantalla LED 8 segmentos y medida de los siguientes parámetros eléctricos:
- Voltaje, Corriente, Frecuencia, Potencia Activa, Energía Activa, Factor de potencia, horas en "ON" y horas con carga.
- Fuente de alimentación auxiliar: 80V-300 V AC/DC
- Medida de tensión (rango de voltaje): 40-300V AC (L-N)

	Referencia para Pedido	Tipo	Protocolo de comunicaciones	E/S	Precisión	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
●	1SYG207591R4051	M1M 12	-			1	**524.000**
●	1SYG207581R4051	M1M 12 Modbus	Modbus RTU			1	**628.000**

Medidores Multifunción, Básicos e Intermédios

Medidores Multifunción M1M 15
Medidor multi-funcion con pantalla LED 8 segmentos para la medida de los siguientes parámetros eléctricos:
- Voltaje, Corriente, Frecuencia, Potencia y energia (activa, reactiva, aparente)
- Fuente de alimentación auxiliar: 100-230 V AC/DC ±15%
- Medida de tensión (rango de voltaje): 80-265 VAC(L-N)



Referencia para Pedido	Tipo	Protocolo de comunicaciones	E/S	Precisión	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2TAZ661010R2000	M1M 15			Class 1	1	**926.700**
2TAZ661012R2000	M1M 15 Modbus	Modbus RTU		Class 1	1	**974.500**

Medidores Multifunción M1M 20
Power Meter Basico con Pantalla LCD para la medida de los siguientes parámetros eléctricos:
- Voltaje, Corriente, Frecuencia, Potencia y Energia + 4 cuadrantes, Distorsion Armonica Total (THD)



Referencia para Pedido	Tipo	Protocolo de comunicaciones	E/S	Precisión	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2TAZ662010R2000	M1M 20	-		Class 1	1	**1.535.200**
2TAZ662012R2000	M1M 20 Modbus	Modbus RTU		Class 1	1	**1.615.300**
2TAZ662014R2000	M1M 20 Ethernet	Modbus TCP/IP		Class 1	1	**1.857.800**
2TAZ662012R2001	M1M 20 I/O	Modbus RTU	2DO + 2DI	Class 0,5S	1	**1.939.000**

Medidores Multifunción M1M 30
Power Meter/Analizador de Red con Pantalla LCD para la medida de los siguientes parámetros eléctricos:
Voltaje, Corriente, Frecuencia, Potencia y Energía + 4 cuadrantes, Distorsión Armónica Total (THD), desbalances y armónicas individuales (hasta 40), Valores Med/max/min y reloj tiempo real



Referencia para Pedido	Tipo	Protocolo de comunicaciones	E/S	Precisión	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2TAZ663012R2000	M1M 30 Modbus	Modbus RTU	2 DO	Class 1	1	**2.082.500**
2TAZ663014R2000	M1M 30 Ethernet	Modbus TCP/IP	2 DO	Class 1	1	**2.395.100**
2TAZ663012R2001	M1M 30 I/O	Modbus RTU	2DO + 2DI	Class 0,5S	1	**2.498.500**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Analizadores de redes
M4M





Pantalla gráfica a color
Los M4M 20 y M4M 30 están equipados con una pantalla gráfica a color y menú común con la App para una visualización muy intuitiva.
Bluetooth (BLE)
Todos los analizadores de red M4M están equipados con un módulo Bluetooth para la puesta en marcha inteligente a través de la aplicación móvil.
Comunicaciones
Un conjunto completo de protocolos de comunicación integrados, incluyendo Modbus RTU, Modbus TCP / IP, Profibus DP-V0 y BACnet / IP.
Entradas/salidas
Posibilidad de control en el sistema gracias a las opciones de E/S que incluyen: salidas digitales, E/S programables o salidas analógicas programables.
Datalogger
Las funciones de registro de datos están disponibles dependiendo del modelo: desde completos registros de notificaciones a memoria flash y RTC para el registro de datos de tendencias de 1 año.
Versión Rogowski
Las versiones M4M Rogowski son compatibles con bobinas Rogowski R4M de ABB para una fácil adaptación en instalaciones existentes.



M4M 20. Pantalla gráfica a color. Acceso al dispositivo mediante 5 botones frontales

Referencia para Pedido	Tipo	Protocolo de comunicaciones	E/S	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2CSG251151R4051	M4M 20	BLE	2 salidas digitales	1	**1.888.200**
2CSG251141R4051	M4M 20 MODBUS	BLE, Modbus RTU	2 salidas digitales	1	**2.097.600**
2CSG204471R4051	M4M 20 ETHERNET	BLE, Modbus TCP/IP	2 salidas digitales	1	**2.349.200**
2CSG251131R4051	M4M 20 PROFIBUS	BLE, Profibus DP-V0	2 salidas digitales	1	**2.517.100**
2CSG236831R4051	M4M 20 BACNET	BLE, BACnet/IP	2 salidas digitales	1	**2.349.200**
2CSG251161R4051	M4M 20 I/O	BLE, Modbus RTU	2 E/S Programables, 2 salidas digitales, 2 Salidas Análogas	1	**2.517.100**
2CSG207081R4051	M4M 20 ROGOWSKI	BLE, Modbus RTU	2 salidas digitales	1	**2.202.500**



M4M 30. Pantalla gráfica a color. Acceso al dispositivo mediante pantalla táctil

Referencia para Pedido	Tipo	Protocolo de comunicaciones	E/S	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2CSG274761R4051	M4M 30 MODBUS	BLE, Modbus RTU	4 E/S programables	1	**3.041.400**
2CSG274681R4051	M4M 30 ETHERNET	BLE, Modbus TCP/IP	4 E/S programables	1	**3.406.500**
2CSG236791R4051	M4M 30 PROFIBUS	BLE, Profibus DP-V0	4 E/S programables	1	**3.649.800**
2CSG202451R4051	M4M 30 BACNET	BLE, BACnet/IP6	4 E/S programables	1	**3.406.500**
2CSG202471R4051	M4M 30 I/O	BLE, Modbus RTU	6 E/S Programables, 2 Salidas Análogas	1	**3.649.800**
2CSG202461R4051	M4M 30 ROGOWSKI	BLE, Modbus RTU	4 E/S programables	1	**3.193.600**



Bobinas de Rogowski R4M. Analizadores Rogowski y bobinas se deben ordenar por separado

Referencia para Pedido	Tipo	Diameter (mm)	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2CSG202160R1101	R4M-80	80	1	**820.400**
2CSG202150R1101	R4M-200	200	1	**1.344.600**

Para mayor información escanea el código QR

O puedes dar click aquí

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Contadores de energía de Riel DIN
EQ Meters















	Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
	Contadores de energía monofásicos medición directa				
	2CMA100149R1000	B21 111-100	220-240 Vac (-20% a +15%), 65A, salida a pulsos, clase 1. 2 módulos DIN B21 Steel: Medición de energía activa, salida pulsos /Alarma	1	**654.700**
•	2CMA170554R1000	A41 111-100	57,7-288 Vac (-20% a +15%), 80A, salida a pulsos, clase 1. 4 módulos DIN A41 Steel: Medición de energía activa, salida pulsos /Alarma	1	**1.220.500**
	Contadores de energía trifásicos medición directa				
	2CMA100163R1000	B23 111-100	3x220-240 Vac (-20% a +15%), 65A, salida a pulsos, clase 1. 4 módulos DIN B23 Steel: Medición de energía activa, salida pulsos /Alarma	1	**1.094.400**
	2CMA100166R1000	B23 212-100	3x 220-240 Vac (-20% a +15%), 65A, salida a pulsos, clase 1. 4 módulos DIN B23 Bronze : Medición de energía activa y reactiva, importada y exportada. Salida pulsos /Alarma, Modbus RS485	1	**1.208.800**
•	2CMA170525R1000	A43 312-100	3x 57.7-288 / 100-500 Vac (-20% a +15%), 80A, salida a pulsos, Clase B (Cl. 1), Reactiva Cl. 2. Módulos DIN: 7 A43 Silver: Medición de energía activa y reactiva, importada y exportada, 4 tarifas configurables desde entradas digitales y vía comunicaciones, 2 entradas, 2 salidas digitales. **Modbus RS485.**	1	**1.625.600**
	Contadores de energía trifásicos medición indirecta				
	2CMA170534R1000	A44 212 - 100	3x 57.7-288 / 100-500 Vac (-20% a + 15%), 6A max, salida a pulsos, Clase B (Cl. 1), Reactiva Cl. 2. Módulos DIN: 7. A44 Bronce: Medición de energía activa y reactiva, importada y exportada, Salida pulsos/Alarma.	1	**1.514.400**
	2CMA170536R1000	A44 311-100	3x 57.7-288 / 100-500 Vac (-20% a + 15%), 6A max, salida a pulsos, Clase B (Cl. 1), Reactiva Cl. 2. Módulos DIN: 7. A44 Platinum: Medición de energía activa y reactiva, importada y exportada, 4 tarifas configurables desde entradas digitales y vía comunicaciones. 2 entradas, 2 salidas digitales.	1	**1.378.100**
•	2CMA170545R1000	A44 552-100	3x 57.7-288 / 100-500 Vac (-20% a + 15%), 6A max, salida a pulsos, clase 0.5S. 7 DIN. A44 Platinum: Medición de energía activa y reactiva, importada y exportada, 4 tarifas configurables desde entradas digitales, vía comunicaciones o reloj, visualización de valores previos, máxima y mínima demanda, función de perfíl de carga, medición de distorsión armónica THD, visualización del THD así como de los armónicos individuales (2-16). 4 canales de I/O, comunicación **Modbus RS485**	1	**1.920.200**

Steel	Bronze	Silver	Gold	Platinum
Energía activa Clase 1 Salida a pulsos/Alarma	Energía importada/ Exportada	Clase 0.5 (opcional) Tarifas I/O Fijas Registro Reseteable	Funciones de reloj Control de tarifas Valores previos Máxima demanda Eventos	Energía reactiva Funciones de reloj Avanzadas Harmónicos (THD) I/O Configurables

Para mayor información escanea el código QR

O puedes dar click aquí

Gestor de Energía Eqmatic
Gateway para Eficiencia Energética



Beneficios:

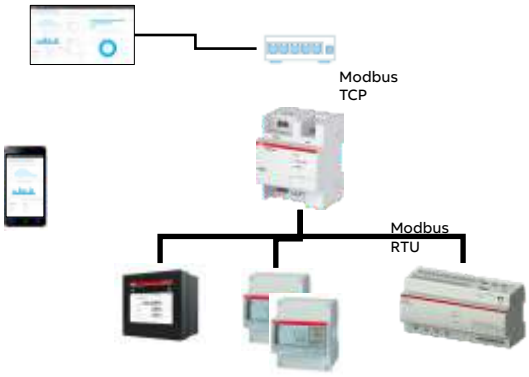
- Conexión LAN y Modbus.
- Configuración equipos de terceros.
- 64 puntos de medición.
- Múltiples medios: agua, gas, calor y electricidad.
- Autodetección equipos ABB.
- Webserver incorporado.
- Castellano y moneda local.
- Compatible ABB Ability.

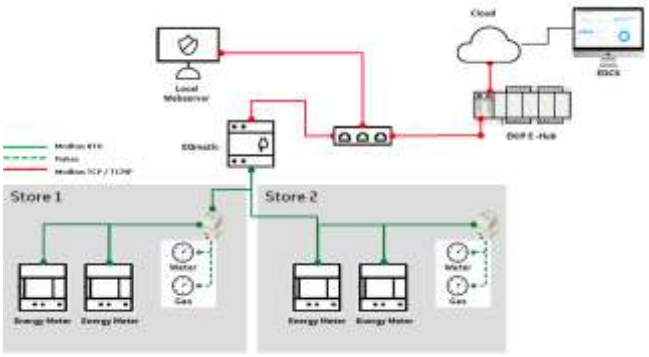


El nuevo ABB EQmatic Energy Analyzer es una solución compacta para monitorear, registrar, visualizar y analizar datos de energía y consumo de medidores de electricidad, gas, agua o calor a través de KNX, M-Bus o Modbus RTU. La IP disponible, se puede configurar individualmente según los requisitos respectivos y permite identificar el consumo de energía y optimizar los costos de la misma, de manera sostenible.

EQmatic es una solución ideal para un monitoreo detallado

La puesta en servicio y el funcionamiento se llevan a cabo a través de la interfaz gráfica de usuario através de la web. Para un monitoreo detallado, los dispositivos ofrecen varias funciones de análisis, en datos históricos, funciones de referencia, análisis de costos según el consumidor, valores instantáneos, etc. La página del tablero configurable proporciona una descripción general rápida de los datos de medición y gráficos analíticos más relevantes de acuerdo con las necesidades del cliente.





https://new.abb.com/low-voltage/products/system-pro-m/energy-efficiency-devices/eqmatic

Sistema de Monitoreo CMS700
Para cualquier instalación eléctrica

El nuevo ABB EQmatic Energy Analyzer es una solución compacta para monitorear, registrar, visualizar y analizar datos de energía y consumo de medidores de electricidad, gas, agua o calor a través de KNX, M-Bus o Modbus RTU. La IP disponible, se puede configurar individualmente según los requisitos respectivos y permite identificar el consumo de energía y optimizar los costos de la misma, de manera sostenible.



EQmatic es una solución ideal para un monitoreo detallado

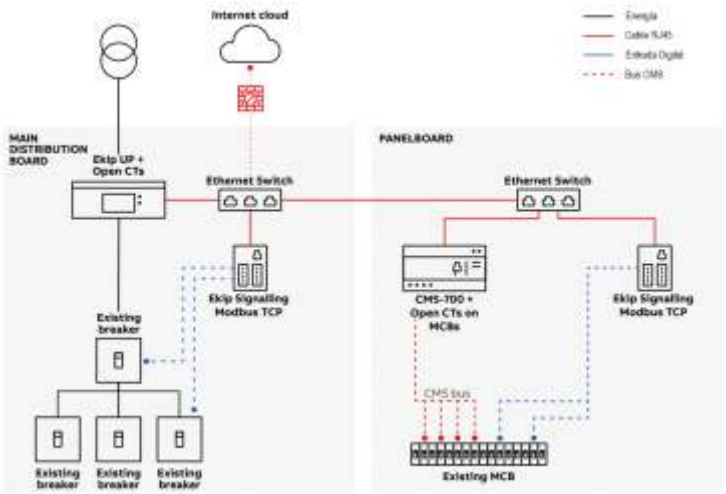
La puesta en servicio y el funcionamiento se llevan a cabo a través de la interfaz gráfica de usuario através de la web. Para un monitoreo detallado, los dispositivos ofrecen varias funciones de análisis, en datos históricos, funciones de referencia, análisis de costos según el consumidor, valores instantáneos, etc. La página del tablero configurable proporciona una descripción general rápida de los datos de medición y gráficos analíticos más relevantes de acuerdo con las necesidades del cliente.

El sistema **CMS-700** proporciona un fácil acceso para la recopilación de datos a través del servidor web integrado.

El sistema está compuesto por:
+Sensores de núcleo cerrado / abierto que se pueden instalar en sistemas existentes sin la necesidad de cablear las líneas.
Los sensores pueden instalarse directamente en los interruptores automáticos S200 o S800 o conectarse directamente a los cables, minimizando así el cableado en el cuadro de distribución.

+La unidad de control **CMS-700** permite mediciones de energía y potencia en el circuito principal que el dispositivo está monitoreando, capturando datos de corriente y energía por medio de dichos sensores. Los protocolos de comunicación incluyen Modbus RTU, TCP y SNMP v1, 2 y 3, lo que garantiza la máxima seguridad de los datos.

+Cable de conexión del bus del sensor a la unidad de control: cable plano flexible con conexión rápida a través de conectores perforadores.



https://new.abb.com/low-voltage/products/system-pro-m/measurement-products-for-din-rail/circuit-monitoring-systems/cms-700

Beyond Connected

Soluciones seguras, inteligentes y sostenibles para la subdistribución de la energía



Beyond connected es el conjunto de sistema de envolventes, dispositivos digitales y software de selección, configuración y colaboración para el desarrollo de soluciones de sub-distribución de energía de Baja Tensión.

—
01 Siempre un paso por delante en gestión energética y del mantenimiento

Industria 4.0

Estas soluciones y herramientas digitales permiten ofrecer la protección, supervisión, medida y la gestión inteligente de instalaciones, más allá de la conectividad. Con nuestras soluciones escalables, podrá transformar digitalmente la distribución de energía de cualquier edificio público, comercial o industrial, poniendo a disposición del usuario información basada en datos a través de aplicaciones web locales o desde remotamente desde la nube. Gracias a su flexibilidad, las instalaciones existentes también pueden acceder a la nueva era digital con extrema facilidad y sin reemplazar ningún componente existente, lo que reduce el tiempo de instalación y configuración casi a cero y, a su vez, minimiza los costes de parada de la instalación.

Nuestras soluciones digitales permiten cumplir con los estándares más estrictos en eficiencia energética y obtener el control total de la distribución secundaria, ahorrando hasta un 20% en el consumo en la instalación y reduciendo las emisiones de CO_2 en un 15%. Todo ello con un abanico de soluciones seguras, inteligentes y sostenibles de ABB para todo tipo de cuadros secundarios de distribución que van más allá de la conectividad.

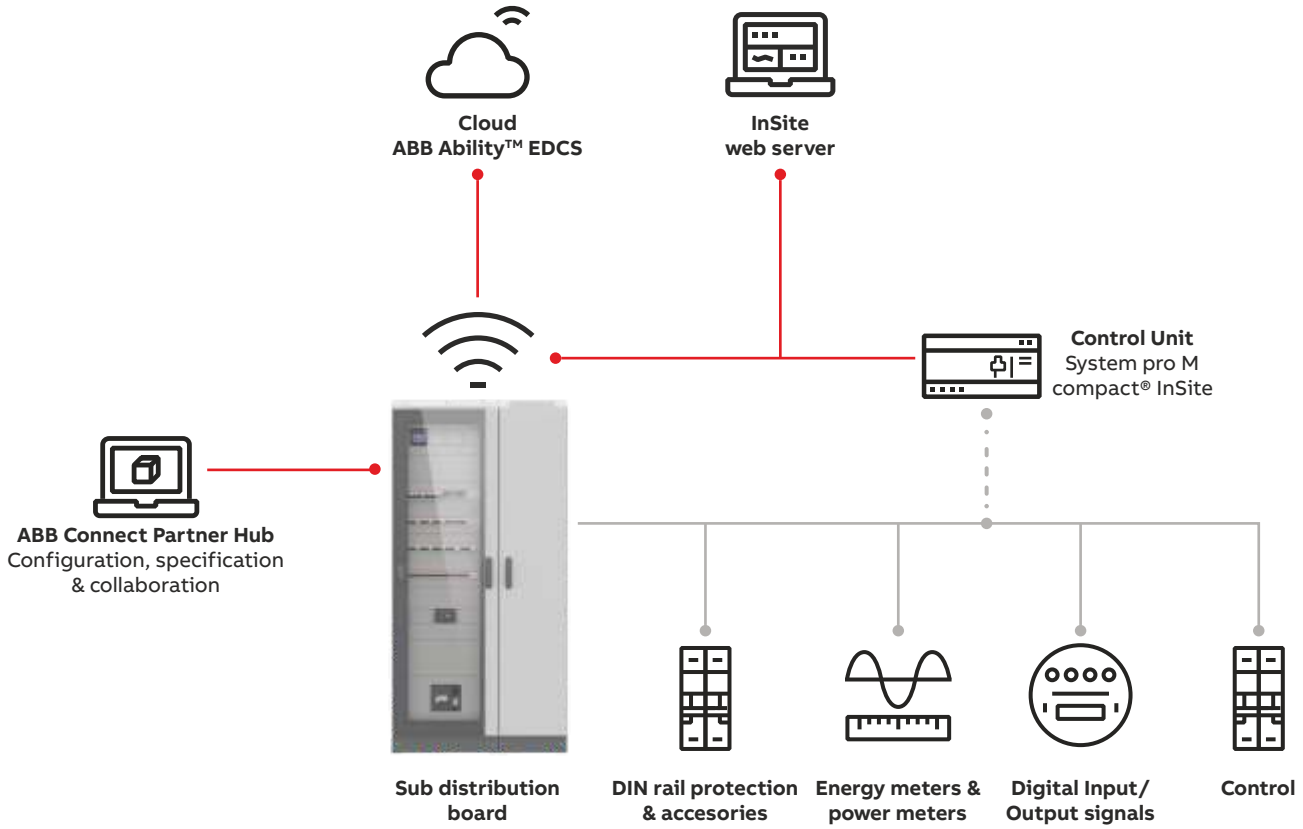
Rápida implementación en cualquier tipo de instalación
Nuestras soluciones flexibles y escalables se adaptan a todas las situaciones y aplicaciones, desde instalaciones nuevas hasta la renovación de instalaciones existentes en edificios públicos, comerciales o industriales de cualquier tamaño.

Transparencia y continuidad de las operaciones
Supervise los datos, reciba alertas personalizadas y planifique de forma proactiva las intervenciones de mantenimiento para evitar costes y paradas inesperadas. Nuestras herramientas digitales no solo aumentan la transparencia, también ahorran tiempo y esfuerzo en todas las etapas del proyecto.

Optimice la gestión energética y del edificio
Configure y programe acciones automáticas para reaccionar a eventos imprevistos sin necesidad de intervenciones manuales, aumentando la eficiencia de su infraestructura de distribución de la energía.

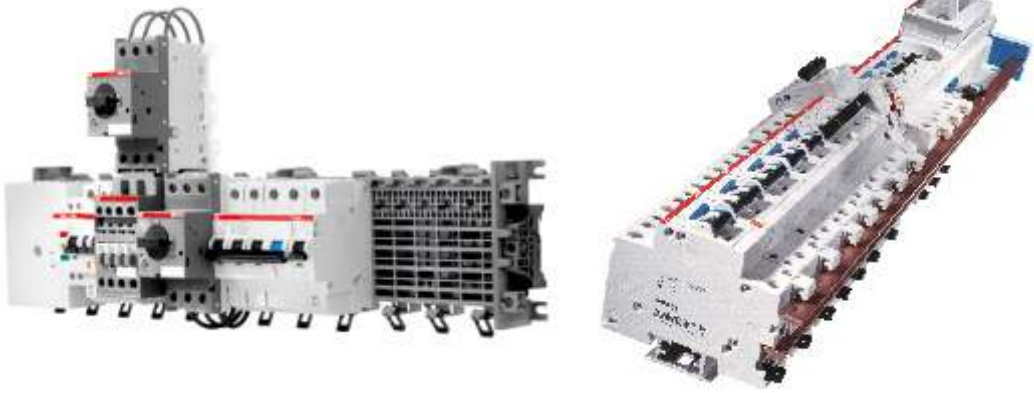
Oferta

Los componentes digitales de ABB simplifican la arquitectura de la solución y permiten integrarla en cualquier aplicación. La configuración del sistema digital está guiada paso a paso. El usuario gestiona y analiza los datos recopilados en la interfaz web intuitiva, optimizando el consumo de energía e identificando todo tipo de riesgos para la continuidad de servicio de la instalación.
Configure sus alertas personalizadas y configure las reglas de control automático para prevenir sobre consumos o accidentes y aumentar su productividad. El diagnóstico y los datos en tiempo real le permiten entender la energía de forma rápida e identificar mejoras de forma continua.



—
Conoce más aquí

Dispositivos de conexión enchufable
SmissLine



Un sistema eléctrico debe cumplir todos los requisitos de planificación, diseño y mantenimiento durante todo su ciclo de vida. Algunos sistemas eléctricos que encontramos en hospitales, bancos, aeropuertos, etc. debido a su criticidad funcionan todo el tiempo.

SMISSLINE TP es el sistema enchufable más rápido y seguro del mercado que garantiza reducción de costos, ahorro de espacio, mínimo mantenimiento, flexibilidad y seguridad a lo largo de la vida útil de sus sistemas eléctricos.

El problema viene cuando se requieren modificaciones y las paradas de servicio y mantenimientos frecuentes se traducen en la satisfacción del cliente, retrasos logísticos, baja o nula disponibilidad de la energía y pérdida de rentabilidad.

Para ABB la eficiencia energética es sinónimo de instalaciones eléctricas seguras y con disponibilidad garantizada de su activo más valioso: la energía eléctrica.

Beneficios:

- Ip20 a prueba de contacto directo.
- Compatibilidad Pro M Compact con adaptador universal.
- Sockets individuales 6 y 8 módulos.
- Ahorro de espacio y dinero.
- Sencillo, rápido y flexible.
- Altamente requerido por bancos, aeropuertos, hospitales, casinos, datacenters.

https://new.abb.com/low-voltage/products/system-pro-m/smissline-tp

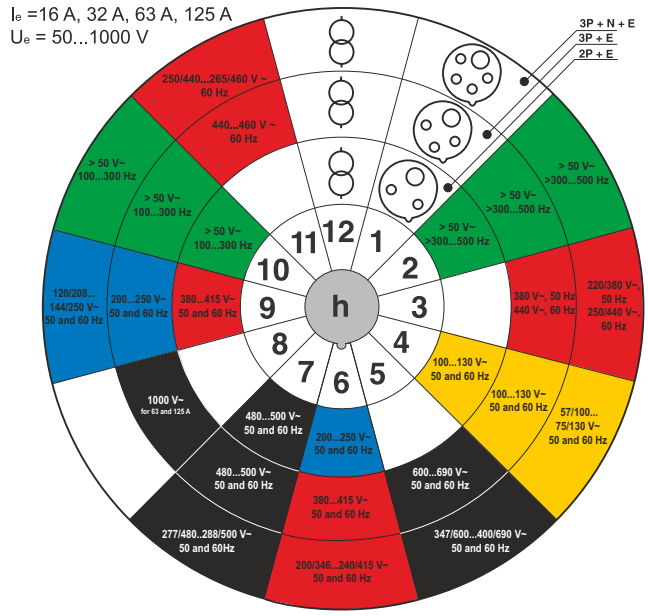
Tomacorrientes & clavijas industriales
Acorde a IEC 60309-2

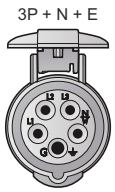
ABB ha fabricado tomacorrientes y clavijas por más de 60 años en la fábrica situada en Nyöping, Suecia. Una larga experiencia de desarrollo y fabricación ha dado lugar a una amplia gama de productos de alta calidad con diseño ergonómico y robusto, todos conforme a las normas IEC.

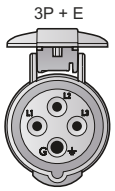
El siguiente diagrama circular horario, permite identificar cada toma y clavija, de acuerdo a su tensión de operación (V). Adicionalmente la hora sobre la cual se encuentra el conductor de tierra.

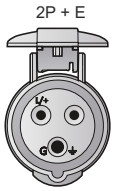
La posición del polo a tierra indica la posición horaria h. Dicha posición se determina viendo la base de frente y observando la posición de contacto de tierra respecto al punto de referencia principal (guía de inserción) posicionado siempre a la hora 6.
Las diversas tensiones nominales, además, se distinguen a través de colores característicos convencionales codificados.

Diagrama circular horario









Características	Color
20 V –25 V	Púrpura
40 V – 50 V	Blanco
100 V – 130 V	Amarillo
200 V – 250 V	Azul
380 V – 480 V	Rojo
500 V – 690 V	Negro
> 60 Hz – 500 Hz	Verde
Ninguno de los de arriba	Gris

Tensiones estandarizadas

Códigos de colores conforme a IEC60309-1, -2

Posición de contacto de tierra conforme al EC 60309-2 (reloj)		2P+tierra		3P+tierra		3P+N+tierra	
1	Todas las tensiones y/o corrientes no relacionadas abajo		Voltaje Opcional (no relacionado abajo)		Voltaje Opcional (no relacionado abajo)		Voltaje Opcional (no relacionado abajo)
2	Uso aeronautico/aeropuertos, militar		>50 V >300-500 Hz 16 A, 32 A		>50 V >300-500 Hz 16 A, 32 A		>50 V >300-500 Hz 16 A, 32 A
3	Containers refrigerados		50-250 V DC		380 V 50 Hz, 440 V 60 Hz 16 A, 32 A		220/380 V 50 Hz, 250/440 V 60 Hz 16 A, 32 A
4	Tensiones particulares 100 - 130V		100-130 V 50/60 Hz		100-130 V 50/60 Hz		57/100-75/130 V 50/60 Hz
5	Tensiones particulares 600 - 690V, Molinos de viento		277 V 60 Hz		600-690 V 50/60 Hz		647/600-400/690 V 50/60 Hz
6	**Uso común**		200-250 V 50/60 Hz		380-415 V 50/60 Hz		200/346-240/415 V 50/60 Hz
7	Tensiones particulares 480 - 500V Pulpa y papel, plantas acero, astilleros navales		480-500 V 50/60 Hz		480-500 V 50/60 Hz		480-500 V 50/60 Hz
8	Para corriente continua (2P+T)		>250 V DC		1000 V *)		No usado
9			380-415 V 50/60 Hz		200-250 V 50/60 Hz		
10	Alta frecuencia de 100 a 300 Hz		No usado		>50 V >100-300 Hz		No usado
11	Instalaciones marinas, portuarias, navales		No usado		440-460 V 60 Hz		250/440 265/460
12	Para alimentación de transformadores de aislamiento		El suministrado desde el transformador de aislamiento				No usado

Nota: *) 1000 V para 63-125 A

Tomacorrientes & clavijas industriales

Confiables, duraderas y seguras, para cada aplicación

Easy & Safe

IP44, color amarillo. Línea Easy & Safe. Unidad de empaque: 10 unides






Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Unidad de empaque	Precio de lista unitario
2CMA101946R1000	216EP4	Clavija	16A	100-130 Vac	2P+T	4h	10	**30.900**
2CMA101974R1000	232EP4	Clavija	32A	100-130 Vac	2P+T	4h	10	**42.300**
2CMA170003R1000	216RAM4	Toma de empotrar	16A	100-130 Vac	2P+T	4h	10	**50.500**
2CMA170026R1000	232RAM4	Toma de empotrar	32A	100-130 Vac	2P+T	4h	10	**70.100**
2CMA193097R1000	216RS4	Toma de sobreponer	16A	100-130 Vac	2P+T	4h	10	**33.000**
2CMA193121R1000	232RS4	Toma de sobreponer	32A	100-130 Vac	2P+T	4h	10	**80.400**
2CMA102002R1000	216EC4	Toma aérea	16A	100-130 Vac	2P+T	4h	10	**41.200**
2CMA102030R1000	232EC4	Toma aérea	32A	100-130 Vac	2P+T	4h	10	**57.700**

IP44, color azul. Linea Easy & Safe. Unidad de empaque: 10 unidades






Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Unidad de empaque	Precio de lista unitario
2CMA101947R1000	216EP6	Clavija	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	10	**14.500**
2CMA101975R1000	232EP6	Clavija	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	10	**23.700**
● 2CMA101958R1000	316EP9	Clavija	16A	200-250 Vac	3P+T	9h	10	**22.700**
● 2CMA101986R1000	332EP9	Clavija	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	10	**33.000**
2CMA170004R1000	216RAM6	Toma de empotrar	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	10	**24.800**
2CMA170027R1000	232RAM6	Toma de empotrar	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	10	**35.100**
2CMA170014R1000	316RAM9	Toma de empotrar	16A	200-250 Vac	3P+T	9h	10	**29.900**
2CMA170037R1000	332RAM9	Toma de empotrar	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	10	**40.200**
● 2CMA193098R1000	216RS6	Toma de sobreponer	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	10	**25.800**
● 2CMA193122R1000	232RS6	Toma de sobreponer	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	10	**39.200**
2CMA193108R1000	316RS9	Toma de sobreponer	16A	200-250 Vac	3P+T	9h	10	**36.100**
● 2CMA193132R1000	332RS9	Toma de sobreponer	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	10	**49.500**
2CMA102003R1000	216EC6	Toma aérea	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	10	**20.600**
2CMA102031R1000	232EC6	Toma aérea	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	10	**37.100**
2CMA102014R1000	316EC9	Toma aérea	16A	200-250 Vac	3P+T	9h	10	**29.900**
● 2CMA102042R1000	332EC9	Toma aérea	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	10	**44.300**

IP44, color rojo. Linea Easy & Safe. Unidad de empaque: 10 unidades






Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Unidad de empaque	Precio de lista unitario
2CMA101956R1000	316EP6	Clavija	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	10	**17.600**
2CMA101984R1000	332EP6	Clavija	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	10	**24.800**
2CMA101995R1000	432EP6	Clavija	32A	380-415 Vac	3P+N+T	6h	10	**28.900**
2CMA170012R1000	316RAM6	Toma de empotrar	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	10	**27.900**
2CMA170035R1000	332RAM6	Toma de empotrar	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	10	**36.100**
2CMA170044R1000	432RAM6	Toma de empotrar	32A	380-415 Vac	3P+N+T	6h	10	**38.200**
2CMA193106R1000	316RS6	Toma de sobreponer	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	10	**30.900**
2CMA193130R1000	332RS6	Toma de sobreponer	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	10	**41.200**
2CMA193139R1000	432RS6	Toma de sobreponer	32A	380-415 Vac	3P+N+T	6h	10	**54.600**
2CMA102012R1000	316EC6	Toma aérea	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	10	**23.700**
2CMA102040R1000	332EC6	Toma aérea	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	10	**33.000**
2CMA102051R1000	432EC6	Toma aérea	32A	380-415 Vac	3P+N+T	6h	10	**39.200**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Tomacorrientes & clavijas industriales

Confiables, duraderas y seguras, para cada aplicación

Tough & Safe






Ip67, color azul. Linea Tough & Safe. Unidad de empaque: 1 unidad

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Unidad de empaque	Precio de lista unitario
• 2CMA166460R1000	216P6W	Clavija	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	1	**90.700**
2CMA166722R1000	232P6W	Clavija	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	1	**126.700**
2CMA166608R1000	332C9W	Clavija	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	1	**212.200**
2CMA166996R1000	216RAU6W	Toma de empotrar	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	1	**126.700**
2CMA166948R1000	232RAU6W	Toma de empotrar	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	1	**178.200**
2CMA166968R1000	332RAU9W	Toma de empotrar	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	1	**220.500**
2CMA167149R1000	216RS6W	Toma de sobreponer	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	1	**145.300**
2CMA167172R1000	232RS6W	Toma de sobreponer	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	1	**203.000**
2CMA167182R1000	332RS9W	Toma de sobreponer	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	1	**252.400**
2CMA166538R1000	216C6W	Toma aérea	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	1	**122.600**
2CMA166584R1000	232C6W	Toma aérea	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	1	**172.100**
2CMA166608R1000	332C9W	Toma aérea	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	1	**212.200**






Ip67, color rojo. Linea Tough & Safe. Unidad de empaque: 1 unidad

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Unidad de empaque	Precio de lista unitario
2CMA166462R1000	216P9W	Clavija	16A	380-415 Vac	2P+T	9h	1	**109.200**
2CMA166476R1000	316P6W	Clavija	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	1	**93.800**
2CMA166724R1000	232P9W	Clavija	32A	380-415 Vac	2P+T	9h	1	**152.500**
• 2CMA166738R1000	332P6W	Clavija	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	1	**131.900**
2CMA166998R1000	216RAU9W	Toma de empotrar	16A	380-415 Vac	2P+T	9h	1	**152.500**
2CMA167012R1000	316RAU6W	Toma de empotrar	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	1	**131.900**
2CMA166950R1000	232RAU9W	Toma de empotrar	32A	380-415 Vac	2P+T	9h	1	**213.300**
2CMA166964R1000	332RAU6W	Toma de empotrar	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	1	**184.400**
2CMA167150R1000	216RS9W	Toma de sobreponer	16A	380-415 Vac	2P+T	9h	1	**174.100**
2CMA167157R1000	316RS6W	Toma de sobreponer	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	1	**150.400**
2CMA167173R1000	232RS9W	Toma de sobreponer	32A	380-415 Vac	2P+T	9h	1	**244.200**
• 2CMA167180R1000	332RS6W	Toma de sobreponer	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	1	**210.200**
2CMA166540R1000	216C9W	Toma aérea	16A	380-415 Vac	2P+T	9h	1	**147.300**
2CMA166554R1000	316C6W	Toma aérea	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	1	**126.700**
2CMA166586R1000	232C9W	Toma aérea	32A	380-415 Vac	2P+T	9h	1	**206.000**
2CMA166604R1000	332C6W	Toma aérea	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	1	**177.200**

★ Producto nuevo
• Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Tomacorrientes & clavijas industriales

Confiables, duraderas y seguras, para cada aplicación

Tough & Safe

Ip67, código de color rojo y azul. Línea Tough & Safe. Unidad de empaque: 1 unidad



Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Unidad de empaque	Precio de lista unitario
2CMA166786R1000	363P6W	Clavija	63A	380-415 Vac	3P+E	6h	1	**227.700**
2CMA166798R1000	463P6W	Clavija	63A	346-415 Vac	3P+N+E	6h	1	**244.200**



2CMA167316R1000	363RS6W	Toma de sobreponer	63A	380-415 Vac	3P+E	6h	1	**363.600**
2CMA167328R1000	463RS6W	Toma de sobreponer	63A	346-415 Vac	3P+N+E	6h	1	**391.400**



2CMA166790R1000	363P9W	Clavija	63A	200-250 Vac	3P+E	9h	1	**273.000**
2CMA166802R1000	463P9W	Clavija	63A	208-250 Vac	3P+N+E	9h	1	**293.600**



2CMA167320R1000	363RS9W	Toma de sobreponer	63A	200-250 Vac	3P+E	9h	1	**436.800**
2CMA167332R1000	463RS9W	Toma de sobreponer	63A	208-250 Vac	3P+N+E	9h	1	**468.700**



2CMA166792R1000	363P11W	Clavija	63A	440-460 Vac	3P+E	11h	1	**273.000**
2CMA166804R1000	463P11W	Clavija	63A	440-460 Vac	3P+N+E	11h	1	**293.600**



2CMA167322R1000	363RS11W	Toma de sobreponer	63A	440-460Vac	3P+E	11h	1	**436.800**
2CMA167334R1000	463RS11W	Toma de sobreponer	63A	440-460Vac	3P+N+E	11h	1	**468.700**

Ip67, código de color rojo y azul. Linea Tough & Safe. Unidad de empaque: 1 unidad



Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Unidad de empaque	Precio de lista unitario
2CMA166820R1000	3125P9W	Clavija	125A	200-250 Vac	3P+E	9h	1	**838.500**
2CMA166832R1000	4125P9W	Clavija	125A	208-250 Vac	3P+N+E	9h	1	**901.300**



2CMA167256R1000	3125RS9W	Toma de sobreponer	125A	200-250 Vac	3P+E	9h	1	**1.341.100**
2CMA167268R1000	4125RS9W	Toma de sobreponer	125A	208-250 Vac	3P+N+E	9h	1	**1.442.000**



2CMA166822R1000	3125P11W	Clavija	125A	440-460Vac	3P+E	11h	1	**838.500**
2CMA166834R1000	4125P11W	Clavija	125A	440-460Vac	3P+N+E	11h	1	**901.300**



2CMA167258R1000	3125RS11W	Toma de sobreponer	125A	440-460 Vac	3P+E	11h	1	**1.341.100**
2CMA167270R1000	4125RS11W	Toma de sobreponer	125A	440-460 Vac	3P+N+E	11h	1	**1.442.000**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Infraestructura de carga para vehículos eléctricos
Cargadores para vehículos eléctricos

Serie Terra 54 – 50 kW
Terra 54 de ABB es la estación de carga de 50 kW CC de mayor venta en Europa y Norteamérica. Satisface las principales normas internacionales, incluyendo la norma EMC Clase B de obligado cumplimiento en áreas residenciales, oficinas, comercios y gasolineras.



—
Terra 54 CT



—
Terra 54 CJ



—
Terra 54 CJT
con terminal de
pago opcional



—
Terra 54 CJG

Principales características y ventajas

- Estación de carga rápida de 50 kW configurable con una, dos o 3 tomas de corriente según protocolos CCS (1 o 2), CHAdeMO y CA de 22 o 43 kW (IEC 62196 Modo 3 tipo 2).
- Soporta carga simultánea CA y CC. No permitida carga simultánea en 2 tomas CC.
- Diseñado para trabajar permanentemente a plena potencia.
- Certificado según la norma IEC 61000 EMC Clase B para áreas industriales o residenciales (incluyendo gasolineras, tiendas minoristas, oficinas, etc.).
- Conexión preparada para el futuro con normas industriales abiertas:
  - Interface flexible con sistemas conectados a la red internet.
  - Supervisión remota de disponibilidad y asistencia.
  - Actualizaciones remotas.
- Fácil de usar:
  - Legible con luz de día y pantalla táctil.
  - Visualización gráfica del avance de la carga.
  - Autorización RFID/PIN/Remota.
  - Estructura de acero inoxidable estética, configurable y apta para todos los climas.

Configuraciones

- Versiones disponibles para Europa, EEUU, y Asia para alimentaciones de red de 400, VCA +/- 10%, 50 - 60 Hz.
- Múltiples combinaciones de los protocolos abiertos CCS (EN 61851-23), CHAdeMO (JEVS G105), GB y carga en CA.
- Salida de 50 a 500 VCC, y hasta 125 A

Infraestructura de carga para vehículos eléctricos
Cargadores para vehículos eléctricos

Terra HP – de 175 kW a 350 kW
La carga rápida se ha hecho más rápida.

Alta potencia para la siguiente generación de vehículos eléctricos.



Están apareciendo modelos de vehículos eléctricos con baterías más grandes y con más autonomía. Las necesidades de infraestructuras están creciendo. Serán necesarios más puntos de carga rápida con mayores potencias, para que los conductores se decidan a adoptar la siguiente generación de vehículos eléctricos. ABB dispone hoy de soluciones que harán posible este futuro.

Principales características y ventajas

- Ultra-alta corriente de 375 A por puesto de carga.
- Funcionalidad dinámica en CC: 500 A por puesto de carga, para cargar varios vehículos eléctricos simultáneamente.
- Amplio rango de tensiones: 150 – 920 V.
- Sistema modular: 175 – 350 kW.
- Válido tanto para la actual como para la siguiente generación de vehículos eléctricos.
- Cumple las normas de carga CCS (500 A cables con refrigeración líquida), CHAdeMO (200 A) y GB (500 A).
- Cables de carga flexible, sistema avanzado de refrigeración líquida.
- Cabina robusta y apta para cualquier clima, para uso en interior o exterior.



Cargadores lentos AC (Carga de destino). Terra AC Wallbox

Principales beneficios

Calidad de alto valor

El mejor **valor agregado en cargadores AC** en el mercado, proporcionando la calidad excepcional esperada del líder mundial en carga de EV.

Habilitado para **actualizaciones de software remoto** para garantizar un rendimiento óptimo mientras se minimizala necesidad de intervención in situ.

Amplia gama de opciones de conectividad, incluyendo Wifi, Bluetooth y Ethernet para un fácil control e integración con la infraestructura existente.

Flexibilidad a prueba de futuro

La funcionalidad inteligente significa que el Wallbox puede adaptar su uso de energía y proporcionar una carga óptima, hoy y en el futuro.

Configurado para la **integración de medidores de energía** para proporcionar una gestión dinámica de la carga, reduciendo los costos de energía y evitando el molesto disparo de los dispositivos de protección.

App dedicada proporciona autenticación fácil y control del cargador AC, junto con información sobre el estado de carga para los usuarios.

Seguridad y protección

Evaluados y probados con los más altos estándares por organizaciones independientes de certificación de seguridad de terceros

La protección de limitación de corriente permite la máxima potencia de carga sin molestos disparos de las protecciones, alineada con el diseño del sistema de distribución eléctrico de un edificio determinado.

Protecciones integradas. Incluye falla a tierra DC y protección de sobre tensiones transitorias, protegen tanto al usuario como al vehículo Eléctrico.







Carga nocturna de autobuses y camiones eléctricos
Carga de autobuses y camiones eléctricos mediante conector.

Principales características y ventajas

- Carga inteligente con hasta tres vehículos por cargador.
- La infraestructura de carga requiere un espacio reducido.
- Facilidad de aumentar la capacidad de carga en la misma instalación.
- Cumple el protocolo CCS.
- Compatible con múltiples marcas y tipos de vehículos.
- Cumple OCPP.
- Gestión y soporte remotos.
- Conexión segura y fiable.





Sistema de carga nocturna de 150 kW con tres cajas de carga en depósito

Carga de oportunidad para autobuses eléctricos
Carga de autobuses eléctricos entre 3 y 6 minutos en las cabeceras de la línea.

Principales características y ventajas

- Carga de vehículos eléctricos en periodos de 3 a 6 minutos.
- Fácil integración a las líneas existentes de autobuses.
- Conexión automática de 4 polos en el techo.
- Cumple la norma de gestión remota OCPP.
- Basado en la norma internacional IEC 61851-23.
- Compatible con múltiples marcas y tipos de vehículos.
- Conexión segura y fiable.
- Diagnóstico y servicio remotos.
- Sistema modular de 150, 300, 450 y 600 kW.





Sistema de carga de oportunidad de 300 kW

Visita **abb.com.co** o escanea el **código QR** y conoce nuestro portafolio

O puedes dar click aquí


Flexibilidad

ABB ofrece una completa solución de tableros de baja tensión para diferentes aplicaciones, brindando a los usuarios beneficios de simplicidad, rapidez y flexibilidad en su instalación.

Tableros eléctricos

047	**Tableros eléctricos**
050	Tableros de distribución Mistral - Cajas y barras de tierra y neutro de nueva generación
051 - 052	Accesorios adicionales para tableros de distribución Mistral.
053	Cofres termoplásticos Gemini
054	Cofres metálicos SR2 y SRX
055-057	Celdas metálicas para automatización IS2
058	Accesorios celdas metálicas para automatización IS2
059	Tableros de distribución System Pro E Power

Germán Galindo
german.galindo@co.abb.com

Didier Rojas
didier.rojas@co.abb.com

Tableros de distribución Mistral

Cajas y barras de tierra y neutro de nueva generación

System pro E comfort MISTRAL®. Libertad y flexibilidad para instalar cualquier tipo de sistema de distribución eléctrica en entornos industriales, comerciales o residenciales.

Beneficios:
- Color gris RAL7035 y blanco RAL9016. Puerta opaca o en azúl transparente
- Clase de protección: II
- Rango: de 2 a 72 módulos.
- Grado de protección IP41 e Ip65.
- Corriente nominal: de 63A hasta 125A.
- Material termoplástico libre de halógenos auto extinguible hasta 850°C.
- Resistencia al calor: BTP70°C
- Resistencia al hilo incandescente: GWT650°, 750° ,850°
- Resistente a golpes IK09 (10Joule).
- Resistente a agentes químicos, atmosféricos y a los rayos UV.

Normativa: IEC60670,IEC61439



Terminales de tierra y neutro a ordenar por separado





4 módulos



72 módulos

Empotrar IP41 (Residencial-Comercial)

Referencia para pedido*	Tipo	# Circuitos (módulos 18mm ancho)	# Filas	Ancho x Alto x Prof	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
1SLM004100A1200	41A04X12	4	1	152x202x105	24	**48.100**
1SLM004100A1202	41A08X12	8	1	232x250x108	12	**80.100**
1SLM004100A1203	41A12X12	12	1	320x250x108	9	**99.700**
1SLM004100A1204	41A18X12	18	1	430x250x108	6	**106.100**
1SLM004100A1205	41A12X22	24	2	320x435x108	1	**176.500**
1SLM004100A1206	41A18X22	36	2	430x435x108	1	**221.600**
1SLM004100A1207	41A12X32	48	4	320x600x108	1	**244.400**
1SLM004100A1208	41A12X42	54	3	320x735x108	1	**324.000**
1SLM004100A1210	41A18X42	72	4	430x735x128	1	**457.600**



4 módulos



72 módulos

Sobreponer IP65 (Industrial - Comercial)

1SL1200A00	65P04X12	4	1	152x202x117	24	**101.200**
1SL1201A00	65P08X12	8	1	232x250x154	11	**107.500**
1SL1202A00	65P12X12	12	1	320x250x155	7	**123.900**
1SL1203A00	65P18X12	18	1	430x250x155	1	**144.600**
1SL1204A00	65P12X22	24	2	320x435x155	1	**215.000**
1SL1206A00	65P12X32	36	3	320x600x155	1	**282.800**
1SL1207A00	65P12X42	48	4	320x735x155	1	**382.000**
1SL1208A00	65P18X32	54	3	430x600x155	1	**361.400**
1SL1209A00	65P18X42	72	4	430x735x155	1	**444.200**

Accesorios adicionales para tableros de distribución Mistral

Terminales de tierra y neutro básicos





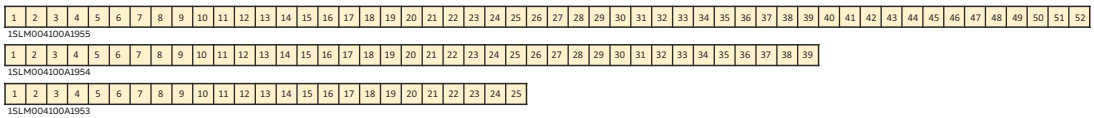
Barras básicas de neutro ó tierra

Referencia para pedido*	Tipo	Barra de tierra ó neutro Dia. 5.6 mm 4 AWG	Barra de tierra ó neutro Dia. 4.5 mm 6 AWG	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
M125310000	Barra 7 espacios	-	5	1	**8.200**
M125320000	Barra 15 espacios	3	10	1	**13.200**
M125330000	Barra 21 espacios	3	16	1	**17.200**
M125340000	Barra 23 espacios	6	15	1	**18.800**
M125350000	Barra 27 espacios	6	19	1	**20.700**

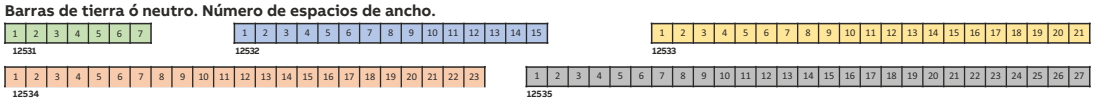
Soporte para barras de neutro y tierra para cajas de 8, 12 y 18 módulos de ancho

1SLM004100A1953	Soporte para caja 8 módulos de ancho. Capacidad: 25 espacios	1	**7.400**
● 1SLM004100A1954	Soporte para caja 12 módulos de ancho.Capacidad: 39 espacios	12	**8.400**
1SLM004100A1955	Soporte para caja 18 módulos de ancho. Capacidad: 52 espacios	1	**9.600**

Soporte de barras de tierra y neutro. Número de espacios de capacidad.



Barras de tierra ó neutro. Número de espacios de ancho.



Nota: [1] En caso de requerir barra de neutro y tierra, se deberán usar las referencias de barras de neutro y tierra de nueva generación 1SPE007715F0731 y 1SPE007715F0741 respectivamente.

*** Cantidades sujetas a múltiplos de las unidades de empaque**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Accesorios adicionales para tableros de distribución Mistral

Terminales de tierra y neutro de nueva generación

Barras de tierra y neutro de nueva generación
Los nuevos terminales están disponibles en diferentes tamaños, de fácil instalación hasta 100A, en color verde para la tierra y azul para el neutro. Para su instalación se requiere un soporte



Barras de neutro

Referencia para pedido*	Tipo	# Circuitos (módulos 18mm ancho)	Barra de neutro 16mm² 6AWG	Barra de neutro 6mm² 10AWG	Barra de tierra 16mm² 6AWG	Barra de tierra 6mm² 10AWG	Corriente	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
● 1SPE007715F0731	41Z57	-	3	3	-	-	100	1	**8.800**
● 1SPE007715F0732	41Z58	-	5	6	-	-	100	5	**14.900**
● 1SPE007715F0733	41Z59	-	7	9	-	-	100	5	**20.300**
1SPE007715F0734	41Z60	-	9	12	-	-	100	1	**23.900**
1SPE007715F0735	41Z61	-	11	15	-	-	100	1	**32.400**



Barras de neutro

Referencia para pedido*	Tipo	# Circuitos (módulos 18mm ancho)	Barra de neutro 16mm² 6AWG	Barra de neutro 6mm² 10AWG	Barra de tierra 16mm² 6AWG	Barra de tierra 6mm² 10AWG	Corriente	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
● 1SPE007715F0741	41Z62	-	-	-	3	3	100	5	**8.800**
● 1SPE007715F0742	41Z63	-	-	-	5	6	100	5	**14.900**
● 1SPE007715F0743	41Z64	-	-	-	7	9	100	5	**20.300**
1SPE007715F0744	41Z65	-	-	-	9	12	100	5	**23.900**
1SPE007715F0745	41Z66	-	-	-	11	15	100	5	**32.400**



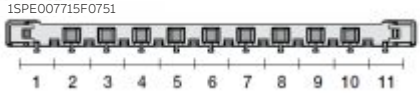
Soporte para barras de tierra y neutro

Referencia para pedido*	Tipo	# Circuitos (módulos 18mm ancho)	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
● 1SPE007715F0751	41Z67	Soporte regleta de N/T para 8 mód. Capacidad 11 pasos	5	**7.500**
● 1SPE007715F0752	41Z68	Soporte regleta de N/T para 12 mód. Capacidad 16 pasos	5	**8.600**
● 1SPE007715F0753	41Z69	Soporte regleta de N/T para 18 mód. Capacidad 22 pasos	5	**9.900**

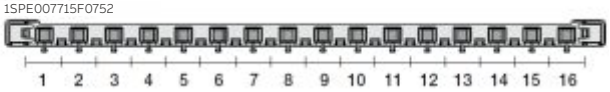
Nota: * Cantidades sujetas a múltiplos de las unidades de empaque

Soporte de barras de tierra y neutro

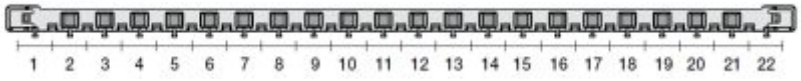
1SPE007715F0751



1SPE007715F0752

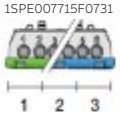


1SPE007715F0753

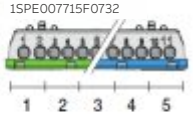


Barras de tierra y neutro

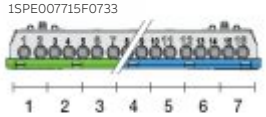
1SPE007715F0741
1SPE007715F0731



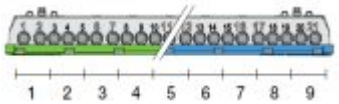
1SPE007715F0742
1SPE007715F0732



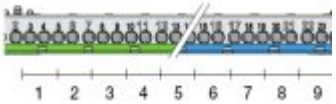
1SPE007715F0743
1SPE007715F0733



1SPE007715F0744
1SPE007715F0734



1SPE007715F0745
1SPE007715F0735



Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Cofres termoplásticos Gemini

Desarrollada para atender las necesidades más exigentes del mercado, esta gama ofrece un producto único que puede instalarse tanto a la intemperie (cuadros de distribución y control aplicaciones fotovoltáicas) como en el interior. ABB ha desarrollado un innovador proceso de fabricación (moldeo por co-inyección) que permite obtener un tablero: resistente, ligero y seguro.

Características:

- Material termoplástico (polipropileno). Conserva sus características mecánicas sin verse afectado por el paso del tiempo.
- Color RAL 7035.
- Rango: de 24 a 216 módulos.
- Tensión asignada de empleo (Ue) 1000 Vac - 1500 Vdc.
- Temperatura de funcionamiento –25 °C ÷ +100 °C.
- Resistente a agentes químicos, atmosféricos y a los rayos UV.
- Grado de protección IP 40 puerta abierta.
- Resistencia al calor anómalo y al fuego hasta 750 °C.
- Resistencia mecánica IK 10.
- Corriente nominal hasta 400A.
- Reciclable 100 %.
- IP 66 puerta cerrada.
- **Normativa:** IEC 60670, IEC 61439.

Medio ambiente. A diferencia del poliéster y otros materiales; el material termoplástico de Gemini es 100% reciclable.



Cofre sin puerta. Se deben ordenar por separado la puerta y la placa de fondo

	Referencia para Pedido	Tamaño	Dimensiones externas Ancho Alto Profundo	Ancho x Alto x Prof Dimensiones internas Ancho Alto Profundo	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
●	1SL0221A00	Cofre tamaño 1 sin puerta	335x400x210	250x300x180	1	**369.100**
●	1SL0222A00	Cofre tamaño 2 sin puerta	460x550x260	375x250x230	1	**441.500**
●	1SL0223A00	Cofre tamaño 3 sin puerta	460x700x260	375x600x230	1	**513.200**
●	1SL0224A00	Cofre tamaño 4 sin puerta	580x700x260	500x600x230	1	**667.300**
●	1SL0225A00	Cofre tamaño 5 sin puerta	585x855x360	500x750x330	1	**923.900**
●	1SL0226A00	Cofre tamaño 6 sin puerta	840x1005x360	750x900x330	1	**1.283.200**
	Puerta frontal opaca.					
●	1SL0231A00	Para cofre tamaño 1			1	**189.600**
●	1SL0232A00	Para cofre tamaño 2			1	**277.300**
●	1SL0233A00	Para cofre tamaño 3			1	**338.800**
●	1SL0234A00	Para cofre tamaño 4			1	**487.700**
●	1SL0235A00	Para cofre tamaño 5			1	**538.800**
●	1SL0236A00	Para cofre tamaño 6			1	**862.400**
	Placa de fondo para Gabinetes Gemini					
●	1SL0259A00	Placa para Gemini tamaño 1			6	**69.400**
●	1SL0260A00	Placa para Gemini tamaño 2			1	**128.600**
●	1SL0261A00	Placa para Gemini tamaño 3			1	**141.800**
●	1SL0262A00	Placa para Gemini tamaño 4			1	**186.000**
●	1SL0263A00	Placa para Gemini tamaño 5			1	**276.200**
●	1SL0264A00	Placa para Gemini tamaño 6			1	**531.300**
	Accesorios					
●	1SL0342A00	Kit de fijación a pared			10	**47.500**
	1SL0351A00	Kit anti-condensación			1	**109.200**
●	1SL0340A00	Chapa con llave Gemini			1	**79.700**

Nota: Otros accesorios, por favor consultarnos

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

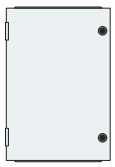
Cofres metálicos SR2 y SRX

La gama de cajas SR2 IP65 es una oferta completa de cofres metálicos para la construcción de cuadros de distribución eléctrica y control en pequeñas y medianas aplicaciones
La estructura está equipada con dos entradas de cables (superior e inferior), ofrece la posibilidad de apertura Izquierda o derecha en puerta ciega o en vidrio, disponible también en acero inoxidable.

Características:
- Color RAL 7035.
- Disponible en 23 dimensiones con altos: 300 a 1200mm, anchos de 200 a 800mm y profundidades de 150 a 300mm.
- Material en lámina 12/10.
- Resistencia mecánica IK 10 e IK 09 (Puerta de vidrio).
- Posibilidad de instalación de aparatos modulares de riel DIN 35mm.
- Instalación en piso o pared.
- Pocas referencias y fácil selección.

Normativa: IEC61439-1-2
IP 65 -TYPE 12 (UL Standard).







AA1206



EV0015

	Referencia	Tamaño	Dimensiones externas Alto Ancho Profundo	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
	Referencia individual incluye bandeja de fondo y chapa estándar.				
•	SRN4320K	Cofre SR2 puerta ciega RAL 7035	400 X 300 X 200	1	**484.400**
•	SRN5420K	Cofre SR2 puerta ciega RAL 7035	500 X 400 X 200	1	**579.900**
•	SRN6425K	Cofre SR2 puerta ciega RAL 7035	600 X 400 X 250	1	**829.300**
•	SRN6625K	Cofre SR2 puerta ciega RAL 7035	600 X 600 X 250	1	**929.000**
•	SRN7520K	Cofre SR2 puerta ciega RAL 7035	700 X 500 X 200	1	**961.200**
•	SRN8625K	Cofre SR2 puerta ciega RAL 7035	800 X 600 X 250	1	**1.318.800**
•	SRN8630K	Cofre SR2 puerta ciega RAL 7035	800 X 600 X 300	1	**1.387.000**
•	SRN8830K	Cofre SR2 puerta ciega RAL 7035	800 X 800 X 300	1	**1.623.300**
	SRN10630K	Cofre SR2 puerta ciega RAL 7035	1000 X 600 X 300	1	**1.735.900**
•	SRN12830K	Cofre SR2 puerta ciega RAL 7035	1200 X 800 X 300	1	**2.410.900**
	Accesorios				
•	AA1206	Soporte fijación M pared, 4ud		10	**49.600**
	EV0015	Bloqueo para puerta SR2		1	**224.500**

Nota: Otros accesorios y para versión en acero inoxidable SRX, por favor consultarnos

Celdas metálicas para automatización IS2

La gama de celdas IS2 con grado de protección IP65 en kits para el montaje por el Instalador, es una completa oferta de celdas, que se pueden instalar tanto lado a lado (side-by-side) como espalda con espalda (back-to-back), diseñado para todas las aplicaciones industriales tales como: automatización, mando y control. Permiten la unión lateral para controlar sistemas industriales más complejos.
La simplicidad y rapidez de montaje de la estructura permiten una gestión óptima del espacio y almacenamiento, capaz de personalizar directamente la fábrica, desde el color hasta las perforaciones especiales.



Disponible en las versiones:
- Puerta ciega o vidrio.
- Bastidor rack 19".
- Compartimentada para CCM fijo.
- Para equipos modulares.

Conforme a las normas:
- Norma UNE-EN 62208 "Envolventes vacías destinadas a los conjuntos de equipos de baja tensión".
- UNE-EN 60529 TYPE NEMA 12 (Normativa UL), grado de protección IP65.
- Homologación ATEX para ser utilizados con toda seguridad en lugares de trabajo con presencia de mezclas de aire y substancias inflamables (gas, vapores, niebla, polvo), donde hay que tener en cuenta el riesgo de explosiones como por ejemplo: industria química, refinerías e industria de alimentos.

Rango:
Tres diferentes alturas: 1800, 2000 y 2200mm, cinco profundidades: 400, 500, 600, 800 y 1000mm y los siguientes anchos: 400, 600, 800, 1000 y 1200mm. La línea es complementada con una serie de accesorios de: refrigeración y aire acondicionado. **Para cualquier solicitud no dude en consultarnos.**

Características técnicas	
Grado de protección	IP65 (CEI EN 60529) -TYPE 12 (ULStandard)
Conformidad con grado de protección mecánica	CEI EN 62208, CEI EN 60439 -1, IEC61439 -1-2 Ik10 Puerta ciega Ik09 Puerta en vidrio (IEC 62262)
Certificaciones	II 3 G D c UL US LISTED
Color	RAL 7035
Versiones de puerta	Ciega Vidrio
Tipo de Instalación	Interior
Fijación	Autosoportado
Temperatura ambiente	De -5 a + 40°C
Humedad relativa	50% A 40°C / 90% A 20°C

Celdas metálicas para automatización IS2

Para conformar una Celda en kit, es necesario pedir por separado base y techo, montantes, páneles, puertas, tapas de zócalos, tapas para entrada de cables y accesorios internos. En el caso de las configuraciones a continuación, estas, además de las piezas básicas, están provistas de una **placa doble fondo** para montaje de equipos, **argollas de elevación** y **portaplanos plástico.**

Nota: Al momento de realizar la selección de la estructura es necesario tener en cuenta los accesorios y partes que se requieren, de tal forma que se consideren sólo los precios individuales que correspondan.

Celdas IS2

	Referencia para Pedido	Tipo	Cantidades requeridas para configuración básica	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
	IS2-210.80.60	Celda autosoportada de 2100x800x600mm de alto(h) x Ancho(A) x Prof.(P)			**6.004.000**
		Referencias Incluidas, se entregan en embalaje individual (Precio no incluye ensamble).			
•	EK8060KN	Base y cabecera 800x600mm	1		**1.445.000**
•	EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1		**714.000**
•	ZN8000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=800mm	1		**205.000**
•	ZN6000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=600mm	1		**155.000**
•	EF8060	Tapas corredera para entrada cables. 800x600mm	1		**162.000**
•	EL2060K	Par de paneles laterales ciegos h=2000	1		**871.000**
•	EC2080K	Puerta ciega 2000x800mm. Chapa monobloque	1		**955.000**
•	EP2080K	Panel posterior 2000x800mm	1		**534.000**
•	EA2080	Placa de fondo para celda de 2000x800mm (hxA)	1		**791.000**
	EV1075K	Portaplanos plastico A4	1		**86.000**
•	AA9610	Argollas elevación - Izamiento M12. 4 pcs	1		**86.000**
	IS2-210.80.80	Celda autosoportada de 2100x800x800mm de alto(h) x Ancho(A) x Prof.(P)			**6.986.000**
		Referencias Incluidas, se entregan en embalaje individual (Precio no incluye ensamble).			
•	EK8080KN	Base y cabecera 800x800mm	1		**1.851.000**
•	EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1		**714.000**
•	ZN8000	Par de tapas zócalo h=100mm P=800mm	1		**205.000**
•	ZN8000	Par de tapas zócalo h=100mm P=800mm	1		**205.000**
•	EF8080	Tapas corredera para entrada cables. 800x800mm	1		**186.000**
•	EL2080K	Par de paneles laterales ciegos h=2000mm	1		**1.135.000**
•	EC2080K	Puerta ciega 2000x800mm. Chapa monobloque	1		**955.000**
•	EP2080K	Panel posterior 2000x800mm	1		**534.000**
	EA2180	Placa de fondo para celda de 2000x800mm (hxA)	1		**1.029.000**
	EV1075K	Portaplanos plastico A4	1		**86.000**
•	AA9610	Argollas elevación - Izamiento M12. 4 pcs	1		**86.000**
	IS2-210.100.60	Celda autosoportada de 2100x1000x600mm de alto(h) x Ancho(A) x Prof.(P)			**6.881.000**
		Referencias Incluidas, se entregan en embalaje individual (Precio no incluye ensamble).			
•	EK1060KN	Base y cabecera 1000x600mm	1		**1.836.000**
•	EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1		**714.000**
•	ZN1000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=1000mm	1		**280.000**
•	ZN6000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=600mm	1		**155.000**
•	EF1060	Tapas corredera para entrada cables. 1000x600mm	1		**199.000**
•	EL2060K	Par de paneles laterales ciegos h=2000	1		**871.000**
•	EC2012K	Puerta ciega 2000x1000mm. Chapa monobloque	1		**1.085.000**
•	EP2010K	Panel posterior 2000x1000mm	1		**594.000**
•	EA2010	Placa de fondo para celda de 2000x1000mm (hxA)	1		**975.000**
	EV1075K	Portaplanos plástico A4	1		**86.000**
•	AA9610	Argollas elevación - Izamiento M12. 4 pcs	1		**86.000**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación •

Celdas metálicas para automatización IS2

Celdas IS2

	Referencia para Pedido	Tipo	Cantidades requeridas para configuración básica	Precio de Lista COP
	IS2-210.100.40	Celda autosoportada de 2100x1000x400mm de alto(h) x Ancho(A) x Prof.(P) Referencias Incluidas, se entregan en embalaje individual (Precio no incluye ensamble).		**6.642.000**
●	EK1040KN	Base y cabecera 1000x400mm	1	**1.684.000**
●	EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1	**714.000**
●	ZN1000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=1000mm	1	**280.000**
●	ZN4000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=400mm	1	**152.000**
●	EF1042	Tapas corredera para entrada cables. 1000x400mm	1	**110.000**
●	EL2040K	Par de paneles laterales ciegos h=2000	1	**876.000**
●	EC2012K	Puerta ciega 2000x1000mm. Chapa monobloque	1	**1.085.000**
●	EP2010K	Panel posterior 2000x1000mm	1	**594.000**
●	EA2010	Placa de fondo para celda de 2000x1000mm (hxA)	1	**975.000**
	EV1075K	Portaplanos plástico A4	1	**86.000**
●	AA9610	Argollas elevación - Izamiento M12. 4 pcs	1	**86.000**
	IS2-210.60.60	Celda autosoportada de 2100x600x600mm de alto(h) x Ancho(A) x Prof.(P) Referencias incluidas, se entregan en embalaje individual (Precio no incluye ensamble).		**6.202.000**
●	EK6060KN	Base y cabecera 600x600mm	1	**1.689.000**
●	EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1	**714.000**
●	ZN6000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=600mm	1	**155.000**
●	ZN6000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=600mm	1	**155.000**
●	EF6060	Tapas corredera para entrada cables. 600x600mm	1	**118.000**
●	EL2060K	Par de paneles laterales ciegos h=2000	1	**871.000**
●	EC2060K	Puerta ciega 2000x600mm. Chapa monobloque	1	**1.019.000**
●	EP2060K	Panel posterior 2000x600mm	1	**595.000**
●	EA2060	Placa de fondo para celda de 2000x600mm (hxA)	1	**714.000**
	EV1075K	Portaplanos plastico A4	1	**86.000**
●	AA9610	Argollas elevación - Izamiento M12. 4 pcs	1	**86.000**
	IS2-210.120.60	Celda autosoportada de 2100x1200x600mm de alto(h) x Ancho(A) x Prof.(P) Referencias Incluidas, se entregan en embalaje individual (Precio no incluye ensamble).		**8.919.000**
●	EK1260KN	Base y cabecera 1200x600mm	1	**2.119.000**
●	EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1	**714.000**
●	ZN6000	Par de tapas zócalo h=100mm P=600mm	3	**155.000**
●	EF6060	Tapas corredera para entrada cables. 600x600mm	2	**118.000**
●	EL2060K	Par de paneles laterales ciegos h=2000mm	1	**871.000**
●	ED2012SK	Puerta ciega 2000x600mm. Chapa monobloque	1	**1.038.000**
●	EC2080FC6K	Puerta ciega 2000x600mm. Solape	1	**1.038.000**
●	EP2012K	Panel posterior 2000x1200mm	1	**897.000**
●	EA2013	Placa de fondo para celda de 2000x1200mm (hxA)	1	**1.369.000**
	EV1075K	Portaplanos plástico A4	1	**86.000**
●	AA9610	Argollas elevación - Izamiento M12. 4 pcs	1	**86.000**





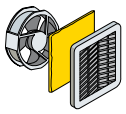
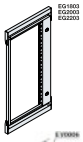
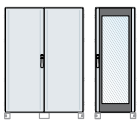
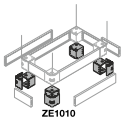
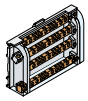


★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Accesorios celdas metálicas para automatización IS2



	Referencia para Pedido	Tipo	Precio de Lista Unit. Cop
		**Accesorios para calefacción, ventilación y acondicionamiento**	
	EN0102K	Termostato IP30. Alimentación 110/250~ . 1 NC. Capacidad carga: 10A Ω; 2A Escala de temperatura: -10 +80 °C	**349.000**
	VA7930	Resistencia de calefacción para cuadros eléctricos 30W. IP20	**573.000**
	EN1105K	Kit de ventilación forzada IP54. 105x105mm. Caudal IP54: 23m/h³. 230 V~ / 10W. Ruido 50 dB	**468.000**
	• EN2204K	Kit de ventilación forzada IP54. 204x204mm. Caudal IP54: 120m/h³. 115 V~ / 23W. Ruido 50 dB	**981.000**
	• EN3325K	Kit de ventilación forzada IP54. 325x325mm. Caudal IP54: 580m/h³. 115 V~ / 67W. Ruido 63 dB	**1.589.000**
	• EN0105K	Kit rejilla+filtro paso de aire 105x105 mm (AxL). IP54 con filtro / IP21 sin filtro	**113.000**
	• EN0204K	Kit rejilla+filtro paso de aire 204x204 mm (AxL). IP54 con filtro / IP21 sin filtro	**280.000**
	• EN0325K	Kit rejilla+filtro paso de aire 325x325 mm (AxL). IP54 con filtro / IP21 sin filtro	**311.000**
		**Bastidor rack basculante 19”**	
	• EG2003K	Bastidor rack giratorio descentrado. Para columna h=2000, A=800mm ancho. N° HE38	**2.361.000**
		Elementos para empalme de celdas	
	• EV0003	Kit unión armarios. Soportes de union planos	**236.000**
	• EV0006	Kit unión armarios interior soportes de union en U, no compatible con Rack Basculante	**236.000**
		Puertas Dobles para celdas de 1000mm	
	• ED2010SK	Puerta ciega solape 2000X500 RAL 7035	**990.000**
	• EC2080FC5K	Puerta ciega 2000X500 RAL 7035	**990.000**
		Puertas en vidrio	
	• ET2080K	Puerta de vidrio RAL 7035 2000x800	**2.015.000**
	ET2010K	Puerta de vidrio RAL 7035 2000x1000	**2.760.000**
		**Zócalo de elevación 100mm (No incluye tapas)**	
	• ZN1010	Juego 4 zócalos de elevación 100mm	**173.000**
	• ZN8002	Tapas de zócalo 200mm para celda de 800mm	**488.000**
		Portaplano	
	• EV1075K	Portaplano para esquemas A4	**86.000**
		**Argollas para elevación**	
	• AA9610	Argollas para elevación. Juego de 4 unidades	**86.000**
	• EV1007	Par de refuerzos elevacion central para union de celdas	**333.000**
	AD1027	Barraje tetrapolar de 160A, preformado para conexion de cable.	**301.000**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Tableros de distribución System Pro E Power

System pro E power, es la nueva e innovadora solución de tableros de distribución de ABB con corriente nominal de hasta 6300A y corriente de cortocircuito hasta 120 kA, que da respuesta a todas las necesidades de los clientes según el tipo de instalación, el grado de protección requerido y las características eléctricas y mecánicas.



Con el nuevo tablero, ABB puede ofrecer una solución completa para la distribución de energía eléctrica, de acuerdo con las normas regulatorias para aplicaciones tales como: aeropuertos, áreas metropolitanas, hospitales, edificios industriales y residenciales, puertos, túneles, ferrocarriles, teatros, etc. Además, System pro E power garantiza la completa sinergia con todos los equipos de ABB (como aparatos modulares, interruptores de caja moldeada, interruptores automáticos de bastidor abierto Emax 2), combinada con la facilidad de instalación y cableado.

Para cualquier solicitud no dude en consultarnos.

Características principales de la serie		
Conforme con las normas		IEC 61439-1-2
Ensayo de vibraciones		Según la norma IEC 60068-2-57
Ensayo de resistencia sísmica		Según la norma IEE Std 693
Tensión asignada de empleo Ue		Hasta 1000V CA - 1500V CC
Tensión asignada de aislamiento Ui		Hasta 1000V CA - 1500V CC
Frecuencia nominal		50-60Hz
Tensión nominal soportada de impulso		12kV
Corriente nominal In		Hasta 6300A
Corriente nominal de corta duración admisible Icw		Hasta 120kA
Corriente nominal de cortocircuito de pico Ipk		Hasta 264kA
Grado de protección IP		IP30, IP31, IP40, IP41, IP65
Dimensiones útiles	Altura (mm)	1800, 2000mm
	Ancho (mm)	300, 400, 600, 800, 1000, 1250mm
	Profundidad (mm)	200, 300, 500, 700, 900mm





Seguridad

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Acciones con IVA vigente a la F. de E.

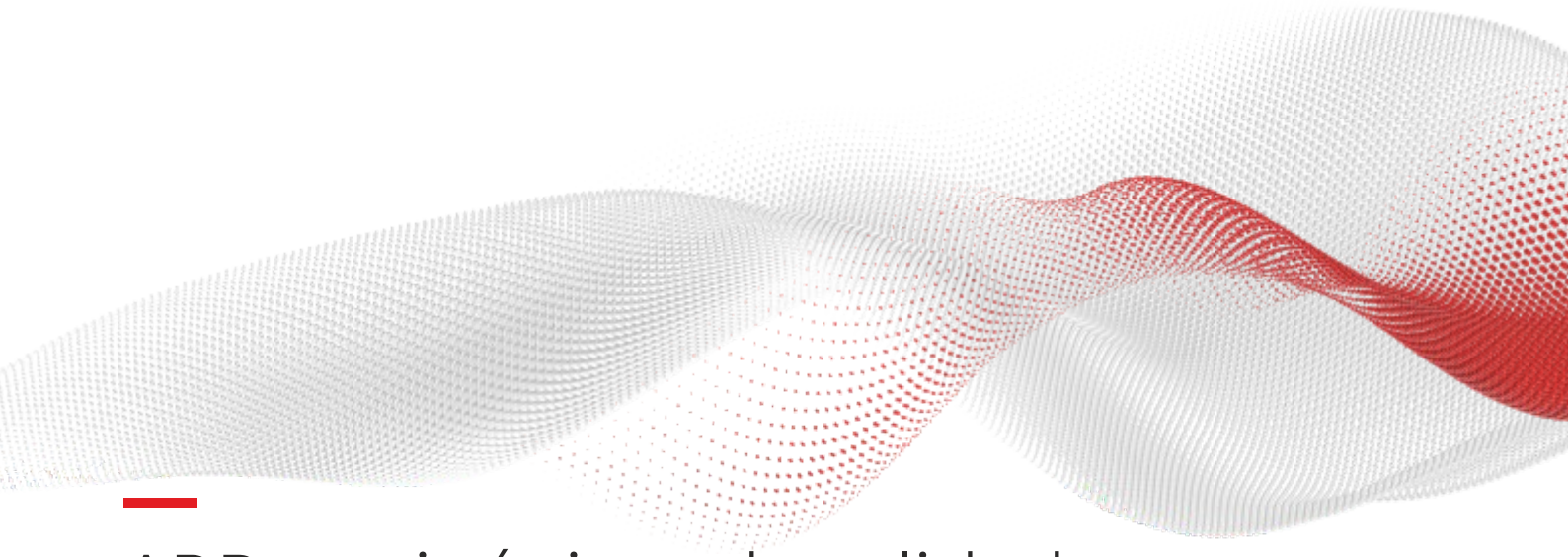


ABB es sinónimo de calidad e innovación en baja tensión con productos que integrándose perfectamente se adaptan a las diversas necesidades de instalación y servicio.

Interruptores y seccionadores

061	**Interruptores y seccionadores**
064	Interruptores y seccionadores - portafolio de productos
065	Interruptores automáticos SACE FORMULA - distribución de potencia 1 polo 2 polos
066-067	Interruptores automáticos SACE FORMULA – Distribución de potencia 3 polos
068-069	Interruptores automáticos SACE FORMULA – Distribución de potencia - accesorios
070	Interruptores automáticos SACE FORMULA – Distribución de potencia Formula Link (Sistema de instalación listo para ser ensamblado)
071	Interruptores automáticos SACE FORMULA – Distribución de potencia Formula Link (partes para bastidor y partes para recambio)
072	Interruptores automáticos
073-080	Interruptores automáticos - Tmax XT y Tmax T distribución de potencia
081	Interruptores automáticos Tmax - Distribución de potencia Interruptores NEMA
082-083	Interruptores automáticos Tmax XT y Tmax T – Protección motores
084-088	Accesorios para interruptores automáticos caja moldeada Tmax XT
089-091	Accesorios para interruptores automáticos caja moldeada Tmax
092-095	Interruptores de corte en aire Emax 2
096	Interruptor de bastidor abierto Emax 2 Ekip Hi touch
097-098	Interruptor de bastidor abierto Emax 2- Características técnicas
099	Interruptores SACE Emax 2/ E9 hasta 900V
100-102	Interruptores en aire
103-104	Accesorios para interruptores en aire Emax 2
105	Accesorios para interruptores en aire Emax 2. Enclavamientos
106	Ekip Up - Unidad digital multifunción
107	ABB Ability-Digitalizando nuestras instalaciones
108	ABB Ability Energy and Asset Manager
109	Arquitectura - Felxible y escalable
110	Ventajas y beneficios
111	Servicios especializados para productos y soluciones de baja tensión
112-115	Kit para transferencia automática con interruptores automáticos
116-117	Kit para transferencia automática con interruptores automáticos - Solo magnéticos
118	Controlador de transferencia automática
119	Interruptores de seguridad en caja, interruptores de desconexión
120	Interruptores de desconexión
121	Seccionadores conmutadores manuales
122	Seccionadores conmutadores motorizados
123	Seccionadores conmutadores (change - overs) motorizados
124	Seccionadores fusible

Freddy Rondón
freddy.rondon@co.abb.com

Interruptores y seccionadores
Portafolio de productos

Interruptores en baja tensión

La oferta ABB de interruptores automáticos de baja tensión pone a disposición productos de excelente calidad, fiabilidad y precisión, que garantizan prestaciones excelentes en cualquier condición.



Con sus líneas de interruptores:
- **FORMULA:** desde 15 hasta 630 Amp.
- **Tmax XT:** desde 1,6 hasta 250 Amp.
- **Tmax T:** desde 320 hasta 3200 Amp.
- **Nuevo Emax 2:** desde 800 hasta 6300 Amp.

Una amplia gama de accesorios que les permiten adaptarse a cualquier requerimiento de su instalación eléctrica.

Seccionadores en baja tensión

ABB cuenta con un amplio portafolio de seccionadores bajo carga, que pueden manejar amperajes desde 16 hasta 3150 Amp.
La oferta incluye diversas soluciones compactas de desempeño superior para numerosas aplicaciones.



Con sus líneas de seccionadores:
- Seccionadores bajo carga en AC y DC.
- Seccionadores fusibles: DIN/BS/NFC.
- Seccionadores en caja.
- Seccionadores de leva (CAM Switches).
- Transferencias: manuales y motorizadas.
- Seccionadores de By-pass.

Una amplia gama de accesorios de fácil instalación para todos los seccionadores

Sistema de conmutación automática

ABB presenta la nueva generación de ATS, el resultado de la experiencia a nivel mundial en aplicaciones de baja tensión.



La familia ATS - ATS021 y ATS022, ofrece la solución de continuidad de energía más avanzada y completa.

La fiabilidad, la seguridad y la inteligencia son las principales características de la nueva familia de ATS, que cumple con las normas internacionales, es fácil de configurar y adaptable a todo escenarios de aplicación.

Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia 1 polo 2 polos



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga (Umbral Fijo) I_1 (A)	Protección Cortocircuito (Umbral fijo) I_3 (A)	Poder de corte Icu kA 415 Vac	Poder de corte Icu kA 240 Vac	Precio de Lista COP
Rango N. 1 polo							
Aplicaciones comerciales e industriales							
● 1SDA066686R1	A1N 125 TMF 20-400 1p F F	**20**	**20**	300	5	25	**188.000**
1SDA066688R1	A1N 125 TMF 30-400 1p F F	**30**	**30**	300	5	25	**200.000**
1SDA066689R1	A1N 125 TMF 40-400 1p F F	**40**	**40**	400	5	25	**200.000**
1SDA066690R1	A1N 125 TMF 50-500 1p F F	**50**	**50**	500	5	25	**200.000**
1SDA066691R1	A1N 125 TMF 60-600 1p F F	**60**	**60**	600	5	25	**200.000**
1SDA066692R1	A1N 125 TMF 70-700 1p F F	**70**	**70**	700	5	25	**214.000**
1SDA066693R1	A1N 125 TMF 80-800 1p F F	**80**	**80**	800	5	25	**214.000**
1SDA066695R1	A1N 125 TMF 100-1000 1p F F	**100**	**100**	1000	5	25	**214.000**
1SDA066696R1	A1N 125 TMF 125-1250 1p F F	**125**	**125**	1250	5	25	**418.000**





A1

Rango N, 2 polos							
Aplicaciones comerciales e industriales							
● 1SDA066497R1	A1N 125 TMF 20-300 2p F F	**20**	**20**	300	30	50	**214.000**
● 1SDA066499R1	A1N 125 TMF 30-300 2p F F	**30**	**30**	300	30	50	**228.000**
● 1SDA066500R1	A1N 125 TMF 40-400 2p F F	**40**	**40**	400	30	50	**228.000**
● 1SDA066501R1	A1N 125 TMF 50-500 2p F F	**50**	**50**	500	30	50	**228.000**
● 1SDA066502R1	A1N 125 TMF 60-600 2p F F	**60**	**60**	600	30	50	**228.000**
● 1SDA066503R1	A1N 125 TMF 70-800 2p F F	**70**	**70**	700	30	50	**244.000**
● 1SDA066504R1	A1N 125 TMF 80-800 2p F F	**80**	**80**	800	30	50	**244.000**
● 1SDA066506R1	A1N 125 TMF 100-1000 2p F F	**100**	**100**	1000	30	50	**244.000**
● 1SDA066507R1	A1N 125 TMF 125-1250 2p F F	**125**	**125**	1250	30	50	**520.000**



A2

Rango N, 2 polos							
Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria							
1SDA066542R1	A2N 250 TMF 125-1250 2p F F	**125**	**125**	1250	36	50	**534.000**
● 1SDA068778R1	A2N 250 TMF 150-1500 2p F F	**150**	**150**	1500	36	50	**529.000**
● 1SDA066543R1	A2N 250 TMF 160-1600 2p F F	**160**	**160**	1600	36	50	**534.000**
1SDA066544R1	A2N 250 TMF 175-1750 2p F F	**175**	**175**	1750	36	50	**534.000**
● 1SDA066545R1	A2N 250 TMF 200-2000 2p F F	**200**	**200**	2000	36	50	**534.000**
● 1SDA066546R1	A2N 250 TMF 225-2250 2p F F	**225**	**225**	2250	36	50	**534.000**
● 1SDA066547R1	A2N 250 TMF 250-2500 2p F F	**250**	**250**	2500	36	50	**647.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia 3 polos



A1...

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga (Umbral Fijo) I_1 (A)	Protección Cortocircuito (Umbral fijo) I_3 (A)	Poder de corte Icu kA 440 Vac	Poder de corte Icu kA 240 Vac	Precio de Lista COP
Rango A, 3 polos							
Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria							
1SDA066510R1	A1A 125 TMF15-300 3pFF	**15**	**15**	300	8	10	**202.000**
1SDA066511R1	A1A 125 TMF 20-300 3pFF	**20**	**20**	300	8	10	**202.000**
● 1SDA066513R1	A1A 125 TMF 30-300 3pFF	**30**	**30**	300	8	10	**217.000**
● 1SDA066514R1	A1A 125 TMF 40-400 3pFF	**40**	**40**	400	8	10	**217.000**
● 1SDA066515R1	A1A 125 TMF 50-500 3pFF	**50**	**50**	500	8	10	**217.000**
● 1SDA066516R1	A1A 125 TMF 60-600 3pFF	**60**	**60**	600	8	10	**217.000**
● 1SDA066517R1	A1A 125 TMF 70-700 3pFF	**70**	**70**	700	8	10	**235.000**
● 1SDA066518R1	A1A 125 TMF 80-800 3pFF	**80**	**80**	800	8	10	**235.000**
● 1SDA066520R1	A1A 125 TMF 100-1000 3pFF	**100**	**100**	1000	8	10	**249.000**
● 1SDA066521R1	A1A 125 TMF 125-1250 3p FF	**125**	**125**	1250	8	10	**544.000**



A1...

Rango B, 3 polos							
Aplicaciones comerciales e industriales							
● 1SDA066697R1	A1B 125 TMF15-300 3pFF	**15**	**15**	300	15	25	**212.000**
● 1SDA066698R1	A1B 125 TMF 20-300 3pFF	**20**	**20**	300	15	25	**212.000**
● 1SDA066700R1	A1B 125 TMF 30-300 3pFF	**30**	**30**	300	15	25	**225.000**
● 1SDA066701R1	A1B 125 TMF 40-400 3pFF	**40**	**40**	400	15	25	**225.000**
● 1SDA066702R1	A1B 125 TMF 50-500 3pFF	**50**	**50**	500	15	25	**225.000**
● 1SDA066703R1	A1B 125 TMF 60-600 3pFF	**60**	**60**	600	15	25	**225.000**
● 1SDA066704R1	A1B 125 TMF 70-700 3pFF	**70**	**70**	700	15	25	**247.000**
● 1SDA066705R1	A1B 125 TMF 80-800 3pFF	**80**	**80**	800	15	25	**247.000**
● 1SDA066707R1	A1B 125 TMF 100-1000 3pFF	**100**	**100**	1000	15	25	**256.000**
● 1SDA066708R1	A1B 125 TMF 125-1250 3pFF	**125**	**125**	1250	15	25	**551.000**



A1...

Rango C, 3 polos							
Aplicaciones comerciales e industriales							
1SDA066709R1	A1C 125 TMF 15-300 3pFF	**15**	**15**	300	20	30	**279.000**
1SDA066710R1	A1C 125 TMF 20-300 3pFF	**20**	**20**	300	20	30	**279.000**
1SDA066712R1	A1C 125 TMF 30-300 3pFF	**30**	**30**	300	20	30	**298.000**
1SDA066713R1	A1C 125 TMF 40-400 3pFF	**40**	**40**	400	20	30	**298.000**
1SDA066714R1	A1C 125 TMF 50-500 3pFF	**50**	**50**	500	20	30	**298.000**
1SDA066715R1	A1C 125 TMF 60-600 3pFF	**60**	**60**	600	20	30	**298.000**
1SDA066717R1	A1C 125 TMF 80-800 3pFF	**80**	**80**	800	20	30	**305.000**
1SDA066719R1	A1C 125 TMF 100-1000 3pFF	**100**	**100**	1000	20	30	**336.000**
● 1SDA066720R1	A1C 125 TMF 125-1250 3pFF	**125**	**125**	1250	20	30	**593.000**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia 3 polos





A1...



A2...



A2...



A3...

Referencia para pedido	Tipo	Corriente nominal In (A)	Protección sobrecarga (Umbral fijo) I_1 (A)	Protección cortocircuito (Umbral fijo) I_3 (A)	Poder de corte Icu kA 440Vac	Poder de corte Icu kA 240Vac	Precio de Lista COP
Rango N, 3 polos							
Aplicaciones comerciales e industriales							
1SDA066721R1	A1N 125 TMF15-300 3pFF	**15**	**15**	300	25	100	**350.000**
1SDA066722R1	A1N 125 TMF 20-300 3pFF	**20**	**20**	300	25	100	**350.000**
● 1SDA066724R1	A1N 125 TMF 30-300 3pFF	**30**	**30**	300	25	100	**371.000**
● 1SDA066725R1	A1N 125 TMF 40-400 3pFF	**40**	**40**	400	25	100	**371.000**
1SDA066726R1	A1N 125 TMF 50-500 3pFF	**50**	**50**	500	25	100	**371.000**
1SDA066727R1	A1N 125 TMF 60-600 3pFF	**60**	**60**	600	25	100	**371.000**
● 1SDA066729R1	A1N 125 TMF 80-800 3pFF	**80**	**80**	800	25	100	**382.000**
● 1SDA066731R1	A1N 125 TMF 100-1000 3pFF	**100**	**100**	1000	25	100	**404.000**
● 1SDA066732R1	A1N 125 TMF 125-1250 3pFF	**125**	**125**	1250	25	100	**658.000**
Rango C, 3 polos							
Aplicaciones comerciales e industriales							
● 1SDA066775R1	A2C 250 TMF 125-1250 3p FF	**125**	**125**	1250	20	50	**634.000**
● 1SDA068780R1	A2C 250 TMF 150-1500 3p FF	**150**	**150**	1500	20	50	**662.000**
● 1SDA066776R1	A2C 250 TMF 160-1600 3p FF	**160**	**160**	1600	20	50	**634.000**
● 1SDA066777R1	A2C 250 TMF 175-1750 3p FF	**175**	**175**	1750	20	50	**634.000**
● 1SDA066778R1	A2C 250 TMF 200-2000 3p FF	**200**	**200**	2000	20	50	**648.000**
● 1SDA066779R1	A2C 250 TMF 225-2250 3p FF	**225**	**225**	2250	20	50	**648.000**
● 1SDA066780R1	A2C 250 TMF 250-2500 3p FF	**250**	**250**	2500	20	50	**784.000**
Rango N, 3 polos							
Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria							
1SDA066781R1	A2N 250 TMF 125-1250 3p FF	**125**	**125**	1250	25	85	**670.000**
1SDA068781R1	A2N 250 TMF 150-1500 3p FF	**150**	**150**	1500	25	85	**670.000**
1SDA066782R1	A2N 250 TMF 160-1600 3p FF	**160**	**160**	1600	25	85	**670.000**
1SDA066783R1	A2N 250 TMF 175-1750 3p FF	**175**	**175**	1750	25	85	**665.000**
● 1SDA066784R1	A2N 250 TMF 200-2000 3pFF	**200**	**200**	2000	25	85	**665.000**
1SDA066785R1	A2N 250 TMF 225-2250 3pFF	**225**	**225**	2250	25	85	**665.000**
● 1SDA066786R1	A2N 250 TMF 250-2500 3pFF	**250**	**250**	2500	25	85	**801.000**
Rango N, 3 polos							
Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria							
● 1SDA066560R1	A3N 400 TMF 320-3200 3pFF	**320**	**320**	3200	36	85	**1.185.000**
● 1SDA066561R1	A3N 400 TMF 400-4000 3pFF	**400**	**400**	4000	36	85	**1.185.000**
● 1SDA066564R1	A3N 630 TMF 500-5000 3pFF	**500**	**500**	5000	36	85	**2.904.000**
● 1SDA066566R1	A3N 630 ELT-LI In=630 3p FF[1)]	**630**	**630**	6000	36	85	**3.453.000**

Nota 1) Interruptor equipado con relé electrónico con protección de sobrecarga "L" y contra cortocircuito Instantáneo "I"

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

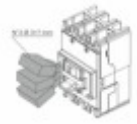
Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia
Accesorios







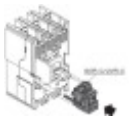




SOR-C y UVR-C



Interruptor 2-polos



Interruptor 3-polos



AUX-C



Interruptor 2-polos



Interruptor 3-polos

Referencia para Pedido	Tipo	Apropiado para	Precio de Lista COP
Mando giratorio			
1SDA066154R1	RHD- Mando Directo	A1-A2	**186.000**
1SDA066155R1	RHD- Mando Directo	A3	**315.000**
● 1SDA066158R1	RHE- Mando Reenviado	A1-A2	**233.000**
1SDA066159R1	RHE- Mando Reenviado	A3	**425.000**
Bloqueo por candados para palanca de maniobra del interruptor			
1SDA066171R1	PLL - Bloqueo por candados fijo en abierto	A1-A2	**91.000**
1SDA066172R1	PLL - Bloqueo por candados fijo en abierto/cerrado	A1-A2	**91.000**
Relé de apertura - SOR-C versión cableada			
1SDA066134R1	SOR-C24...30VAC/DC	A1-A2	**182.000**
1SDA054870R1	SOR-C24...30VAC/DC	A3	**267.000**
1SDA066136R1	SOR-C 110...127VAC-110...125VDC	A1-A2	**182.000**
● 1SDA054872R1	SOR-C 110...127 VAC -110...125 VDC	A3	**267.000**
● 1SDA066137R1	SOR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A1-A2	**182.000**
● 1SDA054873R1	SOR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A3	**267.000**
Relé de mínima tensión - UVR-C versión cableada			
1SDA066143R1	UVR-C 24...30 VAC/DC	A1-A2	**277.000**
● 1SDA054887R1	UVR-C 24...30 VAC/DC	A3	**513.000**
1SDA066145R1	UVR-C 110...127 VAC-110...125 VDC	A1-A2	**277.000**
1SDA054890R1	UVR-C 110...127 VAC-110...125 VDC	A3	**513.000**
1SDA066146R1	UVR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A1-A2	**277.000**
● 1SDA054891R1	UVR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A3	**513.000**
Contactos auxiliares - AUX-C versión cableada (cables numerados)			
● 1SDA066151R1	AUX-C 1Q + 1SY 250 VAC/DC	A1 (2 polos)	**131.000**
● 1SDA066149R1	AUX-C 1Q + 1SY 250 VAC/DC	A1-A2 (3 polos)	**131.000**
● 1SDA054910R1	AUX-C 1Q + 1SY 250 VAC/DC	A3 (3 polos)	**211.000**
1SDA066150R1	AUX-C 2Q + 1SY 250 VAC/DC	A1-A2 (3 polos)	**161.000**
1SDA066152R1	AUX-C 2Q + 1SY 250 VAC/DC	A2 (2 polos)	**161.000**
● 1SDA054911R1	AUX-C 3Q + 1SY 250 VAC/DC	A3 (3 polos)	**250.000**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia
Accesorios



Referencia para Pedido	Tipo	Apropiado para	Precio de Lista COP
Placa de fijación para guía DIN			
● 1SDA066180R1	Placa para guía DIN para 1p 2p 3p y 4p	A1-A2	**36.000**



Terminal EF

Terminales frontales prologados - EF			
1SDA066214R1	EF Terminales frontales extendidos para A1. Juego de 3pcs	A1	**101.000**
1SDA066220R1	EF Terminales frontales extendidos para A2. Juego de 3pcs	A2	**113.000**
1SDA055036R1	EF Terminales frontales extendidos para A3. Juego de 3pcs	A3	**225.000**



Terminal ES

Terminales frontales prolongados separados - ES			
1SDA066225R1	ES Terminales frontales extendidos para A1. Juego de 3pcs	A1	**159.000**
1SDA066230R1	ES Terminales frontales extendidos para A2. Juego de 3pcs	A2	**177.000**
1SDA055040R1	ES Terminales frontales extendidos para A3. Juego de 3pcs	A3	**209.000**



Terminal frontal FC CuAl

Terminales frontales para cables de cobre/aluminio - FCCuAl			
1SDA066236R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 1 ...25 mm2 60A. Juego de 3pcs	A1	**34.000**
1SDA066242R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 25...50 mm2 125A. Juego de 3pcs	A1	**34.000**
1SDA066248R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 50...150 mm2 225A. Juego de 3pcs	A2	**79.000**
1SDA066254R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 125...185 mm2 250A. Juegode 3pcs FC	A2	**107.000**
1SDA055024R1	CuAl Terminal para cable 1x300mm2 400A. Juego de 3pcs	A3	**236.000**
● 1SDA055032R1	FC CuAl Terminal para cable 2x240mm2 630A. Juego de 3pcs	A3	**338.000**

CERTIFICADO RETIE CERTIFICADO

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia Formula Link
(Sistema de instalación listo para ser ensamblado)

Referencia para Pedido	Tipo	Bastidor Longitud	Precio de Lista COP

Para conformar un sistema FORMULA Link, además de los interruptores se deberán ordenar las siguientes referencias: Un kit de acometida; los kit de conexión de interruptores en salida y un bastidor listo para ser ensamblado.

Kit de Acometida para interruptor principal



1SDA066822R1	Kit de acometida para interruptor principal A2	**177.000**



1SDA066823R1	Kit de acometida para interruptor principal A3	**196.000**



1SDA066824R1	Kit de acometida para interruptor principal T6	**493.000**

1SDA068744R1	Kit de acometida para FORMULA Link 630/800 sin interruptor	**198.000**

Kit de conexión para interruptor en salida



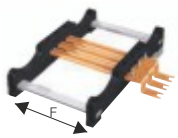
1SDA066841R1	Kit de conexión para interruptor en salida A1	**115.000**



1SDA066842R1	Kit de conexión para Interruptor en salida A2	**134.000**

Bastidor (listo para ser ensamblado)

Cada bastidor FORMULA Link es disponible en cinco diferentes largos útiles para el ensamblaje de los kits de conexión de salidas:



FORMULA Link

		Bastidor Longitud	
1SDA066825R1	FORMULA Link 250A para A1-A2	F1: F=154mm	**677.000**
1SDA066827R1	FORMULA Link 250A para A1-A2	F2: F=230.5mm	**788.000**
1SDA066828R1	FORMULA Link 250A para A1-A2	F3: F=307.5mm	**900.000**
1SDA066833R1	FORMULA Link 400A para A1-A2	F3: F=307.5mm	**1.220.000**
1SDA066834R1	FORMULA Link 400A para A1-A2	F4: F=384mm	**1.393.000**
1SDA066835R1	FORMULA Link 400A para A1-A2	F5: F=461mm	**1.566.000**
1SDA066840R1	FORMULA Link 630/800A para A1-A2	F5: F=461mm	**2.358.000**

FORMULA LINK - Características eléctricas

Bastidor [A]	**250**	**400**	**630/800**
Interruptor de entrada	A2	A3	A3/T6
Interruptores de salida	A1	A1-A2	A1-A2
Tensión nominal de operación 50/60 Hz [V]	550 AC	550 AC	550 AC
Tensión nominal de aislamiento [V]	690 AC	690 AC	690 AC
Corriente asignada de corta duración admisible (1s) [kA]	30	40	40

Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia Formula Link

(Partes para bastidor y partes para recambio)



Guía de fijación de los interruptores



Soporte portabarras



Barras principales



Tornillo cabeza martillo

Protección para la puerta



Separador de fase



Cubierta de protección kit de conexión

Referencia para Pedido	Tipo	Precio de Lista COP
Piezas para conformar un bastidor		
En alternativa, a cambio de ordenar un bastidor listo para ser ensamblado, se puede conformar este con base de las referencias de los listados abajo. En este caso se requieren las siguientes referencias obligatorias: Guía de fijación de los interruptores (la cantidad dependerá de la longitud F del bastidor a conformar); Dos soportes de barras; barra principal de cobre del amperaje deseado (la cantidad dependerá de la longitud F del bastidor a conformar) y seis tornillos.		
1SDA066847R1	Guía de fijación de los interruptores. Aluminio L=1,2m	**126.000**
1SDA066843R1	Soporte portabarras	**89.000**
1SDA066844R1	Una barra principal de cobre 250A. L=1,2m	**587.000**
1SDA066845R1	Una barra principal de cobre 400A. L=1,2m	**935.000**
1SDA066846R1	Una barra principal de cobre 630/800A. L=1,2m	**1.509.000**
1SDA066848R1	Tornillos cabeza de martillo (15 piezas)	**75.000**
Piezas de recambio		
1SDA067538R1	Kit separadores de fase (2 piezas)	**21.000**
1SDA067539R1	Protección para puerta de celda (2 piezas) L=465mm. Para tensiones de operación Ue>415V	**32.000**
1SDA068740R1	Cubierta de protección kit de conexión salida A1 (15 pieces)	**45.000**
1SDA068741R1	Cubierta de protección kit de conexión salida A2 (15 pieces)	**45.000**

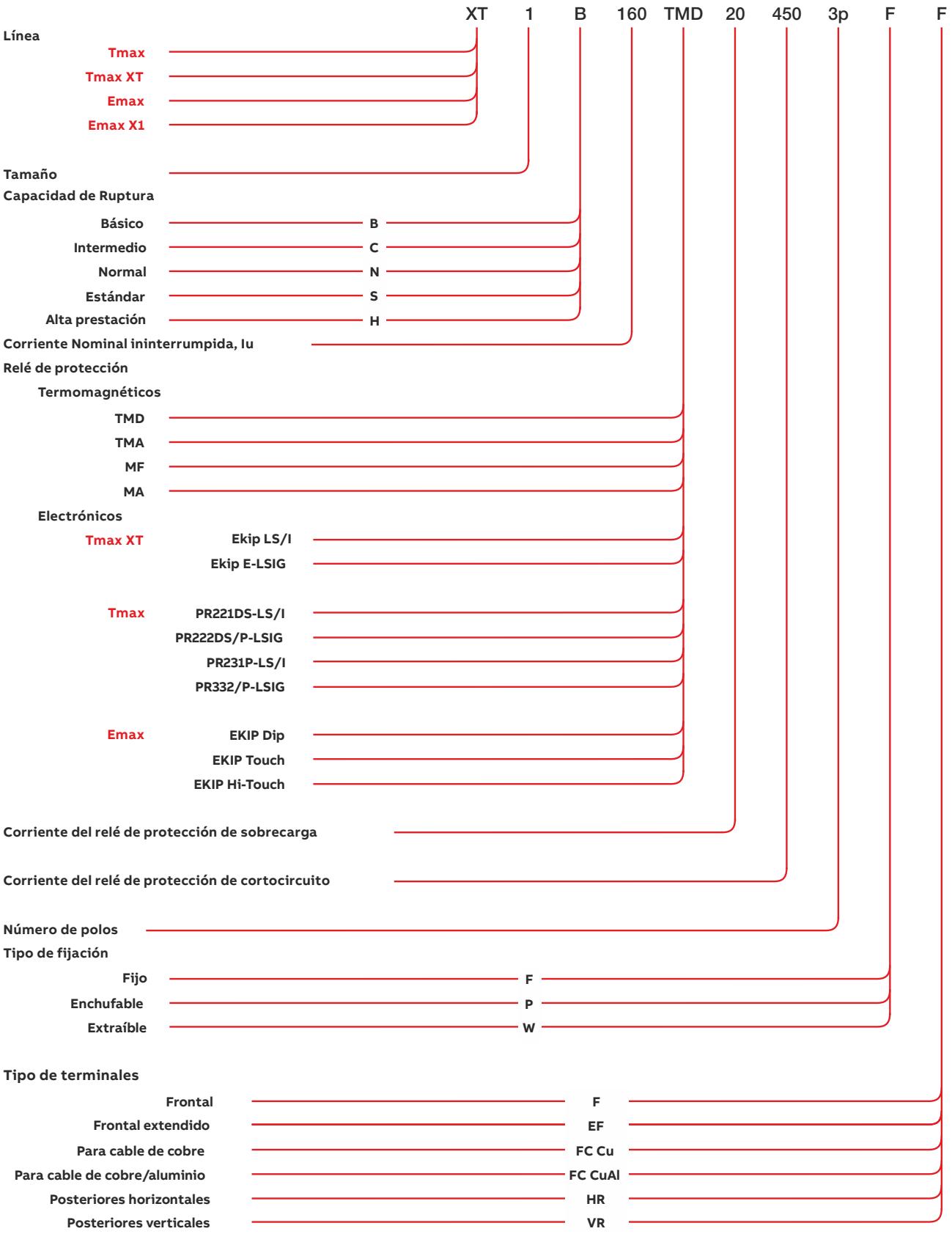
La longitud (F) del FORMULA Link está relacionada con el número y tipo de interruptores (A1 o A2, en versión 1polo, 2 polos ó 3 polos) que deben ser instalados.
En la tabla siguiente se muestran todas las posibles combinaciones de interruptores de 3-polos. Conociendo el número de salidas requeridas, es posible conocer el número de kits de conexión y la longitud del FORMULA Link requerido.

Interruptores en salida		Número de kits de conexión para interruptores A1 en salida	Número de kits de conexión para interruptores A2 en salida	Longitud del bastidor
Número de A1 3p	Número de A2 3p			
4	0	2	0	
0	2	0	1	F1
6	0	3	0	[154 mm]
2	2	1	1	F2
0	4	0	2	[230.5 mm]
8	0	4	0	
4	2	2	1	F3
2	4	1	2	[307.5 mm]
10	0	5	0	
6	2	3	1	F4
4	4	2	2	[384 mm]
0	6	0	3	
12	0	6	0	
8	2	4	1	F5
6	4	3	2	[461 mm]
2	6	1	3	
0	8	0	4	

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores automáticos



TMD: Térmico regulable, Magnético fijo
TMA: Térmico regulable, Magnético regulable
MF: Magnético fijo
MA: Magnético regulable

L: Protección contra sobrecarga regulable
S: Protección contra cortocircuito con intervención retardada
I: Protección contra cortocircuito con intervención instantánea
G: Protección contra corrientes de defecto a tierra

Ekip: familia de relés electrónicos de última generación, de los nuevos interruptores automáticos Tmax XT
Ekip E: Relé de protección con medición de energía

Interruptores automáticos
Tmax XT y Tmax T
Distribución de potencia



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I_1 (A)	Protección Cortocircuito I_3 (A)	Poder de corte Icu kA 440 Vac	Poder de corte Icu kA 240 Vac	Precio de Lista COP
Termomagnéticos							
Rango Básico							
Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria							
• 1SDA066799R1	XT1B 160 TMD 16-450 3p F F	**16**	11.2-16	450	15	25	**263.000**
• 1SDA066800R1	XT1B 160 TMD 20-450 3p F F	**20**	14-20	450	15	25	**263.000**
• 1SDA066801R1	XT1B 160 TMD 25-450 3p F F	**25**	17.5-25	450	15	25	**279.000**
• 1SDA066802R1	XT1B 160 TMD 32-450 3p F F	**32**	22.4-32	450	15	25	**279.000**
• 1SDA066803R1	XT1B 160 TMD 40-450 3p F F	**40**	28-40	450	15	25	**279.000**
• 1SDA066804R1	XT1B 160 TMD 50-500 3p F F	**50**	35-50	500	15	25	**279.000**
• 1SDA066805R1	XT1B 160 TMD 63-630 3p F F	**63**	44.1-63	630	15	25	**279.000**
• 1SDA066806R1	XT1B 160 TMD 80-800 3p F F	**80**	56-80	800	15	25	**288.000**
• 1SDA066807R1	XT1B 160 TMD 100-1000 3p F F	**100**	70-100	1000	15	25	**298.000**
• 1SDA066808R1	XT1B 160 TMD 125-1250 3p F F	**125**	87.5-125	1250	15	25	**679.000**
• 1SDA066809R1	XT1B 160 TMD 160-1600 3p F F	**160**	112-160	1600	15	25	**714.000**



Aplicaciones comerciales e industriales							
• 1SDA067391R1	XT1C 160 TMD 25-450 3p F F	**25**	17.5-25	450	25	40	**475.000**
• 1SDA067392R1	XT1C 160 TMD 32-450 3p F F	**32**	22.4-32	450	25	40	**475.000**
• 1SDA067393R1	XT1C 160 TMD 40-450 3p F F	**40**	28-40	450	25	40	**475.000**
• 1SDA067394R1	XT1C 160 TMD 50-500 3p F F	**50**	35-50	500	25	40	**475.000**
• 1SDA067395R1	XT1C 160 TMD 63-630 3p F F	**63**	44.1-63	630	25	40	**475.000**
• 1SDA067396R1	XT1C 160 TMD 80-800 3p F F	**80**	56-80	800	25	40	**488.000**
• 1SDA067397R1	XT1C 160 TMD 100-1000 3p F F	**100**	70-100	1000	25	40	**488.000**
• 1SDA067398R1	XT1C 160 TMD 125-1250 3p F F	**125**	87.5-125	1250	25	40	**712.000**
• 1SDA067399R1	XT1C 160 TMD 160-1600 3p F F	**160**	112-160	1600	25	40	**749.000**



Rango normal							
Aplicaciones comerciales e industriales							
• 1SDA067411R1	XT1N 160 TMD 32-450 3p F F	**32**	22.4-32	450	36	65	**628.000**
• 1SDA067412R1	XT1N 160 TMD 40-450 3p F F	**40**	28-40	450	36	65	**628.000**
• 1SDA067413R1	XT1N 160 TMD 50-500 3p F F	**50**	35-50	500	36	65	**628.000**
• 1SDA067414R1	XT1N 160 TMD 63-630 3p F F	**63**	44.1-63	630	36	65	**628.000**
• 1SDA067415R1	XT1N 160 TMD 80-800 3p F F	**80**	56-80	800	36	65	**645.000**
• 1SDA067416R1	XT1N 160 TMD 100-1000 3p F F	**100**	70-100	1000	36	65	**645.000**
• 1SDA067417R1	XT1N 160 TMD 125-1250 3p F F	**125**	87.5-125	1250	36	65	**848.000**
• 1SDA067418R1	XT1N 160 TMD 160-1600 3p F F	**160**	112-160	1600	36	65	**920.000**

Nota: Accesorios ver páginas 82 a la 87.

★ Producto nuevo
• Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores automáticos
Tmax XT y Tmax T
Distribución de potencia



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M

	Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I_1 (A)	Protección Cortocircuito I_3 (A)	Poder de corte Icu kA 440Vac	kA 240Vac	Precio de Lista COP
	Termomagnéticos							
	Rango Normal (Continuación)							
	Aplicaciones Comerciales e industriales							
	1SDA067009R1	XT2N 160 TMD 12,5-125 3p F F	**12,5**	8,8-12,5	125	30	65	**798.000**
	1SDA067010R1	XT2N 160 TMD 16-300 3p F F	**16**	11-16	300	30	65	**736.000**
•	1SDA067011R1	XT2N 160 TMD 20-300 3p F F	**20**	14-20	300	30	65	**736.000**
	1SDA067012R1	XT2N 160 TMD 25-300 3p F F	**25**	17.5-25	300	30	65	**736.000**
	1SDA067013R1	XT2N 160 TMD 32-320 3p F F	**32**	22.4-32	320	30	65	**736.000**
	1SDA067014R1	XT2N 160 TMA 40-400 3p F F	**40**	28-40	300-400	30	65	**736.000**
	1SDA067015R1	XT2N 160 TMA 50-500 3p F F	**50**	35-50	300-500	30	65	**736.000**
•	1SDA067016R1	XT2N 160 TMA 63-630 3p F F	**63**	44.1-63	300-630	30	65	**736.000**
•	1SDA067017R1	XT2N 160 TMA 80-800 3p F F	**80**	56-80	400-800	30	65	**1.006.000**
•	1SDA067018R1	XT2N 160 TMA 100-1000 3p F F	**100**	70-100	500-1000	30	65	**1.006.000**
	1SDA067019R1	XT2N 160 TMA 125-1250 3p F F	**125**	87.5-125	625-1250	30	65	**1.209.000**
•	1SDA067020R1	XT2N 160 TMA 160-1600 3p F F	**160**	112-160	800-1600	30	65	**1.264.000**
•	1SDA068058R1	XT3N 250 TMD 200-2000 3p F F	**200**	140-200	2000	25	50	**1.055.000**
•	1SDA068059R1	XT3N 250 TMD 250-2500 3p F F	**250**	175-250	2500	25	50	**1.212.000**
•	1SDA054436R1	T5N 400 TMA 320-3200 3p F F	**320**	224-320	1600-3200	30	70	**1.633.000**
•	1SDA054437R1	T5N 400 TMA 400-4000 3p F F	**400**	280-400	2000-4000	30	70	**1.806.000**
•	1SDA054456R1	T5N 630 TMA 500-5000 3p F F	**500**	350-500	2500-5000	30	70	**3.029.000**
•	1SDA060202R1	T6N 630 TMA 630-6300 3p F F	**630**	441-630	3150-6300	30	70	**4.033.000**
•	1SDA060214R1	T6N 800 TMA 800-8000 3p F F	**800**	560-800	4000-8000	30	70	**4.983.000**

Nota: Accesorios ver páginas 82 a la 87.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación •

Interruptores automáticos
Tmax XT y Tmax T
Distribución de potencia



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I_1 (A)	Protección Cortocircuito I_3 (A)	Poder de corte Icu kA 440Vac	Poder de corte Icu kA 240Vac	Precio de Lista COP
Termomagnéticos							
Rango Estándar							
Aplicaciones comerciales e industriales							
1SDA067431R1	XT1S 160 TMD 50-500 3p F F	**50**	35-50	500	50	85	**748.000**
1SDA067432R1	XT1S 160 TMD 63-630 3p F F	**63**	44.1-63	630	50	85	**748.000**
● 1SDA067433R1	XT1S 160 TMD 80-800 3p F F	**80**	56-80	800	50	85	**794.000**
● 1SDA067434R1	XT1S 160 TMD 100-1000 3p F F	**100**	70-100	1000	50	85	**794.000**
1SDA067435R1	XT1S 160 TMD 125-1250 3p F F	**125**	87.5-125	1250	50	85	**975.000**
● 1SDA067436R1	XT1S 160 TMD 160-1600 3p F F	**160**	112-160	1600	50	85	**1.162.000**
Aplicaciones comerciales e industriales							
1SDA067549R1	XT2S 160 TMD 12,5-125 3p F F	**12,5**	8,8-12,5	125	45	85	**858.000**
1SDA067550R1	XT2S 160 TMD 16-300 3p F F	**16**	11-16	300	45	85	**792.000**
1SDA067551R1	XT2S 160 TMD 20-300 3p F F	**20**	14-20	300	45	85	**792.000**
1SDA067552R1	XT2S 160 TMD 25-300 3p F F	**25**	17.5-25	300	45	85	**792.000**
● 1SDA067553R1	XT2S 160 TMD 32-320 3p F F	**32**	22.4-32	320	45	85	**792.000**
● 1SDA067554R1	XT2S 160 TMA 40-400 3p F F	**40**	28-40	300-400	45	85	**792.000**
1SDA067555R1	XT2S 160 TMA 50-500 3p F F	**50**	35-50	300-500	45	85	**792.000**
1SDA067556R1	XT2S 160 TMA 63-630 3p F F	**63**	44.1-63	300-630	45	85	**792.000**
1SDA067557R1	XT2S 160 TMA 80-800 3p F F	**80**	56-80	400-800	45	85	**1.045.000**
1SDA067558R1	XT2S 160 TMA 100-1000 3p F F	**100**	70-100	500-1000	45	85	**1.045.000**
1SDA067559R1	XT2S 160 TMA 125-1250 3p F F	**125**	87.5-125	625-1250	45	85	**1.243.000**
● 1SDA067560R1	XT2S 160 TMA 160-1600 3p F F	**160**	112-160	800-1600	45	85	**1.298.000**
1SDA068219R1	XT3S 250 TMD 160-1600 3p F F	**160**	112-160	1600	40	85	**1.376.000**
● 1SDA068220R1	XT3S 250 TMD 200-2000 3p F F	**200**	140-200	2000	40	85	**1.438.000**
● 1SDA068221R1	XT3S 250 TMD 250-2500 3p F F	**250**	175-250	2500	40	85	**1.616.000**
1SDA054440R1	T5S 400 TMA 320-3200 3p FF	**320**	224-320	1600-3200	40	85	**2.424.000**
● 1SDA054441R1	T5S 400 TMA 400-4000 3p FF	**400**	280-400	2000-4000	40	85	**2.424.000**
● 1SDA054461R1	T5S 630 TMA 500-5000 3p FF	**500**	350-500	2500-5000	40	85	**3.367.000**
1SDA060204R1	T6S 630 TMA 630-6300 3p FF	**630**	441-630	3150-6300	45	85	**4.632.000**
1SDA060216R1	T6S 800 TMA 800-8000 3p FF	**800**	560-800	4000-8000	45	85	**6.026.000**

Nota: Accesorios ver páginas 82 a la 87.

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores automáticos
Tmax XT y Tmax T
Distribución de potencia



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M

	Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I_1 (A)	Protección Cortocircuito I_3 (A)	Poder de corte Icu kA 440Vac	Poder de corte Icu kA 240Vac	Precio de Lista COP
	Termomagnéticos							
	Rango alta prestación							
	Aplicaciones industriales							
•	1SDA067449R1	XT1H 160 TMD 50-500 3p F F	**50**	35-50	500	65	100	**852.000**
	1SDA067450R1	XT1H 160 TMD 63-630 3p F F	**63**	44.1-63	630	65	100	**852.000**
•	1SDA067451R1	XT1H 160 TMD 80-800 3p F F	**80**	56-80	800	65	100	**886.000**
•	1SDA067452R1	XT1H 160 TMD 100-1000 3p F F	**100**	70-100	1000	65	100	**886.000**
•	1SDA067453R1	XT1H 160 TMD 125-1250 3p F F	**125**	87.5-125	1250	65	100	**1.189.000**
•	1SDA067454R1	XT1H 160 TMD 160-1600 3p F F	**160**	112-160	1600	65	100	**1.360.000**
	Aplicaciones industriales							
	1SDA067593R1	XT2H 160 TMD 12,5-125 3p F F	**12,5**	8,8-12,5	125	65	100	**903.000**
•	1SDA067594R1	XT2H 160 TMD 16-300 3p F F	**16**	11-16	300	65	100	**833.000**
•	1SDA067595R1	XT2H 160 TMD 20-300 3p F F	**20**	14-20	300	65	100	**833.000**
•	1SDA067596R1	XT2H 160 TMD 25-300 3p F F	**25**	17.5-25	300	65	100	**833.000**
•	1SDA067597R1	XT2H 160 TMD 32-320 3p F F	**32**	22.4-32	320	65	100	**833.000**
•	1SDA067598R1	XT2H 160 TMA 40-400 3p F F	**40**	28-40	300-400	65	100	**833.000**
•	1SDA067599R1	XT2H 160 TMA 50-500 3p F F	**50**	35-50	300-500	65	100	**833.000**
•	1SDA067600R1	XT2H 160 TMA 63-630 3p F F	**63**	44.1-63	300-630	65	100	**833.000**
	1SDA067601R1	XT2H 160 TMA 80-800 3p F F	**80**	56-80	400-800	65	100	**1.104.000**
•	1SDA067602R1	XT2H 160 TMA 100-1000 3p F F	**100**	70-100	500-1000	65	100	**1.101.000**
•	1SDA067603R1	XT2H 160 TMA 125-1250 3p F F	**125**	87.5-125	625-1250	65	100	**1.318.000**
•	1SDA067604R1	XT2H 160 TMA 160-1600 3p F F	**160**	112-160	800-1600	65	100	**1.351.000**
•	1SDA068343R1	XT4H 250 TMA 200-2000 3p F F	**200**	140-200	1000-2000	65	100	**2.240.000**
•	1SDA068345R1	XT4H 250 TMA 250-2500 3p F F	**250**	175-250	1250-2500	65	100	**2.091.000**
	1SDA054444R1	T5H 400 TMA 320-3200 3p F F	**320**	224-320	1600-3200	65	100	**2.357.000**
•	1SDA054445R1	T5H 400 TMA 400-4000 3p F F	**400**	280-400	2000-4000	65	100	**2.481.000**
	1SDA054465R1	T5H 630 TMA 500-5000 3p F F	**500**	350-500	2500-5000	65	100	**3.805.000**
	1SDA060206R1	T6H 630 TMA 630-6300 3p F F	**630**	441-630	3150-6300	50	100	**4.632.000**
	1SDA060218R1	T6H 800 TMA 800-8000 3p F F	**800**	560-800	4000-8000	50	100	**6.823.000**

Nota: Accesorios ver páginas 82 a la 87.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación •

Interruptores automáticos
Tmax XT y Tmax T
Distribución de potencia



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M









Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I_1 (A)	Protección Cortocircuito I_3 (A)	Poder de corte Icu kA 440Vac	Poder de corte Icu kA 240Vac	Precio de Lista COP
Con relé de disparo electrónico							
Rango normal							
Aplicaciones comerciales e industriales							
1SDA067054R1	XT2N 160 Ekip LS/I In=10A 3p F F	**10**	4 - 10	10 - 100	36	65	**1.222.000**
1SDA067055R1	XT2N 160 Ekip LS/I In=25A 3p F F	**25**	10 - 25	25 - 250	36	65	**1.222.000**
1SDA067056R1	XT2N 160 Ekip LS/I In=63A 3p F F	**63**	25.2 - 63	63 - 630	36	65	**1.222.000**
1SDA067057R1	XT2N 160 Ekip LS/I In=100A 3p F F	**100**	40 - 100	100 - 1000	36	65	**1.245.000**
● 1SDA067058R1	XT2N 160 Ekip LS/I In=160A 3p F F	**160**	64 - 160	160 - 1600	36	65	**1.738.000**
● 1SDA068126R1	XT4N 250 Ekip LS/I In=250A 3p F F	**250**	100 - 250	250 - 2500	36	65	**2.199.000**
● 1SDA054117R1	T4N 320 PR221DS-LS/I In=320 3p F F	**320**	128 - 320	320 - 3200	30	70	**2.678.000**
● 1SDA054317R1	T5N 400 PR221DS-LS/I In=400 3p F F	**400**	160 - 400	400 - 4000	30	70	**2.678.000**
● 1SDA054396R1	T5N 630 PR221DS-LS/I In=630 3p F F	**630**	252 - 630	630 - 6300	30	70	**3.234.000**
● 1SDA060268R1	T6N 800 PR221DS-LS/I In=800 3p F F	**800**	320 - 800	800 - 8000	30	70	**5.579.000**
1SDX000235R1	T6N 1000 PR221DS-LS/I In=1000 3p F EF	**1000**	400 - 1000	1000 - 10000	30	70	**7.010.000**

Nota: Accesorios ver páginas 82 a la 87.
1) Terminal frontal extendido EF. Apropiado para conexión de platina de cobre ó cable con terminal de ojo.
2) Para la visualización de los parámetros eléctricos ordenar por separado la unidad de display gráfico de la página 78

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores automáticos
Tmax XT y Tmax T
Distribución de potencia



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I_1 (A)	Protección Cortocircuito I_3 (A)	Poder de corte Icu kA 440Vac	kA 240Vac	Precio de Lista COP
Con relé de disparo electrónico							
Rango estándar							
Aplicaciones comerciales e industriales							
1SDA067800R1	XT2S 160 Ekip LS/I In=10A 3p F F	**10**	4 -10	10 -100	50	85	**1.356.000**
1SDA067801R1	XT2S 160 Ekip LS/I In=25A 3p F F	**25**	10-25	25 - 250	50	85	**1.356.000**
1SDA067802R1	XT2S 160 Ekip LS/I In=63A 3p F F	**63**	25.2 - 63	63 - 630	50	85	**1.356.000**
1SDA067803R1	XT2S 160 Ekip LS/I In=100A 3p F F	**100**	40-100	100-1000	50	85	**1.410.000**
1SDA067804R1	XT2S 160 Ekip LS/I In=160A 3p F F	**160**	64-160	160-1600	50	85	**1.959.000**
1SDA068475R1	XT4S 250 Ekip LS/I In=250A 3p F F	**250**	100-250	250 - 2500	50	85	**2.381.000**
1SDA054125R1	T4S 320 PR221 DS-LS/I 3p F F	**320**	128-320	320 - 3200	40	85	**2.916.000**
• 1SDA054333R1	T5S 400 PR221 DS-LS/I 3p F F	**400**	160-400	400 - 4000	40	85	**2.916.000**
• 1SDA054404R1	T5S 630 PR221 DS-LS/I 3p F F	**630**	252 - 630	630 - 6300	40	85	**3.841.000**
• 1SDA060278R1	T6S 800 PR221 DS-LS/I 3p F F	**800**	320 - 800	800-8000	45	85	**6.621.000**
1SDX015829R1	T6S 1000 PR221 DS-LS/I In=1000 3p F EF	**1000**	400-1000	1000-10000	45	85	**8.378.000**
T7 Versión de accionamiento por lengüeta							
• 1SDA062738R1	T7S 1000 PR231/P LS/I 3p F	**1000**	400-1000	1000-10000	50	85	**9.838.000**
• 1SDA062866R1	T7S 1250 PR231P-LS/13p F F	**1250**	500-1250	1250-12500	50	85	**11.314.000**
• 1SDA062994R1	T7S 1600 PR231P-LS/13p F F	**1600**	640-1600	1600-16000	50	85	**12.826.000**
T7 M Versión motorizable (Puede ser equipado con: Motorreductor para el cargue del resorte almacenador de energía, Relé de apertura, Relé de cierre).							
• 1SDA062882R1	T7S 1250 **M** PR231/PLS/I 3p F F	**1250**	500-1250	1250-12500	50	85	**12.388.000**
• 1SDA063010R1	T7S 1600 **M** PR231/PLS/I 3p F F	**1600**	640-1600	1600-16000	50	85	**13.873.000**








Nota: Accesorios ver páginas 82 a la 87.
1)Terminal frontal extendido EF. Apropiado para conexión de platina de cobre ó cable con terminal de ojo.
2)Para la visualización de los parámetros eléctricos ordenar por separado la unidad de display gráfico de la página 78

Interruptores automáticos
Tmax XT y Tmax T
Distribución de potencia



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I1 (A)	Protección Cortocircuito I3 (A)	Poder de corte Icu kA 440Vac	Poder de corte Icu kA 240Vac	Precio de Lista COP
Con relé de disparo electrónico							
Rango alta presentación							
Aplicaciones industriales							
1SDA067857R1	XT2H 160 Ekip LS/I In=10A 3p F F	**10**	4-10	10-100	65	100	**1.375.000**
1SDA067858R1	XT2H 160 Ekip LS/I In=25A 3p F F	**25**	10-25	25-250	65	100	**1.375.000**
1SDA067859R1	XT2H 160 Ekip LS/I In=63A 3p F F	**63**	25.2-63	63-630	65	100	**1.375.000**
1SDA067860R1	XT2H 160 Ekip LS/I In=100A 3p F F	**100**	40-100	100-1000	65	100	**1.439.000**
1SDA067861R1	XT2H 160 Ekip LS/I In=160A 3p F F	**160**	64-160	160-1600	65	100	**1.905.000**
● 1SDA068515R1	XT4H 250 Ekip LS/I In=250A 3p F F	**250**	100-250	250-2500	65	100	**2.428.000**
1SDA054133R1	T4H 320 PR221DS-LS/I 3p F F	**320**	128-320	320 - 3200	65	100	**3.280.000**
● 1SDA054349R1	T5H 400 PR221DS-LS/I 3p F F	**400**	160-400	400 - 4000	65	100	**3.280.000**
● 1SDA054412R1	T5H 630 PR221DS-LS/I 3p F F	**630**	252 - 630	630 - 6300	65	100	**4.332.000**
● 1SDA060289R1	T6H 800 PR221DS-LS/I 3p F F	**800**	320 - 800	800-8000	50	100	**7.653.000**
1SDX015709R1	T6H 1000 PR221DS-LS/I In=1000 3p F F	**1000**	400-1000	1000-10000	50	100	**10.220.000**
T7 Versión de accionamiento por lengüeta							
1SDA062770R1	T7H 1000 PR231/P LS/I 3p F	**1000**	400-1000	1000-10000	65	100	**12.116.000**
● 1SDA062898R1	T7H 1250 PR231/P LS/I 3p F	**1250**	500-1250	1250-12500	65	100	**13.607.000**
1SDA063026R1	T7H 1600 PR231/P LS/I 3p F	**1600**	640-1600	1600-16000	65	100	**15.077.000**








Accesorios ver páginas 82 a la 87.

Nota: **1)** Terminal frontal extendiendo EF. Apropiado para conexión de la platina de cobre o cable con terminal de ojo.
2) Para la visualización de los parámetros eléctricos ordenar por separado la unidad de display gráfico de la página 78

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores automáticos
Tmax XT y Tmax T
Distribución de potencia



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I_1 (A)	Protección Cortocircuito I_3 (A)	Poder de corte Icu kA 440Vac	Poder de corte Icu kA 240Vac	Precio de Lista COP
Con relé de disparo electrónico con protección de falla a tierra*							
Rangos normal, estándar y alta prestación							
Aplicaciones industriales							
1SDX020132R1	T6N 1000 PR222DS/P-**LSIG** 3p F EF*	**1000**	400-1000	1000-10000	30	70	**7.953.000**
1SDX004761R1	T6S 1000 PR222DS/P-**LSIG** 3p F EF*	**1000**	400-1000	1000-10000	45	85	**9.321.000**
1SDX021652R1	T6H 1000 PR222DS/P-**LSIG** 3p F EF*	**1000**	400-1000	1000-10000	50	100	**11.163.000**
T7 Versión de accionamiento por lengüeta							
1SDA062740R1	T7S 1000 PR331/P-**LSIG** 3p F F	**1000**	400-1000	1500-15000	50	85	**10.067.000**
1SDA062772R1	T7H 1000 PR331/P-**LSIG** 3p F F	**1000**	400-1000	1500-15000	65	100	**12.347.000**
T7 Versión de accionamiento por lengüeta							
1SDA062868R1	T7S 1250 PR331/P-**LSIG** 3p F F	**1250**	500-1250	1875-15000	50	85	**11.545.000**
1SDA062900R1	T7H 1250 PR331P- **LSIG** 3p F F	**1250**	500-1250	1875-15000	65	100	**13.836.000**
T7M Versión motorizable (Puede ser equipado con: **M**otorreductor para el cargue del resorte almacenador de energía; Relé de apertura; Relé de cierre)							
1SDA062756R1	T7S 1000 **M** PR331/P-**LSIG** 3p F F	**1000**	400-1000	15000-15000	50	85	**11.187.000**
1SDA062884R1	T7S 1250 **M** PR331/P-**LSIG** 3p F F	**1250**	500-1250	1875-15000	50	85	**12.618.000**
1SDA062916R1	T7H 1250 **M** PR331/P-**LSIG** 3p F F	**1250**	500-1250	1875-15000	65	100	**15.186.000**
T7 Versión de accionamiento por lengüeta							
1SDA062996R1	T7S 1600 PR331/P-**LSIG** 3p F F	**1600**	640-1600	2400-19200	50	85	**13.057.000**
1SDA063028R1	T7H 1600 PR331P-**LSIG** 3p F F	**1600**	640-1600	2400-19200	65	100	**15.306.000**
T7M Versión motorizable (Puede ser equipado con: **M**otorreductor para el cargue del resorte almacenador de energía; Relé de apertura; Relé de cierre)							
1SDA063012R1	T7S 1600 **M** PR331/P-**LSIG** 3p F F	**1600**	640-1600	2400-19200	50	85	**14.101.000**
1SDA063044R1	T7H 1600 **M** PR331/P-**LSIG** 3p F F	**1600**	640-1600	2400-19200	65	100	**16.576.000**

T6



T7 lengüeta



T7 Motorizable



Para uso con interruptor

TA Sensor de corriente para el conductor de neutro externo y conector X4 (para T6). Se aplica al conductor neutro externo y permite obtener la protección G contra defectos a tierra con interruptores tripolares.

En T6, el sensor de corriente debe conectarse con el relé eléctrico mediante los conectares X4. En T7 conectándolo directamente con la placa de bornes. La combinación es posible con todos los tipos de relés eléctricos a excepción del PR221, el PR231 y el PR232.



1SDA060610R1	Sensor de corriente para neutro externo. 1000A	T6	**765.000**
1SDA063159R1	Sensor de corriente para neutro externo. 400..1600A	T7, T7M	**264.000**
1SDA055060R1	X4 Conector para conectar sensor TA a la PR222DS/P/PD	T6	**187.000**

Nota: Accesorios ver páginas 82 a la 87.
* Dependiendo del sistema de red, se deberá ordenar el sensor de corriente para neutro externo TA y el conector X4 conforme a referencias indicadas al final de esta página.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Interruptores automáticos Tmax
Distribución de potencia
Interruptores NEMA



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I_1 (A)	Protección Cortocircuito I_3 (A)	Capacidad de ruptura kA 480Vac	Capacidad de ruptura kA 240Vac	Precio de Lista COP
Interruptores bajo norma UL.							
Aplicaciones industriales							
1SDA 074789R1	XT2H 125 TMF 15-400 3p F F UL/CSA	**15**	15	500	65	150	**1.050.000**
1SDA 074790 R1	XT2H 125 TMF 20-400 3p F F UL/CSA	**20**	20	500	65	150	**1.050.000**
1SDA 074791 R1	XT2H 125 TMF 25-400 3p F F UL/CSA	**25**	25	500	65	150	**1.050.000**
1SDA 074792 R1	XT2H 125 TMF 30-400 3p F F UL/CSA	**30**	30	500	65	150	**1.050.000**
1SDA 074793 R1	XT2H 125 TMF 35-400 3p F F UL/CSA	**35**	35	500	65	150	**1.050.000**
1SDA 074794 R1	XT2H 125 TMF 40-400 3p F F UL/CSA	**40**	40	500	65	150	**1.050.000**
1SDA 074795 R1	XT2H 125 TMF 50-500 3p F F UL/CSA	**50**	50	500	65	150	**1.050.000**
1SDA 074796 R1	XT2H 125 TMF 60-600 3p F F UL/CSA	**60**	60	600	65	150	**1.050.000**
1SDA 074797 R1	XT2H 125 TMF 70-700 3p F F UL/CSA	**70**	70	700	65	150	**1.448.000**
1SDA 074798 R1	XT2H 125 TMA 80-400..800 3p F F UL/CSA	**80**	56-80	800	65	150	**1.448.000**
1SDA 074799 R1	XT2H 125 TMA 90-450..900 3p F F UL/CSA	**90**	63-90	900	65	150	**1.448.000**
1SDA 074800 R1	XT2H 125 TMA 100-500..1000 3p F F UL/CSA	**100**	70-100	1000	65	150	**1.448.000**
1SDA 075235 R1	XT4H 250 TMA 150 750..1500 3p F F UL/CSA	**160**	105-150	1600	65	150	**2.281.000**
1SDA 075237 R1	XT4H 250 TMA 200 1000..2000 3p FF UL/CSA	**200**	140-200	2000	65	150	**2.580.000**
1SDA 075239 R1	XT4H 250 TMA 250 1250..2500 3p FF UL/CSA	**250**	175-250	2500	65	150	**2.745.000**
1SDA 058161 R1	T5H 400 UL/CSA PR221DS-LS/I 300 3p	**300**	120-300	300-3000	65	150	**2.481.000**
1SDA 058162 R1	T5H 400 UL/CSA PR221DS-LS/I 400 3p	**400**	160-400	400-4000	65	150	**2.708.000**
1SDA 061842 R1	T5H 600 UL/CSA PR221DS-LS/I 600 3p	**600**	240-600	600-6000	65	150	**4.336.000**
1SDA 061663 R1	T6H 800 UL/CSA TMA 800-8000 3p F F	**800**	560-800	4000-8000	65	200	**6.423.000**
1SDA 064844 R1	T7H 1000 UL/CSA PR231/P LS/I In=1000A 3p F F	**1000**	400-1000	1000-10000	65	100	**11.355.000**
1SDA 064892 R1	T7H 1200 UL/CSA PR231/P LS/I In=1200A 3p F F	**1200**	480-1200	1200-12000	65	100	**12.880.000**

Nota: Accesorios ver páginas 82 a la 87.

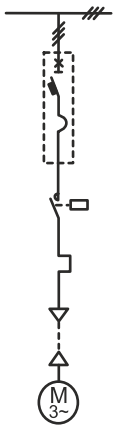
★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores automáticos
Tmax XT y Tmax T
Protección motores



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M



Interruptores para protección de motores
Para la protección de cortocircuito en arrancadores directos (DOL) y Estrella-Triángulo (YD), se sugieren a continuación Interruptores automáticos en ejecución fija (F) y equipados con reles de disparo apropiados únicamente para la protección contra cortocircuito.

Dispositivos de protección
- Con relé de disparo **MF**: Magnético Fijo
- Con relé de disparo **MA:** Magnético Ajustable
- Con relé de disparo electrónico **Ekip I y PR221DS-I:** Protección contra cortocircuito con Intervención Instantánea (I).

Interruptores automáticos para arranque de motor DOL @ 440V, 36kA(*)
Arranque normal y pesado



Referencia para Pedido	Tipo	Motor Potencia Nominal P_e (kw)	Motor Corriente Nominal de motor $_e$ (A)	Punto de Ajuste del Relé Magnético I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 440 Vac	Poder de Corte Icu kA 220 Vac	Precio de Lista COP
1SDA067044R1	XT2N 160 MF 1 Im=14 3p F F	**0,25**	0,74	14	36	65	**763.000**
1SDA067045R1	XT2N 160 MF 2 Im=28 3p F F	**0,75**	1,7	28	36	65	**763.000**
1SDA067046R1	XT2N 160 MF 4 Im=56 3p F F	**1,5**	3,2	56	36	65	**763.000**
1SDA067047R1	XT2N 160 MF 8,5 Im=120 3p F F	**4**	7,4	120	36	65	**763.000**
1SDA067048R1	XT2N 160 MF 12,5 Im=175 3p F F	**5,5**	10,1	175	36	65	**703.000**
1SDA067049R1	XT2N 160 MA 20 Im=120...280 3p F F	**9**	16,3	240	36	65	**703.000**
1SDA067050R1	XT2N 160 MA 32 Im=192...448 3p F F	**15**	25,4	384	36	65	**703.000**
1SDA067051R1	XT2N 160 MA 52 Im=314...728 3p F F	**25**	40,8	624	36	65	**703.000**
1SDA067052R1	XT2N 160 MA 80 Im=480...1120 3p F F	**37**	58	880	36	65	**713.000**
1SDA067053R1	XT2N 160 MA 100 Im=600...1400 3p F F	**45**	70	1100	36	65	**713.000**



1SDA068130R1	XT4N 160 Ekip I In=160A 3p F F	**55**	90	1200	36	65	**1.879.000**
1SDA068131R1	XT4N 250 Ekip I In=250A 3p F F	**110**	171	2500	36	65	**2.077.000**
1SDA054126R1	T4S 320 PR221DS-I In=320 3p F F	**132**	202	3200	40	85	**2.143.000**



1SDA054335R1	T5S 400 PR221DS-I In=400 3p F F	**160**	260	3600	40	85	**2.428.000**
1SDA060237R1	T6S 630 PR221DS-I In=630 3p F F	**290**	448	6300	40	85	**5.083.000**

Interruptores automáticos para arranque de Motor DOL @ 440V, 50kA (*)
Arranque normal y pesado

1SDA067760R1	XT2S 160 MF 1 Im=14 3p F F	**0,25**	0,74	14	50	85	**813.000**
1SDA067761R1	XT2S 160 MF 2 Im=28 3p F F	**0,75**	1,7	28	50	85	**813.000**
1SDA067762R1	XT2S 160 MF 4 Im=56 3p F F	**1,5**	3,2	56	50	85	**813.000**
1SDA067763R1	XT2S 160 MF 8,5 Im=120 3p F F	**4**	7,4	120	50	85	**813.000**
1SDA067764R1	XT2S 160 MF 12,5 Im=175 3p F F	**5,5**	10,1	175	50	85	**749.000**
1SDA067765R1	XT2S 160 MA 20 Im=120...280 3p F F	**9**	16,3	240	50	85	**749.000**
1SDA067766R1	XT2S 160 MA 32 Im=192...448 3p F F	**15**	25,4	384	50	85	**749.000**
1SDA067767R1	XT2S 160 MA 52 Im=314...728 3p F F	**25**	40,8	624	50	85	**749.000**
1SDA067768R1	XT2S 160 MA 80 Im=480...1120 3p F F	**37**	58	880	50	85	**759.000**
1SDA067769R1	XT2S 160 MA 100 Im=600...1400 3p F F	**45**	70	1100	50	85	**759.000**



Nota: (*) Para selección de contactor y relé de protección en coordinación "Tipo 1" ó "Tipo 2", consultar tablas de coordinación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Interruptores automáticos
Tmax XT y Tmax T
Protección motores



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M





Referencia para Pedido	Tipo	Motor Potencia Nominal P_e (kw)	Motor Corriente Nominal de motor I_e (A)	Punto de ajuste del Réle Magnético I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 440 Vac	Poder de Corte Icu kA 220 Vac	Precio de Lista COP
Interruptores automáticos para arranque de motor DOL @ 440V, 65kA(*)							
Arranque pesado							
1SDA054049R1	T4H 250 PR221DS-I In=160 3p F F	**55**	85	1280	65	100	**2.587.000**
1SDA068480R1	XT4S 250 Ekip I In=250A 3p F F	**90**	140	2000	50	85	**2.180.000**
1SDA054050R1	T4H 250 PR221DS-I In=250 3p F F	**110**	171	2500	65	100	**2.199.000**
1SDA054134R1	T4H 320 PR221DS-I In=320 3p F F	**132**	202	3200	65	100	**2.342.000**
1SDA054351R1	T5H 400 PR221DS-I In=400 3p F F	**160**	245	3600	65	100	**2.587.000**
1SDA060247R1	T6H 630 PR221DS-I In=630 3p F F	**290**	448	7560	50	100	**5.319.000**

Interruptores automáticos para arranque de motor DOL @ 480V, 65kA (*).
Arranque normal y pesado



XT2



XT4



T5



T6

					Poder de Corte Icu kA 480 Vac	Poder de Corte Icu kA 220 Vac	
1SDA067771R1	XT2H 160 MF 2 Im=28 3p F F	**0,37**	1	28	65	100	**937.000**
1SDA067771R1	XT2H 160 MF 2 Im=28 3p F F	**0,75**	1,7	28	65	100	**937.000**
1SDA067772R1	XT2H 160 MF 4 Im=56 3p F F	**1,5**	3,2	56	65	100	**937.000**
1SDA067773R1	XT2H 160 MF 8,5 Im=120 3p F F	**4**	7,08	120	65	100	**937.000**
1SDA067774R1	XT2H 160 MF 12,5 Im=175 3p F F	**5,5**	9,58	175	65	100	**864.000**
1SDA067775R1	XT2H 160 MA 20 Im=120...280 3p F F	**11**	18,33	280	65	100	**864.000**
1SDA067776R1	XT2H 160 MA 32 Im=192...448 3p F F	**18,5**	29,17	448	65	100	**864.000**
1SDA067777R1	XT2H 160 MA 52 Im=314...728 3p F F	**30**	45,83	728	65	100	**864.000**
1SDA067778R1	XT2H 160 MA 80 Im=480...1120 3p F F	**37**	55,21	800	65	100	**867.000**
1SDA067778R1	XT2H 160 MA 80 Im=480...1120 3p F F	**45**	66,67	960	65	100	**867.000**
1SDA067779R1	XT2H 160 MA 100 Im=600...1400 3p F F	**55**	81,25	1200	65	100	**902.000**
1SDA068560R1	XT4L 250 Ekip I In=250A 3p F F	**90**	133,33	1920	100	150	**2.660.000**
1SDA068520R1	XT4H 250 Ekip I In=250A 3p F F	**110**	162,5	2500	65	100	**2.532.000**
1SDA054142R1	T4L 320 PR221DS-I In=320 3p F F	**132**	191,67	2880	100	200	**3.445.000**
1SDA054367R1	T5L 400 PR221DS-I In=400 3p F F	**160**	233,33	3600	100	200	**3.570.000**
1SDA060257R1	T6L 630 PR221DS-I In=630 3p F F	**290**	415	6300	80	200	**6.329.000**

Nota: (*) Para selección de contactor y relé de protección en coordinación "Tipo 1" ó "Tipo 2", consultar tablas de coordinación Accesorios ver páginas 82 a la 87.

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Accesorios para interruptores automáticos
Caja moldeada Tmax XT

	Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de alimentación (V)	Para uso con interruptor	Precio de Lista COP
	Accesorios para interruptores Tmax XT				
	SOR. Relés de apertura. Versión no cableada. No combinable con relés de mínima tensión UVR				
●	1SDA066316R1	SOR Relé de apertura	110-127Vac/110-125Vdc	XT1 a XT4	**153.000**
●	1SDA066317R1	SOR Relé de apertura	220-240Vac/220-250Vdc	XT1 a XT4	**153.000**
	Nota: accesorio eléctrico compatible sólo con interruptores en versión fija/enchufable, para versión extraible, consultar.				
	YO. Relés de apertura. Versión no cableada. No combinable con relés de mínima tensión UVR				
●	1SDA 104926 R1	YO Relé de apertura	110…240 Vac - 110…250 Vdc	XT5-XT6	**251.000**
●	1SDA 104925 R1	YO Relé de apertura	24…60 Vac/dc	XT5-XT6	**251.000**
●	1SDA 073674 R1	YO Relé de apertura	220-240 Vac/dc	XT7-XT7M	**524.000**
●	1SDA 073672 R1	YO Relé de apertura	110-120 Vac/dc	XT7-XT7M	**524.000**
●	1SDA 073668 R1	YO Relé de apertura	24Vac/dc	XT7-XT7M	**524.000**
	UVR. Relés de mínima tensión. Versión no cableada. No combinable con relés de apertura SOR				
	1SDA066391R1	UVR Relé de mínima tensión	110-127Vac/110-125Vdc	XT1a XT4	**282.000**
●	1SDA066392R1	UVR Relé de mínima tensión	220-240Vac/220-250Vdc	XT1a XT4	**282.000**
	Nota: accesorio eléctrico compatible sólo con interruptores en versión fija/enchufable, para versión extraible, consultar.				
	YU. Relés de mínima tensión. Versión no cableada. No combinable con relés de apertura SOR				
	1SDA 104943 R1	YU Relé de mínima tensión	110-127Vac/110-125Vdc	XT5-XT6	**390.000**
●	1SDA 104944 R1	YU Relé de mínima tensión	220-240Vac/220-250Vdc	XT5-XT6	**390.000**
●	1SDA 073700 R1	YU Relé de mínima tensión	220-240Vac/dc	XT7-XT7M	**939.000**
	1SDA 073698 R1	YU Relé de mínima tensión	110-120 Vac/dc	XT7-XT7M	**939.000**
●	1SDA 073694 R1	YU Relé de mínima tensión	24Vac/dc	XT7-XT7M	**939.000**
	SCR. Relé de cierre				
●	1SDA 073687 R1	YC XT7M Relé de cierre	220-240Vac/dc	XT7M	**524.000**
●	1SDA 073685 R1	YC XT7M Relé de cierre	110-120 Vac/dc	XT7M	**524.000**
●	1SDA 073681 R1	YC XT7M Relé de cierre	24Vac/dc	XT7M	**524.000**
	MOD. Mando motor con acción directa				
●	1SDA066459R1	MOD Montado sobrepuesto	110-125Vac/dc	XT1-XT3	**845.000**
●	1SDA066460R1	MOD Montado sobrepuesto	220-250Vac/dc	XT1-XT3	**845.000**
	MOE. Mando a motor con acumulación de energía				
	1SDA 066465 R1	MOE Mando de energía acumulada	110-125Vac/dc	XT2-XT4	**1.979.000**
●	1SDA 066466 R1	MOE Mando de energía acumulada	220-250Vac/dc	XT2-XT4	**1.979.000**
	1SDA 104883 R1	MOE Mando de energía acumulada	110-125Vac/dc	XT5	**2.760.000**
●	1SDA 104885 R1	MOE Mando de energía acumulada	220-250Vac/dc	XT5	**2.760.000**
	1SDA 104893 R1	MOE Mando de energía acumulada	110-125Vac/dc	XT6	**3.098.000**
●	1SDA 104895 R1	MOE Mando de energía acumulada	220-250Vac/dc	XT6	**3.098.000**
	Mandos giratorios				
●	1SDA 066475 R1	RHD Mando normal directo para interruptor fijo y enchufable		XT1-XT3	**149.000**
●	1SDA 066479 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para interruptor fijo y enchufable		XT1-XT3	**217.000**
●	1SDA 069053 R1	RHD Mando normal directo para interruptor fijo y enchufable		XT2-XT4	**149.000**
●	1SDA 069055 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para interruptor fijo y enchufable		XT2-XT4	**217.000**
	1SDA 066480 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para interruptor extraíble		XT2-XT4	**217.000**
●	1SDA 104826 R1	RHD Mando normal directo para fijo y enchufable		XT5	**298.000**
●	1SDA 104843 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		XT5	**406.000**
	1SDA 104844 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para extraíble		XT5	**406.000**
	1SDA 104832 R1	RHD Mando normal directo para fijo y enchufable		XT6	**496.000**
	1SDA 104853 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		XT6	**930.000**
	1SDA 104838 R1	RHD Mando normal directo para fijo y enchufable		XT7	**629.000**
	1SDA 104863 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo		XT7	**1.021.000**

Nota: accesorio mecánico compatible sólo con interruptores en versión fija/enchufable, para versión extraíble, consultar.

RHD

RHE

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Accesorios para interruptores automáticos
Caja moldeada Tmax XT



	Referencia para Pedido	Tipo		Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
	Placa para fijación en riel DIN				
●	1SDA066652R1	KIT DIN50022 Placa para fijación en riel DIN		XT1	**30.000**
●	1SDA080704R1	KIT DIN50022 Placa para fijación en riel DIN		XT2	**36.000**
●	1SDA066420R1	KIT DIN50022 Placa para fijación en riel DIN		XT3	**30.000**
●	1SDA080326R1	KIT DIN50022 Placa para fijación en riel DIN		XT4	**37.000**
	AUX Contactos auxiliares.				
●	1SDA066422R1	AUX 1Q 250Vac/dc Versión no cableada.	1NA+C Señalización abierto/cerrado	XT1 a XT4	**82.000**
	1SDA066424R1	AUX-SA 250Vac/dc Versión no cableada.	1NA+C Señalización de disparo (trip) por: actuación del relé de protección, bobinas de apertura o de mínima tensión, acción del pulsador de test, del pulsador de apertura de emergencia del mando motor y otros.	XT2-XT4	**82.000**
	1SDA066429R1	AUX-SA-C 1S51 250Vac/dc Versión no cableada	1NA+C Señalización exclusiva de actuación del relé de protección	XT2-XT4 F/P 1)	**80.000**
	1SDA066430R1	AUX-SA-C 1S51 250Vac/dc Versión cableada para extraible	1NA+C Señalización exclusiva de actuación del relé de protección	XT2-XT4 W 1)	**106.000**
●	1SDA066431R1	AUX-C 1Q+1SY 250Vac/dc Versión cableada.	1NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparado)	XT1 a XT4	**117.000**
●	1SDA066422R1	AUX 1Q 250 V AC Versión no cableada	1NA+C Señalización abierto/cerrado	XT5-XT6	**82.000**
●	1SDA066434R1	AUX 3Q 1SY 250 V AC/DC versión cableada	3NA+C Señalización abierto/cerrado	XT5-XT6	**197.000**
●	1SDA073750R1	AUX 4Q 400 V AC	1NA+C Señalización actuación del rele (disparo)		**510.000**
	1SDA104 813R1	AUX 1SY 400 V AC	4NA+C Señalización abierto/cerrado	XT7-XT7M	**133.000**
●	1SDA073776R1	AUX-S51 250V	1NA+C Señalización actuación del rele (disparo) Contactos Señalización de actuación del rele (disparo). 1 conmutable NA+C. 250Vac/dc	XT7 XT7-XT7M	**350.000**

Notas: 1) **F:** Fijo **P:** Enchufable **W:** Extraible



Enclavamientos mecánicos

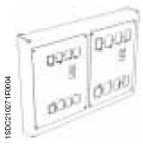
MIR Enclavamiento mecánico entre dos interruptores fijos (F). Combinable con mando eléctrico a distancia MOD/MOE y con mandos giratorios de montaje frontal. Apropiado para transferencias automáticas de carga con interruptores motorizados.



●	1SDA066637R1	MIR-HR Grupo armazón enclavamiento mecánico horizontal	XT1a XT4	**890.000**
●	1SDA066639R1	MIR-P Placas de enclavamiento	XT1	**145.000**
●	1SDA066641R1	MIR-P Placas de enclavamiento	XT2	**145.000**
●	1SDA066643R1	MIR-P Placas de enclavamiento	XT3	**145.000**
	1SDA066645R1	MIR-P Placas de enclavamiento	XT4	**145.000**

Enclavamiento Mecánico XT5

MIR. Enclavamiento mecánico entre dos interruptores. Permite utilizar todos los accesorios frontales compatibles con los interruptores empleados. Para realizar el enclavamiento mecánico entre dos interruptores se debe ordenar un grupo armazón (horizontal ó vertical) más una placa para enclavamiento del tipo seleccionado (necesaria para la fijación de los interruptores).



●	1SDA105117 R1	MIR-H - grupo armazón enclavamiento horizontal	**404.000**
	1SDA105119 R1	MIR-V - grupo armazón enclavamiento vertical	**404.000**

1SDA105122R1	placas para enclavamiento XT5 (F)	**82.000**
1SDA105123R1	placas para enclavamiento XT5 400	**82.000**
1SDA105124R1	placas para enclavamiento XT5 630 (P-W)	**82.000**

Notas: ** **F:** Fijo **P:** Enchufable **W:** Extraible

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Accesorios para interruptores automáticos
Caja moldeada Tmax XT

Referencia para Pedido	Tipo	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
Enclavamiento Mecánico XT6			
MIR Enclavamiento mecánico entre dos interruptores XT6			
1SDA105118R1	MIR-H - Enclavamiento mecánico horizontal.		**888.000**
1SDA105120R1	MIR-V - Enclavamiento mecánico vertical.		**888.000**
1SDA105126R1	placas para enclavamiento XT6 (F)		**179.000**
1SDA105127R1	placas para enclavamiento XT6 (W)		**179.000**

Notas: ** **F:** Fijo **P:** Enchufable **W:** Extraible

Enclavamiento Mecánico XT7M
Enclavamiento mecánico con cables entre dos interruptores XT7 y XT7M. Se deben ordenar un kit de cables y dos placas en función de la fijación del interruptor.

● 1SDA073881R1	Kit de cables para enclavamiento horizontal		**182.000**
1SDA073894R1	Placa para fijo - con interruptor instalado en la placa de fondo		**1.008.000**
● 1SDA073893R1	Placa para fijo - con interruptor instalado en piso		**1.008.000**
1SDA073896R1	Placa para extraíble		**1.008.000**



PLL Bloqueo por candado para interruptores

● 1SDA066591R1	PLL Bloqueo fijo por candados en posición abierto/cerrado	XT1-XT3	**103.000**
1SDA066592R1	PLL Bloqueo fijo por candados en posición abierto/cerrado	XT2-XT4	**103.000**



Kits de transformación de fijo a extraíble
Parte fija de extraíble

1SDA068200R1	Parte fija de interruptor extraíble. Terminales EF (Frontales prolongados)	XT2	**478.000**
1SDA068201R1	Parte fija de interruptor extraíble. Terminales HR/VR (Posterior orientable Horizontal/Vertical)	XT2	**615.000**
1SDA068204R1	Parte fija de interruptor extraíble. Terminales EF (Frontales prolongados)	XT4	**632.000**
1SDA068205R1	Parte fija de interruptor extraíble. Terminales HR/VR (Posterior orientable Horizontal/Vertical)	XT4	**715.000**



Kit de transformación de ejecución fija en parte móvil de extraíble

1SDA066284R1	Kit de transformación de parte fija a móvil de extraible	XT2	**210.000**
1SDA066286R1	Kit de transformación de parte fija a móvil de extraible	XT4	**231.000**



FLD Frontal para bloqueo lengüeta. Requerido en caso de no incluir mando giratorio o mando motor

1SDA066636R1	FLD Frontal para bloqueo de lengüeta interruptores extraíbles. No compatible con mandos giratorios RH… , ni mandos motorizados MOE	XT2-XT4	**105.000**

Accesorios para interruptores automáticos
Caja moldeada Tmax XT

Referencia para Pedido	Tipo		Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
Kits de transformación de fijo a extraíble XT5, XT6 y XT7				
La versión extraíble debe estar compuesta de la siguiente manera				
1) Interruptor fijo				
2) Kit de transformación de fijo en parte móvil de extraíble				
3) Parte fija de extraíble				
4) Frontal para bloqueo lengüeta FLD ó mando giratorio RHD/RHE ó mando motor MOE/MOE-E (Solo para XT5-XT6)				
2) Kit de transformación de fijo en parte móvil de extraíble				
1SDA104711R1	KIT MP XT5 400 W 3p		XT5 400	**451.000**
1SDA104713R1	KIT MP XT5 630 W 3p		XT5 630	**532.000**
1SDA104715R1	KIT MP XT6 630/800 W 3p		XT6 630/800	**903.000**
1SDA104717R1	KIT MP XT7-XT7M W 3p		XT7-XT7M	**2.046.000**
3) Parte fija de extraíble				
1SDA112965R1	XT5 400 W FP 3p VR		XT5 400	**891.000**
1SDA104692R1	XT5 630 W FP 3p VR		XT5 630	**1.070.000**
1SDA104698R1	XT6 W FP 3p VR (hasta 800A)		XT6	**3.656.000**
1SDA104684R1	XT5 400 W FP 3p HR		XT5 400	**891.000**
1SDA104691R1	XT5 630 W FP 3p HR		XT5 630	**1.070.000**
1SDA104697R1	XT6 W FP 3p HR		XT6	**3.656.000**
1SDA104703R1	XT7-XT7M W FP 3p HR	Con terminales orientables HR/VR	XT7-XT7M	**6.022.000**
4) FLD Frontal para bloqueo lengüeta. Requerido en caso de no incluir mando giratorio o mando motor				
1SDA104871R1	FLD XT5 W		XT5	**214.000**
1SDA104873R1	FLD XT6 W		XT6	**371.000**

Terminales posteriores (R) para partes fijas de extraible.
De requerirse terminales posteriores orientables en las partes fijas de los interruptores extraíbles, solicitar las siguientes referencias. Juego de 3 piezas.

1SDA066270R1	Terminales posteriores orientables HR/VR [1]	XT2	**122.000**
1SDA066272R1	Terminales posteriores orientables HR/VR [1]	XT3-XT4	**161.000**

Terminales de conexión EF
Se suministran con separadores de fase 100mm. Cuando el interruptor sea en versión extraible, se deben solicitar los accesorios eléctricos adecuados para ese tipo de ejecución.



1SDA066865R1	Kit de terminales frontales prolongados. Juego de 3 piezas	XT1	**60.000**
1SDA066869R1	Kit de terminales frontales prolongados. Juego de 3 piezas	XT2	**57.000**
1SDA066873R1	Kit de terminales frontales prolongados. Juego de 3 piezas	XT3	**89.000**
1SDA066877R1	Kit de terminales frontales prolongados. Juego de 3 piezas	XT4	**116.000**

Nota: 1) Solicitar separadores de fase posteriores por separado. Ver página siguiente

Terminales de conexión FC CuAl
Se suministran con separadores de fase de 25mm. Cuando el interruptor sea en versión extraible, se deben solicitar los accesorios eléctricos adecuados para ese tipo de ejecución



1SDA067155R1	Kit de terminales para cables de cobre/aluminio	XT1	**122.000**
1SDA067163R1	Kit de terminales para cables de cobre/aluminio	XT2	**151.000**
1SDA067179R1	Kit de terminales para cables de cobre/aluminio	XT3	**179.000**
1SDA067191R1	Kit de terminales para cables de cobre/aluminio	XT4	**106.000**
1SDA104742R1	FC CuAl Terminales para cable 1x240mm2. Juego de 3 piezas	XT5	**219.000**
1SDA104748R1	FC CuAl Terminales para cable 2x240mm2. Juego de 3 piezas	XT5	**312.000**
1SDA104750R1	FC CuAl Terminales para cable 2x240mm2 (2x500MCM). Juego de 3 terminales	XT6	**615.000**
1SDA104752R1	FC CuAl Terminales para cable 3x185mm2 (3x350MCM). Juego de 3 terminales	XT6	**650.000**
● 1SDA104758R1	FC CuAl Terminales para cable 4x240mm2 (4x500MCM). Juego 3 terminales	XT7/XT7M	**724.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

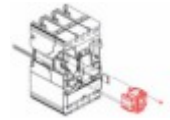
Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Accesorios para interruptores automáticos
Caja moldeada Tmax XT

	Referencia para Pedido	Tipo	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
	Terminales ES			
	1SDA104740R1	ES Terminales frontales prolongados. Superior. Juego de 3 terminales	XT6	**946.000**
	1SDA113127R1	ES Terminales frontales prolongados. Inferior. Juego de 3 terminales	XT6	**946.000**
	Terminales HR/VR			
•	1SDA073989R1	HR/VR Terminales posteriores orientables XT7-XT7M. Juego de 3 terminales	XT7/XT7M	**672.000**
	PB Separadores de fase Separadores de fase para interruptores fijos y partes fijas de enchufables y extraíbles 1)			
	1SDA066681R1	PB Separadores de fase de 100mm para interruptores fijos. Juego de 6 pcs	XT1-XT3	**50.000**
	1SDA066680R1	PB Separadores de fase de 100mm para interruptores fijos. Juego de 6 pcs	XT2-XT4	**50.000**
	1SDA068953R1	PB Separadores de fase posteriores de 90mm para partes fijas de enchufables y extraíbles. Juego de 3 pcs	XT1a XT4	**26.000**
	Accesorios para relés electrónicos			
	1SDA068661R1	Modulo de comunicación Ekip Com	XT2-XT4	**768.000**
	1SDA068659R1	Unidad de display gráfico Ekip Display	XT2-XT4	**766.000**
	1SDA068660R1	Unidad de display mediante LED Ekip Led Meter	XT2-XT4	**421.000**
	Maleta de conexión para prueba y configuración de los interruptores con relés electrónicos			
•	1SDA066989R1	Maleta de prueba y configuración Ekip T&P	XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7M	**8.786.000**

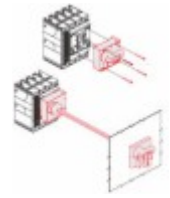
Nota: 1) Todos los interruptores Tmax XT se entregan con separadores de fase bajos (25mm).

Accesorios para interruptores automáticos
Caja moldeada Tmax











Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (V)	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
Accesorios para interruptores T4, T5, T6, T7 Y T7M *				
SOR Relés de apertura. Versión no cableada. No combinable con relés de mínima tensión UVR				
● 1SDA054865R1	SOR Relé de apertura	110-127Vac/110-125Vdc	T4-T5-T6	**189.000**
● 1SDA054866R1	SOR Relé de apertura	220-240Vac/220-250Vdc	T4-T5-T6	**189.000**
● 1SDA063548R1	SOR Relé de apertura	220-240Vac/dc	T7-T7M	**340.000**
1SDA062069R1	SOR Relé de apertura	110-120 Vac/dc	T7-T7M	**340.000**
● 1SDA062065R1	SOR Relé de apertura	24Vac/dc	T7-T7M	**340.000**
UVR Relés mínima tensión. Versión no cableada. No combinable con relés de apertura SOR				
1SDA054883R1	UVR Relé de mínima tensión	110-127Vac/110-125Vdc	T4-T5-T6	**364.000**
● 1SDA054884R1	UVR Relé de mínima tensión	220-240Vac/220-250Vdc	T4-T5-T6	**364.000**
● 1SDA063552R1	UVR Relé de mínima tensión	220-240Vac/dc	T7-T7M	**463.000**
1SDA062091R1	UVR Relé de mínima tensión	110-120 Vac/dc	T7-T7M	**556.000**
1SDA062087R1	UVR Relé de mínima tensión	24Vac/dc	T7-T7M	**556.000**
SCR Relé del cierre				
● 1SDA063550R1	SCR T7M-X1 Relé de cierre	220-240Vac/dc	T7M	**340.000**
1SDA062080R1	SCR T7M-X1 Relé de cierre	110-120 Vac/dc	T7M	**340.000**
1SDA062076R1	SCR T7M-X1 Relé de cierre	24Vac/dc	T7M	**340.000**
MOE Mando Eléctrico a Distancia				
● 1SDA054896R1	MOE Mando de energía acumulada	110-125Vac/dc	T4-T5	**2.519.000**
● 1SDA054897R1	MOE Mando de energía acumulada	220-250Vac/dc	T4-T5	**2.233.000**
● 1SDA060397R1	MOE Mando de energía acumulada	110-125Vac/dc	T6	**2.579.000**
● 1SDA060398R1	MOE Mando de energía acumulada	220-250Vac/dc	T6	**2.579.000**
Motorreductor Para la carga automática de los resortes de cierre				
● 1SDA062116R1	Motorreductor	220-250Vac/dc	T7M	**3.192.000**
● 1SDA062115R1	Motorreductor	100-130Vac/dc	T7M	**3.192.000**
1SDA062113R1	Motorreductor	24-30Vac/dc	T7M	**3.192.000**
Mandos giratorios				
● 1SDA054926R1	RHD Mando normal directo para fijo y enchufable		T4-T5	**322.000**
● 1SDA060405R1	RHD Mando normal directo para fijo y enchufable		T6	**535.000**
1SDA062120R1	RHD Mando normal directo para fijo y enchufable		T7	**657.000**
● 1SDA054929R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		T4-T5	**439.000**
1SDA054933R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para extraíble		T4-T5	**440.000**
● 1SDA060409R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		T6	**1.004.000**
● 1SDA062122R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		T7	**1.067.000**

Referencia para Pedido	Tipo	Contactos auxiliares	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
AUX Contactos auxiliares. Versión no cableada				
● 1SDA051368R1	AUX 1Q 1SY 250V AC/DC	1NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparo)	T4-T5-T6	**289.000**
● 1SDA051369R1	AUX 3Q 1SY 250V AC/DC	3NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparo)	T4-T5-T6	**557.000**
● 1SDA062102R1	AUX 2Q 400V AC	2NA+C Señalización abierto/cerrado	T7M	**276.000**
● 1SDA062104R1	AUX 1Q 1SY 400V AC	1NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparo)	T7	**434.000**
● 1SDA063553R1	AUX-SA	Contactos Señalización de actuación del relé (disparo).1 conmutable NA+C. 250 Vac/dc	T7M	**434.000**

Nota: * Otros accesorios, otras tensiones de alimentación, por favor consultarnos.

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Accesorios para interruptores automáticos
Caja moldeada Tmax

Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de alimentación	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
Kits de transformación de fijo a extraíble				
La versión extraíble debe estar compuesta de la siguiente manera: 1) Interruptor fijo, 2) Kit de transformación de fijo en parte móvil de extraíble, 3) Parte fija de extraíble, 4) Frontal para bloqueo lengüeta FLD ó mando giratorio RHD/RHE ó mando motor MOE/MOE-E (Solo para T4-T5-T6), 5) Bloque contactos deslizantes si el interruptor es automático o está equipado con accesorios eléctricos (sólo para T7)				
2) Kit de transformación de fijo en parte móvil de extraíble				
1SDA054841R1	KIT MP T4 W 3p		T4	**364.000**
1SDA054845R1	KIT MP T5 400 W 3p		T5 400	**425.000**
1SDA054849R1	KIT MP T5 630 W 3p		T5 630	**500.000**
1SDA060390R1	KIT MP T6 630/800 W 3p		T6 630/800	**851.000**
1SDA062162R1	KIT MP T7-T7M-X1 W 3p		T7-T7M-X1	**1.447.000**
3) Parte fija de extraíble				
1SDA054744R1	T4 W FP 3p VR	Con terminales posteriores de platina Vertical (VR)	T4	**676.000**
1SDA054756R1	T5 400 W FP 3p VR		T5 400	**745.000**
1SDA054769R1	T5 630 W FP 3p VR		T5 630	**841.000**
1SDA060386R1	T6 W FP 3p VR		T6	**2.577.000**
1SDA054745R1	T4 W FP 3p HR	Con terminales posteriores de platina Horizontal (HR)	T4	**676.000**
1SDA054757R1	T5 400 W FP 3p HR		T5 400	**745.000**
1SDA054770R1	T5 630 W FP 3p HR		T5 630	**841.000**
1SDA060385R1	T6 W FP 3p HR		T6	**2.577.000**
1SDA062044R1	T7-X1 W FP 3p HR	Con terminales orientables HR/VR	T7-T7M-X1	**4.055.000**
4) FLD Frontal para bloqueo lengüeta. Requerido en caso de no incluir mando giratorio o mando motor				
1SDA054945R1	FLD T4-T5 W		T4-T5	**249.000**
1SDA060418R1	FLD T6 W		T6	**385.000**
5) Bloques de contactos deslizantes (Para interruptores T7, T7M y X1 extraibles)				
Se debe ordenar una pareja (bloque para parte móvil MP + bloque para parte fija FP) para cada uno de los siguientes dispositivos: relé electrónico, accesorios eléctricos (SOR, SCR), motorreductor (M)				
1SDA062164R1	Bloque izquierdo - MP		T7-T7M-X1	**239.000**
1SDA062165R1	Bloque central - MP			**239.000**
1SDA062166R1	Bloque derecho - MP			**239.000**
1SDA062167R1	Bloque izquierdo - FP		T7M-X1	**419.000**
1SDA062168R1	Bloque central - FP		T7-T7M-X1	**419.000**
1SDA062169R1	Bloque derecho - FP			**419.000**
ADP Adaptadores para accesorios cableados de T4-T5-T6 en versiones enchufables y extraibles (P/W)				
Se instala entre el conector macho de la parte móvil y el conector hembra de la parte fija.				
1SDA054924R1	ADP 10pin MOE AUE.	Montaje en lado izquierdo para conexión de MOE, SOR ó UVR	T4-T5-T6	**146.000**
1SDA054923R1	ADP 12pin AUX.	Montaje en lado derecho para conexión de AUX-3Q+1SY	T4-T5-T6	**161.000**


T4-T5-T6











Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Accesorios para interruptores automáticos
Caja moldeada Tmax



Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (V)	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
Enclavamiento Mecánico T4,T5				
MIR Enclavamiento mecánico entre dos interruptores. Permite utilizar todos los accesorios frontales compatibles con los Interruptores empleados. Para realizar el enclavamiento mecánico entre dos interruptores se debe ordenar un grupo armazón (horizontal ó vertical) más una placa para enclavamiento del tipo seleccionado (necesaria para la fijación de los interruptores).				
● 1SDA054946R1	MIR-HB - grupo armazón enclavamiento horizontal			**612.000**
1SDA054947R1	MIR-VB - grupo armazón enclavamiento vertical			**944.000**
		Para Enclavar**	**Con****	
1SDA054948R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo A	T4 (F-P-W)	T4 (F-P-W)	**206.000**
1SDA054949R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo B	T4 (F-P-W)	T5 400(F-P-W)o T5 630(F)	**206.000**
1SDA054950R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo C	T4 (F-P-W)	T5 630(P-W)	**206.000**
● 1SDA054951R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo D	T5 400(F-P-W) o T5 630(F)	T5 400(F-P-W) o T5 630(F)	**206.000**
1SDA054952R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo E	T5 400(F-P-W) o T5 630(F)	T5 630(P-W)	**206.000**
1SDA054953R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo F	T5 630(P-W)	T5 630(P-W)	**206.000**

Notas: ****F:** Fijo **P:** Enchufable **W:** Extraíble

Enclavamiento Mecánico T6

MIR Enclavamiento mecánico entre dos interruptores T6. También puede ser utilizado para enclavar interruptores T6 con S6

1SDA060685R1	MIR- Enclavamiento mecánico horizontal. Para dos interruptores T6 o para enclavar un T6 con un S6	**1.111.000**

Enclavamiento Mecánico T7M

Enclavamiento mecánico con cables entre dos interruptores T7M (también válido para X1). Se deben ordenar un kit de cables y dos placas en función de la fijación del interruptor.

● 1SDA062127R1	Kit de cables para enclavamiento horizontal	**291.000**
● 1SDA062129R1	Placa para fijo - con interruptor Instalado en la placa de fondo	**1.257.000**
1SDA062130R1	Placa para fijo - con interruptor Instalado en piso	**1.257.000**
1SDA062131R1	Placa para extraíble	**1.257.000**







Terminales

1SDA051454R1	FC Cu Terminales frontales para cables de cobre. Juego de 3 piezas	T2	**72.000**
1SDA051482R1	FC Cu Terminales frontales para cables de cobre. Juego de 3 piezas	T3	**218.000**
1SDA051470R1	ES Terminales frontales prolongados separadores. Juego de 3 piezas	T2	**358.000**
1SDA051494R1	ES Terminales frontales prolongados separadores. Juego de 3 piezas	T3	**457.000**
1SDA055016R1	FC Cu Terminales para cable 1x240mm2. Juego de 3 piezas	T5 400	**190.000**
1SDA055364R1	FC Cu Terminales para cable 2x240mm2. Juego de 3 piezas	T5 630	**312.000**
1SDA023380R1	FC CuAl Terminales para cable 2x240mm2 (2x500MCM). Juego de 3 terminales	T6/S6 630A	**375.000**
● 1SDA023384R1	FC CuAl Terminales para cable 3x185mm2 (3x350MCM). Juego de 3 terminales	T6/S6 800A	**590.000**
1SDA050688R1	ES Terminales frontales prolongados. Juego de 6 terminales	T6/S6	**2.044.000**
● 1SDA063112R1	FC CuAl Terminales para cable 4x240mm2 (4x500MCM). 1250A. Juego 3 terminales	T7/T7M 1250A	**675.000**
1SDA063116R1	R Terminales posteriores orientables T7-T7M-X1. Juego de 3 terminales	T7/T7M/X1	**648.000**

Nota: Otros accesorios, otras tensiones de alimentación, por favor consultarnos.

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores de corte en aire Emax 2
Protección y control hasta 6300A

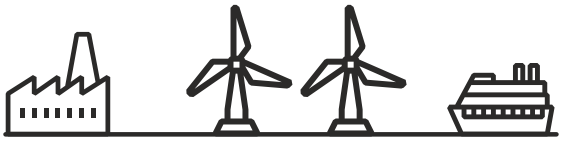
Emax 2 es la nueva serie de interruptores abiertos de baja tensión hasta 6300A.
Controlan eficazmente la instalación eléctrica, de un modo simple y con el mínimo impacto energético. Los nuevos Emax 2 representan la evolución del interruptor a un Power Manager.



Primer interruptor inteligente del mundo, utiliza algoritmos complejos y electrónica de potencia.



Protege y controla equipos en instalaciones industriales y comerciales, data centers o barcos.



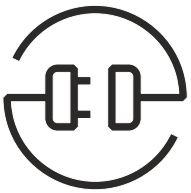
Ahorro de energía suficiente para enviar un automóvil eléctrico ida y vuelta a la luna, **más de 11 veces.**



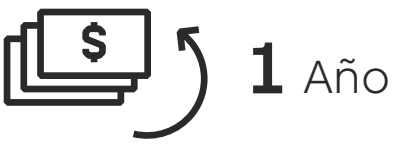
Ahorro de energía suficiente para alimentar un edificio completo.



Evita apagones en momentos de consumo elevados.



Retorno **de la inversión en menos de un año,** por medio del ahorro de energía.



Interruptores de corte en aire Emax 2
Protección y control hasta 6300A

Eficiencia
Los interruptores de bastidor abierto Emax 2 hasta 6300A han sido diseñados para aumentar la eficiencia en todo tipo de instalaciones: desde las aplicaciones industriales y navales a las plantas de generación de energía, así como en edificios, data centers y centros comerciales.



Control
Gracias a la exclusiva función Power Controller, es posible aprovechar la potencia disponible de la mejor forma y utilizar siempre la energía más limpia. Power Controller, patentado por ABB, desconecta las cargas no prioritarias el tiempo estrictamente necesario. Cuando es necesario Emax 2 activa automáticamente fuentes auxiliares, como por ejemplo grupos electrógenos.



Conectividad
Los interruptores de la serie Emax 2 han sido diseñados para integrarse directamente en todo tipo de tableros, en los sistemas de automatización y de gestión de la energía, para mejorar la productividad y el consumo de energía.

Todos los interruptores automáticos pueden equiparse con unidades de comunicación, disponibles con protocolos Modbus, Profibus, Devicenet y con los modernos Modbus TCP, Profinet y Ethernet IP, instalables directamente en la caja de conexión del Emax 2, en cualquier momento.



Interruptores de corte en aire Emax 2

Generalidades

Los relés SACE Emax 2 ofrecen una gama completa de soluciones para cualquier requerimiento de instalación, desde la protección del generador hasta la distribución de potencia. Están disponibles nuevas características con un nuevo look negro completamente renovado.

Ekip Dip: Relé estándar



Ekip Dip LI
Ekip Dip LSI
Ekip Dip LSIG

- Protección de sobrecorriente para sistemas de distribución.
- Mediciones de corriente de fase y neutro.
- Señalización de la falla por LED.
- Multímetro Ekip y Panel de control Ekip para visualizar datos y mediciones.

Ekip Touch: Relé inteligente



Ekip Touch LI
Ekip Touch LSI
Ekip Touch LSIG

- Conjunto avanzado de protecciones y mediciones, siempre ampliable y personalizable.
- Interfaz de pantalla táctil intuitiva
- Alta precisión en la medición de parámetros eléctricos.
- Accesible via Bluetooth con EPIC Mobile (App).

Ekip Hi-Touch: Relé asignado



Ekip Hi-Touch LSI
Ekip Hi-Touch LSIG

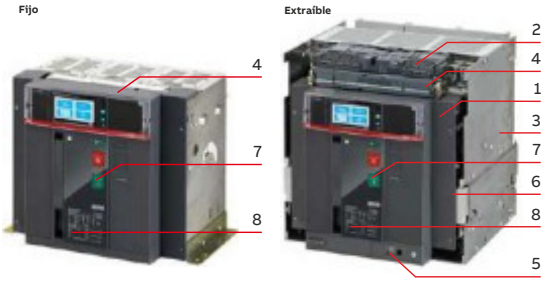
- Conjunto completo de mediciones y protecciones.
- Doble configuración de protección.
- Función analizador de red.
- Accesible via Bluetooth con EPIC Mobile (App).

Clase de precisión:
- Clase 0.5 para tensión y corriente.
- Clase 1 para energía y potencia.

Versiones

Los interruptores SACE Emax 2 están disponibles en

versión fija o extraíble. La versión extraíble se aconseja en aquellas aplicaciones donde la continuidad de servicio resulta un requisito fundamental. La sustitución de la parte móvil con un nuevo dispositivo no requiere ninguna intervención en las conexiones de potencia ni en las conexiones auxiliares, permitiendo así un restablecimiento en el menor tiempo posible.



1. Parte móvil
2. Contactos deslizantes
3. Parte fija
4. Regleta de bornes
5. Mecanismo de extracción
6. Guías de deslizamiento para la extracción
7. Pulsadores
8. Etiquetas de datos y accesorios

Funcionalidades predeterminadas y capacidad de actualizar los reles:

	Protección estándar	Medición estándar	Paquetes de Medición	Protección por Tensión	Protección por Frecuencia	Protección por Potencia	Protecciones adaptables	Data Logger	Network Analyzer	Protecciones avanzadas de tensión	Protecciones ROCOF
Ekip Touch	●	●	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ekip G Touch	●	●	●	↑	↑	↑	↑	●	↑	↑	↑
Ekip Hi-Touch	●	●	●	●	●	↑	●	●	●	↑	↑
Ekip G Hi-Touch	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Disponible por defecto
↑ Actualizable
↑ Algunos elementos del paquete ya están instalados de forma predeterminada. Se puede actualizar el relé para obtener un paquete completo.

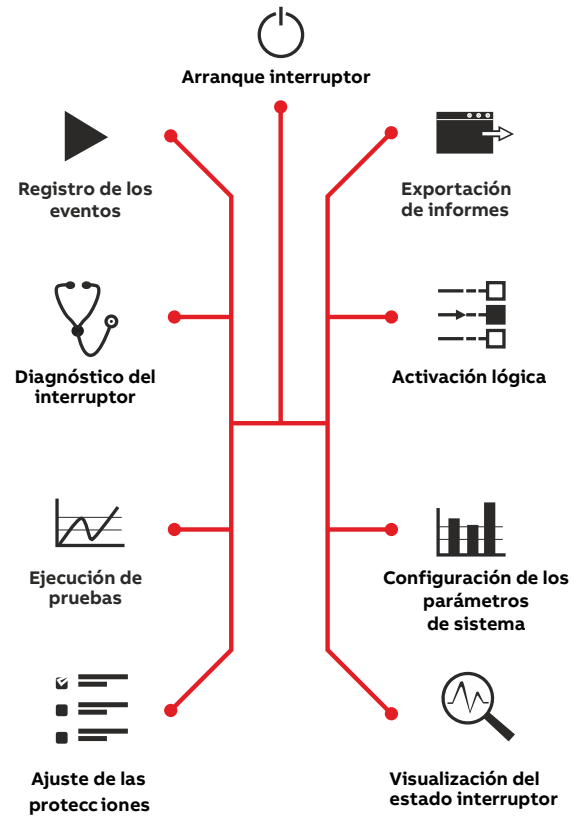
Interruptores de corte en aire Emax 2

Aplicaciones Web y software
Ekip Connect

—

ABB SACE ofrece aplicaciones de software que permiten explotar todo el potencial de los relés Ekip en términos de gestión de la energía, adquisición y análisis de datos eléctricos, pruebas de protección, mantenimiento y funciones de diagnóstico.

Ekip Connect es la herramienta de software de programación y puesta en servicio de ABB que permite al usuario desbloquear todo el potencial de los interruptores, mejorando la eficiencia de la central eléctrica. Los interruptores son una parte esencial de cualquier instalación eléctrica y garantizan la ejecución.





—

Ekip Connect puede ser descargado gratuitamente a través delenlace https://library.abb.com

Por fin resulta posible acceder a todas las potencialidades del interruptor. Gracias al software Ekip Connect, puede utilizar completamente el interruptor con unos pocos clics.

Configuración
- Ajuste de las protecciones.
- Configuración de sistema y parámetros de comunicación.
- Arranque del interruptor.

Activación del producto
- Configuración de las protecciones avanzadas.
- Activación lógica.
- Habilitación de funciónes avanzadas.

Monitorización y análisis
- Visualización del estado y de las medidas del interruptor.
- Lectura del listado de eventos.
- Diagnóstico del interruptor.

Test

Pruebas e informes
- Control del funcionamiento correcto.
- Ejecución de pruebas.
- Exportación de informes.

EPiC-mobile

Con Bluetooth integrado en los relés de los interruptores XT y Emax2 es posible conectarse rápidamente a la app móvil EPiC. Comprar funciones adicionales de protección o medidas, registrar el producto y configurar su dispositivo.

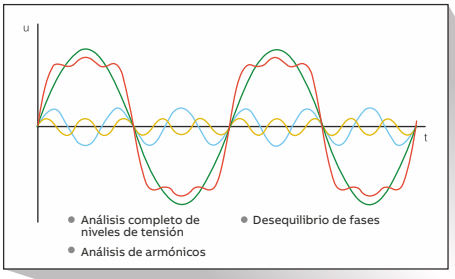


Interruptor de bastidor abierto Emax 2 Ekip Hi Touch

La evolución de un interruptor automático a un gestor de energía

Ekip Network Analyzer

La unidad de protección EKIP HI TOUCH cuenta con la exclusiva función **Network Analyzer** que **analiza la calidad de la energía** consumida por la instalación.

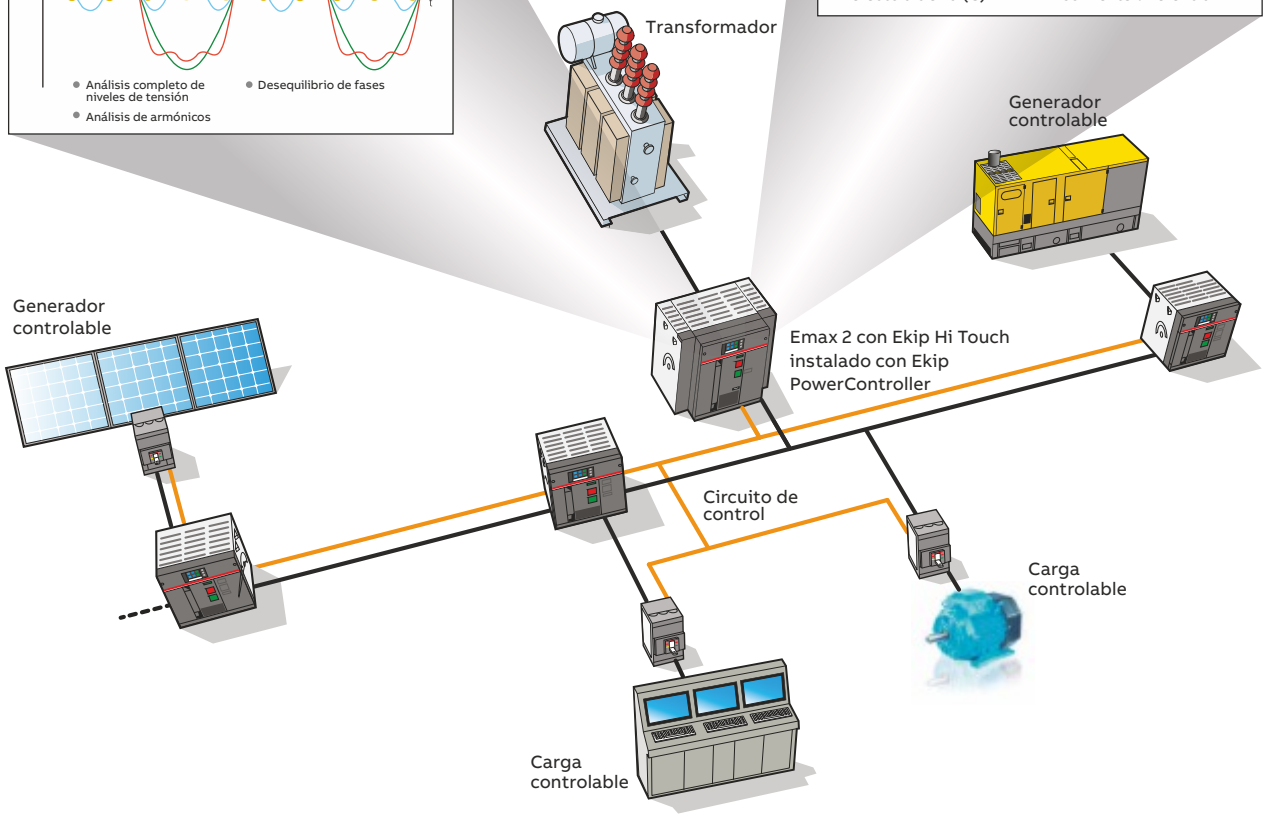


Medición y protección

La unidade de protección EKIP HI TOUCH le brinda al interrutpor la capacidad de medición y protección de diversas magnitudes eléctricas.

MEDICIONES:
- Nivel de tensión (V)
- Potencia Activa (kW)
- Potencia Aparente (kVA)
- Energía Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia (Hz)
- Potencia Reactiva (kVAR)
- Factor de Potencia y de Cresta

PROTECCIONES:
- Sobrecarga (L) y Cortocircuito (Sel)
- Mínima y Máxima Tensión
- Mínima y Máxima Frecuencia
- Defecto a tierra (G)
- Protección del neutro
- Desequilibrio de fases
- -Retorno de potencia
- Corriente diferencial



EKIP POWER CONTROLLER

La función **EKIP POWER CONTROLLER**, le permite a los interruptores automáticos Emax 2 gestionar las cargas y generadores en una instalación para mejorar la eficiencia energética de la misma.

FUNCIONAMIENTO:

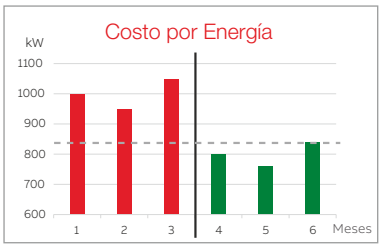
EKIP POWER CONTROLLER realiza una medición periodica de la energía consumida por la instalación, para luego evaluar si se debe inhabilitar cargas no prioritarias o habilitar generadores de energía adicionales.

BENEFICIOS:
- Reducción del coste de la energía con el mínimo impacto
- Potencia limitada solo cuando resulta necesario
- Fácil de instalar
- Listo para el uso
- Mejoramiento de la eficiencia del sistema eléctrico
- Perfecta integración en las redes eléctricas inteligentes y sistemas de autogeneración.

MEDICIÓN

EVALUACIÓN

GESTIÓN DE CARGAS



Emax 2 con Ekip Power Controler instalado

Interruptor de bastidor abierto Emax 2
Características Técnicas

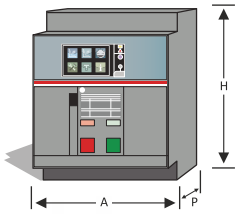
Datos comunes		
Tensión asignada de empleo Ue	[V]	690
Tensión asignada de aislamiento Ui	[V]	1000
Tensión asignada soportada a impulso Uimp	[kV]	12
Frecuencia	[Hz]	50 - 60
Número de polos		3- 4
Versión		Fija - Extraíble
Altitud de seccionamiento		IEC 60947-2



SACE Emax 2			E1.2			
Niveles de prestaciones			**B**	**C**	**N**	**L**
Corriente permanente asignada Iu @ 40°C		[A]	630	630	250	630
		[A]	800	800	630	800
		[A]	1000	1000	800	1000
		[A]	1250	1250	1000	1250
		[A]	1600	1600	1250	
		[A]			1600	
		[A]				
Capacidad del polo neutro para interruptores tetrapolares CBs		[%Iu]	100	100	100	100
Poder de corte asignado último en cortocircuito Icu	400-415 V	[kA]	42	50	66	150
	440 V	[kA]	42	50	66	130
	500-525 V	[kA]	42	42	50	100
	690 V	[kA]	42	42	50	60
Poder de corte asignado de servicio en cortocircuito Ics		[%Icu]	100	100	100[1)]	100
Corriente asignada admisible de corta Icw	(1s)	[kA]	42	42	50	15
	(3s)	[kA]	24	24	36	-
Poder de corte asignado en cortocircuito (valor de pico) Icm	400-415 V	[kA]	97	115	152	345
	440 V	[kA]	97	115	152	299
	500-525 V	[kA]	97	97	115	230
	690 V	[kA]	97	97	115	138
Categoría de utilización (según IEC 60947-2)			B	B	B	A
Corte	Duración de corte para I<Icw		40	40	40	40
	Duración de corte para I>Icw		25	25	25	10
Dimensiones	H - Fijo / Extraíble	[mm]	296/363,5	296/363,5	296/363,5	296/363,5
	D - Fijo / Extraíble	[mm]	183/271	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 de rutina indicado por el fabricante		[Iu]	≤ 1000	1250	1600	1600 L
		[Nº ciclos x 1000]	20	20	20	20
	Frecuencia	[Ciclos/Hora]	60	60	60	60
Vida eléctrica	440 V	[Nº ciclos x 1000]	8	8	8	3
	690 V	[Nº ciclos x 1000]	8	6,5	6,5	1
	Frecuencia	[Ciclos/Hora]	30	30	30	30



Ancho / Profundidad / Altura

Tabla de Dimensiones

E1.2		
Polos	**3**	**4**
A (mm)	210.0	280.0
P (mm)	183.0	183.0
H (mm)	296.0	296.0
Peso (Kg)	14.000	16.000

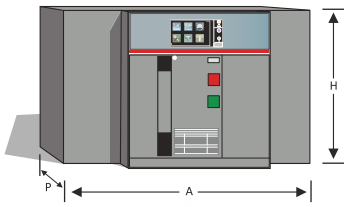
Interruptor de bastidor abierto Emax 2
Características Técnicas





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	200
42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	200
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

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



	E2.2		E4.2		E6.2	
Polos	**3**	**4**	**3**	**4**	**3**	**4**
A (mm)	276.0	366.0	384.0	510.0	762.0	888.0
P (mm)	270.0	270.0	270.0	270.0	270.0	270.0
H (mm)	371.0	371.0	371.0	371.0	371.0	371.0
Peso (Kg)	41.000	53.000	56.000	70.000	109.000	125.000

Interruptores SACE Emax 2/E9 hasta 900V

Los interruptores SACE Emax 2/E9 controlan en modo eficiente y simple todas las aplicaciones eólicas y solares, garantizando la máxima disponibilidad y continuidad del servicio.

El mundo de la energía renovable vive una rápida evolución que cambia en modo sustancial las tendencias en el campo de la distribución de la energía eléctrica. Esto induce a una mayor atención respecto a:

- La continuidad de potencia para las cargas críticas y la garantía de prestaciones ideales, incluso a elevada altitud.
- La rapidez y la optimización del mantenimiento
- La reducción al mínimo de las dimensiones del dispositivo.

Dichas tendencias generan nuevos requerimientos por parte de la clientela y por parte de las aplicaciones mismas. Para satisfacer estas exigencias, ABB presenta hoy el innovador Emax 2/E9 todo en uno, la evolución del Emax 2 en una plataforma multifuncional, capaz de gestionar las próximas generaciones de centrales eléctricas, como por ejemplo las micro redes.
El Emax 2/E9 todo en uno es el primer interruptor inteligente que permite la comunicación directa con la nueva plataforma cloud informática ABB Ability™ Electrical Distribution Control System para la gestión de la energía. Una arquitectura inteligente y plug-and-play confiere gran facilidad de uso al Emax 2/E9 todo en uno.

Con prestaciones de hasta 900 V - superiores a la de cualquier dispositivo presente en el mercado - el Emax 2/E9 logra controlar y proteger todas las aplicaciones con tensiones superiores a los 690 V. El Emax 2/E9 promete convertirse en un nuevo modelo de referencia para los sistemas de distribución de potencia eléctrica, actuales y futuros.

Datos comunes		
Tensión asignada de servicio Ue	[V]	900
Tensión asignada de aislamiento Ui	[V]	1000
Tensión asignada soportada a impulso, Uimp	[kV]	12
Frecuencia	[Hz]	50 - 60
Número de polos		3- 4
Ejecución		Fija, extraíble
Apto para el aislamiento según la normativa		IEC 60947-2



SACE Emax 2/E9			**E1.2**	**E2.2**		**E4.2**		**E6.2**	
Prestaciones			N/E9	S/E9	H/E9	S/E9	H/E9	H/E9	X/E9
Corriente permanente asignada Iu a 40°C		[A]	1250	1250	1250	3200	3200	5000	5000
		[A]		2000	2000	4000	4000	6300	6300
		[A]		2500	2500				
Capacidad del polo neutro para interruptores tetrapolares		[%Iu]	100	100	100	100	100	50-100	50-100
Poder de corte asignado límite en cortocircuito Icu	800V	[kA]	35	50	65	65	90	90	100
	900V	[kA]		50	65	65	75	75	90
Poder de corte asignado de servicio en cortocircuito Ics		[%Icu]	100	100	100	100	100	100	100
Corriente asignada soportada de corta duración Icw	(1s) 800V	[kA]	35	50	65	65	75	75	90
	(3s) 800V	[kA]	30	50	65	65	75*	75	90
	(1s) 900V	[kA]		50	65	65	75	75	90
	(3s) 900V	[kA]		50	65	65	75*	75	90
Poder asignado de cierre en cortocircuito, (valor de pico) Icm	800V	[kA]	73.5	105	143	143	200	200	220
	900V	[kA]		105	143	143	165	165	198
Categoría de utilización (según la norma IEC 60947-2)			B	B	B	B	B	B	B

SACE Emax 2/E9			**E1.2****		**E2.2**			**E4.2**			**E6.2**		
		[Iu]	**<1000**	**1250**	**<2000**	**2000**	**< 2500**	**<3200**	**3200**	**4000**	**4000**	**5000**	**6300**
Durabilidad mecánica*		[N° ciclos x 1000]	20	20	25	25	20	20	20	15	12	12	12
	Frecuencia	[Man./hora]	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Durabilidad eléctrica	900 V	[N° ciclos x 1000]	0,5	0,5	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	Frecuencia	[Man./hora]	30	30	30	30	30	10	10	10	10	10	10

*con el mantenimiento de rutina regular indicado por el fabricante. ** Para E1.2, la duración eléctrica es a 800 V.

Interruptores en aire
Emax 2





Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I_1 [A]	Protección Cortocircuito I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 500 Vac	Poder de Corte Icu kA 440 Vac	Precio de Lista COP
Interruptores Emax 2. Fijos (F) [2]							
Con relé de disparo electrónico Ekip Dip LI. Protección L: contra sobrecarga (ANSI 49); Protección I: contra cortocircuito instantáneo (ANSI 50). Ejecución Fija.							
1SDA070741R1	E1.2B 800 Ekip Dip LI 3p F F	**800**	320-800	1.5-15xIn	42	42	**9.023.000**
● 1SDA070781R1	E1.2B 1000 Ekip Dip LI 3p F F	**1000**	400-1000	1.5-15xIn	42	42	**10.014.000**
1SDA070821R1	E1.2B 1250 Ekip Dip LI 3p F F	**1250**	500-1250	1.5-15xIn	42	42	**10.171.000**
1SDA070861R1	E1.2B 1600 Ekip Dip LI 3p F F	**1600**	640-1600	1.5-15xIn	42	42	**11.302.000**
1SDA071021R1	E2.2B 2000 Ekip Dip LI 3p F HR	**2000**	800-2000	1.5-15xIn	42	42	**15.724.000**
● 1SDA071061R1	E2.2N 2500 Ekip Dip LI 3p F HR	**2500**	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	**21.965.000**
1SDA071141R1	E4.2N 3200 Ekip Dip LI 3p F HR	**3200**	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	**24.989.000**
1SDA071191R1	E4.2N 4000 Ekip Dip LI 3p F HR	**4000**	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	**33.951.000**
1SDA071261R1	E6.2H 5000 Ekip Dip LI 3p F HR	**5000**	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	**57.779.000**
1SDA071291R1	E6.2H 6300 Ekip Dip LI 3p F HR	**6300**	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	**67.757.000**
Interruptores Emax 2. Fijos (F). Con protección contra falla a tierra [1]							
Con relé de disparo electrónico Ekip dip LSIG. Protección L: contra sobrecarga (ANSI 49); Protección I: contra cortocircuito instantáneo (ANSI 50); Protección S: contra cortocircuito retardado (ANSI 51 & 50TD); Protección G: contra falla a tierra (ANSI 51N & 50NTD)[1]. Ejecución Fija.							
1SDA070743R1	E1.2B 800 Ekip Dip LSIG 3p F F	**800**	320-800	1.5-15xIn	42	42	**10.055.000**
1SDA070763R1	E1.2N 800 Ekip Dip LSIG 3p F F	**800**	320-800	1.5-15xIn	50	66	**12.631.000**
1SDA070783R1	E1.2B 1000 Ekip Dip LSIG 3p F F	**1000**	400-1000	1.5-15xIn	42	42	**11.062.000**
1SDA070803R1	E1.2N 1000 Ekip Dip LSIG 3p F F	**1000**	400-1000	1.5-15xIn	50	66	**12.805.000**
1SDA070823R1	E1.2B 1250 Ekip Dip LSIG 3p F F	**1250**	500-1250	1.5-15xIn	42	42	**11.384.000**
● 1SDA070843R1	E1.2N 1250 Ekip Dip LSIG 3p F F	**1250**	500-1250	1.5-15xIn	50	66	**12.889.000**
1SDA070863R1	E1.2B 1600 Ekip Dip LSIG 3p F F	**1600**	640-1600	1.5-15xIn	42	42	**11.570.000**
1SDA070883R1	E1.2N 1600 Ekip Dip LSIG 3p F F	**1600**	640-1600	1.5-15xIn	50	66	**14.569.000**
1SDA071023R1	E2.2B 2000 Ekip Dip LSIG 3p F HR	**2000**	800-2000	1.5-15xIn	42	42	**17.150.000**
● 1SDA071033R1	E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG 3p F HR	**2000**	800-2000	1.5-15xIn	66	66	**18.118.000**
● 1SDA071063R1	E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG 3p F HR	**2500**	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	**22.923.000**
● 1SDA071143R1	E4.2N 3200 Ekip Dip LSIG 3p F HR	**3200**	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	**27.051.000**
1SDA071193R1	E4.2N 4000 Ekip Dip LSIG 3p F HR	**4000**	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	**34.724.000**
1SDA071263R1	E6.2H 5000 Ekip Dip LSIG 3p F HR	**5000**	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	**58.747.000**
1SDA071293R1	E6.2H 6300 Ekip Dip LSIG 3p F HR	**6300**	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	**68.495.000**



E 1.2



E 2.2



E 4.2



E 6.2

Nota: 1) Dependiendo del sistema se sugiere ordenar el transformador de neutro externo TI/N. Ver página 94

2) Otros relés de disparo, otros poderes de corte, otros accesorios, por favor consultarnos

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Interruptores en aire
Emax 2





Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I_1 [A]	Protección Cortocircuito I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 500 Vac	Poder de Corte Icu kA 440 Vac	Precio de Lista COP
Interruptores Emax 2. Extraíbles [2]							
Parte móvil (MP). Con relé de disparo electrónico Ekip Touch LI. Protección L: contra sobrecarga (ANSI 49); Protección I: contra cortocircuito instantáneo (ANSI 50). Programación a través del Touch Screen.							
1SDA072114R1	E1.2N 800 Ekip Touch LI 3p WMP	**800**	320-800	1.5-15xIn	50	66	**16.281.000**
1SDA072154R1	E1.2N 1000 Ekip Touch LI 3p WMP	**1000**	400-1000	1.5-15xIn	50	66	**16.857.000**
1SDA072194R1	E1.2N 1250 Ekip Touch LI 3p WMP	**1250**	500-1250	1.5-15xIn	50	66	**17.482.000**
1SDA072234R1	E1.2N 1600 Ekip Touch LI 3p WMP	**1600**	640-1600	1.5-15xIn	50	66	**18.812.000**
1SDA072384R1	E2.2N 2000 Ekip Touch LI 3p WMP	**2000**	800-2000	1.5-15xIn	66	66	**25.937.000**
1SDA072414R1	E2.2N 2500 Ekip Touch LI 3p WMP	**2500**	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	**32.717.000**
1SDA072494R1	E4.2N 3200 Ekip Touch LI 3p WMP	**3200**	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	**36.752.000**
1SDA072544R1	E4.2N 4000 Ekip Touch LI 3p WMP	**4000**	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	**45.088.000**
1SDA072614R1	E6.2H 5000 Ekip Touch LI 3p WMP	**5000**	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	**69.636.000**
1SDA072644R1	E6.2H 6300 Ekip Touch LI 3p WMP	**6300**	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	**81.139.000**
Interruptores Emax 2. Extraíbles [2] **Con protección contra falla a Tierra** [1]							
Parte móvil (MP). Con relé de disparo electrónico Ekip Touch LSIG. Protección L: contra sobrecarga (ANSI 49); Protección I: contra cortocircuito instantáneo (ANSI 50); Protección S: contra cortocircuito retardado (ANSI 51 & 50TD); Protección G: contra falla a tierra (ANSI 51N & 50NTD) 1). Programación a través del Touch Screen.							
1SDA072116R1	E1.2N 800 Ekip Touch LSIG 3p WMP	**800**	320-800	1.5-15xIn	50	66	**19.628.000**
1SDA072156R1	E1.2N 1000 Ekip Touch LSIG 3p WMP	**1000**	400-1000	1.5-15xIn	50	66	**20.074.000**
1SDA072196R1	E1.2N 1250 Ekip Touch LSIG 3p WMP	**1250**	500-1250	1.5-15xIn	50	66	**20.288.000**
1SDA072236R1	E1.2N 1600 Ekip Touch LSIG 3p WMP	**1600**	640-1600	1.5-15xIn	50	66	**22.310.000**
1SDA072386R1	E2.2N 2000 Ekip Touch LSIG 3p WMP	**2000**	800-2000	1.5-15xIn	66	66	**29.095.000**
1SDA072416R1	E2.2N 2500 Ekip Touch LSIG 3p WMP	**2500**	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	**35.806.000**
1SDA072496R1	E4.2N 3200 Ekip Touch LSIG 3p WMP	**3200**	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	**39.839.000**
1SDA072546R1	E4.2N 4000 Ekip Touch LSIG 3p WMP	**4000**	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	**47.641.000**
1SDA072616R1	E6.2H 5000 Ekip Touch LSIG 3p WMP	**5000**	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	**71.631.000**
1SDA072646R1	E6.2H 6300 Ekip Touch LSIG 3p WMP	**6300**	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	**83.012.000**



Nota: **1)** Dependiendo del sistema se sugiere ordenar el transformador de neutro externo TI/N. Ver página 94

2) Otros relés de disparo, otros poderes de corte, otros accesorios, por favor consultarnos

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores en aire
Emax 2







E 1.2



E 2.2



E 4.2



E 6.2

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I_1 [A]	Protección Cortocircuito I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 500 Vac	Icu kA 440 Vac	Precio de Lista COP
Interruptores Emax 2. Extraíbles [2]							
Con protección contra falla a Tierra [1]							
Parte móvil (MP). Con relé de disparo electrónico Ekip Dip **LSIG.** Protección **L**: contra sobrecarga (ANSI 49); Protección **I**: contra cortocircuito instantáneo (ANSI 50); Protección **S**: contra cortocircuito retardado (ANSI 51 & 50TD); Protección **G**: contra falla a tierra (ANSI 51N & 50NTD) ≤ Programación a través del Touch Screen.							
1SDA072093R1	E1.2B 800 Ekip Dip LSIG 3p WMP	**800**	320-800	1.5-15xIn	42	42	**11.689.000**
1SDA072133R1	E1.2B 1000 Ekip Dip LSIG 3p WMP	**1000**	400-1000	1.5-15xIn	42	42	**13.237.000**
1SDA072173R1	E1.2B 1250 Ekip Dip LSIG 3p WMP	**1250**	500-1250	1.5-15xIn	42	42	**13.434.000**
1SDA072213R1	E1.2B 1600 Ekip Dip LSIG 3p WMP	**1600**	640-1600	1.5-15xIn	42	42	**13.818.000**
1SDA072373R1	E2.2B 2000 Ekip Dip LSIG 3p WMP	**2000**	800-2000	1.5-15xIn	42	42	**19.428.000**
1SDA072413R1	E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG 3p WMP	**2500**	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	**27.682.000**
1SDA072493R1	E4.2N 3200 Ekip Dip LSIG 3p WMP	**3200**	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	**31.132.000**
1SDA072543R1	E4.2N 4000 Ekip Dip LSIG 3p WMP	**4000**	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	**40.072.000**
1SDA072613R1	E6.2H 5000 Ekip Dip LSIG 3p WMP	**5000**	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	**64.002.000**
1SDA072643R1	E6.2H 6300 Ekip Dip LSIG 3p WMP	**6300**	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	**74.620.000**









Partes fijas para Emax2

Referencia para Pedido	Tipo	Tipo de Terminal	Iu	Para uso con interruptores		Precio de Lista COP
● 1SDA073907R1	E1.2 W FP Iu=1600 3p HR HR	HR- HR [1]	250-1600	E1.2	B,C,N,L	**3.507.000**
● 1SDA073909R1	E2.2 W FP Iu=2000 3p HR HR		250-2000	E2.2	B,N,S,H	**4.229.000**
● 1SDA073911R1	E2.2 W FP Iu=2500 3p HR HR		2500	E2.2	N,S,H	**5.246.000**
● 1SDA073913R1	E4.2 W FP Iu=3200 3p HR HR		3200	E4.2	N,S,H	**5.639.000**
1SDA073915R1	E4.2 W FP Iu=4000 o versión V 3p HR HR		4000	E4.2	N,S,H	**8.248.000**
1SDA073917R1	E6.2 W FP Iu=5000 3p HR HR		4000-5000	E6.2	H,V	**10.688.000**
1SDA073920R1	E6.2 W FP Iu=6300 or versión X 3p HR HR		4000-6300	E6.2	H,V,X	**11.249.000**

Nota: **1)** Los terminales posteriores orientables se suministran como estándar en la cofiguración HR-HR: Terminales superiores Horizontales (HR) y terminales inferiores Horizontales (HR).
2) Otros relés de disparo, otros poderes de corte, otros accesorios, por favor consultarnos.

Accesorios para interruptores en aire
Emax 2



	Referencia para pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (V)	Para uso con interruptor	Precio de Lista COP
	Accesorios para interruptores Emax 2 [1]				
	M. Motorreductor para la carga automática de los resortes de cierre				
•	1SDA073710R1	M motorreductor	100-130Vac/dc	E1.2	**2.592.000**
•	1SDA073711R1	M motorreductor	220-250Vac/dc	E1.2	**2.592.000**
•	1SDA073708R1	M motorreductor	24-30Vac/dc	E1.2	**2.592.000**
•	1SDA073724R1	M motorreductor	100-130Vac/dc	E2.2 a 6.2	**2.783.000**
•	1SDA073725R1	M motorreductor	220-250Vac/dc	E2.2 a 6.2	**2.783.000**
•	1SDA073722R1	M motorreductor	24-30Vac/dc	E2.2 a 6.2	**2.783.000**
	YO. Relé de apertura				
•	1SDA073673R1	YO Relé de apertura	120-127Vac/dc	E1.2 a 6.2	**524.000**
•	1SDA073674R1	YO Relé de apertura	220-240Vac/dc	E1.2 a 6.2	**524.000**
•	1SDA073668R1	YO Relé de apertura	24Vdc	E1.2 a 6.2	**524.000**
	YC. Relé de cierre				
•	1SDA073686R1	YC Relé de cierre	120-127Vac/dc	E1.2 a 6.2	**524.000**
•	1SDA073687R1	YC Relé de cierre	220-240Vac/dc	E1.2 a 6.2	**524.000**
•	1SDA073681R1	YC Relé de cierre	24Vdc	E1.2 a 6.2	**524.000**
	YU. Relé de mínima tensión				
•	1SDA073699R1	YU Relé de mínima tensión	120-127Vac/dc	E1.2 a 6.2	**939.000**
•	1SDA073700R1	YU Relé de mínima tensión	220-240Vac/dc	E1.2 a 6.2	**939.000**
•	1SDA073694R1	YU Relé de mínima tensión	24Vdc	E1.2 a 6.2	**939.000**
	Bloques de contactos				
	1SDA073762R1	Contactos Señalización Insertado / Extraído / Extraído prueba. 6 contactos : 2 Contactos de señalización de insertado + 2 contactos de señalización de extraído + 2 contacto de señalización de posición de prueba (contactos principales seccionados, pero contactos deslizantes insertados). Disponible solamente para interruptor automático en versión extraíble y para instalar en la parte fija	E1.2	**328.000**
	1SDA073764R1	Contactos Señalización Insertado / Extraído / Extraído prueba. 5 contactos: 2 Contactos de señalización de insertado + 2 contactos de señalización de extraído + 1 contacto de señalización de posición de prueba (contactos principales seccionados, pero contactos deslizantes insertados). Disponible solamente para interruptor automático en versión extraíble y para instalar en la parte fija	E2.2 a 6.2	**322.000**
•	1SDA073776R1	Contactos Señalización de actuación de los reles de sobreintensidad. 1 conmutable NA+C	E1.2	**350.000**
•	1SDA073778R1	Contactos Señalización de actuación de los reles de sobreintensidad. 1 conmutable NA+C	E2.2 a 6.2	**307.000**



	Referencia para pedido	Tipo	Para uso con interruptor	Precio de Lista COP
	Accesorios para Interruptores Emax 2 [1]			
	TI/N. Sensor de corriente para el conductor de neutro externo			
•	1SDA073736R1	Sensor de corriente para neutro externo. E1.2 - E2.2 2000A	E1.2 a 2.2	**237.000**
•	1SDA073737R1	Sensor de corriente para neutro externo. E2.2 2500A	E2.2	**1.246.000**
•	1SDA073738R1	Sensor de corriente para neutro externo. E4.2 3200A	E4.2	**1.246.000**
•	1SDA073739R1	Sensor de corriente para neutro externo. E4.2 4000A - E6.2 50%	E4.2 a 6.2	**1.747.000**
	1SDA073740R1	Sensor de corriente para neutro externo. E6.2	E6.2	**3.490.000**

★ Producto nuevo
• Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Accesorios para interruptores en aire
Emax 2









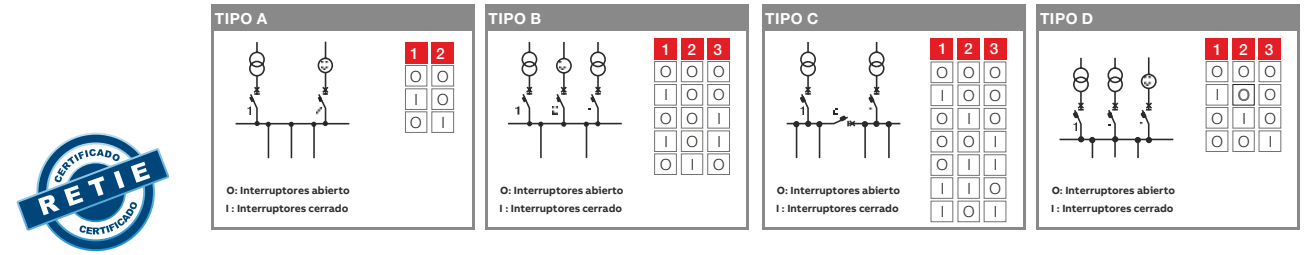




Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Para Uso con Relé	Precio de Lista COP
Accesorios para relés de protección				
Módulos opcionales				
• 1SDA074172R1	Ekip Supply 110-240 V ca/cc	Permite alimentar todos los relés Ekip y los módulos presentes en la caja de conexión	Ekip Dip, Touch y Hi Touch	**1.447.000**
1SDA074173R1	Ekip Supply 24 – 48 V cc			**1.447.000**
1SDA074167R1	Ekip 2K-1 E1.2..E6.2	Permite la señalización a distancia de alarmas y actuaciones del interruptor automático.	Ekip Touch y Hi Touch	**2.279.000**
Medida y protección				
1SDA074185R1	Ekip Measuring Pro E1.2	Este módulo opcional puede añadirse al Ekip Touch. Mide y procesa las tensiones de fase y neutro, transfiriendo estos datos al relé de protección, de forma que puedan implementarse una serie de funciones de protección y medida.	Ekip Touch	**4.305.000**
1SDA074187R1	Ekip Measuring Pro E2.2			**4.305.000**
1SDA074189R1	Ekip Measuring Pro E4.2			**4.305.000**
1SDA074191R1	Ekip Measuring Pro E6.2			**4.305.000**
• 1SDA074150R1	Ekip Com Modbus RS-485	El módulo de comunicación Es la solución para conectar Emax 2 a una red de comunicaciones para la supervisión y el control a distancia del interruptor automático. Valido para interruptores E1.2 a E6.2. Requiere uso de Ekip Supply	Ekip Touch y Hi Touch	**3.036.000**
• 1SDA074155R1	Ekip Com Ethernet/IP			**6.827.000**
1SDA074152R1	Ekip Com Profibus			**4.173.000**
1SDA074154R1	Ekip Com Devicenet			**4.173.000**
1SDA074156R1	Ekip Com IEC61850			**7.237.000**
1SDA074212R1	Ekip Power Controller	Este accesorio permite regular el uso de la potencia eléctrica y permanecer por debajo de los límites del contrato de potencia mediante maniobras coordinadas de las cargas. Para E1.2 a E6.2	Ekip Touch y Hi Touch	**16.582.000**
1SDA074183R1	Ekip Synchrocheck	Este accesorio permite comprobar el sincronismo de dos sistemas de barrajes antes de habilitar el cierre del interruptor de enlace. Para E1.2 a E6.2	Ekip Dip, Touch y Hi Touch	**2.716.000**
1SDA074192R1	Ekip Multimeter	Este accesorio, apropiado para todos los relés de protección, está proyectado para que se instale en la parte frontal del cuadro. Consta de un display gráfico en el cual se visualizan todas las medidas y las alarmas/eventos del relé.	Ekip Dip, Touch y Hi Touch	**2.114.000**
• 1SDA066989R1	Ekip T&P Unidad de programación y test	Este accesorio permite la programación y pruebas del funcionamiento de los relés electrónicos.	Ekip Dip, Touch y Hi Touch	**8.786.000**

Nota: El Ekip T&P, también se puede utilizar con los interruptores Tmax T y Emax X1, provistos con los relés electrónicos PR222DS/P, PR222DS/PD, PR223DS, PR232/P, PR331/P, PR332/P y PR333/P

Accesorios para interruptores en aire Emax 2.
Enclavamientos













Referencia para pedido	Tipo	Tensión de alimentación (V)	Para uso con Interruptor	Precio de Llsta COP
Accesorios para interruptores Emax 2[1]				
Bloqueos mecánicos				
1SDA073800R1	Bloqueos en posición abierta por candado, D=4mm		E1.2	**34.000**
● 1SDA073803R1	Bloqueos en posición abierta por candado, D=4mm		E2.2 a 6.2	**99.000**
1SDA073823R1	Bloqueo en posición insertado/prueba/extraido (llaves iguales N.20005)		E1.2	**117.000**
1SDA073807R1	Bloqueo en posición insertado/prueba/extraido (llaves iguales N.20005)		E2.2 a 6.2	**170.000**
Cuenta maniobras mecánicos				
1SDA073780R1	Cuenta Maniobras mecánicos		E1.2	**117.000**
1SDA073781R1	Cuenta Maniobras mecánicos		E2.2 a 6.2	**357.000**

Enclavamientos mecánicos: Entre dos o tres interruptores automáticos (incluso de modelo diferente y en cualquier ejecución fija/extraíble) mediante cable flexible. El enclavamiento entre los interruptores puede ser horizontal o vertical.

Cables enclavamiento para interruptores automáticos fijos o partes fijas.[2]
Se debe solicitar una tipología de cable para cada enclavamiento

● 1SDA073881R1	**A** - horizontal	E1.2 a 6.2	**182.000**
1SDA073882R1	**B / C / D** - horizontal	E1.2 a 6.2	**425.000**
● 1SDA073885R1	**A** - vertical	E1.2 a 6.2	**182.000**
1SDA073886R1	**B / C / D** - verticall	E1.2 a 6.2	**390.000**

Enclavamiento para interruptor automático fijo/parte móvil de extraible.
Se debe solicitar este accesorio para cada interruptor automático fijo y para cada parte móvil de interruptores extraíbles.

● 1SDA073889R1	Accesorio para enclavamiento. Para montar en la parte móvil del interruptor extraible o en el lateral del interruptor automático fijo	E2.2	**573.000**
1SDA073890R1		E4.2	**601.000**
1SDA073891R1		E6.2	**573.000**

Placa de enclavamiento para interruptor automático fijo.
Se debe solicitar una placa para cada interruptor automático fijo presente en el enclavamiento

● 1SDA073893R1	Accesorio para enclavamiento. Tipo A	E1.2	**1.008.000**
1SDA073894R1	Accesorio para enclavamiento. Tipo A - Instalado en placa de fondo.	E1.2	**1.008.000**
● 1SDA073895R1	Accesorio para enclavamiento. Tipo A / B / D	E2.2 a 6.2	**1.122.000**
1SDA073897R1	Accesorio para enclavamiento. Tipo C	E2.2 a 6.2	**1.122.000**

Placa de enclavamiento para interruptor automático extraíble.
Se debe solicitar una placa para cada interruptor automático extraíble presente en el enclavamiento.

1SDA073896R1	Placa de enclavamiento para interruptores extraíbles. Tipo A	E1.2	**1.008.000**
● 1SDA073895R1	Placa de enclavamiento para interruptores extraíbles. Tipo A / B / D	E2.2 a 6.2	**1.122.000**
1SDA073897R1	Placa de enclavamiento para interruptores extraíbles. Tipo C	E2.2 a 6.3	**1.122.000**

Nota: **1)** Otros accesorios, otras tensiones de alimentación, por favor consultarnos.
2) Enclavamientos tipo B,C y D disponibles para E2.2 al E6.2.

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Ekip UP
Unidad digital multifunción

Ekip UP es la unidad digital de baja tensión capaz de monitorizar, proteger y controlar la nueva generación de instalaciones.

Gracias a su función software integrada, que forma parte del portafolio ABB AbilityTM de soluciones de conectividad y software, Ekip UP es la unidad que logra digitalizar las prestaciones de la instalación. Compartiendo las soluciones electrónicas de la plataforma "all-in-one", Ekip UP completa el ecosistema para aprovechar todas las oportunidades ofrecidas por el mercado.

El enfoque tradicional de los clientes en relación a la base instalada es muy conservador. La inercia cultural hacia la innovación y la barrera de los costes de modernización del software y del hardware obstaculizan un cambio en la filosofía de la distribución de la energía e impiden un aprovechamiento de las oportunidades ofrecidas por las soluciones avanzadas. En el caso de los cuadros con interruptores tradicionales, aún válidos en cuanto a su mecánica pero obsoletos por su electrónica, es muy difícil que el cliente sustituya todo el aparato.
Por otra parte muchos proyectos requieren esfuerzos de diseño y personalización que no siempre son gestionados por los elementos de mando, sino que se encomiendan en general a dispositivos externos. Las unidades de vanguardia Ekip UP están equipadas para satisfacer todas las exigencias del mercado.

Ekip UP es una unidad multifuncional diseñada para responder a las exigencias de distribución de la energía eléctrica y de las aplicaciones para la automatización, en términos de monitorización, protección, control y simplicidad de uso, ofreciendo la flexibilidad y la modularidad de los sistemas plug&play.

- **Monitorización**
- Medición de los principales parámetros energéticos.
- Analizador de red para evaluar la calidad de la corriente eléctrica.
- Datalogger basado en las causas desencadenantes de los eventos, para un rápido diagnóstico de los fallos.
- Conectividad para la integración en el sistema de un máximo de 8 protocolos field bus, además de un bus propietario para aplicaciones de automatización eléctrica que requieren una seguridad informática avanzada.
- Gateway integrado, que garantiza la comprensión de la energía mediante un sistema de gestión energética en la nube.
- **Protección**
- Protección de la distribución (red y líneas de alimentación) basada en medidas de corriente y tensión.
- Protección del generador y sistemas de protección interfaz.
- Umbral adaptativo en base a la topología de red.
- Selectividad digital para la coordinación de los dispositivos.
- Algoritmos de deslastre de las cargas para impedir el apagón.
- Lógicas programables para gestionar las operaciones de conmutación automática y maximizar la continuidad del servicio.
- Función de sincronización de distintas fuentes de energía presentes en la instalación.
- **Control**
- Sistemas de gestión de la energía para optimizar los recursos de la instalación y permitir aplicaciones de respuesta a la demanda.

ABB hace de la simplicidad de uso su filosofía fundamental, para que todos los clientes puedan acceder a las ventajas de la tecnología. La evolución de sus unidades externas definen un nuevo estándar de mercado basado en el valor de las innovaciones digitales.



ABB Ability
Digitalizando nuestras instalaciones

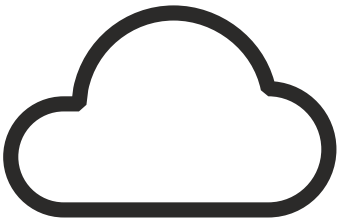


ABB Ability es un portfolio unificado de soluciones digitales que conecta los dispositivos a la nube, brindando la posibilidad de monitorizar, optimizar y controlar múltiples instalaciones de una forma cómoda, rápida y sencilla para el usuario.

Esta herramienta permite conocer los consumos, el estado y las ineficiencias de sus instalaciones, además de obtener los costos energéticos reales, comprobar los efectos de las acciones correctoras y actuar sobre los dispositivos de manera remota.

¿Qué hace a ABB Ability único?



Experiencia en más de 20 tipos de industrias.



Más de 40 años de experiencia en tecnología digital.



Liderazgo global en procesos industriales y automatización.



Líder en sistemas de control.



70 millones de equipos conectados.



70.000 sistemas de control digitales.



6.000 soluciones de software de gestión empresarial.

ABB Ability™ Energy and Asset Manager
Entender la energía para optimizarla

ABB Ability™ EDCS es una solución digital Plug&Play basada en una plataforma Cloud ultra-intuitiva que permite monitorizar, optimizar y controlar instalaciones eléctricas nuevas o existentes.

La herramienta agrega, procesa y almacena los datos para un análisis flexible que facilita la reducción de costes energéticos y de mantenimiento.



Multi-site
Todas sus instalaciones en una única herramienta digital a la puede acceder cuándo y desde donde sea.



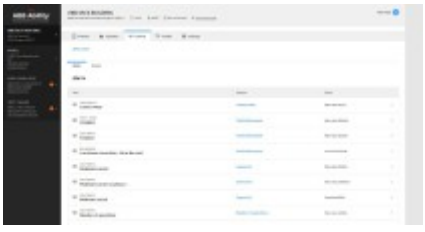
Monitorización
Visualiza los parámetros eléctricos, energéticos, costes o KPIs de sus instalaciones, en tiempo real e histórico, de forma sencilla y sin perder tiempo en programaciones complejas.



Control
Genere el gemelo digital de su cuadro o de su esquema unifilar, identifique sus activos y controle su estado en tiempo real.



Optimización
Analice la evolución histórica los parámetros monitorizados. Identifique desviaciones anómalas, compárelos entre instalaciones y asigne costes para planificar acciones correctoras.



Alarmas
Configure libremente los parámetros a controlar con alarmas para estar informado en todo momento del estado de sus instalaciones.

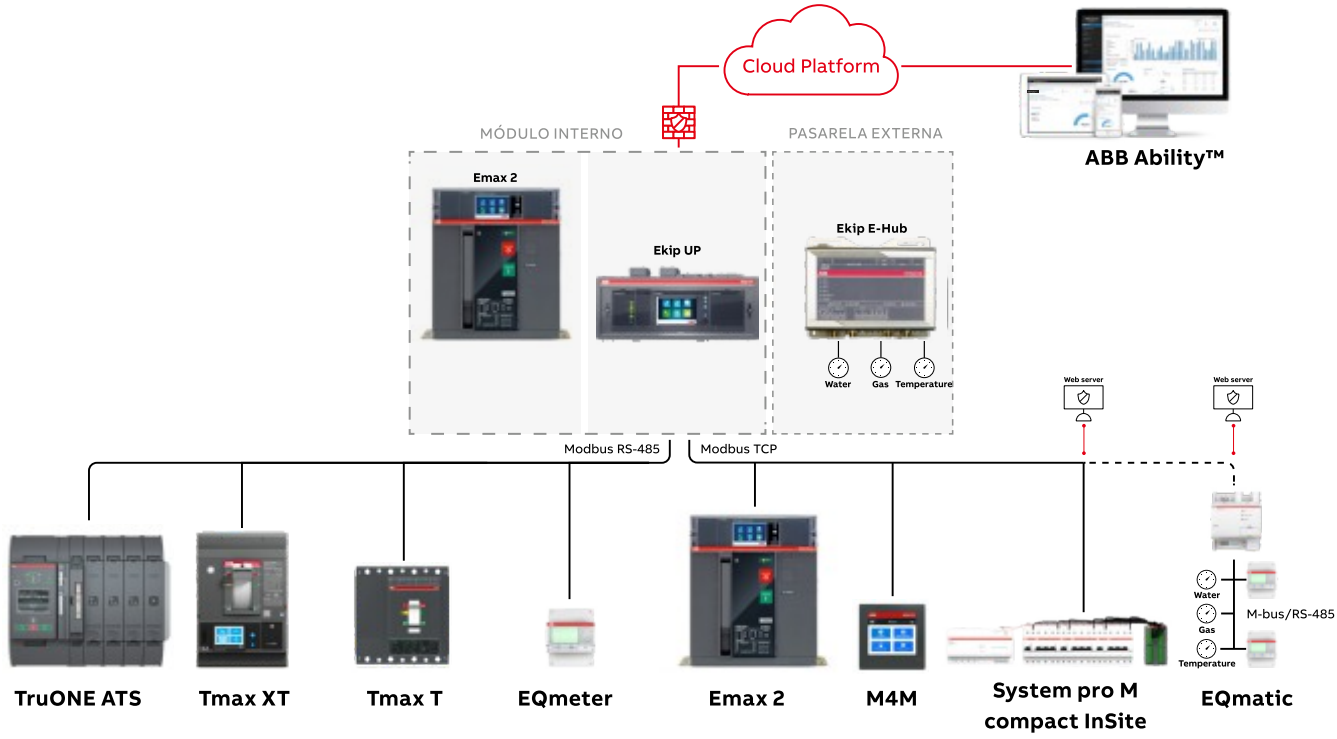


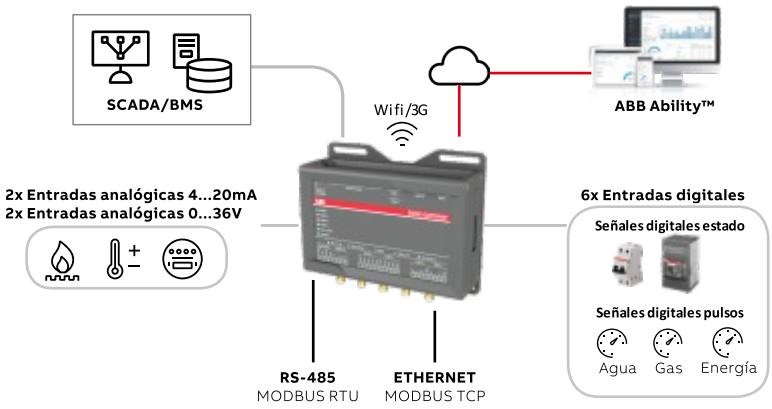
Mantenimiento predictivo
Programe el mantenimiento de los activos más críticos para evitar paradas o costes adicionales, a través de la curva predictiva de envejecimiento de los equipos.

Arquitectura
Flexible y escalable

Los dispositivos digitales de ABB permiten adaptar la solución a toda la cadena de electrificación de cualquier instalación nueva o existente y a sus posteriores ampliaciones.

El uso de protocolos de comunicación estándar en los dispositivo ABB simplifica la arquitectura de comunicación de la solución, evita el uso de múltiples pasarles intermedias y permite integrar todos los datos en sistemas de control locales del usuario.
La conectividad con la plataforma ABB AbilityTM EDCS se realiza a través de una única pasarela Cloud en la instalación, ya sea el módulo interno Ekip Com Hub o la pasarela externa Ekip E Hub.





Pasarela externa Ekip E-Hub

Permite la conectividad Plug&Play de los dispositivos de campo a la plataforma ABB AbilityTM EDCS o su integración en un sistema de control de terceros. Dispone de 2 puertos Ethernet y 2 puertos RS-485 para la conectividad con los dispositivos de campo. Opciones disponibles: conectividad 3G, conectividad Wifi/Bluetooth, módulo entradas digitales y analógicas (6 entradas digitales, 2 entradas analógicas amperimétricas 4…20mA y 2 entradas analógicas voltimétricas 0…36V).

Ventajas y beneficios

Diseño

Agiliza el proyecto

- Reducción de la inversión hasta un 15%
- Acelerar el retorno de la inversión
- Incrementar el valor de la instalación hasta un 15%
- Alcanzar los mayores estándares de eficiéncia energética



USUARIO FINAL
INGENIERÍA
PRESCRIPTOR

Instalación

Fácil de instalar

- Reducir el cableado y numero de componentes en un 60%
- Permite actualizar la base instalada
- Conexión a la nube en 10 minutos
- Permite digitalizar la instalación en 1 día



INSTALADOR
TABLERISTA
INTEGRADOR

Uso

Eficiéncia energética

- Ahorro de hasta un 20% en costes de mantenimiento
- Reducir las ineficiencias hasta un 10%
- Ahorro de hasta el 20% de la factura eléctrica
- Alertas automáticas garantizando la operación en 1 minuto



PROPIETARIO
MANTENEDOR
SERVICIOS ENERGÉTICOS
JEFE DE PLANTA

Aplicaciones típicas



Servicios especializados para productos y soluciones de baja tensión

ABB cuenta con personal calificado para prestar servicios especializados en sus sistemas de baja tensión MNS: Centros de control de motores y switchgear, interruptores, arrancadores suaves y contactores de baja tensión.

Instalación y comisionamiento: ABB ofrece acompañamiento y soporte para la instalación y puesta en operación de sus productos y sistemas de baja tensión, garantizando condiciones óptimas de funcionamiento. Adicionalmente ofrece pruebas especializadas como inyección de corriente primaria para interruptores bajo el estándar IEC 60947-2.

Reparación y mantenimiento: ABB cuenta con personal especializado que realiza diagnósticos en sitio o en las instalaciones de ABB, identificación de las causas de falla y de ser necesario también su intervención y reparación. Ofrece el servicio de mantenimiento reduciendo los riesgos de fallas, disminuyendo tiempos de parada y prolongando la vida útil de sus equipos.

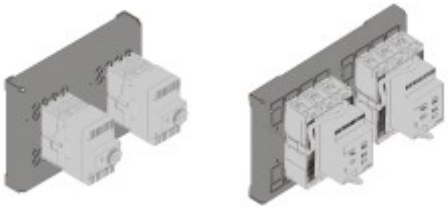
Retrofit: ABB ofrece la actualización de sus equipos obsoletos para instalar los de última tecnología, haciendo uso de las estructuras y la mayor cantidad de materiales reutilizables para optimizar la inversión. El servicio se realiza en corto tiempo para no incurrir en largos tiempos de parada y se entrega totalmente probado y en funcionamiento.

Accesorios y repuestos: La disponibilidad de partes originales es esencial para que las actividades de mantenimiento y reparación sean eficientes y rápidas. ABB puede proveer a sus clientes accesorios y repuestos para sus sistemas de baja tensión MNS, interruptores de potencia, interruptores de caja moldeada, contactores y arrancadores suaves.

Entrenamiento: ABB ofrece formación en productos y aplicaciones de manera presencial en sus instalaciones o en las instalaciones del cliente. Los contenidos son desarrollados de acuerdo a los requerimientos del cliente e incluyen exposiciones teóricas y ejercicios prácticos.



Kit para transferencia automática con interruptores automáticos



Referencia para Pedido	Cantidad	Referencia para Pedido 2	Descripción 2	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I_1 [A]	Protección Cortocircuito I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 440 Vac	Poder de Corte Icu kA 220 Vac	Precio de Lista Unit. COP
Kit para transferencia con interruptores motorizados									
Cada kit se conforma de las siguientes referencias y cantidades , empacadas de forma individual.									
KIT-XT1-160A-TMD		**Kit con Interruptores**	**XT1B 160 TMD**	160	112-160	1600	15	25	**4,236,000**
Kit con Tmax XT1 Conformado por:	2	1SDA066809R1	XT1B 160 TMD 3p FF						
	2	1SDA066460R1	Mando Motor XT1 y XT3						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA066637R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT1...XT4						
	2	1SDA066639R1	Placa Enclavimiento XT1						
KIT-XT3-200A-TMD		**Kit con Interruptores**	**XT3N 200 TMD**	200	140-200	2000	36	65	**5,083,000**
Kit con Tmax XT3 Conformado por:	2	1SDA068058R1	XT3N 200 TMD 3p FF						
	2	1SDA066460R1	Mando Motor XT1 y XT3						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA066637R1	Bastidor Metálico Enclavamiento XT1...XT4						
	2	1SDA066643R1	Placa Enclavimiento XT3						
KIT-XT3-250A-TMD		**Kit con Interruptores**	**XT3N 250 TMD**	250	175-250	2500	36	65	**5,328,000**
Conformado por:	2	1SDA068059R1	XT3N 250 TMD 3p FF						
	2	1SDA066460R1	Mando Motor XT1 y XT3						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA066637R1	Bastidor Metálico Enclavamiento XT1...XT4						
	2	1SDA066643R1	Placa Enclavimiento XT3						
KIT-XT5-400A-TMA		**Kit con Interruptores**	**XT5N 400 TMD**	400	280-400	2000-4000	30	70	**6,945,000**
Kit con Tmax XT5 Conformado por:	2	1SDA100345R1	XT5N 400 TMA 3p FF						
	2	1SDA104885R1	Mando Motor 220...250V XT5						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA105117R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT5						
	2	1SDA105122R1	Placa Enclavamiento XT5						

Kit para transferencia automática con interruptores automáticos

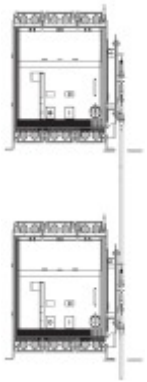
Kit con Tmax XT6

Referencia para Pedido	Cantidad	Referencia para Pedido 2	Descripción 2	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I_1 [A]	Protección Cortocircuito I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 440 Vac	Poder de Corte Icu kA 220 Vac	Precio de Lista Unit. COP
KIT-XT5-500A-TMA		**Kit con Interruptores**	**XT5N 630 TMA**	500	350-500	2500-5000	30	70	**9,586,000**
Conformado por:	2	1SDA100346R1	XT5N 500 TMA 3p FF						
	2	1SDA104885R1	Mando Motor 220...250V XT5						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA105117R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT5						
	2	1SDA105122R1	Placa Enclavamiento XT5						
KIT-XT5-630A-LS/I		**Kit con Interruptores**	**XT5N 630 TMA**	630	252-630	630-6300	30	70	**9,909,000**
Conformado por:	2	1SDA100355R1	XT5N 630 Ekip Dip LS/I						
	2	1SDA104885R1	Mando Motor 220...250V XT5						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA105117R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT5						
	2	1SDA105122R1	Placa Enclavamiento XT5						
KIT-XT6-800A-LS/I		**Kit con Interruptores**	**XT6N 800 Ekip Dip LS/I**	800	560-800	4000-8000	30	70	**13,374,000**
Conformado por:	2	1SDA100719R1	XT6N 800 Ekip Dip LS/I In=800 3p F F						
	2	1SDA104895R1	MOE XT6 220...250V AC/DC						
	2	1SDA066431R1	AUX-C 1Q+1SY 250Vac/dc XT1...XT6 F/P						
	1	1SDA105118R1	MIR-H XT6 MECH,LOCK REAR HO. 2 C.BREAKER						
	2	1SDA105126R1	MIR-P x XT6 F						
KIT-XT6-1000A-LS/I		**Kit con Interruptores**	**XT6N 1000 Ekip Dip LS/I**	1000	400-1000	1000-1000	30	70	**16,413,000**
Conformado por:	2	1SDX158788R1	XT6N 1000 Ekip Dip LS/I						
	2	1SDA104895R1	Mando Motor 220...250V XT6						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA105118R1	Bastidor Metálico Enclavamiento XT6						
	2	1SDA105126R1	Placa Enclavamiento XT6						
KIT-XT6-1000A-LSIG		**Kit con Interruptores**	**XT6N 1000 Ekip Dip LSIG**	1000	400-1000	1000-1000	30	70	**17,890,000**
Conformado por:	2	1SDX174439R1	XT6N 1000 Ekip Dip LSIG						
	2	1SDA104895R1	Mando Motor 220...250V XT6						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA105118R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT6						
	2	1SDA105126R1	Placa Enclavamiento Xt6						

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Kit para transferencia automática con interruptores automáticos



Kit con Tmax XT7M

Referencia para Pedido	Cantidad	Referencia para Pedido 2	Descripción 2	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I_1 [A]	Protección Cortocircuito I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 440 Vac	Poder de Corte Icu kA 220 Vac	Precio de Lista Unit. COP
Kit para transferencia con interruptores XT7M									
Conformada por: • Dos interruptores automáticos tripolares XT7M • Dos motorreductores XT7M 220-250Vac/dc • Dos relés de apertura SOR XT7 220-240 Vac/dc • Dos relés de cierre SCR XT7M 220-240 Vac/dc • Dos contactos auxiliares AUX XT7 4Q 400Va.c. • Dos contactos Señalización de actuación de los reles de sobreintensidad S51 • Un enclavamiento mecánico conformado por un Kit de cables para enclavamiento vertical y dos placas para interruptores fijos montados sobre placa doblefondo. • CADA KIT SE CONFORMA DE LAS SIGUIENTES REFERENCIAS Y CANTIDADES , EMPACADAS DE FORMA INDIVIDUAL.									
KIT para Transferencia SIN controlador									
KIT-XT7-1250A-LS/I		**Kit con Interruptores**	**XT7S M 1250 Ekip Dip LS/I**	1250	500-1250	1250-12500	50	85	**23.713.000**
Conformado por:	2	1SDA101368R1	XT7S M 1250 Ekip Dip LS/I						
	2	1SDA073674R1	YO Bobina Apertura 220..240V						
	2	1SDA073687R1	YO Bobina Cierre 220..240V						
	2	1SDA104922R1	M Motoreductor 220-250V XT7M						
	1	1SDA073881R1	Cable Enclavamiento Mecanico						
	2	1SDA073750R1	Contactos Auxiliares 4Q						
	2	1SDA073776R1	Contacto Auxiliar Disparo Relé						
	2	1SDA073894R1	Placa Enclavamiento Pared E1.2-XT7/M						
KIT-XT7-1250A-LSIG		**Kit con Interruptores**	**XT7S M 1250 Ekip Dip LSIG**	1250	500-1250	1250-12500	50	85	**25.017.000**
Conformado por:	2	1SDA101376R1	XT7S M 1250 Ekip Dip LSIG						
	2	1SDA073674R1	YO Bobina Apertura 220..240V						
	2	1SDA073687R1	YO Bobina Cierre 220..240V						
	2	1SDA104922R1	M Motoreductor 220-250V XT7M						
	1	1SDA073881R1	Cable Enclavamiento Mecanico						
	2	1SDA073750R1	Contactos Auxiliares 4Q						
	2	1SDA073776R1	Contacto Auxiliar Disparo Relé						
	2	1SDA073894R1	Placa Enclavamiento Pared E1.2-XT7/M						
KIT-XT7-1600A-LS/I		**Kit con Interruptores**	**XT7S M 1600 Ekip Dip LS/I**	1600	640-1600	1600-1600	50	85	**25.676.000**
Conformado por:	2	1SDA101369R1	XT7S M 1600 Ekip Dip LS/I						
	2	1SDA073674R1	YO Bobina Apertura 220..240V						
	2	1SDA073687R1	YO Bobina Cierre 220..240V						
	2	1SDA104922R1	M Motoreductor 220-250V XT7M						
	1	1SDA073881R1	Cable Enclavamiento Mecanico						
	2	1SDA073750R1	Contactos Auxiliares 4Q						
	2	1SDA073776R1	Contacto Auxiliar Disparo Relé						
	2	1SDA073894R1	Placa Enclavamiento Pared E1.2-XT7/M						
KIT-XT7-1600A-LSIG		**Kit con Interruptores**	**XT7S M 1600 Ekip Dip LSIG**	1600	640-1600	1600-1600	50	85	**26.955.000**
Conformado por:	2	1SDA101377R1	XT7S M 1600 Ekip Dip LSIG						
	2	1SDA073674R1	YO Bobina Apertura 220..240V						
	2	1SDA073687R1	YO Bobina Cierre 220..240V						
	2	1SDA104922R1	M Motoreductor 220-250V XT7M						
	1	1SDA073881R1	Cable Enclavamiento Mecanico						
	2	1SDA073750R1	Contactos Auxiliares 4Q						
	2	1SDA073776R1	Contacto Auxiliar Disparo Relé						
	2	1SDA073894R1	Placa Enclavamiento Pared E1.2-XT7/M						

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Kit para transferencia automática con interruptores automáticos

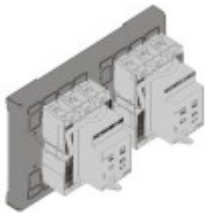
Referencia para Pedido	Cantidad	Referencia para Pedido 2	Descripción 2	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I_1 [A]	Protección Cortocircuito I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 440 Vac	Poder de Corte Icu kA 220 Vac	Precio de Lista Unit. COP
KIT PARA TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES Emax 2									
Conformada por: • Dos interruptores automáticos tripolares del tipo abierto Emax • Dos motorreductores M. 100-130Vac/dc • Dos relés de apertura YO 120-127Vac/dc • Dos relés de cierre YC 120-127Vac/dc • Dos contactos Señalización de actuación de los reles de sobreintensidad AUX-SA • Un enclavamiento mecánico conformado por un Kit de cables para enclavamiento vertical y placas para interruptores fijos • CADA KIT SE CONFORMA DE LAS SIGUIENTES REFERENCIAS Y CANTIDADES , EMPACADAS DE FORMA INDIVIDUAL.									
KIT-E2-2000A-LSIG		**Kit con Interruptores**	**E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG 3p FHR**	2000	800-2000	1.5-15xIn	66	66	**40,457,000**
Kit con EMAX E2.2 — Conformado por:	2	1SDA071033R1	E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG						
	2	1SDA073724R1	M Motoreductor E2.2…E6.2						
	2	1SDA073673R1	YO Bobina Apertura 120..127V						
	2	1SDA073686R1	YO Bobina Cierre 120..127V						
	1	1SDA073885R1	Cable Enclavamiento Mecanico						
	2	1SDA073889R1	Placas Enclavamiento E2.2						
	2	1SDA073895R1	Soporte Enclavamiento E2.2…E6.2						
KIT-E2-2500A-LSIG		**Kit con Interruptores**	**E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG 3p FHR**	2500	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	**49,008,000**
Conformado por:	2	1SDA071063R1	E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG						
	2	1SDA073724R1	M Motoreductor E2.2…E6.2						
	2	1SDA073673R1	YO Bobina Apertura 120..127V						
	2	1SDA073686R1	YO Bobina Cierre 120..127V						
	1	1SDA073885R1	Cable Enclavamiento Mecanico						
	2	1SDA073889R1	Placas Enclavamiento E2.2						
	2	1SDA073895R1	Soporte Enclavamiento E2.2…E6.2						
KIT-E4-3200A-LSIG		**Kit con Interruptores**	**E4.2N 3200 Ekip Dip LSIG 3p FHR**	3200	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	**54,133,000**
Kit con EMAX E4.2 — Conformado por:	2	1SDA071143R1	E4.2N 3200 Ekip Dip LSIG						
	2	1SDA073724R1	M Motoreductor E2.2…E6.2						
	2	1SDA073673R1	YO Bobina Apertura 120..127V						
	2	1SDA073686R1	YO Bobina Cierre 120..127V						
	1	1SDA073885R1	Cable Enclavamiento Mecanico						
	2	1SDA073890R1	Placas Enclavamiento E4.2						
	2	1SDA073895R1	Soporte Enclavamiento E2.2…E6.2						
KIT-E4-4000A-LSIG		**Kit con Interruptores**	**E4.2N 4000 Ekip Dip LSIG 3p FHR**	4000	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	**79,520,000**
Kit con EMAX E4.2 — Conformado por:	2	1SDA071193R1	E4.2N 4000 Ekip Dip LSIG						
	2	1SDA073724R1	M Motoreductor E2.2…E6.2						
	2	1SDA073673R1	YO Bobina Apertura 120..127V						
	2	1SDA073686R1	YO Bobina Cierre 120..127V						
	1	1SDA073885R1	Cable Enclavamiento Mecanico						
	2	1SDA073890R1	Placas Enclavamiento E4.2						
	2	1SDA073895R1	Soporte Enclavamiento E2.2…E6.2						

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Kit para transferencia automática con interruptores automáticos
Solo magnéticos





Referencia para Pedido	Cantidad	Referencia para Pedido 2	Descripción 2	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I_1 [A]	Protección Cortocircuito I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 440 Vac	kA 220 Vac	Precio de Lista Unit. COP
KIT PARA TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES MOTORIZADOS PROTECCIÓN SOLO MAGNETICA									
Conformada por: • Dos interruptores automáticos tripolares Tmax XT2N / XT3N / XT4N ó Tmax XT5/XT6 (dependiendo del calibre). 3p F F • Dos mandos eléctricos a distancia para operación a 220...250Vac/dc • Un enclavamiento mecánico de montaje posterior • Dos bloques de contactos (1 conmutable para señalización de posición + 1 conmutable para señalización de disparo) • CADA KIT SE CONFORMA DE LAS SIGUIENTES REFERENCIAS Y CANTIDADES , EMPACADAS DE FORMA INDIVIDUAL."									
KIT-XT2-100A-MA		**Kit con Interruptores**	**XT2N 100 MA**	100	600...1400		25	50	**6,735,000**
Conformado por:	2	1SDA067053R1	XT2N 100 MA 3p FF						
	2	1SDA066466R1	Mando Motor XT2 y XT4						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA066637R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT1...XT4						
	2	1SDA066641R1	Placa Enclavimiento XT2						
KIT-XT3-160A-MA		**Kit con Interruptores**	**XT3N 250 MA**	160	960...1920		25	50	**4,975,000**
Conformado por:	2	1SDA068073R1	XT3N 160 MA 3p FF						
	2	1SDA066460R1	Mando Motor XT1 y XT3						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA066637R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT1...XT4						
	2	1SDA066643R1	Placa Enclavimiento Xt3						
KIT-XT3-200A-MA		**Kit con Interruptores**	**XT3N 250 MA**	200	1200...2400		25	50	**5,014,000**
Conformado por:	2	1SDA068074R1	XT3N 200 MA 3p FF						
	2	1SDA066460R1	Mando Motor XT1 y XT3						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA066637R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT1...XT4						
	2	1SDA066643R1	Placa Enclavimiento Xt3						
KIT-XT4-250A-I		**Kit con Interruptores**	**XT4N 250 Ekip I**	250	250...2500		65	36	**8,768,000**
Conformado por:	2	1SDA068131R1	XT4N 250 Ekip I In=250A 3p F F						
	2	1SDA066466R1	MOE XT2-XT4 220...250V ac/dc						
	2	1SDA066431R1	AUX-C 1Q+1SY 250Vac/dc XT1..XT4 F/P						
	1	1SDA066637R1	MIR-HR XT1..XT4						
	2	1SDA066645R1	MIR-P x XT4 F						
KIT-XT5-400A-I		**Kit con Interruptores**	**XT5N 400 Ekip M Dip I**	400	400...4000		30	70	**8,055,000**
Conformado por:	2	1SDA100368R1	XT5N 400 Ekip M Dip I						
	2	1SDA104885R1	Mando Motor 220...250V XT5						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA105117R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT5						
	2	1SDA105122R1	Placa Enclavamiento Xt5						

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Kit para transferencia automática con interruptores automáticos
Solo magnéticos

Referencia para Pedido	Cantidad	Referencia para Pedido 2	Descripción 2	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I_1 [A]	Protección Corto circuito I_3 [A]	Poder de Corte Icu kA 440 Vac	Poder de Corte Icu kA 220 Vac	Precio de Lista Unit. COP
KIT PARA TRANSFERENCIA CON INTERRUPTORES MOTORIZADOS PROTECCIÓN SOLO MAGNETICA									
KIT-XT5-630A-I		**Kit con Interruptores**	**XT5N 630 Ekip M Dip I**	630	630...6300		30	70	**9,584,000**
Conformado por:	2	1SDA100369R1	XT5N 630 Ekip M Dip I						
	2	1SDA104885R1	Mando Motor 220...250V XT5						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA105117R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT5						
	2	1SDA105122R1	Placa Enclavamiento Xt5						
KIT-XT6-800A-I		**Kit con Interruptores**	**XT6N 800 Ekip M Dip I**	800	800...8000		30	70	**14,320,000**
Conformado por:	2	1SDA100725R1	XT6N 800 Ekip M Dip I						
	2	1SDA104895R1	Mando Motor 220...250V XT6						
	2	1SDA066431R1	Contactos Auxiliares 1Q + 1SY						
	1	1SDA105118R1	Bastidor Metalico Enclavamiento XT6						
	2	1SDA105126R1	Placa Enclavamiento Xt6						

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Controlador de transferencia automática

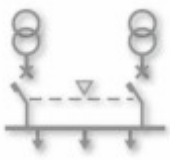


Referencia para Pedido	Tipo		Precio de Lista COP
Controladores para transferencias automáticas			

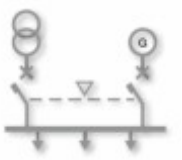
ATS021 Controlador para transferencia automática. Apropiado para transferencias con interruptores automáticos, seccionadores y contactores. Versión estándar.

- El ATS021 es apropiado para dos configuraciones típicas:





Línea Normal - Línea de emergencia



Línea Normal - Generador de emergencia

·Apto para líneas trifásicas o monofásicas.
El ATS021 mantiene controladas ambas líneas de alimentación y analiza:
- El desequilibro de frecuencia (0.9fn > f > 1.1fn).
- El desequilibrio de fase (definido a través del parámetro Lim) ±30% (Max. +20% en el caso de tensión 480 Vca y min. -20% en el caso de tensión 277 Vca).
- Pérdida de fase = mínima tensión (undervoltage)".

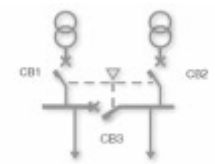
- Parametrización mediante Conmutadores DIP.
- Tensión principal: 208Vca - 480Vca (± 20%).
- Tensión de fase: 120Vca - 277Vca (± 20%).
- Tensión de empleo Un:
  - Configurable mediante conmutadores DIP entre los siguientes valores de tensión: 480, 440, 415, 400, 380, 230, 220, 208V.
  - Dimensiones: 96x144x170 mm.

1SDA065523R1	ATS021	Controlador para transferencia automática	**2.490.000**

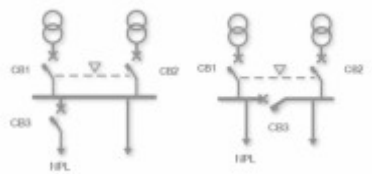
ATS022 Controlador para transferencia automática. como el anterior, pero con comunicación Modbus RTU, display gráfico a través del cual el usuario puede verificar la configuración y obtener todas las informaciones relativas al estado de la unidad y posibilidad de ajuste de la frecuencia máxima y mínima.

- El ATS022 es apropiado para cuatro configuraciones, las mismas del ATS021, más las siguientes configuraciones:





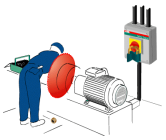
Enlace de barras



Deslastre de cargas no prioritarias

1SDA065524R1	ATS022	Controlador para transferencia automática	**4.690.000**

Interruptores de seguridad en caja, interruptores de desconexión



Interruptores de seguridad

Interruptores industriales de seguridad tripolares. Caja plástica gris IP65. Incluye maneta Amarilla-roja tipo selector (I-O, ON-OFF), terminales de tierra y neutro, bloques de contactos auxiliares. Prensaestopas a ser ordenados por separado.

Referencia para Pedido	Tipo	Ith (a 40º C) (A)	Máx potencia motor AC 23A 440 (KW)	230 (KW)	Pretaladros/ lados	Contactos Auxiliares	Precio de Lista COP
1SCA022401R0330	0TP16KA3M1	40	7.5	**5,5**	2xM20	-	**303.000**
1SCA022399R6670	0TP25A3M	50	15	**7,5**	2xM32+M16	1NA	**685.000**
1SCA022399R6830	0TP36A3M	63	18,5	**11**	2xM32+M16	1NA	**782.000**
1SCA022613R1200	0TP63A3M	115	30	**18,5**	2xM32+M16	1NA	**1.174.000**

Interruptores de desconexión. 0-I Montaje en puerta

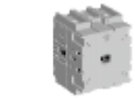
Tipos OT 16...125 Incluyen grapas terminales IP 20. 3 polos, Maneta a ordenar por separado



OT 16-40FT3



OT 63-80FT3



OT 100-125FT3

			Unidad de empaque	Ith (abierto) (A)	Intensidad AC-22A/AC-23A a 440V (A)	
●	1SCA104838R1001	OT16FT3	1	25	**16/16**	**93.000**
●	1SCA104884R1001	OT25FT3	1	32	**25/20**	**126.000**
●	1SCA104940R1001	OT40FT3	10	40	**40/23**	**148.000**
●	1SCA105382R1001	OT63FT3	10	63	**63/45**	**214.000**
●	1SCA105431R1001	OT80FT3	10	80	**80/65**	**231.000**
●	1SCA105060R1001	OT125FT3	10	125	**125/78**	**479.000**

Accesorios opcionales [1)]





OA1G_ OA3G01

			Unidad de empaque		Apropiado para interruptores	
●	1SCA105328R1001	OHYS3RH	10	Maneta tipo selector. Roja-amarilla IP54, NEMA 1 con 1 bloqueo por candado. Indicación I/O y 0N-0FF, perforación de taladro 13,5 mm. Montaje por tornillos	0T16...80FT	**52.000**
●	1SCA105323R1001	OHYS2RJ	10	Maneta tipo selector. Roja-amarilla IP65, NEMA 1,3R, 12 con bloqueo por hasta 3 candados Indicación I/O y ON-OFF, perforación de taladro 13,5 mm. Montaje por tornillos	0T16...125F	**61.000**
●	1SCA022353R4890	OA1G01	10	Bloque de contactos auxiliares Fijación rápida en el lado Izquierdo del interruptor Máximo 2 piezas. 1NC	0T16...125F	**41.000**
●	1SCA022353R4970	OA1G10	1	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado Derecho del interruptor. Máximo 2 piezas. 1NA	0T16...125F	**41.000**

Nota: 1) Otros accesorios, por favor consultarnos.

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Interruptores de desconexión



Interruptores de desconexión. 0-I. Montaje fondo de panel. 3 Polos





	Referencia para Pedido	Tipo	Unidad de empaque	Ith (al aire) (A)	Intensidad AC-22A/AC-23A 440V (A)	Precio de Lista cop
	Tipos OT 16...63 Incluyen grapas terminales IP 20.					
•	1SCA104811R1001	OT16F3	10	25	**16/16**	**93.000**
•	1SCA104857R1001	OT25F3	10	32	**25/20**	**126.000**
•	1SCA104902R1001	OT40F3	1	40	**40/23**	**148.000**
•	1SCA105798R1001	OT80F3	1	80	**80/65**	**231.000**
•	1SCA105033R1001	OT125F3	1	125	**125/78**	**479.000**

Tipos OT 160...1600. Se incluye como estándar una maneta plástica negra ON-OFF y un eje. IP65. Bloqueable por candado en la posición OFF y enclavamiento de puerta en la posición ON. El eje es ajustable a diferentes profundidades de montaje








		Ith (al aire) (A)	Intensidad AC-22A/AC-23A ≤ 500V (A)	
1SCA022712R0800	0T200E03P	200	**200/200**	**1.078.000**
• 1SCA022710R0100	0T250E03P	250	**250/250**	**1.366.000**
• 1SCA022718R8510	0T315E03P	315	**315/315**	**1.818.000**
• 1SCA022718R8780	0T400E03P	400	**400/400**	**2.056.000**
• 1SCA022718R8940	0T630E03P	630	**630/630**	**2.755.000**
1SCA022718R9410	0T800E03P	800	**800/800**	**3.619.000**
1SCA022860R5930	0T1000E03P	1000	**1000/800**	**6.403.000**
1SCA022860R6230	0T1250E03P	1250	**1250/1000**	**8.862.000**
1SCA022860R6580	0T1600E03P	1600	**1600/1000**	**10.826.000**

		Ith (al aire) (A)	Intensidad AC-22A/AC-23A ≤ 415V (A)	
1SCA108036R1001	0T2000E03P	2000	**2000/2000**	**15.168.000**
1SCA104972R1001	0T2500E03P	2500	**2500/2500**	**17.228.000**

Accesorios opcionales [1)]







	Referencia para Pedido	Tipo		Apropiado para seccionador	Precio de Lista COP
•	1SCA105326R1001	0HYS3AH1	Maneta tipo selector para montaje en puerta. IP54. Roja-amarilla IP54,con 1 bloqueo por candado. Indicación I/O y ON-OFF, eje (diámetro 6 mm) tiene que pedirse por separado, taladro 22,5 mm NEMA 1. La puerta no puede abrirse en posición I/ON	0T16...125F	**52.000**
•	1SCA101660R1001	0XS6X250	Eje extensor. Diámetro 6mm, para manetas tipo selector. Longitud del eje: 250mm. Profundidad de montaje de 289,5 - 307,5mm	0T16...125F	**32.000**
•	1SCA022353R4890	0A1G01	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado Izquierdo del interruptor. Máximo 2 piezas. 1NC	0T16...125F_C	**41.000**
•	1SCA022353R4970	0A1G10	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado derecho del interruptor. Máximo 2 piezas. 1NA	0T16...125F_C	**41.000**
•	1SCA022379R8010	0A2G11	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en ambos lados del seccionador. Máximo 2 piezas. 1NA+1NC	0T16...1253F_C, OT160E	**91.000**

Apropiado para interruptor

Manetas para montaje directo. Con indicación Test-OFF-ON / Test-0-I. Bloqueable con hasta tres candados en la posición OFF.



1SCA022763R2700	OTV250EK	Maneta para montaje directo	0T200...250_	**165.000**
• 1SCA022763R2960	OTV400EK	Maneta para montaje directo	0T315...400_	**203.000**
1SCA022804R6340	OTV800EK	Maneta para montaje directo	0T630...800_	**242.000**

Nota: 1) Otros accesorios, por favor consultarnos.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación •

Seccionadores conmutadores manuales

Conmutadores I-O-II (change-over switches) Manuales

Tripolares. Incluyen grapas terminales IP 20. Maneta y eje se deben ordenar por separado. UL Listed



Referencia para Pedido	Tipo	No. Polos	Intensidad AC-21A AC-22A Hasta 500V (A)	Intensidad AC-23A a 440V (A)	Potencia AC-23A a 440V (kW)	Potencia AC-23A a 230V (kW)	Precio de Lista COP
● 1SCA104816R1001	OT16F3C	3	**16**	**16**	7,5	3	**237.000**
● 1SCA104863R1001	OT25F3C	3	**25**	**20**	9	4	**269.000**
● 1SCA104913R1001	OT40F3C	3	**40**	**23**	11	5,5	**302.000**
● 1SCA105338R1001	OT63F3C	3	**63**	**45**	22	11	**418.000**
● 1SCA105402R1001	OT80F3C	3	**80**	**65**	37	22	**496.000**
● 1SCA105008R1001	OT100F3C	3	**100**	**65**	37	22	**711.000**
● 1SCA105037R1001	OT125F3C	3	**125**	**78**	45	22	**819.000**

Tripolares. Incluye maneta plástica negra I - 0 - II tipo pistola Ip65, para montaje en puerta, eje y tornillos para conexión de cables. Maneta bloqueable por candado en la posición 0, enclavamiento a puerta en la posición I y en la posición II



● 1SCA022772R6510	OT160E03CP	3	**160**	**160**	110	45	**1.604.000**
1SCA022771R7520	OT200E03CP	3	**200**	**200**	132	60	**1.851.000**
● 1SCA022771R3450	OT250E03CP	3	**250**	**250**	170	75	**2.121.000**
1SCA022772R6780	OT315E03CP	3	**315**	**315**	220	100	**2.539.000**
● 1SCA022771R8500	OT400E03CP	3	**400**	**400**	280	132	**2.988.000**

Accesorios para conmutadores OT... [1)]

Cuarto polo. Fijación rápida. IP20. Operación simultánea con los contactos principales

			AC-22A 415V (A)		
1SCA105001R1001	0TPS40FPN1	Fijación rápida en el lado izquierdo.	40	OT16...40	**54.000**
1SCA105000R1001	0TPS40FPN2	Fijación rápida en el lado derecho.	40	OT16...40	**54.000**
1SCA105461R1001	0TPS80FP	Fijación rápida en el lado izquiero o derecho.	80	OT63...80	**79.000**

Manetas, ejes y bloques de contactos auxiliares



OHB2



OXS5x



OA1G_ OA3G01

			Apropiado para interruptores.	
1SCA105301R1001	0HYS2AJE011	Maneta tipo selector. IP54. Roja-amarilla IP65, indicación I-O-II.Bloqueable por candado en la posición 0 con máximo 3 candados de 5...8mm de diámetro	0T16...125F_C	**71.000**
● 1SCA105220R1001	0HBS2AJE011	Enclavamiento de puerta en las posiciones I y II y cuando está bloqueada en la posición 0	0T16...125F_C	**73.000**
● 1SCA101655R1001	0XS6X130	Maneta tipo selector idem a la anterior, Negra-roja Eje extensor. Diámetro 6 mm para manetas tipo selector. Longitud del eje: 130mm.	0T16...125F_C	**30.000**
● 1SCA022353R4890	0A1G01	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado izquierdo del conmutador. Máximo 2 piezas. 1NC	0T16...125F_C	**41.000**
● 1SCA022353R4970	0A1G10	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado derecho del conmutador. Máximo 2 piezas. 1NA	0T16...125F_C	**41.000**
● 1SCA022379R8100	0A2G11	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida a la izquierda y/o a la derecha de seccionadores conmutadores. Máximo 2 bloques por lado.	0T63...125F3C	**91.000**

Tetrapolares. Con maneta negra y placa con indicación de posición. Montaje en puerta.

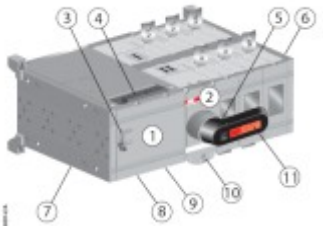
Nota: 1) Otros accesorios, por favor consultarnos. Bloques de contactos para OT_160...2500E_C_ ver página 106

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Seccionadores conmutadores motorizados

1. Controlador de motor.
2. Panel de maniobra.
3. Selección motor/ manual.
4. Terminales para enclavar el estado de la información.
5. Maneta para operación manual.
6. Espacio para terminales auxiliares.
7. Fusible del controlador del motor.
8. Terminales para los terminales de la fuente de voltaje del controlador del motor.
9. Terminales para pulsadores.
10. Pestillo de enclavamiento para liberar la maneta y enclavar el control eléctrico.
11. Clip de enclavamiento para enclavar la operación manual.



Referencia para Pedido	Tipo	Ith (al aire) (A)	Intensidad AC-21A 440V I (A)	Intensidad AC-22A 440V I (A)	Intensidad AC-23A 440V I (A)	Precio de Lista COP
Conmutador para transferencia I-O-II Motorizado. OTM						
Tripolares. Incluyen maneta para operación manual, terminales hembra para los circuitos de control y soporte para la maneta. - Tensión de operación Motor asignada Ue: 110-240Vac/cc. - Rango de tensión de operación: 085… 1.1 x Ue.						
• 1SCA120096R1001	OTM40F3CMA230V	**40**	40	40	40	**2.734.000**
• 1SCA120095R1001	OTM63F3CMA230V	**63**	63	63	63	**2.822.000**
• 1SCA120093R1001	OTM80F3CMA230V	**80**	80	80	80	**3.001.000**
• 1SCA120071R1001	OTM100F3CMA230V	**115**	100	100	80	**3.098.000**
• 1SCA120070R1001	OTM125F3CMA230V	**125**	125	125	90	**3.104.000**



Tripolares. Incluyen maneta para operación manual, kit de tornillos, tuercas y arandelas para los terminales de fuerza y terminales hembra para los circuitos de control. Se incluye también un soporte para la maneta y para fusibles de repuesto.
- Tensión de operación Motor asignada Ue: 220-240V
- Rango de tensión de operación: 085... 1.1 x Ue







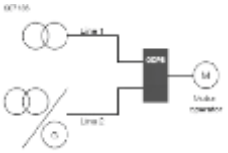
• 1SCA022845R8610	OTM160E3CM230C	**160**	160	160	160	**3.790.000**
1SCA022845R8960	OTM200E3CM230C	**200**	200	200	200	**3.988.000**
• 1SCA022845R9260	OTM250E3CM230C	**250**	250	250	250	**4.216.000**
• 1SCA022847R1210	OTM315E3CM230C	**315**	315	315	315	**6.438.000**
• 1SCA022847R1630	OTM400E3CM230C	**400**	400	400	400	**7.422.000**
• 1SCA103567R1001	OTM630E3CM230C	**630**	630	630	630	**11.509.000**
• 1SCA103570R1001	OTM800E3CM230C	**800**	800	800	800	**11.918.000**
• 1SCA112677R1001	OTM1000E3CM230C	**1000**	1000	1000	1000	**14.854.000**
• 1SCA112676R1001	OTM1250E3CM230C	**1250**	1250	1250	1250	**15.660.000**
• 1SCA112678R1001	OTM1600E3CM230C	**1600**	1600	1600	1250	**19.045.000**
1SCA112709R1001	OTM2000E3CM230C	**2000**	2000	-	-	**31.511.000**
1SCA112710R1001	OTM2500E3CM230C	**2500**	2500	-	-	**34.999.000**



Fuente de alimentación dual. ODPS

Provee la alimentación al motor del OTM usando dos fuentes. La fuente tiene dos entradas desde la línea I (LN I) y la línea II (LN II), y cuenta con una salida para el motor. El motor es automáticamente energizado siempre que la energía está disponible en una de las líneas. Puede ser utilizado con motores de 230VAC.
Incluye conectores para el PCB . Fijación sobre riel DIN ó con tornillos.

Connection diagram



• 1SCA116892R1001	ODPSE230C	OTM40…2500_	**1.440.000**

Nota: Se recomienda utilizar la fuente de alimentación dual, con los conmutadores motorizados desde 160 hasta 2500A.

Seccionadores conmutadores (Change-Overs) motorizados



Referencia para Pedido	Tipo	Apropiado para	Precio de Lista COP

Accesorios opcionales [1)]

Conectores para la conexión de las señales de tensión

Apropiados para derivar las señales de tensión desde los terminales de fuerza del OTM. Para cables de 0.5...1.5mm2. Cada paquete incluye 8 conectores y también 8 terminales "faston" (ver imagen a la izquierda). Los cables no son suministrados.



1SCA120153R1001	OMZB18	OT_160…250_C	**276.000**
1SCA120154R1001	OMZB28	OT_315…400_C	**291.000**
1SCA120155R1001	OMZB38	OT_630…800E_C	**469.000**
1SCA120156R1001	OMZB48	OT800U, OT_1000…2500E_C	**743.000**

Cubierta protectora

Proporciona protección contra contacto accidental. Cubierta transparente bloqueable por candado.



1SCA101001R1001	OMZC2	OMD200_, OMD300_, OMD800_	**302.000**

Contactos auxiliares





• 1SCA022353R4970	OA1G10	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado derecho del conmutador. Máximo 2+2 piezas en posición I, máx 2+2 en posición II. 1NA	OT 160… 2500 E_ C	**41.000**
• 1SCA022456R7410	OA3G01	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado derecho del conmutador. Máximo 2-2 piezas en posición I, máx 2+2 en posición II. 1NC	OT 160… 2500 E_ C	**47.000**

Separadores de fase

Los separadores de fase apropiados para los Tmax T4-T5 también son apropiados para los OT_160...800. Para change-overs de 3 polos, se requieren 8 separadores para una protección plena.



• 1SDA054972R1	PB200 T4-5-7-T7M-X1 3p	Separadores. Juego 4 pcs	OT_160…250E_C	**40.000**
• 1SDA054972R1	PB200 T4-5-7-T7M-X1 3p	Separadores. Juego 4 pcs	OT_315…400E_C	**40.000**
• 1SDA054972R1	PB200 T4-5-7-T7M-X1 3p	Separadores. Juego 4 pcs	OT_600...800E_C	**40.000**

Barra para el lado común

Proporcionan un puente para el lado común. Ya sea en el lado de la salida, como también en el lado de la entrada.



• 1SCA022785R7020	OTZC33	Barras para puente en el lado de la carga. Tres polos	OT_600…800E_C	**724.000**
1SCA022868R0710	OTZC43		OT1000…1250E_C	**2.707.000**
1SCA022868R0980	OTZC53		OT1600E_C	**3.800.000**

Seccionadores - fusible





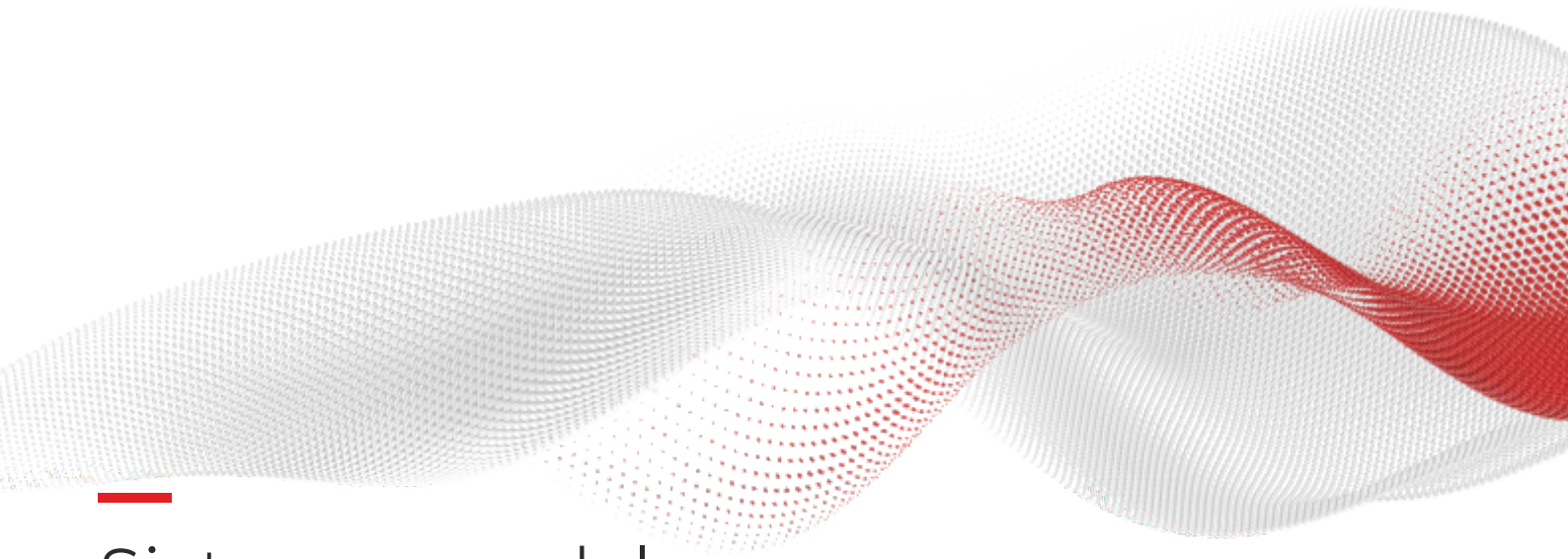




	Referencia para Pedido	Tipo	Tamaño Fusible IEC	Intensidad AC-20...23A <690V (A)	Precio de Lista COP
	Seccionadores-fusible OS[1)]				
	Diseñados y fabricados tras una extensa experiencia en seguridad eléctrica, los seccionadores-fusible OS eliminan el riesgo de accidentes eléctricos:				
	- Las cubiertas de los fusibles no pueden abrirse si el seccionador-fusible está en la posición ON.				
	- El doble aislamiento externo elimina el riesgo de tocar partes activas.				
	Incluyen mando de plástico negro con indicación ON-OFF/I-0 y eje como estándar. El mando presenta un grado de protección IP65, con enclavamiento por candado en posición O-OFF (máx. 3) y con bloqueo puerta en posición I-ON. El eje es de tipo telescópico y ajustable para diferentes profundidades de instalación. La maneta del mando indica con total fiabilidad la posición exacta de los contactos.				
	1SCA022709R9500	OS200D03P	0	**200**	**1.720.000**
•	1SCA022719R0090	OS250D03P	0-1	**250**	**1.912.000**
•	1SCA022719R0250	OS400D03P	0-2	**400**	**3.505.000**
•	1SCA022825R2830	OS630D03P	3	**630**	**4.672.000**
	1SCA022825R4880	OS800D03P	3	**800**	**6.083.000**



soluciones inteligentes



Sistemas modulares para distribución de potencia y centros de control de motores

Sistemas eléctricos de baja tensión MNS

125	**Sistemas eléctricos de baja tensión MNS**
128-129	Sistemas de baja tensión MNS 3.0 (R) Tableros de distribución de potencia y centro de control de motores según estándares IEC.
130	Información técnica
131-132	MNS - MCC Centro de control de motores y sistemas modulares para distribución de potencia bajo estándar ANSI/UL
133	Información técnica

Ricardo Paredes
ricardo.paredes@co.abb.com

Sistemas de baja tensión MNS 3.0 (R)

Tableros de distribución de potencia y centro de control de motores según estándares IEC.

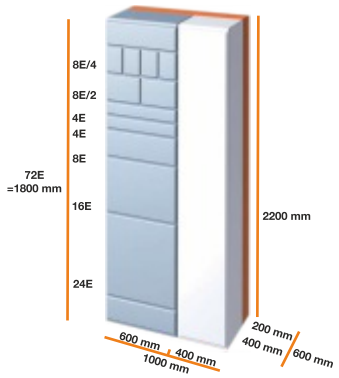
Los nuevos sistemas modulares MNS, permiten elegir la solución adecuada diseñada con precisión para satisfacer sus necesidades, cumpliendo las más estrictas exigencias de fiabilidad y disponibilidad, construyendo una inversión de futuro dada su permanente actualización.



La alta flexibilidad de los MNS, complementada con sus módulos estandarizados, ofrece la solución perfecta para cualquier aplicación. Gracias a su diseño modular, la estructura, la disposición interior y el grado de protección, se pueden adaptar a los requisitos particulares de funcionamiento y a los requisitos medioambientales.

Los MNS que ABB comercializa en todo el mundo y sus 26 plantas de fabricación ubicadas en diferentes países, cubren una amplia gama de aplicaciones, tanto en tableros para distribución y transferencia de energía, como centros de control de motores inteligentes, para aplicaciones en sistemas eléctricos hasta 6300A y 100KA@ 690V.

Los módulos standar de los MNS se pueden combinar en la misma columna, permitiendo la integración de equipos como interruptores, combinaciones arranque - motor, correctores para factor de potencia, arrancadores suaves, y variadores de velocidad; cada uno de ellos con opción de comunicaciones para cualquier tipo de protocolo industrial como: Profibus DP, DeviceNet, Modbus, entre otros.



La gran flexibilidad de los MNS se obtiene mediante una estructura atornillada, realizada con tornillos libres de mantenimiento de por vida, donde se montan otros componentes estandarizados realizando así cualquier aplicación particular.



El diseño y los materiales empleados en los MNS, evitan en gran manera la generación de un arco interno y permiten su extinción rápidamente en caso de producirse.
Las ventajas que ofrece un tablero certificado como los MNS, es la garantía del total cumplimiento de los requerimientos de un tablero según norma IEC 61439, comprobados con las siguientes pruebas de tipo y de rutina:



Pruebas de tipo (según sección del IEC61439)
- Límites de calentamiento.
- Propiedades dieléctricas.
- Resistencia a las corrientes de cortocircuito.
- Efectividad de los circuitos de protección.
- Distancias de aislación y fuga.
- Funcionamiento mecánico.
- Grado de protección.

Pruebas de rutina (Según sección de IEC61439)
- Control visual.
- Cableado y funcionamiento de aparatos eléctricos.
- Aislamiento con tensión industrial.
- Verificación de las medidas de protección y continuidad de los circuitos de protección.
- Funcionamiento mecánico y secuencia de maniobras.

Características principales
- Tableros resistentes a los arcos internos, según IEC 61641, que permiten establecer su comportamiento en caso de falla.
- Máxima seguridad personal y óptima confiabilidad operativa.
- Alta confiabilidad en la continuidad de servicio y mínimas necesidades de mantenimiento.
- Diseño modular que permite disposiciones compactas para ahorro de espacio y mayor cantidad de módulos por columna.
- Amplio canal de cables de 400mm de ancho, para facilidad de conexión de las acometidas de salida y trabajos de mantenimiento.
- Fácil combinación de las diferentes tecnologías de módulos en la misma columna: extraíbles (WWW), enchufables/plug-ln (WFD) y fijos (FFF).
- Cinco (5) posiciones con sólidos enclavamientos mecánicos, para módulos extraíbles (WWW): - en servicio - fuera de servicio - prueba - aislamiento - extraído.
- Extracción y conexión de módulos con el tablero energizado y con puertas cerradas en todo momento, brindando así máxima seguridad ante cualquier ocurrencia de falla.
- Acceso y conexionado desde el frente; opción de disposición back to back.
- Uniones realizadas sin herramientas especiales.





La solución inteligente de los sistemas MNS, ha sido diseñada y construida para ser el corazón de cualquier moderna instalación altamente automatizada, brindando nuevas posibilidades e Incluyendo varias características que permiten realizar un control descentralizado, eficiente y confiable del proceso, al nivel del tablero. Esto significa menores Interrupciones de la producción y mejores economías del proceso. Los sistemas MNS son, además de un excelente sistema de tableros de baja tensión, parte Integral de un moderno sistema de control.

Información técnica

Normas internacionales		Tablero eléctrico equipado con protocolo de pruebas tipo acorde a normas IEC.	IEC 61439, VDE 0660 part500, UTE63-412
Certificaciones		ASTA, Reino unido (a prueba de arco interno acorde con normas IEC 61641 e IEC 60298, apéndice AA) DLR, Instituto Alemán de Investigación Aeroespacial V. Julich, pruebas sísmicas en áreas de seguridad en plantas de energía nuclear. IABG, pruebas de vibración e impacto, Germanischer Lloyd, Hamburgo.	
Características eléctricas	Tensiones nominales	Tensión de aislamiento Ui Tensión de servicio Ue Tensión asignada de impulso Uimp Categoría de sobretensión Grado de polución Frecuencia nominal	1000 Vac, 1500 Vdc** 690 Vac, 750 Vdc** 6/8/12kV** II / III / IV** 3 50/60 Hz
	Corrientes nominales	Barras principales (horizontales) Corriente nominal Ie Corriente asignada pico Ipk Corriente asignada de corta duración Icw Barras de distribución (verticales) Corriente nominal Ie Corriente asignada pico Ipk Corriente asignada de corta duración Icw	Estándar: Cobre desnudo Hasta 6300 A Hasta 250 kA Hasta 100 kA Estándar: Cobre plateado Hasta 2000 A Hasta 176 kA Hasta 100 kA
	Arco interno	Tensión de servicio Corriente de corto circuito Duración Criterios	690 V 100 kA 300 ms 1 a 5, según IEC61641
	Segregación interna	Compartimiento de barras Compartimiento de equipos Compartimiento de cables	Hasta Forma 4
Características mecánicas	Dimensiones	Columnas y estructuras Altura recomendada Ancho recomendado Profundidad recomendada Medida básica del retículo	DIN 41488 2200 mm 400, 600, 800,1000,1200, mm 400, 600, 800, 1000, 1200, mm E= 25mm acc. a DIN 43660
	Grados de protección	Acorde con IEC 60529	Externo desde IP 30 hasta IP 54 Interno desde IP 2x
	Componentes metálicos	Estructuras, incluye subdivisiones internas Divisiones internas Envolventes externas	2.0/2.5 mm Mínimo 1.5 mm Mínimo 2.0 mm
	Protección superficial y pintura	Estructuras, incluye subdivisiones internas Divisiones internas Envolventes externas	Recubrimiento de aluzinc Recubrimiento de aluzinc Recubrimiento de aluzinc y pintura RAL 7035, gris claro (estándar)
	Componentes plásticos	Libres de CFCs y halógenos, autoextinguibles y retardantes a la llama	IEC 60707, DIN VDE 0304 parte 3
Opcionales según requerimiento	Sistemas de barras	Barras principales (horizontales)	Totalmente aisladas con material termoencogible, plateadas o estañadas
	Cualificación especial	Certificados de pruebas	Favor ver listado arriba
	Pintura	Envolventes externas	Colores especiales según requerimiento

**Depende de equipamento eléctrico.

MNS - MCC

Centro de control de motores y sistemas modulares para distribución de potencia bajo estándar ANSI/UL



El sistema de baja tensión MNS cumple con la norma UL845, UL50 / NEMA / ICS 1B.
La aplicación constante del concepto de modularidad tanto en la ejecución eléctrica como mecánica, junto al uso de equipos estandarizados, permite el diseño de soluciones flexibles y compactas.

Las principales ventajas de este sistema desde el punto de vista de su diseño son:
- Protección óptima del personal y de la instalación.
- Sistema completamente testado (según las pruebas de tipo), incluida la de resistencia a los arcos internos.
- Elevada fiabilidad y disponibilidad operativa.
- Posibilidad de diseños a prueba de sismos, vibraciones e impactos.
- Estructura y barrajes exentos de mantenimiento.
- Procedimientos de retrofit sencillos.
- Diseño compacto.

Por todo ello, el sistema MNS ofrece la respuesta apropiada a las exigencias relativas a las instalaciones de sectores industriales, entre ellos:
- Sector gas-petrolífero.
- Químico y petroquímico.
- Energético.
- Fabricación de papel.
- Tratamiento de aguas.
- Sector minero.
- Sector siderúrgico.
- Sector marino.

Además, el sistema MNS satisface los requisitos infraestructurales de:
- Centros de procesamiento de datos.
- Aeropuertos.
- Complejos de oficinas.
- Centros comerciales.
- Hospitales.
- Estaciones de tren.

Configuraciones disponibles
- Arranque directo.
- Arranque con relé inteligente UMC.
- Arranque con arrancador suave.
- Arranque con variador de frecuencia.
- Tablero de distribución.

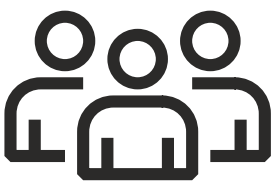
MNS-MCC es el resultado de más de 30 años de experiencia de ABB en el desarrollo, diseño y manufactura en centros de control de motores de baja tensión en toda la gama de instalaciones industriales.

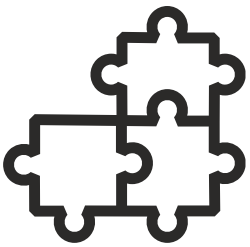
Para lograr la mayor flexibilidad posible, el centro de control de motores MNS-MCC ofrece tres tipos de ejecución en sus unidades: plug-in, extraíble y fija, con hasta 4000A en bus vertical y 1600A en bus horizontal. Su diseño único e innovador marca la tendencia en centros de control de motores resistentes al arco interno. MNS-MCC provee características líderes en el mercado que le permiten a los operadores el mayor grado de seguridad y eficiencia al realizar sus funciones operativas y de mantenimiento.

Seguro y confiable
- Centro de control de motores diseñado para minimizar las causas del arco eléctrico y otros riesgos de seguridad eléctrica, como el shock y la electrocución.
- MNS-MCC cumple con las exigencias de la norma C37.20.7 sin ninguna restricción de un dispositivo limitador de corriente o de instalaciones especiales.
- Posee una pared multifunción que proporciona una zona libre de falla gracias a su diseño y material auto extinguible con protección IP20.
- No se requieren persianas para aislar el barraje.
- Carril de guía mecánica patentado que elimina la posibilidad de desalineación durante la inserción o extracción de las unidades.
- Cumplimiento con el código sísmico IBC-2009.

Fácil de usar y de mantener
- Acceso frontal a todos los compartimentos.
- Todos los terminales de cableado de las unidades se encuentran en el ducto vertical. La conexión de la potencia y control a las borneras es fácil y se puede hacer antes de insertar la unidad.
- Las unidades conocidas como gavetas de MCC son removidas y reemplazadas sin necesidad de abrir la puerta.
- Reducción de la PPE desde el nivel 2 hasta el nivel 0 por tabla 130.7 (c) en la NFPA, gracias a su diseño seguro.
- No se requieren herramientas para la extracción de la unidad.
- Una vez retirada la unidad, el mantenimiento o modificaciones se pueden realizar de forma segura y fuera del límite de probabilidad de ocurrencia del arco eléctrico.
- Inspección visual de las conexiones del bus de barras a través de una ventana localizada en cada sección con acceso mediante el ducto de cableado vertical.
- Buses libres de mantenimiento con tornillos “Aprieta y Olvida” tipo Eslok.

Flexibilidad
- El relé inteligente UMC-100 ofrecido en los MNS permite realizar monitoreo remoto de horas de funcionamiento, número de arranques, número de disparos por sobrecarga.
- Permite la comunicación con otros equipos.
- Permite la planificación inteligente de las actividades de mantenimiento.
- Los dispositivos inteligentes permiten que el personal de mantenimiento pueda solucionar problemas de forma remota.





Información técnica

Datos Técnicos	
Normas internacionales	UL845, UL50, CSA C22.2, N3MA/ICS1B NFPA 70, 70E, IEEE1064
Capacidades eléctricas	
Voltajes nominales de operación	208Vac, 240Vac, 480Vac, 600Vac,690Vac*
Tipos de sistemas disponibles	3 fases, 3 hilos; 3 fases, 4 hilos
Frecuencia	50/60 Hz
Tolerancia de voltaje	+/-10%
Tolerancia de frecuencia	+/-10%
Corriente de corto circuito	480Vac - 42KA, 65KA, 100KA
Corriente de corto circuito	600Vac - 25KA, 42KA, 65KA
Corrientes nominales	
Bus Horizontal	800A, 1200A, 1600A, 2000A, 2500A, 3200A, 4000A
Bus Vertical	800A, 1600A
Bus Neutral (horizontal)	800A, 1200A, 1600A
Bus Neutral (vertical)	800A
Bus de Tierra	400A
Rangos sísmicos/Pruebas	IBC2009, IEEE 693, NBC, AC156
Dimensiones estándar	
Altura	2300 mm
Ancho	500 mm
Profundidad	500 mm
Opciones Según Requerimiento	
Sistema de Barras – Principales y horizontales	Totalmente aisladas con material termoencogible, plateadas o estañadas
Pintura - Envolvente	Gris ANSI 61/ Otros colores según requerimiento del cliente
Información Ambiental	
Gabinete	Opciones: NEMA 1 , NEMA 12
Tolerancia de Condiciones Ambientales	
Temperatura Ambiente en almacenaje	-30°C a 65°C
Temperatura Ambiente en Operación	0°C a 40°C
Humedad	95% (No - condensación)
Altitud	2000m (6600ft)





★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Operación contínua

Precios sujetos a cambio sin previo aviso
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.



La gama de productos de maniobra y control cuenta con el más completo portafolio de soluciones innovadoras para la protección, arranque y control de motores, detección, medida, control de procesos y conexión.

Maniobra y control

135 **Maniobra y control**
138 AF09 a AF38 contactores tripolares
139-140 Contactores AF
141-142 Contactores AF - accesorios
143 Contactores para control de condensadores
144 Mini contactores y sus accesorios
145 Contactores auxiliares y sus accesorios - Minicontactores auxiliares y sus accesorios
146 Relés de sobrecarga térmicos - línea AF
147 Relés de sobrecarga electrónicos - línea AF
148-149 Guardamotores
150-151 Accesorios para guardamotores
152 Monitor de arco TVOC
153 Relés electrónicos de monitoreo y productos electrónicos
154 Temporizadores
155 Relés vigilantes y monitoreo
156-158 Control universal de motores: UMC 100.3
159 Relés de interfase - tipo bornera
160-161 Relés de interfase - tipo enchufable
162 Fuentes de alimentación
163-164 Solución para arranque de motores - Potencias de motores y corrientes nominales
165 Solución para arranque de motores - Guía de selección rápida 220V
166 Solución para arranque de motores - Guía de selección rápida 440V
167 Solución para arranque de motores - Arrancadores directos
168 Arrancadores electrónicos compactos: Rango HF - Una solución compacta con gran funcionalidad
169 Arrancadores electrónicos compactos: Rango HF - Arranque directo / arrancador inversor con protección de motor
170 Aparatos de mando y señalización - líneas modular y compacta
171 Mando y señalización - línea compacta 22mm
172-173 Elementos de mando y señalización - línea modular 22mm
174 Elementos de mando y señalización - línea modular - 22mm - Accesorios
175 Elementos de mando y señalización - línea modular - 22mm - Botoneras
176 Arrancador suave línea PSR
177 Arrancador suave línea PSR - Accesorios
178 Arrancador suave línea PSE
179 Arrancador suave línea PSE - Accesorios
180 Arrancador suave línea PSTX
181 Arrancador suave línea PSTX - Accesorios
182-183 Solución para arranques de motores

Adriana Garavito
adriana.garavito@co.abb.com

AF09 a AF38 contactores tripolares



Diseño simple en dos tamaños de 45 mm de ancho

Consumo de energía reducido

- Bobina en AC y DC con bajo consumo.
- Reducción del consumo de 30% (Bobina AF) a 80%(Bobina AF a Z).

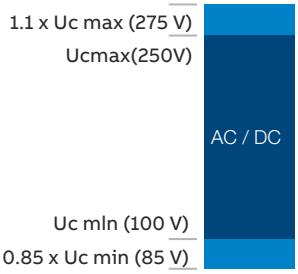
Protección contra variaciones de tensión incluida

- No es necesario el uso de supresor de transientes externo.

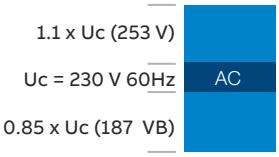
Un único contactor para alimentación de control AC y DC

- Manejo de grandes variaciones de tensión.
- Incluye una interfase de bobina electrónica la cual permite ampliar los límites de operación.

Límites operativos AF
Para bobina
100...250 V 50/60Hz - DC



Limites operativos
convencionales
para bobina 230 V 60Hz



Solo cuatro bobinas para fácil selección



Contactos principales
NA/ NC

Tipo de contactor

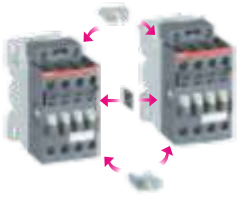
Contactos
auxiliares NA/NC

AF09 - 30 - 10 - 21

Código de la bobina

21	24...60VVAC	20...60VDC
12	48...130VAC/DC	
13	100...250VAC/DC	
14	250...500VAC/VDC	

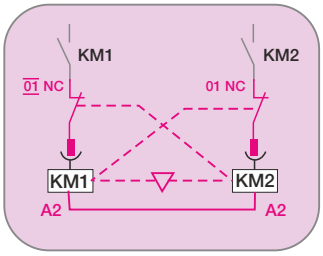
Nuevo diseño de enclavamientos





Enclave sus contactores rápidamente en solo 90 mm de ancho

¡Cincuenta por ciento de ahorro en cableado en solo un click! Fijando el bloque de enclavamiento eléctrico a la parte frontal del contactor se conectan los dos contactos NA incluidos, lo cual enclava los contactos con las dos alimentaciones de bobina.



Contactores AF



AF09...AF16



AF26...AF38



AF40...AF65



AF80...AF96



AF116...AF146



AF190...AF205

Referencia para Pedido	Tipo	Bobina [VAC/DC]	Contactos auxiliares [1] NA	Contactos auxiliares [1] NC	Corriente nominal AC3 (A)	Corriente nominal AC1 (A)	IEC Potencia motor 220-240V (kW)	IEC Potencia motor 440V (kW)	Precio de Lista COP
• 1SBL136001R2110	AF09Z-30-10-21	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	0	9	25	2,2	4	294.000
• **1SBL137001R1310**	**AF09-30-10-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							186.000
• 1SBL137001R1410	AF09-30-10-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							197.000
• 1SBL156001R2110	AF12Z-30-10-21	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	0	12	28	3	5,5	340.000
• **1SBL157001R1310**	**AF12-30-10-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							217.000
• 1SBL157001R1410	AF12-30-10-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							228.000
• 1SBL176001R2110	AF16Z-30-10-21	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	0	16	30	4	9	442.000
• **1SBL177001R1310**	**AF16-30-10-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							282.000
• 1SBL177001R1410	AF16-30-10-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							296.000
• 1SBL236001R2100	AF26Z-30-00-21	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	26	45	6,5	15	573.000
• **1SBL237001R1300**	**AF26-30-00-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							363.000
• 1SBL237001R1400	AF26-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							383.000
• 1SBL276001R2100	AF30Z-30-00-21	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	32	50	9	18,5	837.000
• **1SBL277001R1300**	**AF30-30-00-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							529.000
• 1SBL277001R1400	AF30-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							559.000
• 1SBL296001R2100	AF38Z-30-00-21	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	38	50	11	22	1.034.000
• **1SBL297001R1300**	**AF38-30-00-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							654.000
• 1SBL297001R1400	AF38-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							690.000
• 1SBL347001R1100	AF40-30-00-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	40	70	11	22	867.000
• **1SBL347001R1300**	**AF40-30-00-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							686.000
• 1SBL347001R1400	AF40-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							726.000
• 1SBL367001R1100	AF52-30-00-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	53	100	15	30	954.000
• **1SBL367001R1300**	**AF52-30-00-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							753.000
• 1SBL367001R1400	AF52-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							819.000
• 1SBL387001R1100	AF65-30-00-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	65	105	18,5	37	1.242.000
• **1SBL387001R1300**	**AF65-30-00-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							980.000
• 1SBL387001R1400	AF65-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							1.034.000
1SBL397001R1100	AF80-30-00-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	80	125	22	45	1.382.000
• **1SBL397001R1300**	**AF80-30-00-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							1.118.000
• 1SBL397001R1400	AF80-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							1.181.000
• 1SBL407001R1100	AF96-30-00-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	96	130	25	55	1.583.000
• **1SBL407001R1300**	**AF96-30-00-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							1.207.000
• 1SBL407001R1400	AF96-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							1.207.000
• 1SFL427001R1111	AF116-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	116	160	30	75	1.860.000
• **1SFL427001R1311**	**AF116-30-11-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							1.419.000
• 1SFL427001R1411	AF116-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							1.448.000
• 1SFL447001R1111	AF140-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	140	200	37	90	2.272.000
• **1SFL447001R1311**	**AF140-30-11-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							1.732.000
• 1SFL447001R1411	AF140-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							1.821.000
1SFL467001R1111	AF146-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	146	225	45	90	2.223.000
• **1SFL467001R1311**	**AF146-30-11-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							1.841.000
1SFL467001R1411	AF146-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							1.880.000
1SFL487002R1111	AF190-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	190	275	55	110	2.422.000
• **1SFL487002R1311**	**AF190-30-11-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							1.847.000
• 1SFL487002R1411	AF190-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							1.885.000
1SFL527002R1111	AF205-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	205	350	55	132	3.407.000
• **1SFL527002R1311**	**AF205-30-11-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							2.597.000
• 1SFL527002R1411	AF205-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							2.730.000

★ Producto nuevo
• Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Contactores AF



AF265...AF370



AF400...AF460



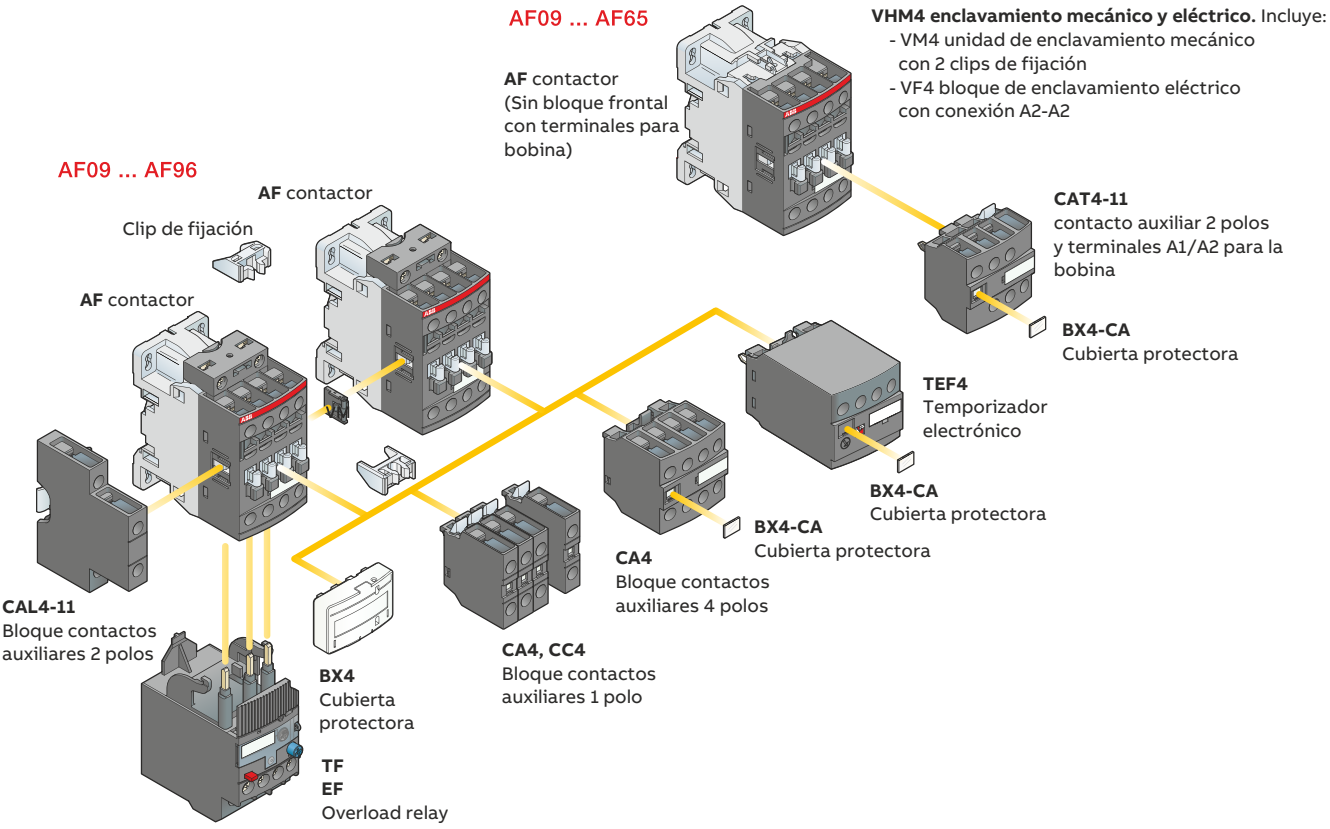
AF580...AF1250



AF1350...AF2650

	Referencia para Pedido	Tipo	Bobina [VAC/DC]	Contactos auxiliares [1]		Corriente nominal		IEC Potencia motor		Precio de Lista COP
				NA	NC	AC3 (A)	AC1 (A)	220-240V (kW)	440V (kW)	
•	1SFL547002R1111	AF265-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	265	400	75	160	**3.877.000**
•	**1SFL547002R1311**	**AF265-30-11-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							**2.804.000**
•	1SFL547002R1411	AF265-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							**3.016.000**
	1SFL587002R1111	AF305-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	305	500	90	160	**4.797.000**
•	**1SFL587002R1311**	**AF305-30-11-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							**3.367.000**
•	1SFL587002R1411	AF305-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							**3.732.000**
	1SFL607002R1111	AF370-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	370	600	110	200	**6.114.000**
•	**1SFL607002R1311**	**AF370-30-11-13**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							**6.085.000**
	1SFL607002R1411	AF370-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							**7.795.000**
	1SFL577001R6911	AF400-30-11-69	48-130VDC-AC 50/60HZ	1	1	400	600	110	220	**6.804.000**
•	**1SFL577001R7011**	**AF400-30-11-70**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							**6.447.000**
•	1SFL577001R7111	AF400-30-11-71	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							**7.198.000**
	1SFL597001R6911	AF460-30-11-69	48-130VDC-AC 50/60HZ	1	1	460	700	132	250	**8.064.000**
•	**1SFL597001R7011**	**AF460-30-11-70**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							**7.639.000**
	1SFL597001R7111	AF460-30-11-71	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							**8.437.000**
	1SFL617001R6911	AF580-30-11-69	48-130V 50/60Hz / 48-130V DC	1	1	580	800	160	355	**11.021.000**
•	**1SFL617001R7011**	**AF580-30-11-70**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							**10.137.000**
•	1SFL617001R7111	AF580-30-11-71	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							**11.066.000**
	1SFL637001R6911	AF750-30-11-69	48-130V 50/60Hz / 48-130V DC	1	1	750	1050	220	450	**14.165.000**
•	**1SFL637001R7011**	**AF750-30-11-70**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							**13.419.000**
•	1SFL637001R7111	AF750-30-11-71	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							**14.538.000**
	1SFL647001R6911	AF1250-30-11-69	48-130V 50/60Hz / 48-130V DC	1	1	-	1260	-	-	**17.704.000**
	1SFL647001R7011	**AF1250-30-11-70**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**							**18.667.000**
	1SFL647001R7111	AF1250-30-11-71	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							**17.704.000**
	1SFL657001R7011	**AF1350-30-11**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**	1	1	860	1350	257	560	**21.553.000**
	1SFL677001R7011	**AF1650-30-11**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**	1	1	1050	1650	315	710	**26.829.000**
	1SFL707001R7011	**AF2050-30-11**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**	1	1	-	2050	-	-	**33.257.000**
	1SFL667001R7011	**AF2650-30-11**	**100-250V 50/60Hz / 100-250VDC**	1	1	-	2650	-	-	**64.849.000**

Contactores AF
Accesorios



Bloques de contactos auxiliares instantáneos



CA4-22...



CA4-10(01)



CAL4-11



CAL19-11



CAL18-11

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Número de contactos NA	Número de contactos NC	Montaje	Precio de Lista COP
● 1SBN010140R1122	CA4-22M	AF09 ... AF16..-30-10	2	2	Frontal	**78.000**
● 1SBN010140R1022	CA4-22E	AF26 ... AF96..-30-00	2	2	Frontal	**78.000**
● 1SBN010110R1010	CA4-10	AF09 ... AF96	1	0	Frontal	**20.000**
● 1SBN010110R1001	CA4-01	AF09 ... AF96	0	1	Frontal	**20.000**
● 1SBN010120R1011	CAL4-11	AF09 ... AF96	1	1	Lateral	**50.000**
● 1SFN010820R1011	CAL19-11	AF116 ... AF370	1	1	Lateral	**99.000**
● 1SFN010720R1011	CAL18-11	AF400 ... AF2650	1	1	Lateral	**105.000**

Bloques temporizadores electrónicos



TEF4...

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Contactos auxiliares NA	Contactos auxiliares NC	Montaje	Rango de tiempo	Precio de Lista COP
● 1SBN020112R1000	TEF4-ON	AF09 ... AF96	1	1	Frontal	0.1...1 s 1...10 s 10...100 s	**397.000**
● 1SBN020114R1000	TEF4-OFF	AF09 ... AF96	1	1	Frontal		**397.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

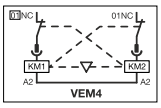
Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Contactores AF
Accesorios



VM4





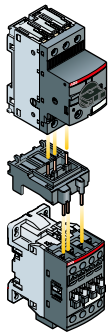
VEM4



VM19

Enclavamientos mecánicos y eléctricos para dos contactores

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Descripción	Montaje	Precio de Lista COP
● 1SBN030105T1000	VM4	AF09 ... AF38..-30-.. AF09 ... AF38..-40-00 NF	Enclavamiento mecánico	Fija entre dos contactores, montados lado a lado	**42.000**
● 1SBN033405T1000	VM96-4	AF40 ... AF96			**50.000**
● 1SBN030111R1000	VEM4	Para contactores del mismo tamaño: AF09 ... AF16..-30-.. AF26 ... AF38..-30-00 AF09 ... AF16..-40-00 AF26 ... AF38..-40-00 NF	Enclavamiento mecánico y eléctrico		**86.000**
● 1SFN030300R1000	VM19	Para contactores del mismo tamaño: AF116 ... AF146 AF190, AF205 AF265 ... AF370	Enclavamiento mecánico		**123.000**
● 1SFN035700R1000	VM750H	AF400 ... AF1250	Enclavamiento mecánico	Placa de montaje debe ordenarse por separado	**228.000**
1SFN035701R1000	VM750V	AF400 ... AF1250	Placa de montaje		**514.000**
1SFN036503R1001	VM1650H	AF1350 ... AF2650	Enclavamiento mecánico	Incluye placa de montaje	**836.000**



Conector Contactor - guardamotor

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactores	Guardamotor	Precio de Lista COP
● 1SBN081306T1000	BEA16-4	AF09 ... Af16	MS116-0.16 ... MS116-25, MS132-0.16... MS132-25	**40.000**
● 1SBN082306T1000	BEA26-4	AF26 ... AF38	MS116-0.16 ... MS116-16, MS132-0.16 ... MS132-10	**47.000**
● 1SBN082306T2000	BEA38-4	AF26 ... AF38	MS116-20 ... MS116-32, MS132-12 ... MS132-32	**47.000**

Contactores para control de condensadores



Contactores tripolares UA...RA para maniobra de condensadores

Para instalaciones con corrientes de pico de más de 100 veces el valor eficaz de la intensidad nominal. Incluyen resistencias de amortiguamiento.

Referencia para Pedido	Tipo	Bobina Vac/dc	Contactos auxiliares		Potencia			Precio de Lista COP
			NA	NC	IEC 220Vac (kvar)	IEC 440Vac (kvar)	IEC 480Vac (kvar)	
● 1SBL181024R8010	UA16-30-10 RA	190V 50Hz / 220V 60Hz	1	0	8	15	16	**349.000**
● 1SBL241024R8010	UA26-30-10 RA	190V 50Hz / 220V 60Hz	1	0	13	24	22	**482.000**
● 1SBL281024R8010	UA30-30-10 RA	190V 50Hz / 220V 60Hz	1	0	16	32	28	**537.000**
● 1SBL351024R8000	UA50-30-00 RA	190V 50Hz / 220V 60Hz	0	0	25	50	50	**900.000**
● 1SBL371024R8000	UA63-30-00 RA	190V 50Hz / 220V 60Hz	0	0	30	55	55	**1.097.000**
1SBL411024R8000	UA75-30-00 RA	190V 50Hz / 220V 60Hz	0	0	35	65	64	**1.168.000**
1SFL431024R8000	UA95-30-00 RA	190V 50Hz / 220V 60Hz	0	0	40	75	80	**1.594.000**
1SFL451024R8000	UA110-30-00 RA	190V 50Hz / 220V 60Hz	0	0	45	85	95	**1.669.000**



Contactores tripolares UA... para manioba de condensadores

Para baterías de condensadores con picos de corriente en el momento de la conexión de hasta 100 veces la intensidad nominal

1SBL181022R8010	UA16-30-10	190V 50Hz / 220V 60Hz	1	0	6,8	13,72		**201.000**
● 1SBL241022R8010	UA26-30-10	190V 50Hz / 220V 60Hz	1	0	11	2	25	**296.000**
1SBL281022R8010	UA30-30-10	190V 50Hz / 220V 60Hz	1	0	14	30	32	**326.000**
1SBL351022R8000	UA50-30-00	190V 50Hz / 220V 60Hz	0	0	18	36	40	**517.000**
1SBL351022R8011	UA50-30-11	190V 50Hz / 220V 60Hz	1	1	18	36	40	**563.000**
1SBL371022R8000	UA63-30-00	190V 50Hz / 220V 60Hz	0	0	23	50		**843.000**
1SBL411022R8011	UA75-30-11	190V 50Hz / 220V 60Hz	1	1	27	55	55	**1.077.000**
1SBL411022R8000	UA75-30-00	190V 50Hz / 220V 60Hz	0	0	27	55	55	**1.041.000**
1SFL431022R8000	UA95-30-00	190V 50Hz / 220V 60Hz	0	0	32	65	70	**1.222.000**
1SFL451022R8000	UA110-30-00	190V 50Hz / 220V 60Hz	0	0	36	75	80	**1.314.000**



CAL 5-11



CAL18-11

Bloques de contactos auxiliares instantáneos

Referencia para Pedido	Tipo	Bobina Vac/dc	Auxiliares		Montaje	Precio de Lista COP
			NA	NC		
● 1SBN010020R1011	CAL5-11	UA16 ... UA75 UA16..RA ...	1	1	Lateral. Máximo 2 bloques	**63.000**
● 1SFN010720R1011	CAL18-11	UA75..RAUA95, UA110 UA95..RA, UA110..RA	1	1	Lateral. Máximo 2 bloques	**105.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Minicontactores y sus accesorios



Minicontactor con bobina para operación AC

Para mando de motores trifásicos o circuitos de potencia. Incluyen un contacto auxiliar incorporado.
Bajo consumo en su bobina (3.5 VA en la energización y en sostenimiento).
Aptos para motores hasta de 5.5kW.

	Referencia para Pedido	Tipo	Bobina [1] Vac/dc	Contactos auxiliares NA	Contactos auxiliares NC	Ie AC1 (A)	IEC Potencia nominal AC3 220-240V (kW)	IEC Potencia nominal AC3 440V (kW)	UL/CSA Pot. Nominal 480V (hp)	Precio de Lista COP
	GJL1211001R8104	B6-30-10-84	110-127V 40-450Hz	1	0	20	2.2	4	3	**93.000**
•	GJL1211001R8100	B6-30-10-80	220-240V 40-450Hz	1	0	20	2.2	4	3	**93.000**
•	GJL1311001R8104	B7-30-10-84	110-127V 40-450Hz	1	0	20	3	5.5	5	**108.000**
•	GJL1311001R8100	B7-30-10-80	220-240V 40-450Hz	1	0	20	3	5.5	5	**108.000**



Minicontactor con bobina para operación DC

Para mando de motores trifásicos o circuitos de potencia. Incluyen un contacto auxiliar incorporado.
Bajo consumo en su bobina (3.5 VA en la energización y en sostenimiento).
Aptos para motores hasta de 5.5kW.

	GJL1213001R0101	BC6-30-10-01	24VDC	1	0	20	2.2	4	3	**102.000**
•	GJL1313001R0101	BC7-30-10-01	24VDC	1	0	20	3	5.5	5	**119.000**



Minicontactor inversor con bobina para operación AC

Enclavamiento mecánico incorporado. Las bobinas deben ser mutuamente interbloqueadas. electricamente y deben ser desenergizadas por al menos 50 ms para prevenir cortocircuitos en el arco.
Bajo consumo en su bobina (3.5 VA en la energización y en sostenimiento).

	GJL1211901R8014	VB6-30-01-84	110-127V 40-450Hz	0	1	20	2,2	4	3	**186.000**
	GJL1211901R8010	VB6-30-01-80	220-240V 40-450Hz	0	1	20	2,2	4	3	**186.000**
	GJL1311901R8014	VB7-30-01-84	110-127V 40-450Hz	0	1	20	3	5,5	5	**199.000**
	GJL1311901R8010	VB7-30-01-80	220-240V 40-450Hz	0	1	20	3	5,5	5	**199.000**



Accesorios para mini contactores

Bloques de contactos auxiliares instantáneos. Montaje frontal

	Referencia para Pedido	Tipo	Para uso con mini contactores	Contactos auxiliares NA	Contactos auxiliares NC	Precio de Lista COP
•	GJL1201330R0003	CAF6-11M	B6-, B7-30-10, BC6-, BC7-30-10	1	1	**24.000**
	GJL1201330R0007	CAF6 - 20M	VB6, VB7, VBC6, VBC7, VB6A, VB7A	2	0	**24.000**
	GJL1201330R0011	CAF6 - 02M	VBC6A, VBC7A	0	2	**24.000**

Nota:
1) Límite de operación de la bobina (conforme a IEC 60947- 4-1): 0.85 ... 1.1 x U_c
Otras tensiones de control, consultar.

Contactores auxiliares y sus accesorios
Minicontactores auxiliares y sus accesorios



Contactores auxiliares rango NF[1)]

Bobina controlada electrónicamente que ofrece amplio rango de tensión.
Puede manejar grandes variaciones en la tensión de control.
Supresión de sobretensión incorporada.
Bajo consumo en su bobina

Referencia para Pedido	Tipo	Bobina	Contactos Auxiliares[1)] NA	NC	Precio de Lista COP
● 1SBH137001R1322	NF22E-13	100-250V50/60HZ-DC	2	2	**161.000**
● 1SBH137001R1331	NF31E-13	100-250V50/60HZ-DC	3	1	**161.000**
● 1SBH137001R1340	NF40E-13	100-250V50/60HZ-DC	4	0	**161.000**

Apropiados para ser controlados directamente por salida de PLC ≥ 24 V DC 500 mA

● 1SBH137001R1122	NF22E-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	2	2	**161.000**
1SBH13700R1131	NF31E-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	3	1	**161.000**

Bloques de contactos auxiliares instantáneos para contactores auxiliares NF

Referencia para Pedido	Tipo	Contactos Auxiliares NA	NC	Montaje	Precio de Lista COP
Bloques de contactos auxiliares instantáneos					
● 1SBN010110R1010	CA4-10	1	0	Frontal	**20.000**
● 1SBN010110R1001	CA4-01	0	1	Frontal	**20.000**
● 1SBN010140R1222	CA4-22N	2	2	Frontal	**78.000**
1SBN010140R1231	CA4-31N	3	1	Frontal	**78.000**
1SBN010140R1240	CA4-40N	4	0	Frontal	**78.000**
1SBN010140R1213	CA4-13N	1	3	Frontal	**78.000**



Mini contactores auxiliares rangos K6, KC6

Ahorro de energía y costos
Funcionamiento sin ruido, gracias a la bobina sin ruido de alimentación.
Bajo consumo en su bobina 3.5 VA en la energización y en sostenimiento.

GJH1211001R8224	K6-22Z-84	110-127V 40-450Hz	2	2	**92.000**
GJH1211001R8314	K6-31Z-84	110-127V 40-450Hz	3	1	**92.000**
GJH1211001R8404	K6-40E-84	110-127V 40-450Hz	4	0	**92.000**
● GJH1211001R8220	K6-22Z-80	220-240V 40-450Hz	2	2	**92.000**
GJH1211001R8310	K6-31Z-80	220-240V 40-450Hz	3	1	**92.000**
GJH1211001R8400	K6-40E-80	220-240V 40-450Hz	4	0	**92.000**

Apropiados para ser controlados directamente por salida de PLC: 1.7 W en la energización y en sostenimiento.

GJH1213001R7221	K6S-22Z-1.7-71	24V DC	2	2	**114.000**
GJH1213001R7311	K6S-31Z-1.7-71	24V DC	4	1	**114.000**
GJH1213001R7401	K6S-40E-1.7-71	24V DC	3	0	**114.000**

Nota: 1) Pueden enclavarse dos NF con los enclavamientos VM4 y VEM4 de la página 124

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Relés de sobrecarga térmicos
Línea AF



TF42



TF65



TF96



TF140DU



TF200DU

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Regulación I (A)	Precio de Lista COP
1SAZ721201R1005	TF42-0.13	AF09-AF38	0,10 - 0,13	**166.000**
1SAZ721201R1008	TF42-0.17	AF09-AF38	0,13 - 0.17	**166.000**
1SAZ721201R1009	TF42-0.23	AF09-AF38	0.17 - 0.23	**166.000**
1SAZ721201R1013	TF42-0.31	AF09-AF38	0.23 - 0.31	**166.000**
1SAZ721201R1014	TF42-0.41	AF09-AF38	0.31 - 0.41	**166.000**
● 1SAZ721201R1017	TF42-0.55	AF09-AF38	0.41 - 0.55	**166.000**
● 1SAZ721201R1021	TF42-0.74	AF09-AF38	0.55 - 0.74	**166.000**
● 1SAZ721201R1023	TF42-1.0	AF09-AF38	0.74 - 1.0	**166.000**
● 1SAZ721201R1025	TF42-1.3	AF09-AF38	1.0 - 1.3	**166.000**
● 1SAZ721201R1028	TF42-1.7	AF09-AF38	1.3 - 1.7	**166.000**
● 1SAZ721201R1031	TF42-2.3	AF09-AF38	1.7 - 2.3	**166.000**
● 1SAZ721201R1033	TF42-3.1	AF09-AF38	2.3 - 3.1	**166.000**
● 1SAZ721201R1035	TF42-4.2	AF09-AF38	3.1 - 4.2	**166.000**
● 1SAZ721201R1038	TF42-5.7	AF09-AF38	4.2 - 5.7	**166.000**
● 1SAZ721201R1040	TF42-7.6	AF09-AF38	5.7 - 7.6	**166.000**
● 1SAZ721201R1043	TF42-10	AF09-AF38	7.6 - 10	**166.000**
● 1SAZ721201R1045	TF42-13	AF09-AF38	10 - 13	**185.000**
● 1SAZ721201R1047	TF42-16	AF09-AF38	13 - 16	**185.000**
● 1SAZ721201R1049	TF42-20	AF09-AF38	16 - 20	**185.000**
● 1SAZ721201R1051	TF42-24	AF09-AF38	20 - 24	**234.000**
● 1SAZ721201R1052	TF42-29	AF09-AF38	24 - 29	**267.000**
● 1SAZ721201R1053	TF42-35	AF09-AF38	29 - 35	**276.000**
● 1SAZ721201R1055	TF42-38	AF09-AF38	35 - 38	**276.000**
1SAZ811201R1001	TF65-28	AF40-AF65	22 - 28	**343.000**
● 1SAZ811201R1002	TF65-33	AF40-AF65	25 - 33	**367.000**
● 1SAZ811201R1003	TF65-40	AF40-AF65	30 - 40	**396.000**
● 1SAZ811201R1004	TF65-47	AF40-AF65	36 - 47	**404.000**
● 1SAZ811201R1005	TF65-53	AF40-AF65	44 - 53	**462.000**
● 1SAZ811201R1006	TF65-60	AF40-AF65	50 - 60	**477.000**
● 1SAZ811201R1007	TF65-67	AF40-AF65	57 - 67	**487.000**
● 1SAZ911201R1001	TF96-51	AF80-AF96	40 - 51	**428.000**
● 1SAZ911201R1002	TF96-60	AF80-AF96	48 - 60	**464.000**
● 1SAZ911201R1003	TF96-68	AF80-AF96	57 - 68	**484.000**
● 1SAZ911201R1004	TF96-78	AF80-AF96	65 - 78	**568.000**
● 1SAZ911201R1005	TF96-87	AF80-AF96	75 - 87	**616.000**
● 1SAZ911201R1006	TF96-96	AF80-AF96	84 - 96	**661.000**
● 1SAZ431201R1001	TF140DU-90	AF116-AF140	66 -90	**672.000**
● 1SAZ431201R1002	TF140DU-110	AF116-AF140	80 - 110	**724.000**
● 1SAZ431201R1003	TF140DU-135	AF116-AF140	100 - 135	**767.000**
● 1SAZ431201R1004	TF140DU-142	AF116-AF140	110 - 142	**811.000**
1SAZ421201R1001	TA200DU-90	AF190-AF205	66 -90	**862.000**
1SAZ421201R1002	TA200DU-110	AF190-AF205	80 - 110	**916.000**
1SAZ421201R1003	TA200DU-135	AF190-AF205	100 - 135	**941.000**
1SAZ421201R1004	TA200DU-150	AF190-AF205	110 - 150	**1.023.000**
● 1SAZ421201R1005	TA200DU-175	AF190-AF205	130 - 175	**1.034.000**
● 1SAZ421201R1006	TA200DU-200	AF190-AF205	150 - 200	**1.023.000**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Relés de sobrecarga electrónicos
Línea AF


EF19


EF45


EF65


EF460

Relés de sobrecarga electrónicos

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Regulación I (A)	Precio de Lista COP
1SAX121001R1101	EF19-0.32	AF09-AF38	0.10 - 0.32	**398.000**
1SAX121001R1102	EF19-1.0	AF09-AF38	0.30 - 1.0	**398.000**
● 1SAX121001R1103	EF19-2.7	AF09-AF38	0.8 - 2.7	**398.000**
● 1SAX121001R1104	EF19-6.3	AF09-AF38	1.9 - 6.3	**442.000**
● 1SAX121001R1105	EF19-18.9	AF09-AF38	5.7 - 18.9	**442.000**
● 1SAX221001R1101	EF45-30	AF26-AF38	9.0 - 30	**696.000**
● 1SAX221001R1102	EF45-45	AF26-AF38	15 - 45	**836.000**
● 1SAX331001R1101	EF65-70	AF40AF65	25 - 70	**1.107.000**
● 1SAX341001R1101	EF96-100	AF80-AF96	36 - 100	**1.393.000**
● 1SAX351001R1101	EF146-150	AF116-AF146	54 - 150	**1.503.000**
● 1SAX531001R1101	EF205-210	AF190-AF205	63 - 210	**1.830.000**
● 1SAX611001R1101	EF370-380	AF265-AF370	115 - 380	**2.322.000**
1SAX721001R1101	EF460	AF400-AF460	100 - 500	**3.543.000**
1SAX821001R1101	EF 750	AF580-AF750	250 - 800	**4.645.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Guardamotores



Línea MS116

Referencia para Pedido	Tipo	Capacidad de ruptura Icu 230 V KA	Capacidad de ruptura Icu 440 V KA	Rango de ajuste sobrecarga I (A)	Precio de Lista COP
1SAM250000R1001	MS116-0.16	50	30	0,10 - 0,16	**150.000**
● 1SAM250000R1002	MS116-0.25	50	30	0,16 - 0.25	**150.000**
● 1SAM250000R1003	MS116-0.4	50	30	0.25 - 0.4	**150.000**
● 1SAM250000R1004	MS116-0.63	50	30	0.4 - 0.63	**150.000**
● 1SAM250000R1005	MS116-1.0	50	30	0.63 - 1.0	**179.000**
● 1SAM250000R1006	MS116-1.6	50	30	1.0 - 1.6	**179.000**
● 1SAM250000R1007	MS116-2.5	50	10	1.6 - 2.5	**179.000**
● 1SAM250000R1008	MS116-4.0	50	6	2.5 - 4.0	**179.000**
● 1SAM250000R1009	MS116-6.3	50	6	4.0 - 6.3	**179.000**
● 1SAM250000R1010	MS116-10	50	6	6.3 - 10	**210.000**
● 1SAM250000R1011	MS116-16	16	4	10 - 16	**210.000**
● 1SAM250000R1012	MS116-12	25	6	10 - 12	**210.000**
● 1SAM250000R1013	MS116-20	15	6	16 - 20	**243.000**
● 1SAM250000R1014	MS116-25	15	6	20 - 25	**277.000**
● 1SAM250000R1015	MS116-32	10	6	25 - 32	**346.000**



Línea MS132

Referencia para Pedido	Tipo	Capacidad de ruptura Icu 230 V KA	Capacidad de ruptura Icu 440 V KA	Rango de ajuste sobrecarga I (A)	Precio de Lista COP
1SAM350000R1001	MS132-0.16	100	100	0,10 - 0,16	**222.000**
1SAM350000R1002	MS132-0.25	100	100	0,16 - 0.25	**222.000**
1SAM350000R1003	MS132-0.4	100	100	0.25 - 0.4	**222.000**
● 1SAM350000R1004	MS132-0.63	100	100	0.4 - 0.63	**222.000**
● 1SAM350000R1005	MS132-1.0	100	100	0.63 - 1.0	**254.000**
● 1SAM350000R1006	MS132-1.6	100	100	1.0 - 1.6	**254.000**
● 1SAM350000R1007	MS132-2.5	100	100	1.6 - 2.5	**254.000**
● 1SAM350000R1008	MS132-4.0	100	20	2.5 - 4.0	**254.000**
● 1SAM350000R1009	MS132-6.3	100	20	4.0 - 6.3	**254.000**
● 1SAM350000R1010	MS132-10	100	20	6.3 - 10	**298.000**
● 1SAM350000R1011	MS132-16	100	20	10 - 16	**298.000**
● 1SAM350000R1012	MS132-12	100	20	10 - 12	**298.000**
● 1SAM350000R1013	MS132-20	100	20	16 - 20	**325.000**
● 1SAM350000R1014	MS132-25	50	20	20 - 25	**367.000**
● 1SAM350000R1015	MS132-32	50	20	25 - 32	**460.000**



*** Línea MS165**

Referencia para Pedido	Tipo	Capacidad de ruptura Icu 230 V KA	Capacidad de ruptura Icu 440 V KA	Rango de ajuste sobrecarga I (A)	Precio de Lista COP
● 1SAM451000R1015	MS165-42	60	50	30-42	**1.023.000**
● 1SAM451000R1016	MS165-54	60	45	40-54	**1.151.000**
● 1SAM451000R1017	MS165-65	60	45	52-65	**1.159.000**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Guardamotores



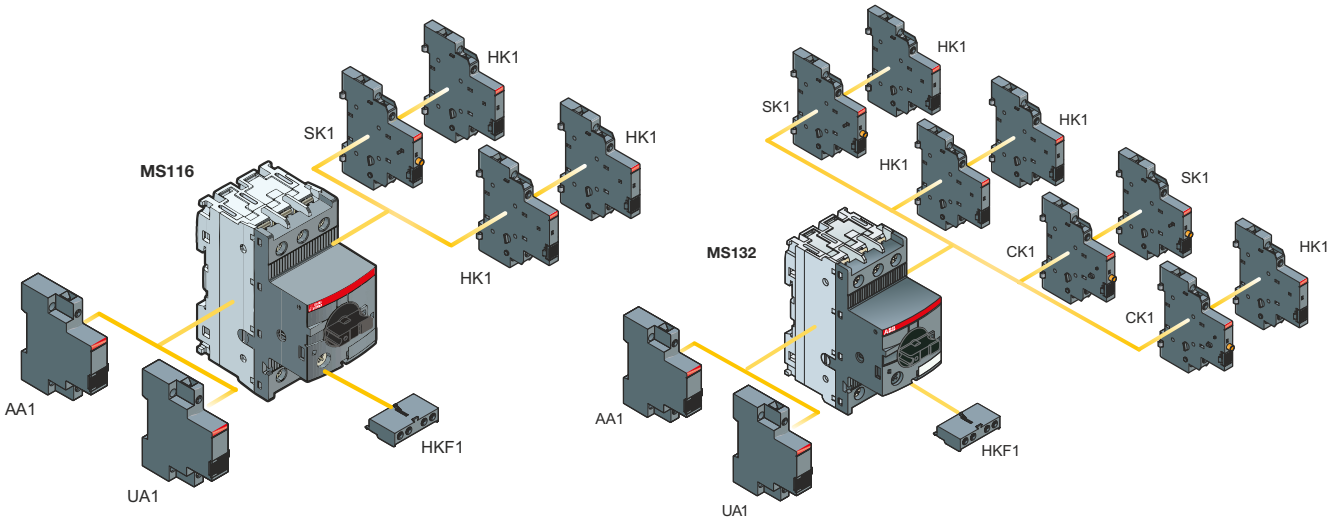
Línea MO132. Solo magnético

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente nominal A	Capacidad de ruptura Icu		Ajuste Intensidad de cortocircuito A	Precio de Lista COP
			230 V KA	440 V KA		
1SAM360000R1001	MO132-0.16	0,16	100	100	1.56	**201.000**
1SAM360000R1002	MO132-0.25	0,25	100	100	2.44	**201.000**
1SAM360000R1003	MO132-0.4	0.40	100	100	3.90	**201.000**
1SAM360000R1004	MO132-0.63	0,63	100	100	6.14	**201.000**
1SAM360000R1005	MO132-1.0	1,0	100	100	11.50	**230.000**
1SAM360000R1006	MO132-1.6	1,6	100	100	18.40	**230.000**
1SAM360000R1007	MO132-2.5	2,5	100	100	28.75	**230.000**
1SAM360000R1008	MO132-4.0	4,0	50	20	50.00	**230.000**
1SAM360000R1009	MO132-6.3	6,3	50	20	78.75	**230.000**
1SAM360000R1010	MO132-10	10	50	20	125.00	**270.000**
1SAM360000R1012	MO132-12	12	50	20	150.00	**270.000**
1SAM360000R1011	MO132-16	16	50	20	200.00	**270.000**
1SAM360000R1013	MO132-20	20	50	20	250.00	**295.000**
1SAM360000R1014	MO132-25	25	50	10	312.50	**331.000**
1SAM360000R1015	MO132-32	32	50	10	400.00	**423.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Accesorios para guardamotores




HKF1-11


HK1-11


SK1-11


AA1


UA1


IB132-Y

Bloques de contactos auxiliares

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Contactos auxiliares NA	Contactos auxiliares NC	Para uso con Guardamotor	Montaje	Precio de Lista COP
● 1SAM201901R1001	HKF1-11	Señalización de estado	1	1	MS116, MS132, MS165	Frontal	30.000
● 1SAM201902R1001	HK1-11	Señalización de estado	1	1		Lateral	31.000
● 1SAM201902R1002	HK1-20	Señalización de estado	2	0		Lateral	31.000
1SAM201902R1003	HK1-02	Señalización de estado	0	2		Lateral	31.000
● 1SAM201903R1001	SK1-11	Señalización de disparo	1	1		Lateral	48.000
1SAM201903R1002	SK1-20	Señalización de disparo	2	0		Lateral	48.000
1SAM201903R1003	SK1-02	Señalización de disparo	0	2		Lateral	48.000
1SAM301901R1001	CK1-11	Señalización diferenciada de corto-circuito	1	1	MS132, MS165	Lateral	59.000

Bobinas de apertura para guardamotores

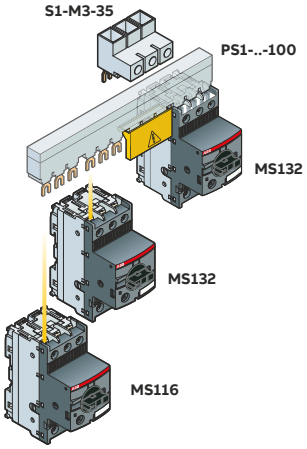
1SAM201910R1002	AA1-110	Bobina de apertura a distancia 110 V 50/60 Hz	Lateral Izquierdo	114.000
1SAM201910R1003	AA1-230	Bobina de apertura a distancia 200 ... 240 V 50/60 Hz	Lateral izquierdo	114.000
1SAM201904R1004	UA1-120	Bobina de apertura por mínimia tensión 110 V 50 Hz - 120 V 60 Hz	Lateral izquierdo	114.000
1SAM201904R1008	UA1-208	Bobina de apertura por mínimia tensión 208 V 60 Hz	Lateral izquierdo	114.000

Cajas plásticas para guardamotor. IP65 con manija giratoria bloqueable por candado en la posición OFF.

● 1SAM201911R1011	IB132-Y	Amarilla con maneta roja	MS116, MS132		81.000
● 1SAM201911R1010	IB132-G	Gris con maneta negra			76.000

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●




PS1-4-1-65


S1-M1-25 3


S1-M3-35 3


BEA7/132


BEA16-4


BEA38-4


PSR16-MS116

Bloques de barras MS 116 - MS 132

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Para uso con Guardamotor	Número guarda-motores	Número Contactos Auxiliares laterales	Precio de Lista COP
1SAM201906R1122	PS1-2-2-65	Bloque de barra trifásicos hasta 65 A	MS116, MS132	2	2	**45.000**
1SAM201906R1123	PS1-3-2-65	Bloque de barra trifásicos hasta 65 A	MS116, MS132	3	2	**57.000**
1SAM201906R1124	PS1-4-2-65	Bloque de barra trifásicos hasta 65 A	MS116, MS132	4	2	**62.000**
1SAM201906R1114	PS1-4-1-65	Bloque de barra trifásicos hasta 65 A	MS116, MS132	4	1	**73.000**
● 1SAM201907R1101	S1-M1-25	Terminales de alimentación trifásico. 65A, 25mm2. Forma de montaje: Plano				**42.000**
● 1SAM201907R1102	S1-M2-25	Terminales de alimentación trifásico. 65A, 25mm2. Forma de montaje: Alto				**47.000**
● 1SAM201913R1103	S1-M3-35	Terminales de alimentación trifásico. 100A, 35mm2. Forma de montaje: Según UL tipo E				**79.000**

Para serie MS165 para consultar

Accesorios de conexión para arrancadores

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Para uso con Guardamotor	Precio de Lista COP
1SBN080906R1002	BEA7/132	Puente de conexión minicontactores B6, B7 con	MS116, MS132	**45.000**
● 1SBN081306T1000	BEA16-4	Puente de conexión contactores AF09 ... AF16 con	MS116-0.16 ... MS116-25, MS132-0.16... MS132-25	**40.000**
● 1SBN082306T2000	BEA38-4	Puente de conexión contactores AF26 ... AF38 con	MS116-20 ... MS116-32, MS132-12 ... MS132-32	**47.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Monitor de arco TVOC

Las explosiones causadas por cortocircuitos pueden ser evitadas con la ayuda de un sistema de monitorización de arco interno, que desconecta el equipo eléctrico defectuoso en fracciones de segundo.

El monitor de arco de ABB consiste en sensores ópticos, que responden a la luz causada por el arco eléctrico dentro del tablero, conectados a la unidad de monitorización mediante cable de fibra óptica. Se pueden conectar hasta diez sensores a cada unidad de monitorización.



Ventajas del monitor de arco ABB

- La pérdida en producción se reduce al mínimo, incrementando la seguridad y fiabilidad funcional.
- Se realza enormemente la seguridad del personal.
- El costo en recambios de aparatos y componentes, así como el costo de arreglar desperfectos de los edificios, se reduce significativamente.
- Fácil instalación, montaje en riel Din o montaje en puerta.
- Confiable; certificado SIL2 standard, sensores ópticos pre cableados.
- Permite la expansión hasta 30 sensores ópticos con distancias hasta 60 mts.
- Protocolo de comunicación Modbus RTU.

Sensor de arco con HMI

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
● 1SFA664001R1001	TVOC – 2-240	Monitor de arco TVOC, incluye HMI y accesorios de montaje. Operación a 240V	**19.460.000**
1SFA664001R1002	TVOC–2-48	Monitor de arco TVOC, incluye HMI y accesorios de montaje. Operación a 48V	**19.460.000**

Sensor de arco con HMI y comunicación

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SFA664001R1004	TVOC-2-48-C	Monitor de arco TVOC, incluye HMI, modulo modbus RTU y accesorios de montaje. Operación a 48V.	**20.522.000**
1SFA664001R1003	TVOC-2-240-C	Monitor de arco TVOC, incluye HMI, modulo modbus RTU y accesorios de montaje. Operación a 240V	**20.522.000**

Accesorios para el sensor de arco TVOC

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SFA664003R1010	TVOC-2-DP1	Fibra óptica, sensor de 1mt	**764.000**
● 1SFA664003R1020	TVOC-2-DP2	Fibra óptica, sensor de 2mt	**829.000**
● 1SFA664003R1040	TVOC-2-DP4 DETECTOR	Fibra óptica, sensor de 4mt	**874.000**
1SFA664003R1100	TVOC-2-DP10	Fibra óptica, sensor de 10mt	**1.145.000**
1SFA664002R1001	TVOC-2-E1	Módulo de extensión para salida de 10 fibras adicionales	**5.926.000**

Relés electrónicos de monitoreo y productos electrónicos



Relés Temporizados CT



Relé de monitoreo CM-MPX y CM-P



Rele multifuncional de supervisión CM-M



Relé Termistor CM-MSS



Relé de nivel CM-EX



Relé monitor de alimentación de red

Fuente CP-C.1 da poder para poder controlar
La fuente de alimentación con alto rendimiento

Tensión nominal 24VDC ajustables

* Corriente de salida 5A, 10A y 20A.
* Eficiencia típica hasta 94%.
* El diseño de reserva de potencia entrega hasta el 150% de corriente nominal a la salida.





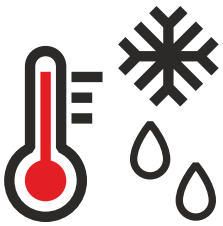
Continuidad en la operación

* Permite reserva de potencia, dando rendimiento hasta de un 50% más de corriente.
* Posibilidad de utilizar redundancia.
* Soporta los altos picos de corriente al momento de la conmutación cargas capacitivas.



Reducción de costos

* Opera con una eficiencia del 94%.
* No altera sus condiciones al cambio de temperatura.
* Menor tamaño al usual para sus características lo que le permite reducir espacio en un tablero.



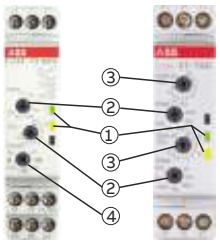
Ambientes severos

* Aplicable en ambientes -40°C hasta 70°C
* Altos valores en MTBF (Mean Time Between Failures).

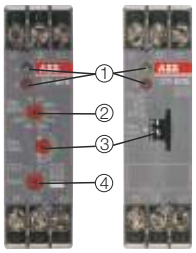
Temporizadores

① LEDS de indicación de estado.
② Ajuste de rango de tiempo.
③ Ajuste fino del retardo en tiempo.
④ Selección de la función de temporizada deseada.
⑤ Ajuste del segundo contacto c/o como contacto instantáneo.

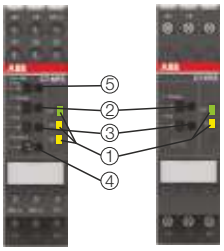
CT-D



CT-E



CT-S



Temporizadores electrónicos



CT-MFD.12



CT-ERE



CT-MFE



CT-AHD.22

Referencia para Pedido	Tipo	Rango tiempo	Tensión alimentación	Función/Contactos de salida	Precio de Lista COP
• 1SVR500020R0000	CT-MFD.12	0.05s-100h	24-240VAC 24-48VDC	7 Funciones. Al Reposo, Al Trabajo, Impulso Al Trabajo, Impulso Al Reposo Intemitencia iniciando Al Trabajo, y Al Reposo, Generador de Pulsos / 1 Contacto c/o.	**379.000**
• 1SVR500100R0000	CT-ERD.12	0.05s-100h	24-48Vdc 24-240Vac	Al Trabajo/ 2 Contacto c/o.	**288.000**
• 1SVR550107R4100	CT-ERE	0.3s-30s	24VAC/DC 220-240VAC	Al Trabajo/ 1 Contacto c/o.	**216.000**
• 1SVR550107R2100	CT-ERE	3s-300s	220-240VAC 24VAC/DC	Al Trabajo/ 1 Contacto c/o.	**216.000**
• 1SVR500110R0000	CT-AHD.12	0.05s-100h	24-48VDC 24-240VAC	Al Reposo/ 1 Contacto c/o.	**296.000**
• 1SVR730020R0200	CT-MVS.21S	0.05 s-300 h	24-240 VAC/DC	Multifunción, 10 funciones, potenciómetro remoto (opcional), selección de operación de 2 contacto instantáneo/ 2 LEDS/1 Contacto c/o.	**621.000**
1SVR550107R1100	CT-ERE	0.1-10 s	24 VDC/AC, 220-240 VAC	Al trabajo/ 1 Contacto c/o, 2 LEDs	**216.000**
• 1SVR550029R8100	CT-MFE	0.05-100 h	24-240 VAC/DC	Multifunción, 7 funciones/ 1 Contacto c/o	**312.000**
• 1SVR500210R0100	CT-SAD.22	0.05 s- 10 min	24-48VDC, 24-240 VAC	Estrella triangulo, tiempo de conmutación ajustable/ 2 Contactos c/o	**340.000**
1SVR550019R0000	CT-MKE	0.1-10 s; 3-300 s	24-240 VAC/DC	Relé de estado solido, multifuncional, 1LED. Tiempo ajustable	**462.000**
1SVR550509R1000	CT-EKE	0.1-10 s	24-240 VAC/DC	Relé de estado solido al trabajo, 1 LED.	**414.000**

Los relés cuyo tipo termina en s soportan temperaturas extendidas desde -40°C a 85°C. conexión tipo resorte (facilidad de cableado)

Accesorios



Potenciómetro

Referencia	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SFA611410R3056	MT-305B	Potenciómetro remoto, IP66, metálico. Diámetro: 22.5	**248.000**
• 1SFA616920R8029	KA1-8029	mmAdaptador para potenciómetro remoto	**30.000**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación •

Relés vigilantes y monitoreo


CM-ESS.1

Relés vigilantes monofásicos en AC y sistemas DC

T. de disparo ajustables: 0.1 - 30 (seg).

Referencia para Pedido	Tipo	Tipo de monitor	Tensión de alimentación de control	Rango de medida	Número de contactos	Precio de Lista COP
1SVR730760R0500	CM-SFS.22S	Sub y Sobre-Corriente	24-240VAC/DC	0,3-1.5 A 1-5 A 3-15 A	2 c/o	**890.000**
● 1SVR730830R0400	CM-ESS.2S	Sub o Sobre-Tensión	24-240VAC/DC	3-30 V 6-60 V 30-300 V 60-600 V	2 c/o	**822.000**
● 1SVR730750R0400	CM-EFS.2S	Sub y Sobre-Tensión	24-240VAC/DC	3-30V 6-60 V 30-300 V 60-600 V	2 c/o	**890.000**

Relés vigilantes trifásicos de tensión

Incluyen retardo de disparo




CM-PVS


CM-MPN.52

Referencia para Pedido	Tipo	Tipo monitor	Tensión de medida y alimentación de control	Número de contactos	Precio de Lista COP
● 1SVR550870R9400	CM-PVE	Pérdida de fase, sub y sobre-tensión, disparo fijo	3x185-265 VAC (F-N) 3x320-460 (F-F)	1 c/o	**295.000**
● 1SVR730794R1300	CM-PVS.31S	Secuencia de fase, pérdida de fase, sub y sobre-tensión (umbral ajustable)	3x160-300 VAC (F-F)	2 c/o	**855.000**
● 1SVR730794R3300	CM-PVS.41S	Secuencia de fase, pérdida de fase, sub y sobre-tensión (umbral ajustable)	3x300-500 VAC (F-F)	2 c/o	**855.000**
1SVR750487R8300	CM-MPN.52S	Secuencia de fase, corrección de secuencia de fase, pérdida de fase, sub y sobre-tensión (umbral ajustable), desbalance de fases	3x350-580 VAC (F-F)	2 c/o	**1.148.000**

Monitor de alimentación de red



Referencia para Pedido	Tipo	Tipo monitor	Tensión de alimentación	Número de contactos	Precio de Lista COP
1SVR560730R3402	CM-UFD.M33	Monitoreo valor medio de tensión. Sobre y subtension. Sobre y baja frecuencia. Desplazamiento vectorial. Perdida de neutro	L-L= 0-2540VAC L-N=0-312VAC	3 c/o	**5.777.000**

Termistores para protección del motor


CM-MSE

Referencia para Pedido	Tipo	Tensión alimentación	Contactos	Precio de Lista COP
1SVR550800R9300	CM-MSE	110-230VAC	1 NA	**285.000**
1SVR550801R9300	CM-MSE	220-240VAC	1 NA	**271.000**
1SVR550805R9300	CM-MSE	24 VAC	1 NA	**279.000**

Monitor de aislamiento



Referencia para Pedido	Tipo	Tipo monitor	Tensión de alimentación	Número de contactos	Precio de Lista COP
● 1SVR750660R0200	CM-IWN	1-100kOhm, 2-200kOhm. Con un pulso, monitorea, calcula la resistencia de aislamiento	24-240VAC/DC	2c/o	**2.811.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Control Universal de Motores: UMC 100.3



Todo en un solo equipo

- Control.
- Monitoreo.
- Protección.
- Comunicación.

Características

- Alimentación : 24 Vdc ó 110-240VAC/DC.
- Rango corriente :0.24A a 63A. Para corrientes mayores a 63A hasta 850A se requiere el uso de CT.
- 6 entradas digitales 24VDC + 3 para control: Star, stop, reversa + 3 entradas configurables para:
  - Alarma/peligro.
  - Retardo.
  - Autoreset.
- 1 salida digital tipo transistor para falla.
- Protección de **falla a tierra incorporada.**

Posibilidad de expandirlo

- 8 entradas digitales.
- 4 salidas tipo relés.
- 1 salida análoga 0/4-20mA ó 0-10.
- DX111: Tensión de DI´s: 24V DCV.
- DX122: Tensión de Di´s 110-230VAC.

Más funciones

- Con los módulos de tensión.
- Sobre y subtensión.
- Pérdida de fase.
- Desbalance de fase de tensión.
- Tasa de distorsión armónica THD.
- Protección de sobre y sub carga.

Más monitoreo

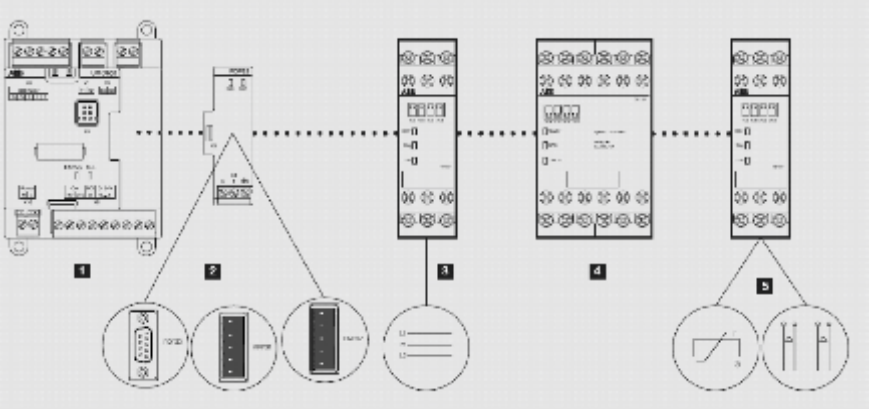
- Factor de potencia (Cosθ).
- Potencia activa.
- Potencia aparente.
- Energía.

¿Donde utilizarlo?

- En toda aplicación que requiera arranques protegidos y confiables de motor, como: Arranque directo, arranque estrella-triangulo, variación de dos velocidades, inversión de giro y como modo actuador (apertura y cierre de electroválvulas).

PROFIBUS® Modbus DeviceNet Ethernet PROFINET®

Control Universal de Motores: UMC 100.3



1. UMC100.3.

2 Módulo de Comunicación (PDP, MRP, DNP, PDR).

3 Módulo de voltaje (VI150 /Vi115).

4 Módulo de entradas digitales (DX111 ó Dx122).

5 Módulo de temperatura análogo (AI111).



UMC100.3 DC

Relé para control universal de motores UMC versión 100.3

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
● 1SAJ530000R0100	UMC100.3 DC	Controlador universal básico a 24VDC	**2.810.000**
● 1SAJ530000R1100	UMC100.3 UC	Controlador universal básico a 110-240V AC/DC	**2.810.000**
1SAJ530000R0200	UMC100.3 DC	Controlador universal básico a 24VDC. ATEX	**2.893.000**
1SAJ530000R1200	EXUMC100.3UC EX	Controlador universal básico a110-240V AC/DC. ATEX	**2.893.000**



DX111



VI150

Accesorios para Control universal de motores UMC versión 100.3
Módulos de expansión

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SAJ611000R0101	DX111	Módulo expansión de 8 entradas digitales a 24V DC, 4 salidas a relé y 1 salida análoga	**1.743.000**
1SAJ622000R0101	DX122	Módulo expansión de 8 entradas digitales a 110/230V AC, 4 salidas a relé y 1 salida análoga	**2.112.000**
1SAJ650000R0100	VI150	Módulo de tensión, para sistemas aterrizados (ej.TN o IT)	**1.247.000**
1SAJ613000R0101	AI110	Módulo medición temperatura con 3 entradas análogas	**1.743.000**



VI150-FBP

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
● 1SAJ590000R0103	UMC100-PAN	Panel para UMC100.3 Opcional. A ser ordenado por separado	**1.281.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Control Universal de Motores: UMC 100.3



PDP32.0

Módulos de comunicación

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
● 1SAJ242000R0001	PDP32.0	Módulo comunicación Profibus DP	**1.658.000**
1SAJ251000R0001	MRP31.0	Módulo de comunicación Modbus RTU	**1.519.000**
1SAJ231000R0001	DNP31.0	Módulo de comunicación DeviceNet	**1.464.000**
1SAJ243000R0001	PDR31.0	Módulo de comunicación Pofibus DP para activas bus final	**762.000**

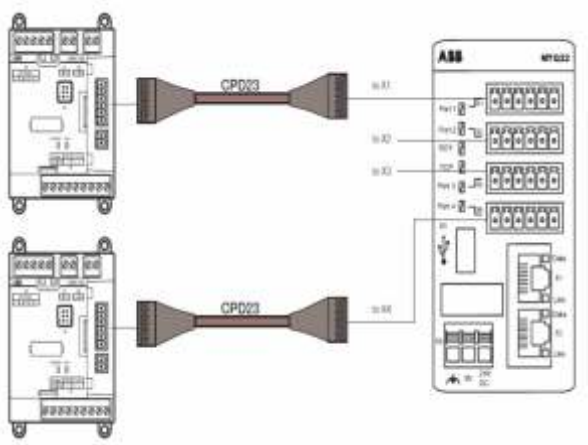


MTQ22.0

Módulos de interfases para Ethernet

Interfase de Ethernet vía comunicación Ethernet network. Posee manejo hasta de 4 motores en el mismo módulo.

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SAJ260000R0100	MTQ22.0	Módulo de interfase Modbus TCP con Ethernet	**4.179.000**
1SAJ261000R0100	PNQ22.0	Módulo de interfase Profinet IO con Ethernet	**4.179.000**
1SAJ929230R0015	CDP23.150	Cable de interfase ethernet entre UMC y MTQ22.0 ó PNQ22.0	**296.000**





CT4L185R/4



CT5L850R/4

Transformador de corriente

Para uso cuando el motor supera los 63A, opera las 3 líneas

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SAJ929500R0185	CT4L185R/4	Transformador de corriente de 60…185A AC	**1.428.000**
1SAJ929500R0310	CT4L310R/4	Transformador de corriente de 180…310A AC	**1.713.000**
1SAJ929501R0500	CT5L500R/4	Transformador de corriente de 300…500A AC	**2.291.000**
1SAJ929501R0850	CT5L850R/4	Transformador de corriente de 500…850A AC	**2.473.000**

Monitor falla a tierra

Permite el rendimiento hasta un 50% mas de corriente, permite trabajar en paralelo. Adicional soporta altas corrientes de pico para conmutar cargas capacitivas. Se conecta directamente a una entrada digital del controlador del motor.

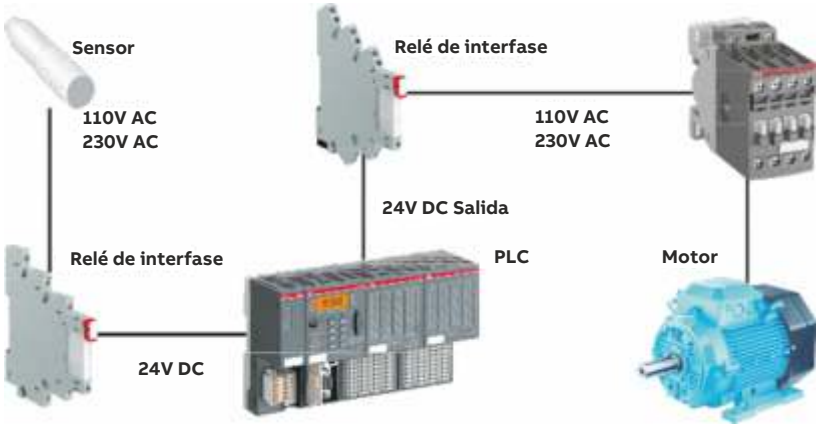
Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SAJ929200R0020	CEM11-FBP.20	Sensor de 80-1,700mA a 20mmθ	**1.334.000**
1SAJ929200R0035	CEM11-FBP.35	Sensor de 100-3,400mA a 35mmθ	**1.392.000**
1SAJ929200R0060	CEM11-FBP.60	Sensor de 120-6,800mA a 60mmθ	**1.448.000**
1SAJ929200R0120	CEM11-FBP.120	Sensor de 300-13,600mA a 120mmθ	**2.887.000**



CEM11-FBP

Relés de interface
Tipo bornera

Ampliamente utilizados en diversas aplicaciones industriales: Como una interface que enlaza el control electrónico, por ejemplo, PLC (controlador lógico programable), PC o sistemas de bus de campo, con el nivel de sensores / actuadores. los relés de interface son a prueba de sobrecarga frente a las variaciones de corta duración como picos de corriente o de tensión.



Relé de interface CR-S. Completo: Relé + Base
Equipados con 1 contacto C/O (Tipo SPDT)



Referencia para pedido	Tipo	Descripción	A1 - A2	Salida	Unidad de Empaque	Precio unitario
• 1SVR405541R3110	CR-S024VADC1CRS	Relé tipo tornillo	24V AC/DC	6A / 250V AC	10	72.000
• 1SVR405541R6110	CR-S110VADC1CRS	Relé tipo tornillo	110V AC/DC	6A / 250V AC	10	91.000
• 1SVR405541R7110	CR-S230VADC1CRS	Relé tipo tornillo	230V AC/DC	6A / 250V AC	10	91.000
• 1SVR405541R3210	CR-S024VADC1CRZ	Relé tipo Resorte	24V AC/DC	6A / 250V AC	10	76.000
1SVR405541R6210	CR-S110VADC1CRZ	Relé tipo Resorte	110V AC/DC	6A / 250V AC	10	99.000
1SVR405541R7210	CR-S230VADC1CRZ	Relé tipo Resorte	230V AC/DC	6A / 250V AC	10	99.000

Relé de interface CR-S. Relé



• 1SVR405501R3010	CR-S024VDC1R	Relé interface	24V DC	6A / 250V AC	10	25.000
1SVR405501R4010	CR-S048VDC1R	Relé interface	48V DC	6A / 250V AC	10	31.000
1SVR405501R5010	CR-S060VDC1R	Relé interface	60V DC	6A / 250V AC	10	39.000

Base o Socket para relé de interface CR-S



			Para relé		
• 1SVR405521R3100	CR-S012/024VADC1SS	Base tipo tornillo	CR-S024VDC1R	10	43.000
1SVR405521R6100	CR-S110/125VADC1SS	Base tipo tornillo	CR-S048VDC1R	10	51.000
1SVR405521R7100	CR-S220/240VADC1SS	Base tipo tornillo	CR-S060VDC1R	10	51.000
1SVR405521R3200	CR-S012/024VADC1SZ	Base tipo Resorte	CR-S024VDC1R	10	48.000
1SVR405521R6200	CR-S110/125VADC1SZ	Base tipo Resorte	CR-S048VDC1R	10	58.000
1SVR405521R7200	CR-S220/240VADC1SZ	Base tipo Resorte	CR-S060VDC1R	10	58.000

Accesorios

1SVR405599R0000	CR-SSEP	Separador	10	9.000
1SVR405598R0900	CR-SJB20	Barra de puente Negro	10	20.000

Optoacopladores



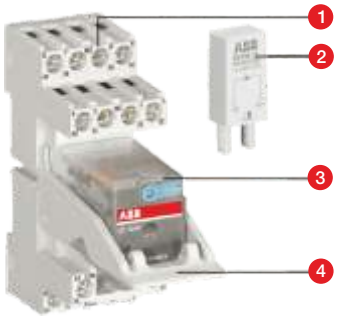
Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Entrada	Salida	Unidad de Empaque	Precio unitario
1SVR405510R3050	CR-S024VDC1TRA	Transistor	24V DC	100mA / 48V DC	10	67.000
1SVR405510R3060	CR-S024VDC1MOS	MOS- FET	24V DC	2A / 24V DC	10	111.000
1SVR405510R3070	CR-S024VDC1TRI	Triac	24V DC	2A / 240V AC	10	103.000

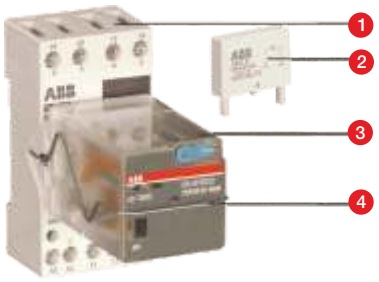
★ Producto nuevo
• Material de alta rotación

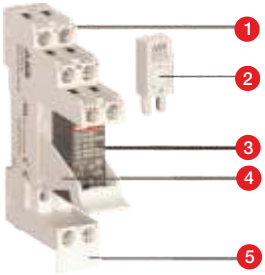
Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Relés de interface
Tipo enchufable

1. Base. 2. Módulos funcionales enchufables: protección ante polaridad inversa, indicación por LED, elemento RC, protección contra sobretensiones. 3. Relé. 4. Clip de retención. 5. Etiqueta de marcación.








CR-U T

Relé miniatura enchufable CR-M
- 1 ó 2 contactos conmutados c/o (SPDT).
- Bases lógica o standard.
- 10 tensiones de bobina diferentes: Versión DC: 12 V, 24 V, 48 V, 110 V, 220 V. Versión AC: 24 V, 48 V, 110 V, 120 V, 230 V.

Relé universal enchufable CR-U
- 2, 3 ó 4 contactos conmutados c/o (SPDT)
- Versión de 2 contactos conmutados, 3
- Contactos conmutados y 4 contactos
- Conmutados; 250 V / 12 A, 250 V / 10 A y 250 V / 6 A respectivamente.
- Botón de test manual (azul= DC, naranja= AC).
- Con o sin LED integrado.
- Versión de 4 contactos opcionalmente.
- Ejecuciones especiales equipadas con contactos en oro y LED.
- Base standard o lógica.
- 10 tensiones de bobina diferentes: Versión DC: 12 V, 24 V, 48 V, 110 V, 220 V. Versión AC : 24 V, 48 V, 110 V, 120 V, 230 V.

Relé enchufable tipo CR-P
- 2 ó 3 contactos conmutados c/o (SPDT).
- Botón de test integrado.
- Con o sin LED integrado.
- 9 tensiones de bobina diferentes Versión DC: 12 V, 24 V, 48 V, 110 V. Versión AC: 24 V, 48 V, 110 V, 120 V, 230 V.


Relé Universal


Base Relé Universal

Relé universal enchufable CR-U — **Unidad de empaque: 10 Unidades**

Referencia para Pedido	Tipo	Contactos Conmutados	Número de Pines	Tensión Alimentación/ Salida	Corriente contactos [A]	Precio de Lista COP
● 1SVR405621R7000	CR-U110AC2	2	Relé 8	110VAC/250 V	10	**49.000**
● 1SVR405621R3000	CR-U230AC2	2	Relé 8	230VAC/250 V	10	**49.000**
● 1SVR405622R7000	CR-U110AC3	3	Relé 11	110VAC/250 V	10	**51.000**
● 1SVR405622R3000	CR-U230AC3	3	Relé 11	230VAC/250 V	10	**51.000**
● 1SVR405621R1000	CR-U024DC2	2	Relé 8	24VDC/250 V	10	**47.000**
● 1SVR405622R1000	CR-U024DC3	3	Relé 11	24VDC/250 V	10	**49.000**
1SVR405622R8200	CR-U125DC3	3	Relé 11	125VDC/250V	10	**51.000**
1SVR405621R1100	CR-U024DC2L	2	8 led incluido	24VDC/250 V	10	**52.000**
● 1SVR405621R7100	CR-U110AC2L	2	8 led incluido	110 VAC/250 V	10	**53.000**
1SVR405621R3100	CR-U230AC2L	2	8 led incluido	230 VAC/250 V	10	**53.000**
1SVR405622R1100	CR-U024DC3L	3	11 led incluido	24VDC/250 V	10	**53.000**
● 1SVR405622R7100	CR-U110AC3L	3	11 led incluido	110 VAC/250 V	10	**57.000**
● 1SVR405622R3100	CR-U230AC3L	3	11 led incluido	230 VAC/250 V	10	**59.000**

Accesorios base o socket

● 1SVR405670R0000	CR-U2S	Base 2 contactos y módulo	**24.000**
● 1SVR405660R0000	CR-U3S	Base 3 contactos y módulo	**25.000**
● 1SVR405669R0000	CR-UH	Clip de retención base CR-U	**9.000**

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Relés de interface
Tipo enchufable



Relé Miniatura



Base para Relé Miniatura



Relé de interfase



Base para Relé de interfase



Módulo led Relé Miniatura

Relé miniatura enchufable CR-M

Unidad de empaque: 10 Unidades

Referencia para Pedido	Tipo	Contactos Conmutados	Número de Pines	Tensión Alimentación/ Salida	Corriente contactos [A]	Precio de Lista COP
● 1SVR405611R4000	CR-M012DC2	2	Relé 8 pines	12 V DC	12	**32.000**
● 1SVR405612R7000	CR-M110AC3	3	Relé 11 pines	110VAC/250 V	10	**38.000**
● 1SVR405612R3000	CR-M230AC3	3	Relé 11 pines	230VAC/250 V	10	**38.000**
● 1SVR405611R7000	CR-M110AC2	2	Relé 8 pines	110VAC/250 V	12	**34.000**
● 1SVR405611R3000	CR-M230AC2	2	Relé 8 pines	230VAC/250 V	12	**38.000**
● 1SVR405611R1000	CR-M024DC2	2	Relé 8 pines	24VDC/250 V	12	**32.000**
1SVR405612R8200	CR-M125DC3	3	Relé 11 pines	125VDC/250 V	10	**38.000**
● 1SVR405613R8200	CR-M125DC4	4	Relé 14 pines	125VDC/250 V	6	**39.000**
● 1SVR405613R7000	CR-M110AC4	4	Relé 14 pines	110VAC/250V	6	**38.000**
● 1SVR405613R3000	CR-M230AC4	4	Relé 14 pines	230AC/250V	6	**39.000**
● 1SVR405612R1000	CR-M024DC3	3	Relé 11 pines	24 VDC/250 V	10	**38.000**
● 1SVR405613R1000	CR-M024DC4	4	Relé 14 pines	24 VDC/250 V	6	**32.000**
1SVR405612R8300	CR-M125DC3L	3	11 led incluido	125 VDC/250 V	10	**43.000**
● 1SVR405613R8300	CR-M125DC4L	4	14 led incluido	125 VDC/250 V	6	**45.000**
● 1SVR405611R1100	CR-M024DC2L	2	8 led incluido	24VDC/250 V	12	**38.000**
● 1SVR405611R7100	CR-M110AC2L	2	8 led incluido	110 VAC/250 V	12	**40.000**
● 1SVR405611R3100	CR-M230AC2L	2	8 led incluido	230 VAC/250 V	12	**43.000**
● 1SVR405612R1100	CR-M024DC3L	3	11 led incluido	24VDC/250 V	10	**39.000**
● 1SVR405612R7100	CR-M110AC3L	3	11 led incluido	110 VAC/250 V	10	**42.000**
1SVR405612R3100	CR-M230AC3L	3	11 led incluido	230 VAC/250 V	10	**45.000**

Accesorios para relés enchufables tipo miniatura

Unidad de empaque: 10 Unidades

● 1SVR405651R1000	CR-M2SS	Base standard para 2 contactos (8 pines)	**21.000**
● 1SVR405651R2000	CR-M3SS	Base standard para 3 contactos (11 pines)	**23.000**
● 1SVR405651R3000	CR-M4SS	Base standard 2/4 contactos. (8 y 14 pines)	**24.000**
● 1SVR405651R2100	CR-M3LS	Base lógica para 3 contactos (11 pines)	**24.000**
● 1SVR405659R1000	CR-MH	Clip de retención para CR-M	**4.000**

Relé enchufable tipo CR-P

Unidad de empaque: 10 Unidades

● 1SVR405600R1000	CR-P024DC1	1	Relé 8 pines	24 VDC/250 V	16	**16.000**
● 1SVR405601R1000	CR-P024DC2	2	Relé 8 pines	24VDC/250 V	8	**18.000**

Accesorios para relé enchufable tipo CR-P

Unidad de empaque: 10 Unidades

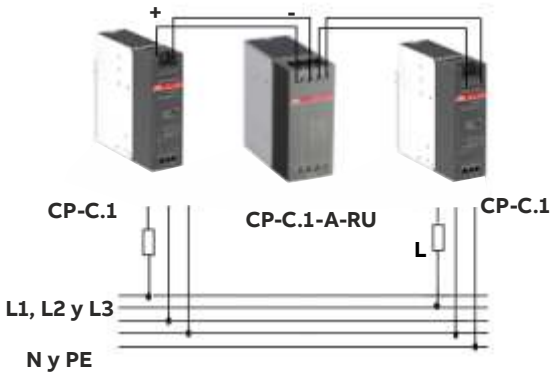
● 1SVR405650R1000	CR-PSS	Base standard	**21.000**
1SVR405652R0000	CR-P/M 42	Módulo funcional enchufable. Diodo y LED rojo, protección polaridad, 6-24 V DC, A1+, A2-	**14.000**
1SVR405652R9100	CR-P/M 42CV	Módulo funcional enchufable. Diodo y LED verde, protección polaridad, 6-24 V DC, A1+, A2-	**14.000**
1SVR405656R2000	CR-P/M 82	Módulo funcional enchufable. Varistor sin LED, 230 V AC	**16.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Fuentes de alimentación





Beneficio redundancia: Si resulta una falla, por ejemplo, corto circuito, el esquema tendrá una fuente de respaldo que permitirá que la carga continúe energizada a pesar de la falla presentada. El estado de las fuentes puede ser visualizado en un sistema remoto (PLC) si se tiene el módulo de mensaje ABB.

Beneficios según la gama

CP-D: Rango de salida ajustable/alimentación AC-DC
Dimensiones ideales
(ancho 18- 90 mm)

CP-E: Tensión de salida ajustable/alimentación AC-DC
Señalización de estado mediante contacto (diagnóstico remoto)

CP-C.1: Tensión de salida ajustable7diagnóstico remoto
Reserva de potencia integrada de hasta 50%

CP-T: Salida de estado sólido para monitoreo (diagnóstico remoto)
Tensión de salida ajustable.



CP-D 24/2.5



CP-E 24/2.5



CP-S 24/5



CP-T 24/20

Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de Alimentación	Tensión y corriente Nominal de salida	Precio de Lista COP
• 1SVR427044R0200	CP-D24/2.5	100-240VAC 120-370VDC	24VDC/2.5A	**465.000**
• 1SVR427032R0000	CP-E24/2.5	85-265VAC 90-375VDC	24VDC/2.5A	**474.000**
• 1SVR427034R0000	CP-E24/5.0	115-230VAC 210-370VDC	24VDC/5A	**670.000**
• 1SVR427035R0000	CP-E24/10	115-230VAC 210-370VDC	24VDC/10A	**941.000**
• 1SVR427036R0000	CP-E24/20	115-230VAC 210-370VDC	24VDC/20A	**1.284.000**
• 1SVR360563R1001	CP-C.1 de 24/5.0	100-240VAC 90-300VDC	24VDC/5A	**837.000**
1SVR360663R1001	CP-C.1 de 24/10	100-240VAC 90-300VDC	24VDC/10A	**1.287.000**
1SVR360763R1001	CP-C.1 de 24/20	100-240VAC 90-300VDC	24VDC/20A	**2.326.000**
1SVR360060R1001	CP-C.1-A-RU. Unidad de redundancia	24VDC con 2 entradas de 20A/o 1 entrada de 40A	1...40VDC	**591,000**
• 1SVR427056R0000	CP-T de 24/20	Trifásica 3 x 400 - 500 VAC. 480 - 820 VDC	24VDC/20A	**1.641.000**
• 1SVR427057R0000	CP-T de 24/40	Trifásica 3 x 400 - 500 VAC. 480 - 820 VDC	24VDC/40A	**3.083.000**

Nota: Para otras tensiones y corrientes de salida por favor consultar

Solución para arranque de motores
Potencias de motores y corrientes nominales

Las intensidades indicadas en la siguiente tabla se dan como estándard para motores trifásicos de rotor en cortocircuito a 1800 r.p.m. y 60 Hz. Dichos valores son a título orientativo, pudiendo variar en función del número de polos y el diseño de cada motor.

Potencia del Motor		Corriente Nominal de Funcionamiento a:							
KW	HP	220-230 V A	240 V A	380-400 V A	415 V A	440 V A	500 V A	600 V A	660 - 690 V A
0.06	1/12	0.38	0.35	0.22	0.20	0.19	0.16	0.12	-
0.09	1/8	0.55	0.50	0.33	0.30	0.28	0.24	0.21	-
0.12	1/6	0.76	0.68	0.42	0.40	0.37	0.33	0.27	-
0.18	1/4	1.1	1	0.64	0.60	0.55	0.46	0.40	-
0.25	1/3	1.4	1.38	0.88	0.85	0.76	0.59	0.56	-
0.37	½	2.1	1.93	1.22	1.15	1.06	0.85	0.77	0.7
0.55	3/4	2.7	2.3	1.5	1.40	1.25	1.20	1.02	0.9
0.75	1	3.3	3.1	2	2	1.67	1.48	1.22	1.1
1.1	1.5	4.9	4.1	2.6	2.5	2.26	2.1	1.66	1.5
1.5	2	6.2	5.6	3.5	3.5	3.03	2.6	2.22	2
2.2	3	8.7	7.9	5	5	4.31	3.8	3.16	2.9
2.5	3.4	9.8	8.9	5.7	5.5	4.9	4.3	3.59	3.3
3	4	11.6	10.6	6.6	6.5	5.8	5.1	4.25	3.5
3.7	5	14.2	13	8.2	7.5	7.1	6.2	5.2	4.4
4	5.5	15.3	14	8.5	8.4	7.6	6.5	5.6	4.9
5	6.8	18.9	17.2	10.5	10	9.4	8.1	6.9	6
5.5	7.5	20.6	18.9	11.5	11	10.3	8.9	7.5	6.7
6.5	8.8	23.7	21.8	13.8	12.5	12	10.4	8.7	8.1
7.5	10	27.4	24.8	15.5	14	13.5	11.9	9.9	9
8	11	28.8	26.4	16.7	15.4	14.4	12.7	10.6	9.7
9	12.5	32	29.3	18.3	17	15.8	13.9	11.6	10.6
11	15	39.2	35.3	22	21	19.3	16.7	14.1	13
12.5	17	43.8	40.2	25	23	21.9	19	16.1	15
15	20	52.6	48.2	30	28	26.3	22.5	19.3	17.5
18.5	25	64.9	58.7	37	35	32	28.5	23.5	21
20	27	69.3	63.4	40	37	34.6	30.6	25.4	23
22	30	75.2	68	44	40	37.1	33	27.2	25
25	34	84.4	77.2	50	47	42.1	38	30.9	28
30	40	101	92.7	60	55	50.1	44	37.1	33
37	50	124	114	72	66	61.9	54	45.4	42
40	54	134	123	79	72	67	60	49.1	44
45	60	150	136	85	80	73.9	64.5	54.2	49
51	70	168	154	97	90	83.8	73.7	61.4	56
55	75	181	166	105	96	90.3	79	66.2	60
59	80	194	178	112	105	96.9	85.3	71.1	66
75	100	245	226	140	135	123	106	90.3	82
80	110	260	241	147	138	131	112	96.3	86
90	125	292	268	170	165	146	128	107	98
100	136	325	297	188	182	162	143	119	107
110	150	358	327	205	200	178	156	131	118
129	175	420	384	242	230	209	184	153	135

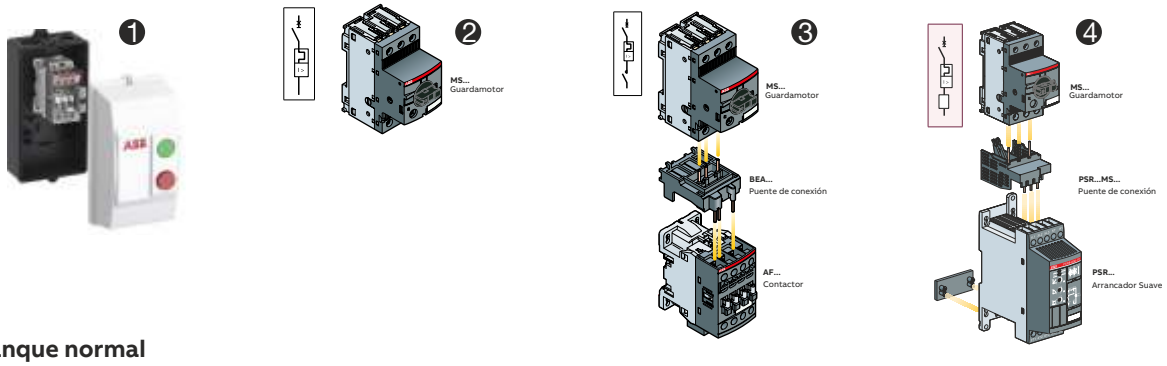
★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Solución para arranque de motores
Potencias de motores y corrientes nominales

Potencia del Motor		Corriente Nominal de Funcionamiento a:							
KW	HP	220-230 V A	240 V A	380-400 V A	415 V A	440 V A	500 V A	600 V A	660 - 690 V A
132	180	425	393	245	242	214	186	157	140
140	190	449	416	260	250	227	200	167	145
147	200	472	432	273	260	236	207	173	152
160	220	502	471	295	280	256	220	188	170
180	245	578	530	333	320	289	254	212	190
184	250	590	541	340	325	295	259	217	200
200	270	626	589	370	340	321	278	235	215
220	300	700	647	408	385	353	310	260	235
250	340	803	736	460	425	401	353	295	268
257	350	826	756	475	450	412	363	302	280
295	400	948	868	546	500	473	416	348	320
315	430	990	927	580	535	505	445	370	337
355	480	1080	1010	636	580	549	483	405	366
400	545	1250	1130	710	650	611	538	450	410
450	610	1410	1270	800	740	688	608	508	460
475	645	1490	1340	850	780	730	645	540	485
500	680	1570	1420	890	830	770	680	565	510
560	760	1750	1580	1000	920	860	760	630	570
600	810	-	-	1080	990	920	810	680	610
670	910	-	-	1200	1100	1030	910	760	680

Solución para arranque de motores
Guía de selección rápida 220V



220V, Arranque normal

Aplicaciones residenciales, comerciales, pequeñas industrias y fabricantes de maquinaria.
Las referencias sugeridas a continuación, han sido seleccionadas con base a los amperajes orientativos de la tabla en la página 136 y 137 que pueden variar en función del número de polos y diseño de cada motor.

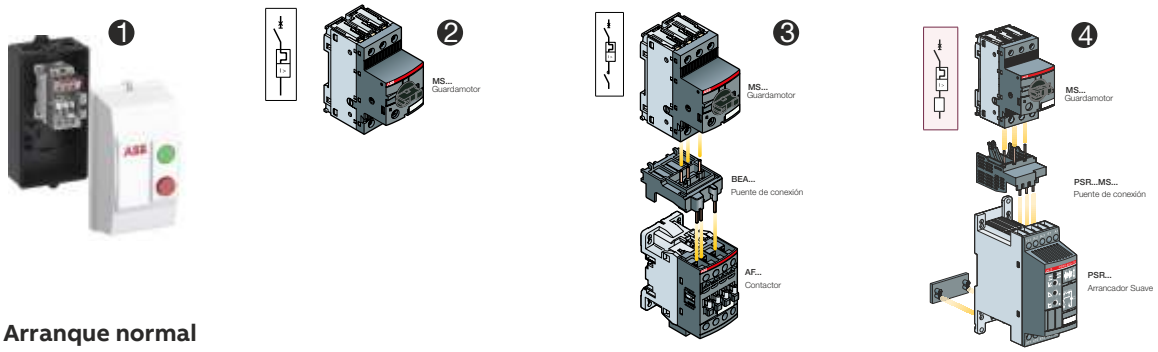
Potencia del motor [1]		❶	❷	❸			❹		
kW	hp	Arrancadores protegidos con Relés térmicos [1]	Arranque directo por Guardamotor	Arranque directo por Guardamotor-Contactor [2]			Arranque suave Guardamotor-arrancador suave [3]		
0,06	1/12		MS116-0.4	MS116-0.4	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,09	1/8		MS116-1.0	MS116-1.0	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,12	1/6		MS116-1.0	MS116-1.0	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,18	1/4		MS116-1.6	MS116-1.6	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,25	1/3		MS116-1.6	MS116-1.6	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,37	1/2		MS116-2.5	MS116-2.5	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,55	3/4		MS116-4.0	MS116-4.0	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,75	1		MS116-4.0	MS116-4.0	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-4.0	PSR16-MS116	PSR3-600-70
1,1	1,5		MS116-6.3	MS116-6.3	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-6.3	PSR16-MS116	PSR6-600-70
1,5	2		MS116-6.3	MS116-6.3	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-6.3	PSR16-MS116	PSR6-600-70
2,2	3	DRAF09	MS116-10	MS116-10	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-10	PSR16-MS116	PSR9-600-70
2,5	3,4	DRAF09	MS116-10	MS116-10	BEA7/132	B7-30-10-...	MS116-10	PSR16-MS116	PSR12-600-70
3	4	DRAF12	MS116-12	MS116-12	BEA7/132	B7-30-10-...	MS116-12	PSR16-MS116	PSR12-600-70
3,7	5	DRAF12	MS116-16	MS116-16	BEA16-4	AF16-30-10-13	MS116-16	PSR16-MS116	PSR16-600-70
4	5,5	DRAF16	MS116-16	MS116-16	BEA16-4	AF16-30-10-13	MS116-16	PSR16-MS116	PSR16-600-70
5	6,8		MS116-20	MS116-20	BEA38-4	AF26-30-00-13	MS116-20		PSR25-600-70
5,5	7,5		MS116-25	MS116-25	BEA38-4	AF26-30-00-13	MS116-25		PSR25-600-70
6,5	8,8		MS116-25	MS116-25	BEA38-4	AF26-30-00-13	MS116-25		PSR30-600-70
7,5	10		MS116-32	MS116-32	BEA38-4	AF30-30-00-13	MS116-32		PSR30-600-70
8	11		MS116-32	MS116-32	BEA38-4	AF30-30-00-13	MS116-32		PSR45-600-70
9	12,51		MS116-32	MS116-32	BEA38-4	AF30-30-00-13	MS116-32		PSR45-600-70
11	5		MS450-40	MS450-40	BEA38-4	AF38-30-00-13	MS450-40	PSR45-MS450	PSR45-600-70
12,51	17		MS450-45	MS450-45		AF52-30-00-13	MS450-45	PSR45-MS450	PSR60-600-70
5	20		MS495-63	MS495-63		AF52-30-00-13	MS495-63	PSR105-MS495	PSR60-600-70
18,52	25		MS495-75	MS495-75		AF65-30-00-13	MS495-75	PSR105-MS495	PSR72-600-70
0	27		MS495-75	MS495-75		AF80-30-00-13	MS495-75	PSR105-MS495	PSR72-600-70
22	30		MS495-90	MS495-90		AF80-30-00-13	MS495-90	PSR105-MS495	PSR72-600-70
25	34		MS495-90	MS495-90		AF96-30-00-13	MS495-90	PSR105-MS495	PSR105-600-70

Nota 1) Protección de cortocircuito a ordenarse por separado.
2) Dependiendo de las necesidades del cableado de control, se deberán ordenar bloques de contactos auxiliares para guardamotor y para contactor por separado.
3) Dependiendo de las necesidades del cableado de control, se deberán ordenar bloques de contactos auxiliares para el guardamotor por separado.

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Solución para arranque de motores
Guía de selección rápida 440V



440V, Arranque normal

Aplicaciones residenciales, comerciales, pequeñas industrias y fabricantes de maquinaria.
Las referencias sugeridas a continuación, han sido seleccionadas con base a los amperajes orientativos de la tabla en la página 137 y 138 que pueden variar en función del número de polos y diseño de cada motor.

Potencia del motor [1]		❶	❷	❸			❹		
kW	hp	Arrancadores protegidos con Relés térmicos [1]	Arranque directo por Guardamotor	Arranque directo por Guardamotor-Contactor [2]			Arranque suave Guardamotor-arrancador suave [3]		
0,06	1/12		MS116-0.25	MS116-0.25	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,09	1/8		MS116-0.4	MS116-0.4	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,12	1/6		MS116-0.4	MS116-0.4	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,18	1/4		MS116-0.63	MS116-0.63	BEA7/132	B6-30-10-...			
0,25	1/3		MS116-1	MS116-1	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-1.0	PSR16-MS116	PSR16-MS116
0,37	1/2		MS116-1.6	MS116-1.6	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-1.6	PSR16-MS116	PSR16-MS116
0,55	3/4		MS116-1.6	MS116-1.6	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-1.6	PSR16-MS116	PSR16-MS116
0,75	1		MS116-2.5	MS116-2.5	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-2.5	PSR16-MS116	PSR16-MS116
1,1	1,5		MS116-2.5	MS116-2.5	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-2.5	PSR16-MS116	PSR16-MS116
1,5	2		MS116-4.0	MS116-4.0	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-4.0	PSR16-MS116	PSR16-MS116
2,2	3		MS116-6.3	MS116-6.3	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-6.3	PSR16-MS116	PSR16-MS116
2,5	3,4		MS116-6.3	MS116-6.3	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-6.3	PSR16-MS116	PSR16-MS116
3	4		MS116-6.3	MS116-6.3	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-6.3	PSR16-MS116	PSR16-MS116
3,7	5		MS116-10	MS116-10	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-10	PSR16-MS116	PSR16-MS116
4	5,5	DRAF09	MS116-10	MS116-10	BEA7/132	B6-30-10-...	MS116-10	PSR16-MS116	PSR16-MS116
5	6,8	DRAF09	MS116-10	MS116-10	BEA7/132	B7-30-10-...	MS132-12	PSR16-MS116	PSR16-MS116
5,5	7,5	DRAF12	MS116-12	MS116-12	BEA7/132	B7-30-10-...	MS132-12	PSR16-MS116	PSR16-MS116
6,5	8,8	DRAF12	MS116-16	MS116-16	BEA16-4	AF16-30-10-13	MS132-16	PSR16-MS116	PSR16-MS116
7,5	10	DRAF16	MS116-16	MS116-16	BEA16-4	AF16-30-10-13	MS132-16	PSR16-MS116	PSR16-MS116
8	11		MS116-16	MS116-16	BEA16-4	AF16-30-10-13	MS132-20	PSR30-MS132	PSR30-MS132
9	12,51		MS116-16	MS116-16	BEA16-4	AF16-30-10-13	MS132-20	PSR30-MS132	PSR30-MS132
11	5		MS116-20	MS116-20	BEA38-4	AF26-30-00-13	MS132-20	PSR30-MS132	PSR30-MS132
12,51	17		MS116-20	MS116-20	BEA38-4	AF26-30-00-13	MS132-32	PSR30-MS132	PSR30-MS132
5	20		MS132-32	MS132-32	BEA38-4	AF26-30-00-13	MS132-32	PSR30-MS132	PSR30-MS132
18,52	25		MS132-32	MS132-32	BEA38-4	AF30-30-00-13	MS450-40	PSR45-MS450	PSR45-MS450
0	27		MS450-40	MS450-40		AF38-30-00-13	MS450-40	PSR45-MS450	PSR45-MS450
22	30		MS450-40	MS450-40		AF38-30-00-13	MS450-40	PSR45-MS450	PSR45-MS450
25	34		MS450-50	MS450-50		AF52-30-00-13	MS495-63	PSR105-MS495	PSR105-MS495
30	40		MS495-63	MS495-63		AF52-30-00-13	MS495-63	PSR105-MS495	PSR105-MS495
37	50		MS495-75	MS495-75		AF65-30-00-13	MS495-75	PSR105-MS495	PSR105-MS495
40	54		MS495-75	MS495-75		AF80-30-00-13	MS495-90	PSR105-MS495	PSR105-MS495
45	60		MS495-90	MS495-90		AF80-30-00-13	MS495-90	PSR105-MS495	PSR105-MS495

Nota **1)** Protección de cortocircuito a ordenarse por separado.
2) Dependiendo de las necesidades del cableado de control, se deberán ordenar bloques de contactos auxiliares para guardamotor y para contactor por separado.
3) Dependiendo de las necesidades del cableado de control, se deberán ordenar bloques de contactos auxiliares para el guardamotor por separado.

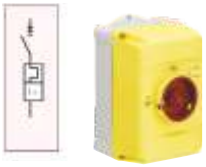
Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Solución para arranque de motores
Arrancadores directos



DRAF
+ TF42 a ser ordenado por separado



IB132-...

Arrancadores DRAF

Cada arrancador está conformado por:
- Caja plástica IP66 con un pulsador de arranque verde "I" y un pulsador rojo "O" OFF/RESET.
- Cuatro pretroqueles (knockouts) para entrada y salida de cables.
- Un contactor AF tripolar con un contacto de sostenimiento.
- Un contacto auxiliar CB5-10 para el arranque.
- Un terminal de tierra PE y un terminal de neutro.



Arrancadores con relé bimetálico.

Relé bimetálico TF42 a ser ordenado por separado y seleccionado conforme a la corriente nominal del motor[2].

Referencia para Pedido	Tipo	Bobina contactor Tensión de control Uc min ... Uc max (50/60Hz)	Potencia de trabajo 220V (kW)	440V (kW)	500V (kW)	Regulación relé Térmico [A]	Precio de Lista COP
1SBK134137R1300	DRAF09-13N	100...250	2,2			2)	**346.000**
1SBK154137R1300	DRAF12-13N	100...250	3			2)	**369.000**
1SBK174137R1300	DRAF16-13N	100...250	4			2)	**442.000**
1SBK134037R1400	DRAF09-14P	250...500		4	5,5	2)	**346.000**
1SBK154037R1400	DRAF12-14P	250...500		5,5	7,5	2)	**369.000**
1SBK174037R1400	DRAF16-14P	250...500		7,5	9	2)	**442.000**



Arrancadores directos con guardamotor [3]

Referencia para Pedido	Tipo		Para uso con guardamotor 3)	Precio de Lista COP
● 1SAM 201911 R1011	IB132-Y	Amarilla con maneta roja	MS116, MS132	**81.000**
1SAM 201911 R1012	IB132-G	Gris con maneta negra		**84.000**

Nota: 2) Relés bimetálicos TF42 a ordenarse por separado. Referencias de pedido ver página 128.
3) Guardamotores MS116 y MS132 a ordenar por separado. Referencias de pedido ver página 130.

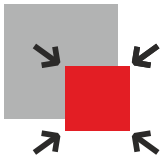
★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Arrancadores electrónicos compactos: Rango HF
Una solución compacta con gran funcionalidad



Los arrancadores electrónicos compactos de ABB de hasta 3 kW / 400 V, son productos de 22.5 mm de ancho.
A pesar de ser tan compactos, ellos cuentan con arranque directo, inversión del sentido de giro, protección de sobrecarga y una parada de emergencia. Todo incluido. Esto es muy apropiado para máquinas de papel, transportadores o máquinas herramientas.



Ahorro de espacio

Hasta 90% menos espacio requerido.
Reduzca el tamaño de sus gabinetes. Los arrancadores electrónicos compactos de ABB tienen 22.5 mm de ancho mientras que tienen funcionalidades de arranque, protección de motor y seguridades integradas.



Protección y seguridad

Función de seguridad integrada.
Proteja su personal con la versión de parada de emergencia, cumpliendo con los estándares de seguridad SIL3 y PLe.
Extienda el tiempo de vida del equipo y reduzca los costos de mantenimiento ya que la vida de servicio de nuestros arrancadores es 10 veces mayor que las soluciones electromecánicas.



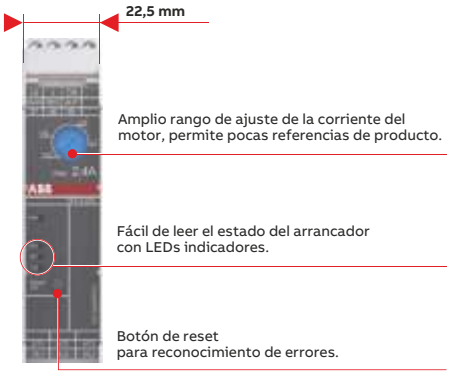
Fácil de instalar

Hasta 75% de ahorro de tiempo de cableado.
El tiempo de cableado en la instalación es reducido al mínimo ya que la protección del motor, la función de reversa y la parada de emergencia son ya parte del producto.
Un solo componente a instalar, reduce los riesgos de errores de cableado.

Arrancadores electrónicos compactos: Rango HF
Arranque directo / arrancador inversor con protección de motor

Usando nuestro arrancador electrónico compacto, ahorrará espacio en su gabinete, especialmente cuando se trata de montaje en grupo.
La protección de sobrecarga por separado ya no es necesaria y el tiempo de cableado se reduce.

La versión de seguridad permite el uso en aplicaciones cumpliendo con Atex, SIL3 y PL e.



Descripción:

- 0.6 A, 2.4 A and 6.5 A, para motores de hasta 3 kW - 400 V AC.
- Hasta 9 A para cargas resistivas.
- Tensión nominal de operación: 500 V AC.
- Tensión auxiliar de control: 24 V DC.
- Parada de emergencia (Atex, SIL3, PL e) para referencias seleccionadas.
- Reset automático, manual o remoto después de disparo por sobrecarga.
- Vida eléctrica: 30 millones de ciclos de operación.
- IEC / EN 60947-1, IEC / IEN 60947-4-2.

		IEC			UL/CSA	
		Rango de corriente	Corriente y potencia operacional		Rango de corriente	FLA (Full-Load-Amperage)
Referencia para Pedido	Tipo	AC-53a A	Potencia 400V AC53a kW	Corriente AC-51 A		500V A
Arrancador directo con protección de sobrecarga						
1SAT112000R1011	HF0.6-DOL-24VDC	0.0075…0.6	0,18	0,6	0.075…0.6	0,6
1SAT122000R1011	HF2.4-DOL-24VDC	0.18…2.4	0,75	2,4	0.18…2.4	2,4
1SAT142000R1011	HF9-DOL-24VDC	1.5…6.5	3	9	1.5…6.5	6,5
Arrancador directo con protección de sobrecarga y parada de emergencia						
1SAT113000R1011	HF0.6-DOLE-24VDC	0.075…0.6	0,18	0,6	0.075…0.6	0,6
1SAT123000R1011	HF2.4-DOLE-24VDC	0.18…2.4	0,75	2,4	0.18…2.4	2,4
1SAT143000R1011	HF9-DOLE-24VDC	1.5…6.5	3	9	1.5…6.5	6,5
Arrancador inversor						
1SAT115000R1011	HF9-R-24VDC	6.5	3	9	1.5…6.5	6,5
Arrancador inversor con protección de sobrecarga						
1SAT115000R1011	HF0.6-ROL-24VDC	0.075…0.6	0,18	0,6	0.075…0.6	0,6
1SAT125000R1011	HF2.4-ROL-24VDC	0.18…2.4	0,75	2,4	0.18…2.4	2,4
1SAT145000R1011	HF9-ROL-24VDC	1.5…6.5	3	9	1.5…6.5	6,5
Arrancador inversor con protección de sobrecarga y parada de emergencia						
1SAT116000R1011	HF0.6-ROLE-24VDC	0.075…0.6	0,18	0,6	0.075…0.6	0,6
1SAT126000R1011	HF2.4-ROLE-24VDC	0.18…2.4	0,75	2,4	0.18…2.4	2,4
1SAT146000R1011	HF9-ROLE-24VDC	1.5…6.5	3	9	1.5…6.5	6,5

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Aparatos de mando y señalización
Líneas modular y compacta

Una completa gama de pulsadores, pilotos, actuadores, lámparas, etc.

ABB ofrece una completa gama de elementos de mando y señalización para todo tipo de aplicaciones industriales.

Todos los pulsadores, pilotos y actuadores son rápidos y fáciles de instalar, siendo una elección natural para tableristas, instaladores.

Combinando un surtido de componentes y accesorios, ABB le ofrece una amplia gama de variantes y funciones de pilotos, desde un simple piloto a pulsadores dobles y paradas de emergencia.

Gama modular de dispositivos de señalización de ABB
Una completa gama de (22 y 30 mm) pulsadores, actuadores, pilotos, torres de señalización, incluyendo zumbadores, pulsadores pesados, potenciometros, balizas, botones de reinicio y parada de emergencia, cumpliendo las normas IEC 947.5.5. También suministramos envolventes y una completa gama de accesorios.

Gama compacta de dispositivos de señalización de ABB
Pulsadores, actuadores y pilotos en un diseño compacto - Todo en una función.
Características.
Diseño robusto, conexiones mediante 1 o 2 bloques de contactos, poca profundidad para facilitar la instalación.



Botoneras
Existen botoneras montadas de dos tipos:
En **envolventes de plástico** y en **envolventes de metal.**
Ambos tipos de envolventes están disponibles con 1, 2, 3, 4 o 6 huecos.



Envolventes de plástico
De policarbonato.
Grado de protección: IP 66, UL Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13.

Envolventes metálicos
De aleación ligera.
Grado de protección: IP 66 e IP 67.

Mando y señalización
Línea compacta 22mm



Pulsadores: Grado de protección IP 66. (Unidad de empaque 10 unidades)

Referencia para Pedido*	Tipo	Descripción	Precio de lista unitario (COP)
Embellecedor en plástico negro			
● 1SFA619100R1012	CP1-10G-10	Pulsador verde, rasante, momentáneo 1NA	**24.000**
● 1SFA619100R1016	CP1-10B-10	Pulsador negro, rasante, momentáneo 1NA	**24.000**
● 1SFA619100R1041	CP1-10R-01	Pulsador rojo, rasante, momentáneo 1NC	**24.000**
Pulsador luminoso compacto			
● 1SFA619100R1341	CP1-13R-01	Pulsador luminoso rojo compacto 220Vac/dc	**38.000**
● 1SFA619100R1312	CP1-13G-10	Pulsador luminoso verde compacto 220Vac/dc	**38.000**
● 1SFA619100R1241	CP1-12R-01	Pulsador luminoso rojo compacto 110Vac/dc	**38.000**
● 1SFA619100R1212	CP1-12G-10	Pulsador luminoso verde compacto 110Vac/dc	**38.000**



Selectores. Grado de protección IP66. (Unidad de empaque 10 unidades)

Embellecedor en plástico negro.			
● 1SFA619201R1026	C2SS2-10B-20	Selector de dos posiciones, negro, mantenido 2NA.	**50.000**
● 1SFA619210R1026	C3SS1-10B-20	Selector de tres posiciones, negro, mantenido 2NA.	**50.000**

Pilotos de señalización. Grado de protección IP66 (Unidad de empaque 10 unidades)



CL2-506R



CL2-506G



CL2-506Y

● 1SFA619403R5021	CL2-502R 24Vdc/ac	Piloto led rojo 24V a.c./d.c.	**32.000**
● 1SFA619403R5022	CL2-502G 24Vdc/ac	Piloto led verde 24V a.c./d.c.	**32.000**
● 1SFA619403R5023	CL2-502Y 24Vdc/ac	Piloto led amarillo 24V a.c./d.c.	**32.000**
● 1SFA619403R5071	CL2-507R 48-60Vdc/ac	Piloto led rojo 48V a.c./d.c.	**32.000**
● 1SFA619403R5072	CL2-507G 48-60Vdc/ac	Piloto led verde 48V a.c./d.c.	**32.000**
1SFA619403R5073	CL2-507Y 48-60Vdc/ac	Piloto led amarillo 48V a.c./d.c.	**32.000**
● 1SFA619403R5131	CL2-513R 110-130Vac	Piloto led rojo 110-130V a.c.	**32.000**
● 1SFA619403R5132	CL2-513G 110-130Vac	Piloto led verde 110-130V a.c.	**32.000**
● 1SFA619403R5133	CL2-513Y 110-130Vac	Piloto led amarillo 110-130V a.c.	**32.000**
● 1SFA619403R5151	CL2-515R 110-130Vdc	Piloto led rojo 110-130V d.c.2)	**32.000**
● 1SFA619403R5152	CL2-515G 110-130Vdc	Piloto led verde 110-130V d.c.2)	**32.000**
● 1SFA619403R5153	CL2-515Y 110-130Vdc	Piloto led amarillo 110-130V d.c.2)	**32.000**
● 1SFA619403R5231	CL2-523R 230Vac	Piloto led rojo 230V a.c.	**32.000**
● 1SFA619403R5232	CL2-523G 230Vac	Piloto led verde 230V a.c.	**32.000**
● 1SFA619403R5233	CL2-523Y 230Vac	Piloto led amarillo 230V a.c.	**32.000**



Pulsadores de parada de emergencia. Grado de proteccion IP 66. (Unidad de empaque 1 unidad)

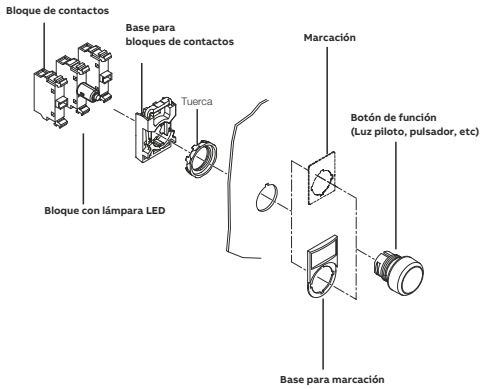
● 1SFA619500R1051	CE3T-10R-02	Tipo hongo de 30mm, rojo, rearme por giro, 2NC.	**47.000**
● 1SFA619550R1051	CE4T-10R-02	Tipo hongo de 40mm, rojo, rearme por giro, 1NC +1NA	**47.000**
1SFA619552R1071	CE4K1-10R-11	Tipo hongo de 40mm, rojo, rearme por llave, 1NC +1NA	**58.000**

Nota: **1)** Se debe ordenar por separado el LED o la lámpara de filamento.
2) Debe prestarse especial atención a la alimentación en corriente continua donde + y - deben conectarse correctamente. (Esto está marcado en el producto, X1 (+) y X2 (-). Otras tensiones de operación por favor consultarnos.

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Elementos de mando y señalización
Línea modular 22mm





Unidad de empaque 10 unidades

Configuración	Color / Contacto	Referencia de pedido a solicitar por unidad	Precio de lista unitario (COP)
PUM: Pulsadores Modulares Compactos con 1 Contacto			
PUM - N	Negro (1NA)	1SFA611100R1006 + 1SFA611605R1100 + 1SFA611610R1001	**48.000**
PUM - R	Rojo (1NC)	1SFA611100R1001 + 1SFA611605R1100 + 1SFA611610R1010	**48.000**
PUM - V	Verde (1NA)	1SFA611605R1100 + 1SFA611610R1001 + 1SFA611100R1002	**48.000**



Unidad de empaque 10 unidades

PSSM: Pulsadores start stop modulares 2 Contactos

PSSM-RV	1NA + 1NC	1SFA611130R1106 + 1SFA611605R1100 + 1SFA611610R1001 + 1SFA611610R1010	**100.000**
PSSMI-RV	1NA + 1NC + Lámpara	1SFA611605R1100 + 1SFA611610R1001 + 1SFA611610R1010 + 1SFA611130R1103 + 1SFA611621R1073	**147.000**



Unidad de empaque 10 unidades

PEM: Parada de emergencia modular tipo Hongo de 40mm con Retención

PEM-R	Rojo (1NC)	1SFA611610R1010 + 1SFA611605R1100 + 1SFA611510R1001	**90.000**



Unidad de empaque 10 unidades

SEM: Selectores modulares en color negro

SEM2 - N	1NA + 1NC	2 Posiciones: 1SFA611605R1100 + 1SFA611610R1001 + 1SFA611610R1010 + 1SFA611201R1006	**96.000**
SEM3 - N	2NA	3 Posiciones: 1SFA611610R1001 + 1SFA611210R1006 + 1SFA611605R1100 + 1SFA611610R1001	**96.000**
SEM2LL-N	1NA + 1NC + Llave	2 Posiciones: 1SFA611605R1100 + 1SFA611610R1001 + 1SFA611610R1010 + 1SFA611280R1001	**141.000**



Unidad de empaque 10 unidades

PIM: Pilotos modulares a **230Vac**

PIM - R00	Rojo	1SFA611400R1001 + 1SFA611605R1100 + 1SFA611621R1071	**73.000**
PIM - A00	Amarillo	1SFA611605R1100 + 1SFA611621R1073 + 1SFA611400R1003	**73.000**
PIM - V00	Verde	1SFA611605R1100 + 1SFA611400R1002 + 1SFA611621R1072	**73.000**



Unidad de empaque 10 unidades

PUMI: Pulsadores modulares iluminados a **230Vac**

PUMI - R00	Rojo + Lámpara LED	1SFA611610R1010 + 1SFA611621R1071 + 1SFA611605R1100 + 1SFA611100R1101	**111.000**
PUMI - A00	Amarillo + Lámpara LED	1SFA611100r1103 + 1SFA611610R1001 + 1SFA611621R1073 + 1SFA611605R1100	**111.000**
PUMI - V00	Vede + Lámpara LED	1SFA611605R1100 + 1SFA611100R1102 + 1SFA611610R1001 + 1SFA611621R1072	**111.000**

Nota: Se deben solicitar las referencias sueltas

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Elementos de mando y señalización
Línea modular 22mm



Cabezas de pulsadores. Grado de protección IP 66. (Unidad de empaque: 10 unidades)

Referencia para Pedido*	Tipo	Descripción	Precio de lista unitario
Embellecedor en plástico negro			
● 1SFA611100R1001	MP1-10R	Cabeza de pulsador rojo, rasante, momentáneo.	**20.000**
● 1SFA611100R1002	MP1-10G	Cabeza de pulsador verde, rasante, momentáneo.	**20.000**
● 1SFA611100R1006	MP1-10B	Cabeza de pulsador negro, rasante, momentáneo.	**20.000**
Embellecedor en metal cromado.			
1SFA611100R3001	MP1-30R	Cabeza de pulsador rojo, rasante, momentáneo.	**36.000**
1SFA611100R3002	MP1-30G	Cabeza de pulsador verde, rasante, momentáneo.	**36.000**
1SFA611100R3006	MP1-30B	Cabeza de pulsador negro, rasante, momentáneo.	**36.000**



Cabezas de pulsadores dobles. Grado de protección IP 66. (Unidad de empaque: 10 unidades)

1SFA611130R1101	MPD1-11R	Cabeza de pulsador doble rojo verde, Iluminado con lente roja, rasante, momentáneo	**51.000**
1SFA611130R1103	MPD1-11Y	Cabeza de pulsador doble rojo verde, Iluminado con lente amarilla, rasante, momentáneo	**51.000**
● 1SFA611130R1106	MPD1-11B	Cabeza de pulsador doble rojo verde, NO Iluminado, rasante, momentáneo	**51.000**



Cabezas de selectores. Grado de protección IP 66. (Unidad de empaque: 10 unidades sin llave, 1 unidad con llave)
Embellecedor en plástico negro

● 1SFA611201R1006	M2SS2-10B	Cabeza de selector, color negro, 2 posiciones, mantenido.	**47.000**
● 1SFA611210R1006	M3SS1-10B	Cabeza de selector, color negro, 3 posiciones, mantenido.	**47.000**
1SFA611201R1102	M2SS2-11G	Cabeza de selector, color negro, con llave removible en todas las posiciones, color negro, 2 posiciones, mantenido.	**82.000**
● 1SFA611202R1006	M2SS3-10B	Cabeza de selector, color negro, con llave removible en todas las posiciones, color negro, 3 posiciones, mantenido.	**53.000**
1SFA611216R1006	M3SS7-10B	Cabeza de selector 3 posiciones, no iluminado mantenido/momentáneo.	**53.000**
1SFA611281R1001	M2SSK2-101	Cabeza 2 posiciones, con llave mantenido.	**90.000**
1SFA611284R1001	M3SSK2-101	Cabeza 3 posiciones, con llave mantenido.	**98.000**

Embellecedor en metal cromado.

1SFA611201R3006	M2SS2-30B	Cabeza de selector, color negro, 2 posiciones, mantenido.	**61.000**
1SFA611210R3006	M3SS1-30B	Cabeza de selector, color negro, 3 posiciones, mantenido.	**61.000**
1SFA611211R3006	M3SS2-30B	Cabeza de selector, color negro, 3 posiciones, retorno al centro.	**68.000**
1SFA611280R3001	M2SSK1-301	Cabeza de selector con llave removible en todas las posiciones, color negro, 2 posiciones, mantenido.	**102.000**
1SFA611283R3001	M3SSK1-301	Cabeza de selector con llave removible en todas las posiciones, color negro, 3 posiciones, mantenido.	**108.000**



Cabezas de pilotos de señalización. Grado de protección IP 66. (Unidad de empaque: 10 unidades)

● 1SFA611400R1001	ML1-100R	Cabeza de piloto rojo	**19.000**
● 1SFA611400R1002	ML1-100G	Cabeza de piloto verde	**19.000**
● 1SFA611400R1003	ML1-100Y	Cabeza de piloto amarillo	**19.000**



Cabezas de pulsadores de parada de emergencia. Grado de protección IP 66. (Unidad de empaque: 1 unidades)

● 1SFA611523R1001	MPET4-10R	Diámetro: 40 mm. Rearme por giro.	**49.000**
● 1SFA611510R1101	MPMT3-11R	Diámetro: 40 mm. Iluminada. Rearme por giro	**49.000**
1SFA611511R1001	MPMP3-10R	Diámetro: 40 mm. Rearme por llave.	**Consultar**
1SFA611511R1101	MPMP3-11R	Diámetro: 40 mm. Luminosa. Rearme tirando	**49.000**
● 1SFA611124R1001	MPM1-10R	Cabeza de pulsadores de seta. Diámetro: 40 mm. Rojo.	**43.000**

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Elementos de mando y señalización
Línea modular 22mm - Accesorios
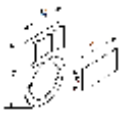


Bloques de contactos, portabloques y portalámparas. Grado de protección IP 20. (Unidad de empaque: 10 unidades)

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de lista unitario
1SFA611605R1100	MCBH-00	Portabloques de 3 elementos, hasta 6 en dos niveles	**7.000**
1SFA611610R1001	MCB-10	Bloque de contacto 1 NA	**21.000**
1SFA611610R1010	MCB-01	Bloque de contacto 1 NC	**21.000**
1SFA611620R1001	MLB-1	Portalámpara para filamento o LED, Base Ba 9s, 230VAC/DC, Máximo 2w	**Consultar**

Bloques tipo led, montaje frontal. Grado IP20 (Unidad de empaque: 10 unidades)

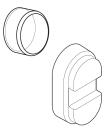
Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de lista unitario
1SFA611621R1041	MLBL-04R	Led rojo en bloque, 110-130 VAC	**47.000**
1SFA611621R1042	MLBL-04G	Led verde en bloque, 110-130 VAC	**47.000**
1SFA611621R1043	MLBL-04Y	Led amarillo en bloque, 110-130 VAC	**47.000**
1SFA611621R1071	MLBL-07R	Led rojo en bloque, 230 VAC	**47.000**
1SFA611621R1072	MLBL-07G	Led verde en bloque, 230 VAC	**47.000**
1SFA611621R1073	MLBL-07Y	Led amarillo en bloque, 230 VAC	**47.000**

Accesorios línea modular





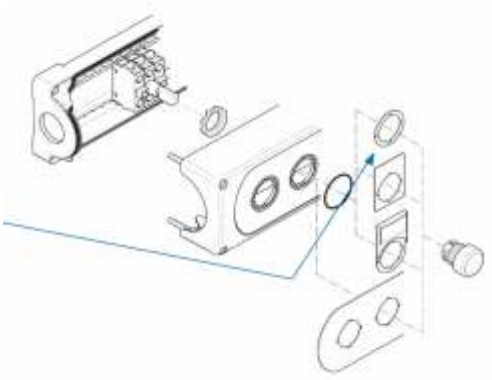




Referencia para Pedido	Tipo	Descripción		Unidad de empaque	Precio de lista unitario
1SFA616920R8120	KA1-8120	Soporte de placa de inscripción (negro)		100	**4.000**
1SFA616920R8121	KA1-8121	Inserto de plástico negro con aspecto de aluminio cepillado. Sin texto ni símbolo		10	**4.000**
1SFA616915R1005	Placas de inscripción de parada de emergencia. Texto en negro sobre placa de plástico amarilla			10	**11.000**
1SFA611920R8015	MA1-8015	Herramienta de montaje		1	**18.000**
1SFA611920R8052	MA1-8052	Membrana de goma de silicona. Para botón rasante	Fabricada en goma de silicona. transparente y resistente tanto al frío como al calor. No se endurece a bajas temperaturas. Ofrece un grado de protección IP 67. Si utiliza la membrana, retire la junta.	1	**11.000**
1SFA611920R8126	MA1-8126	Membrana de goma de silicona. Para pulsador doble			**11.000**

Elementos de mando y señalización
Línea modular 22mm - Botoneras

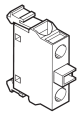
Al realizar el pedido
- Seleccione los botones función (cabezas) de la página 147.
- **Nota:** Seleccione los bloques de contactos y los bloques de lámparas para instalación trasera de esta página.
- Accesorios.
  Nota: Se debe pedir un espaciador por aparato de mando siempre que no se use la placa de inscripción.
- Agujeros para pasacables.
  Envolventes de 1 a 3 huecos: M20 y Pg 13,5/Pg16 y (M20).
  Envolventes de 4 y 6 huecos: M25/Pg 16 y (M20).

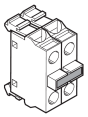




Envolventes de plástico vacíos. IP 66

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción tamaño		Precio de lista (COP)
● 1SFA611811R1000	MEP1-0	1 hueco	Gris oscuro/Gris claro	79.000
● 1SFA611821R1000	MEPY1-0	1 hueco	Amarillo/Gris claro	80.000
● 1SFA611812R1000	MEP2-0	2 huecos	Gris oscuro/Gris claro	90.000
● 1SFA611813R1000	MEP3-0	3 huecos	Gris oscuro/Gris claro	103.000
● 1SFA611814R1000	MEP4-0	4 huecos	Gris oscuro/Gris claro	139.000
● 1SFA611816R1000	MEP6-0	6 huecos	Gris oscuro/Gris claro	209.000





Bloques de contactos para instalación trasera

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción tamaño	Unidad de empaque	Precio de lista (COP)
● 1SFA611610R2001	MCB-10B	Bloque de contactos 1NA	10	21.000
● 1SFA611610R2010	MCB-01B	Bloque de contactos 1NC	10	21.000
1SFA611610R2002	MCB-20B	Bloque de contactos doble 2NA	10	40.000
1SFA611610R2020	MCB-02B	Bloque de contactos doble 2NC	10	40.000
1SFA611610R2011	MCB-11B	Bloque de contactos doble 1NA+1NC	10	40.000



Bloques con lámpara LED de instalación trasera

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción tamaño	Unidad de empaque	Precio de lista (COP)
1SFA611621R2071	MLBL-07BR	Bloque con lámpara Led rojo. 230 VAC	10	47.000
1SFA611621R2072	MLBL-07BG	Bloque con lámpara Led verde. 230 VAC	10	47.000
1SFA611621R2073	MLBL-07BY	Bloque con lámpara Led amarillo. 230 VAC	10	47.000
1SFA611621R2041	MLBL-04BR	Bloque con lámpara Led rojo. 110-130 VAC	10	47.000
1SFA611621R2042	MLBL-04BG	Bloque con lámpara Led verde. 110-130 VAC	10	47.000
1SFA611621R2043	MLBL-04BY	Bloque con lámpara Led amarillo. 110-130 VAC	10	47.000

Botones función (Cabezas). Grado de protección IP 66. (Unidad de empaque: 10 unidades)

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción tamaño	Precio de lista (COP)
● 1SFA611100R1001	MP1-10R	Cabeza de pulsador rojo, rasante, momentáneo.	20.000
● 1SFA611100R1002	MP1-10G	Cabeza de pulsador verde, rasante, momentáneo.	20.000
● 1SFA611201R1006	M2SS2-10B	Cabeza de selector, color negro, 2 posiciones, mantenido.	47.000
1SFA611210R1006	M3SS1-10B	Cabeza de selector, color negro, 3 posiciones, mantenido.	47.000
● 1SFA611400R1001	ML1-100R	Cabeza de piloto rojo.	19.000
● 1SFA611400R1002	ML1-100G	Cabeza de piloto verde	19.000

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Arrancador suave línea PSR



Arrancador suave línea PSR - Línea compacta

Especificación técnica

- Corriente operacional 3 … 105 A (0.7 - 100 HP)
- Voltaje operacional 208 … 600V
- Tensión de alimentación 100...240 V AC, 50/60 Hz or 24 V AC/DC

Características

- Arranque y parada suave con rampa de tensión
- Control de dos fases.
- Bypass integrado para ahorro de energía e instalación sencilla.
- Ajuste sencillo mediante tres potenciómetros.
- Comunicación de bus de campo con adaptador. FieldBusPlug y FieldBusPlug
- Relés de marcha y rampa de arranque completada disponibles para monitorización.

Relés de señalización de salida

- Relés de salida para Funcionamiento y tope de rampa (PSR25 ... PSR105).

LED´s

- El PSR cuenta con indicadores LED para Encendido/preparado y Funcionamiento/tope de rampa.

Ajustes

- Arranque = 1...20 s
- Parada = 0...20 s - Reducción = 2 % de reducción con cada segundo de aumento de la rampa de parada
- Uini= 40...70 % da lugar a una tensión final = 30...60 %

Arranques

- Desde 10 Arranques/hora hasta 100 Arranques/hora con ventilador.





Clase 10

Referencia para Pedido	Descripción	Bas-tidor	Uso Normal · Clase 10 Potencia 220/240V HP	Potencia 440/480 V HP	Corriente A	Uso Pesado · Clase 30 Potencia 220/240V HP	Potencia 440/480 V HP	Corriente A.2	Precio de Lista COP
● 1SFA896103R7000	PSR3-600-70	1	0,75	2	3,4	--	--	--	**624.000**
● 1SFA896104R7000	PSR6-600-70	1	1,5	3	6,1	--	--	--	**650.000**
● 1SFA896105R7000	PSR9-600-70	1	2	5	9	--	--	--	**746.000**
● 1SFA896106R7000	PSR12-600-70	1	3	7,5	11	--	--	--	**909.000**
● 1SFA896107R7000	PSR16-600-70	1	5	10	15,2	--	--	--	**1.029.000**
● 1SFA896108R7000	PSR25-600-70	2	7,5	15	24,2	--	--	--	**1.070.000**
● 1SFA896109R7000	PSR30-600-70	2	10	20	28	--	--	--	**1.259.000**
● 1SFA896110R7000	PSR37-600-70	3	10	25	34	--	--	--	**1.639.000**
● 1SFA896111 R7000	PSR45-600-70	3	15	30	46,2	--	--	--	**2.009.000**
● 1SFA896112R7000	PSR60-600-70	4	20	40	59,4	--	--	--	**2.232.000**
● 1SFA896113R7000	PSR72-600-70	4	25	50	68	--	--	--	**2.895.000**
● 1SFA896114R7000	PSR85-600-70	4	30	60	80	--	--	--	**3.327.000**
● 1SFA896115R7000	PSR105-600-70	4	40	75	104	--	--	--	**3.476.000**

Dimensiones arrancadores suaves PSR

Talla	Rango	Altura (H) (mm)	Ancho (W) (mm)	Profundidad (D) (mm)	Guardamotor recomendado
1	PSR3 … PSR16	140	45	114	MS116 o MS 132
2	PSR25 … PSR	160	45	128	MS132 o MS165
3	30PSR37 … PSR	187	54	153	MS 450
4	45PSR60 … PSR105	220	70	180	MS 495

Nota: - Las potencias de los motores son únicamente orientativas. Para seleccionar correctamente el arrancador se debe tener en cuenta la corriente nominal del motor.
- Este equipo no tiene protección de sobrecarga incorporada, se debe seleccionar un guardamotor con la corriente nominal del motor.
- Para aplicaciones con alta inercia o que requieran alto torque de arranque, favor sobredimensionar el equipo una talla eléctrica como mínimo.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Arrancador suave línea PSR
Accesorios


PSR3...16


PSR25...30


PSR37...45


PSR60...72


PSR-FAN3-45A


PSR-FAN60-105A

Conexión en línea

Trabajo normal clase 10,20

	Código de Pedido	Tipo	Para arrancador suave tipo	Precio de Lista COP
●	1SFA896211R1001	PSR16-MS116	PSR3...PSR16 con MS116 o Ms132	**38.000**
	1SFA896213R1001	PSR45-MS450	PSR37...PSR45 con Ms450	**84.000**

Ventilador

	1SFA896311R1001	PSR-FAN3-45A	PSR3...PSR45	**166.000**
	1SFA896313R1001	PSR-FAN60-105A	PSR60...PSR105	**331.000**


PSLW

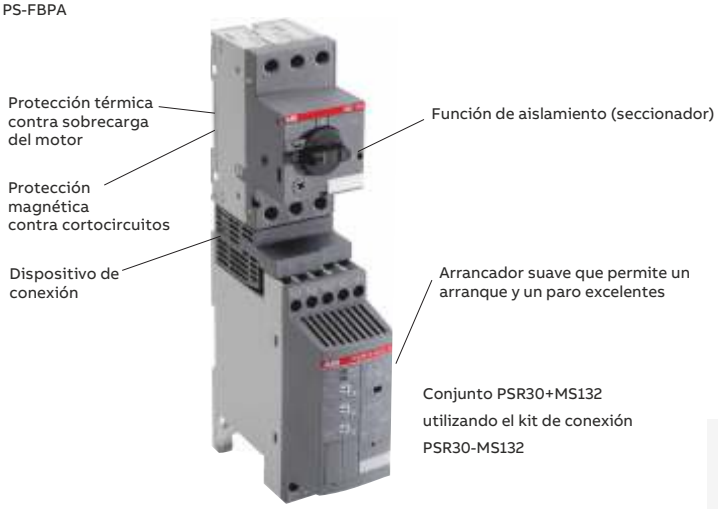
Terminal alargada

	1SFA899002R1072	PSLW-72	PSR60...105 Sección de cable mm2 1x10...50, 2x10...25	**192.000**


PS-FBPA

Accesorios para conexión “Fieldbos Pluq”

●	1SFA896312R1002	Fieldbus plug adapter PS-FBPA	El mismo accesorio para todos los tamaños	**990.000**



Si desea una selección más precisa, utilice la herramienta en línea de selección de arrancadores suaves leyendo el código QR indicado o utilice la herramienta de selección que encontrará en: new.abb.com/low-voltage/products/Softstarters

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Arrancador suave línea PSE



Arrancador suave línea PSE - Línea compacta

Especificación técnica

- Corriente operacional 18 ... 370A
- Voltaje operacional 208 ... 600V
- Tensión de control 100...250 V CA, 50/60 Hz

Características

- Comunicación mediante Modbus RTU
- integrada para monitorización y control
- Rampa de tensión y control de par para el
- arranque y parada
- Control de dos fases.
- Bypass integrado para ahorro de energía e
- instalación sencilla.
- Límite de intensidad y Arranque "kick"
- PCBA barnizada para protección contra el polvo, la humedad y ambientes corrosivos
- Pantalla con luz que utiliza símbolos para que no haya problemas de idioma
- Teclado externo con categoría IP66 (Tipo 1, 4X, 12) opcional
- Comunicación de bus de campo con adaptador FieldBusPlug y FieldBusPlug
- Salida analógica para indicar la intensidad del motor
- Protección electrónica contra sobrecarga - contra subcarga - contra rotor bloqueado







Clase 10

Referencia para Pedido	Descripción	Bas-tidor	Uso Normal · Clase 10 Potencia 220/240V HP	Potencia 440/480 V HP	Corriente A	Uso Pesado · Clase 30 Potencia 220/240V HP	Potencia 440/480 V HP	Corriente A.2	Precio de Lista COP
● 1SFA897101R7000	PSE18-600-70	1	5	10	18	3	7,5	11	**2.519.000**
● 1SFA897102R7000	PSE25-600-70	1	7,5	15	25	5	10	18	**2.623.000**
● 1SFA897103R7000	PSE30-600-70	1	10	20	28	7,5	15	25	**2.707.000**
● 1SFA897104R7000	PSE37-600-70	1	10	25	34	10	20	28	**2.898.000**
● 1SFA897105R7000	PSE45-600-70	1	15	30	42	10	25	34	**3.181.000**
● 1SFA897106R7000	PSE60-600-70	1	20	40	60	15	30	42	**3.581.000**
● 1SFA897107R7000	PSE72-600-70	1	25	50	68	20	40	60	**3.960.000**
● 1SFA897108R7000	PSE85-600-70	1	30	60	80	25	50	68	**4.336.000**
● 1SFA897109R7000	PSE105-600-70	1	40	75	104	30	60	80	**5.279.000**
● 1SFA897110R7000	PSE142-600-70	2	50	100	130	40	75	104	**5.993.000**
● 1SFA897111R7000	PSE170-600-70	2	60	125	169	50	100	130	**6.706.000**
● 1SFA897112R7001	PSE210-600-70	3	75	150	192	60	125	169	**8.273.000**
● 1SFA897113R7001	PSE250-600-70	3	100	200	248	75	150	192	**9.208.000**
● 1SFA897114R7001	PSE300-600-70	3	100	250	302	100	200	248	**9.855.000**
1SFA897115R7001	PSE370-600-70	3	125	300	361	100	250	302	**12.481.000**

Dimensiones arrancadores suaves PSE

Talla	Rango	Altura (H) (mm)	Ancho (W) (mm)	Profundidad (D) (mm)
1	PSE18... 105	245	90	185,5
2	PSE142... 170	295	130	219,5
3	PSE210... 370	550	190	236,5

Nota: - Las potencias de los motores son únicamente orientativas. Para seleccionar correctamente el arrancador se debe tener en cuenta la corriente nominal del motor.
- Este equipo tiene protección de sobrecarga incorporada, el rango se puede ver en el cuadro rango de ajuste de sobrecarga (A). Mínima - Máxima.
- Para aplicaciones con alta inercia o que requieran alto torque de arranque, favor sobredimensionar el equipo una talla eléctrica como mínimo.

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Material de alta rotación ●

Arrancador suave línea PSE
Accesorios


LW...


LL140


LE185

Alargos de terminales

Código de Pedido	Tipo	Para Arrancador suave tipo	Dimensiones orificio o mm2	Barra mm	Embal Uds.	Precio de Lista COP
1SFN074307R1000	Lw110	P3E1S...105	10.5	17.5 x 5	1	**78.000**
1SFN074707R1000	LW185	PSE142...170	10.5	20 x 5	1	**315.000**
1SFN075107R1000	LW300	PSE210...370	13	40 x 6	1	**346.000**
1SFN074810R1000	LX205	PSE142...PSE170	8.5	17.5 x 5	1	**188.000**
1SFN075410R1000	Lx370	PSE210...PSE370	10.5	20 x 5	1	**282.000**


LT ... -AC


LT ... -AL

Cubrebornes

1SFN124701R1000	LT185-AC	PSE142...170	Conectores de cable	2	2	**88.000**
1SFN124703R1000	LT185-AL	PSE142...170	Terminales a presión	2	2	**93.000**
1SFN125101R1000	LT3O0-AC	PSE210...370	Conectores de cable	2	2	**88.000**
1SFN125103R1000	LT300-AL	PSE210...370	Terminales a presión	2	2	**93.000**


PSEEK

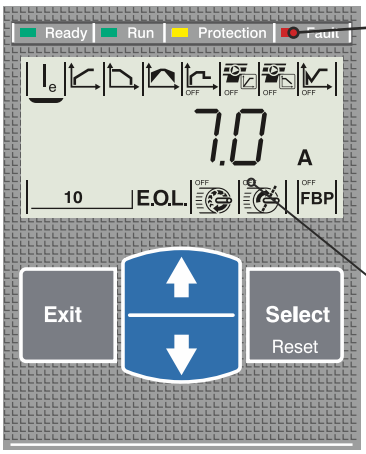
Teclado externo, incluido cable de 3m

●	1SFA897100R1001	PSEEK	PSE18...370		1	**692.000**


PS-FBPA

Accesorio de conexión Field Bus Pluq

●	1SFA896312R1002	PS-FBPA	El mismo accesorio para todos los tamaños	1	**990.000**
	1SFA897201R1001	PSE18...370 PSECA	Cable USB	1	**390.000**



Indicadores LED

- LED verde de preparación
  Parpadeando: alimentación de control disponible
  Fijo: alimentación de potencia disponible
- LED verde de funcionamiento
  Parpadeando: aumento/reducción de rampa
  Fijo: TOR (tope de rampa)
- LED amarillo de protección
- LED rojo de fallo

Pantalla iluminada y con iconos, apta para todos los idiomas

La pantalla del PSE utiliza iconos para el ajuste rápido y sencillo de los parámetros. Cada icono indica un parámetro diferente para su ajuste y facilita la navegación y el ajuste de los parámetros. El ajuste se realiza mediante los cuatro botones del teclado.

Uso Normal · Clase 10

Si se producen más de 10 arranques/h, seleccione un tamaño superior al de la selección estándar. Para una selección más precisa, utilice la herramienta online de selección de arrancadores suaves que encontrará leyendo el código QR mostrado, o bien utilice la herramienta de selección que encontrará en: new.abb.com/low-voltage/products/Softstarters

Uso Pesado · Clase 30

Si se producen más de 10 arranques/h, seleccione un tamaño superior al de la selección estándar. Para una selección más precisa, utilice la herramienta online de selección de arrancadores suaves que encontrará leyendo el código QR mostrado, o bien utilice la herramienta de selección que encontrará en: new.abb.com/low-voltage/products/Softstarters

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Arrancador suave línea PSTX

Arrancador suave línea PSTX - Línea compacta

Especificación técnica
- Corriente operacional 30 ... 1250 A (dentro del triángulo: 2160 A)
- Voltaje operacional 208 ... 600V
- Tensión de control 100...250 V CA, 50/60 Hz

Características
- Conexiones tanto en línea como dentro del triángulo.
- Placas de circuitos barnizadas para protección contra el polvo, la humedad y ambientes corrosivos
- Control de tres fases
- Teclado externo desmontable con categoría IP66 (4X para exteriores)
- Pantalla gráfica en 17 idiomas que facilita su manejo y configuración



- Bypass integrado para ahorro de energía y fácil instalación
- Modbus RTU integrado para monitorización y control
- Compatible con los principales protocolos de comunicación
- Salida analógica para medición de intensidad, tensión, factor de potencia, etc.

Referencia para Pedido	Descripción	Bastidor	Uso Normal · Clase 10 en línea			Uso Pesado · Clase 30 Con carga pesada, en línea			Uso Normal · Clase 30 Dentro del triángulo			Precio de Lista COP
			Potencia 220/240V HP	Potencia 440/480V HP	Corriente A	Potencia 220/240V HP	Potencia 440/480V HP	Corriente A.2	Potencia 220/240V HP	Potencia 440/480V HP	Corriente A.2	
• 1SFA898103R7000	PSTX30-600-70	1	10	20	**28**	7,5	15	**25**	10	25	**48**	**4.140.000**
• 1SFA898104R7000	PSTX37-600-70	1	10	25	**34**	10	20	**28**	15	30	**58**	**4.617.000**
1SFA898105R7000	PSTX45-600-70	1	15	30	**42**	10	25	**34**	20	40	**72**	**5.248.000**
• 1SFA898106R7000	PSTX60-600-70	1	20	40	**60**	15	30	**42**	25	50	**103**	**5.829.000**
• 1SFA898107R7000	PSTX72-600-70	1	25	50	**68**	20	40	**60**	40	75	**117**	**6.293.000**
• 1SFA898108R7000	PSTX85-600-70	1	30	60	**80**	25	50	**68**	40	75	**138**	**7.286.000**
• 1SFA898109R7000	PSTX105-600-70	1	40	75	**104**	30	60	**80**	50	100	**180**	**8.303.000**
• 1SFA898110R7000	PSTX142-600-70	2	50	100	**130**	40	75	**104**	60	150	**225**	**9.786.000**
• 1SFA898111R7000	PSTX170-600-70	2	60	125	**169**	50	100	**130**	75	150	**292**	**11.594.000**
• 1SFA898112R7000	PSTX210-600-70	3	75	150	**192**	60	125	**169**	100	200	**332**	**12.841.000**
• 1SFA898113R7000	PSTX250-600-70	3	100	200	**248**	75	150	**192**	125	250	**429**	**14.622.000**
• 1SFA898114R7000	PSTX300-600-70	3	100	250	**302**	100	200	**248**	150	350	**523**	**17.199.000**
• 1SFA898115R7000	PSTX370-600-70	3	150	300	**361**	100	250	**302**	200	450	**625**	**21.493.000**
• 1SFA898116R7000	PSTX470-600-70	4	200	400	**480**	150	300	**361**	250	500	**830**	**26.507.000**
• 1SFA898117R7000	PSTX570-600-70	4	200	500	**590**	200	400	**480**	300	600	**1020**	**31.161.000**
• 1SFA898118R7000	PSTX720-600-70	5	300	600	**720**	200	500	**590**	350	700	**1240**	**36.537.000**
1SFA898119R7000	PSTX840-600-70	5	350	700	**840**	300	600	**720**	500	1000	**1450**	**44.921.000**
1SFA898120R7000	PSTX1050-600-70	5	450	900	**1062**	350	700	**840**	600	1200	**1830**	**64.741.000**
1SFA898121R7000	PSTX1250-600-70	5	500	1000	**1250**	450	900	**1062**	700	1500	**2160**	**76.394.000**



Dimensiones Arrancadores suaves PSTX

Talla	Rango	Altura (H) (mm)	Ancho (W) (mm)	Profundidad (D) (mm)
1	PSTX30 ... PSTX105	314	150	197,5
2	PSTX142 ... PSTX170	377	199	238,3
3	PSTX210 ... PSTX370	470	258	279,1
4	PSTX470 ... PSTX570	493	361	282,15
5	PSTX720 ... PSTX840	493	435	369
6	PSTX1050	515	435	366,5

Nota: - Las potencias de los motores son únicamente orientativas. Para seleccionar correctamente el arrancador se debe tener en cuenta la corriente nominal del motor.
- Este equipo tiene protección de sobrecarga incorporada, el rango se puede ver en el cuadro Rango de ajuste de sobrecarga (A). Mínima - Máxima.
- La conexión dentro de la delta del motor permite reducir en un 43% (aprox.) La talla del arrancador, esta conexión es útil cuando ya se tiene un sistema de arranque estrella - delta, esta conexión no se recomienda para nuevos proyectos. Para mayor información favor consultarnos.
- Talla física 4 y 5 con by-pass integrado.

Arrancador suave línea PSTX
Accesorios


LX...

Extensiones de terminales

Código de Pedido	Tipo	Referencia	Para arrancador suave tipo	Dimen-siones mm²	Barra mm	Embal Uds.	Precio de Lista COP
1SFN074810R1000	LX205	Terminal Extensión	PSTX142…PSTX170	8,5	17.5x5	1	**188.000**
1SFN075410R1000	LX370	Terminal Extensión	PSTX210…PSTX370	10,5	20x5	1	**282.000**
1SFN075710R1000	LX370	Terminal Extensión	PSTX470…PSTX570	10,5	25x5	1	**458.000**


LT ... -AC LT ... -AL

Cubrebornes

1SFN125401R1000	LT370-30C	Protectores de Terminales	PSTX210...PSTX370	1	**72.000**
1SFN125403R1000	LT370-30L	Protectores de Terminales	PSTX210...PSTX370	1	**78.000**
1SFN125406R1000	LT370-30D	Protectores de Terminales	PSTX210...PSTX370	1	**92.000**
1SFN125701R1000	LT460-AC	Protectores de Terminales	PSTX470...PSTX570	1	**98.000**
1SFN125703R1000	LT460-AL	Protectores de Terminales	PSTX470...PSTX570	1	**230.000**
1SFN126101R1000	LT750-AC	Protectores de Terminales	PSTX720...PSTX840	1	**84.000**
1SFN126103R1000	LT750-AL	Protectores de Terminales	PSTX720...PSTX840	1	**236.000**

Accesorios para arrancadores suaves PSTX

Código de Pedido	Tipo	Descripción	Para uso arrancador tipo	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
1SFA899319R1001	PSDKP -1	Módulo HMI incluye plug conexión al PSTX	PSTX30…..PSTX1250	1	**2.487.000**
1SFA899320R1001	PSACC - 1	Accesorios HMI para montaje puerta		1	**319.000**

Accesorios para arrancadores suaves PSTX

●	1SAJ611000R0101	DX111-FBP.0	Módulo i/o entradas digitales 24Vcc	PSTX30 ….PSTX1250	1	**1.743.000**

Accesorios para arrancadores suaves PSTX

1SFA896312R1002	PS-FBPA	El mismo accesorio para todos los tamaños	1	**990.000**

Elementos de comunicación Anybus para PSTX

1SFA899300R1001	AB-Profubus-1	Protocolo Profibus	PSTX30 ….PSTX1250	1	**1.501.000**
1SFA899300R1002	AB-Devicenet-1	Protocolo Device NET		1	**1.501.000**
1SFA899300R1003	AB-Modbus RTU-1	Protocolo Modbus RTU		1	**1.501.000**
1SFA899300R1005	AB-Ethernet IP -1	Protocolo Ethernet IP (1 puerto)		1	**1.951.000**
1SFA899300R1006	AB-Ethernet IP -2	Protocolo Ethernet IP (2 puerto)		1	**2.103.000**
1SFA899300R1007	AB-Modbus TCP -1	Protocolo Modbus TCP (1puerto)		1	**1.951.000**
1SFA899300R1008	AB-Modbus TCP -2	Protocolo Modbus TCP (2 puerto)		1	**2.103.000**
1SFA899300R1010	AB-Profinet-IO-2 (2 PORT)	Módulo de Comunicacion		1	**2.417.000**

Nota: * Para aplicaciones especiales tales como Ventilador centrifugo, cinta transportadora (larga), triturador, molino, mezclador, agitador. Por favor consultarnos.
* Para tensiones de fuerza superiores a 600 VAC por favor consultarnos.

Encuentre toda la información (Software, manuales, catálogos), de arrancadores suaves en:
http://bit.ly/29pqS6D

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Solución para arranque de motores
Potencias de motores y corrientes nominales

Las intensidades indicadas en la siguiente tabla se dan como estándard para motores trifásicos de rotor en cortocircuito a 1800 r.p.m. y 60 Hz. Dichos valores son a título orientativo, pudiendo variar en función del número de polos y el diseño de cada motor.

Potencia Del Motor		**Corriente Nominal de Funcionamiento a:**							
		220-230 V	**240 V**	**380-400 V**	**415 V**	**440 V**	**500 V**	**600 V**	**660 - 690 V**
KW	**HP**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**
0.06	1/12	0.38	0.35	0.22	0.20	0.19	0.16	0.12	-
0.09	1/8	0.55	0.50	0.33	0.30	0.28	0.24	0.21	-
0.12	1/6	0.76	0.68	0.42	0.40	0.37	0.33	0.27	-
0.18	1/4	1.1	1	0.64	0.60	0.55	0.46	0.40	-
0.25	1/3	1.4	1.38	0.88	0.85	0.76	0.59	0.56	-
0.37	½	2.1	1.93	1.22	1.15	1.06	0.85	0.77	0.7
0.55	3/4	2.7	2.3	1.5	1.40	1.25	1.20	1.02	0.9
0.75	1	3.3	3.1	2	2	1.67	1.48	1.22	1.1
1.1	1.5	4.9	4.1	2.6	2.5	2.26	2.1	1.66	1.5
1.5	2	6.2	5.6	3.5	3.5	3.03	2.6	2.22	2
2.2	3	8.7	7.9	5	5	4.31	3.8	3.16	2.9
2.5	3.4	9.8	8.9	5.7	5.5	4.9	4.3	3.59	3.3
3	4	11.6	10.6	6.6	6.5	5.8	5.1	4.25	3.5
3.7	5	14.2	13	8.2	7.5	7.1	6.2	5.2	4.4
4	5.5	15.3	14	8.5	8.4	7.6	6.5	5.6	4.9
5	6.8	18.9	17.2	10.5	10	9.4	8.1	6.9	6
5.5	7.5	20.6	18.9	11.5	11	10.3	8.9	7.5	6.7
6.5	8.8	23.7	21.8	13.8	12.5	12	10.4	8.7	8.1
7.5	10	27.4	24.8	15.5	14	13.5	11.9	9.9	9
8	11	28.8	26.4	16.7	15.4	14.4	12.7	10.6	9.7
9	12.5	32	29.3	18.3	17	15.8	13.9	11.6	10.6
11	15	39.2	35.3	22	21	19.3	16.7	14.1	13
12.5	17	43.8	40.2	25	23	21.9	19	16.1	15
15	20	52.6	48.2	30	28	26.3	22.5	19.3	17.5
18.5	25	64.9	58.7	37	35	32	28.5	23.5	21
20	27	69.3	63.4	40	37	34.6	30.6	25.4	23
22	30	75.2	68	44	40	37.1	33	27.2	25
25	34	84.4	77.2	50	47	42.1	38	30.9	28
30	40	101	92.7	60	55	50.1	44	37.1	33
37	50	124	114	72	66	61.9	54	45.4	42
40	54	134	123	79	72	67	60	49.1	44
45	60	150	136	85	80	73.9	64.5	54.2	49
51	70	168	154	97	90	83.8	73.7	61.4	56
55	75	181	166	105	96	90.3	79	66.2	60
59	80	194	178	112	105	96.9	85.3	71.1	66
75	100	245	226	140	135	123	106	90.3	82
80	110	260	241	147	138	131	112	96.3	86
90	125	292	268	170	165	146	128	107	98
100	136	325	297	188	182	162	143	119	107
110	150	358	327	205	200	178	156	131	118
129	175	420	384	242	230	209	184	153	135

Solución para arranque de motores
Potencias de motores y corrientes nominales

Potencia del Motor		Corriente Nominal de Funcionamiento a:							
		220-230 V	240 V	380-400 V	415 V	440 V	500 V	600 V	660 - 690 V
KW	HP	A	A	A	A	A	A	A	A
132	180	425	393	245	242	214	186	157	140
140	190	449	416	260	250	227	200	167	145
147	200	472	432	273	260	236	207	173	152
160	220	502	471	295	280	256	220	188	170
180	245	578	530	333	320	289	254	212	190
184	250	590	541	340	325	295	259	217	200
200	270	626	589	370	340	321	278	235	215
220	300	700	647	408	385	353	310	260	235
250	340	803	736	460	425	401	353	295	268
257	350	826	756	475	450	412	363	302	280
295	400	948	868	546	500	473	416	348	320
315	430	990	927	580	535	505	445	370	337
355	480	1080	1010	636	580	549	483	405	366
400	545	1250	1130	710	650	611	538	450	410
450	610	1410	1270	800	740	688	608	508	460
475	645	1490	1340	850	780	730	645	540	485
500	680	1570	1420	890	830	770	680	565	510
560	760	1750	1580	1000	920	860	760	630	570
600	810	-	-	1080	990	920	810	680	610
670	910	-	-	1200	1100	1030	910	760	680

★ Producto nuevo
● Material de alta rotación

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.





Energía renovable

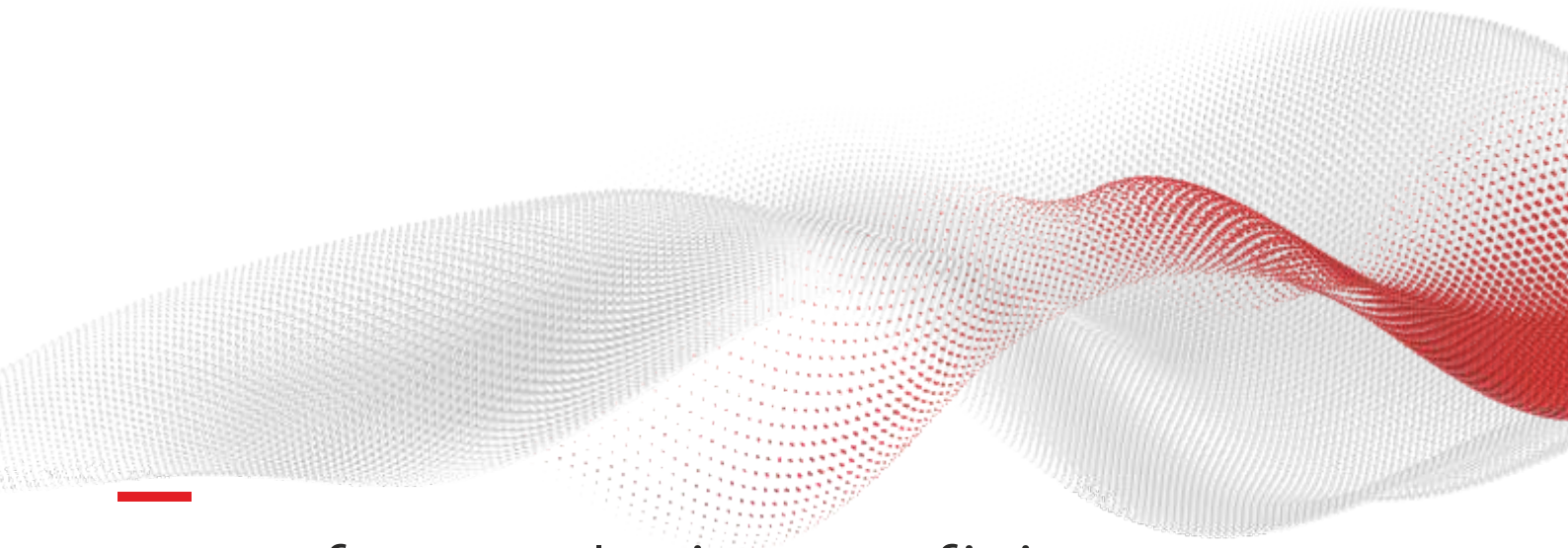


ABB ofrece soluciones eficientes y confiables para instalaciones de energía solar de todos los tamaños.

Soluciones solares

185	**Soluciones solares**
188	Soluciones solares de ABB
189	Portafolio energía solar de ABB - Tu decisión más inteligente bajo el sol
190	Ejemplo de aplicaciones fotovoltaicas - Sistemas comercial 20 - 1000 kW BT, MT
192	Productos para el montaje, soporte y conexión a tierra de los páneles fotovoltaicos
194-196	Corriente continua - Monitorización, control y protección del sistema fotovoltaico
197	Cajas de combinación en corriente continua - Monitorización, control y protección
198-199	Corriente alterna - Producción de energía garantizada y monitorizada
201	Celdas de media tensión
202	Otros

Braulia Fuentes
Braulia.fuentes@co.abb.com

Soluciones solares de ABB

Con un amplio portafolio de soluciones solares, apoyado por una red global de ventas, servicio y fabricación, ABB tiene todo lo que necesita para asegurar la eficiencia y confiabilidad en las instalaciones de energía solar de todos los tamaños.

Nuestra oferta incluye inversores solares, productos de baja tensión, sistemas de protección y control, conexión a la red, estabilización e integración de productos, así como un portafolio eléctrico completo de soluciones de planta. ABB también ofrece un rango amplio de soporte y servicios de mantenimiento, incluyendo operaciones y diagnósticos remotos que aseguran el rendimiento óptimo de las instalaciones solares.

ABB ha suministrado soluciones de energía solar desde 1990 y estamos en una posición única para aprovechar nuestra experiencia en electrónica de potencia, redes inteligentes, sistemas de control distribuido y muchas otras partes de la cadena de energía.

Podemos satisfacer sus necesidades en productos, soluciones y servicios en conexión de paneles fotovoltaicos, ya sea para aplicación en tejados residenciales y comerciales, y de plantas fotovoltaicas, soluciones de integración en red o aplicaciones en micro redes solares.

La visión de ABB es energía y productividad para un mundo mejor, y la energía solar es un ajuste perfecto. Con nuestra pasión por la tecnología y la innovación, nuestra presencia global y competencias locales, y nuestro compromiso con las energías renovables, ABB está ayudando a impulsar el crecimiento de la energía solar en todo su potencial.

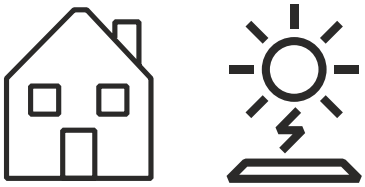
En resumen, ABB está aquí para ayudar a impulsar su éxito a largo plazo en la energía solar. Todos los días el mundo exige más energía renovable – ABB lo hace posible.



Portafolio energía solar ABB

Tu decisión más inteligente bajo el sol

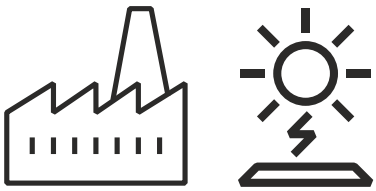
Comercial y residencial



Los sistemas fotovoltaicos están entre las pocas tecnologías de generación de energía que se pueden instalar justo en el punto de consumo, independientemente de la cantidad de energía demandada. Esto ahorra costos de infraestructura de cableado, transformadores e interruptores.

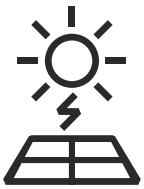
El portafolio de productos ABB hace posible cubrir una amplia variedad de necesidades de diseño requeridas en estas aplicaciones, dentro del mismo se destacan inversores monofásicos, protecciones eléctricas en DC y AC y sistemas de monitoreo.

Comercial e industrial



Los sistemas de energía fotovoltaica (PV) instalados en edificios comerciales e industriales representan la generación distribuida en el punto de mayor proximidad al consumo. En estos sistemas la carga pico coincide típicamente con la producción fotovoltaica máxima y por lo tanto, la demanda de electricidad de la red de distribución se puede reducir durante las horas diurnas pico. Esto es beneficioso ya que la demanda de transmisión de energía disminuye y de este modo las pérdidas en la red se reducen también. Para estas aplicaciones ABB tiene un avanzado portafolio de inversores, protecciones eléctricas y sistemas de monitoreo con total flexibilidad para cumplir con el diseño del sistema requerido.

Plantas fotovoltaicas

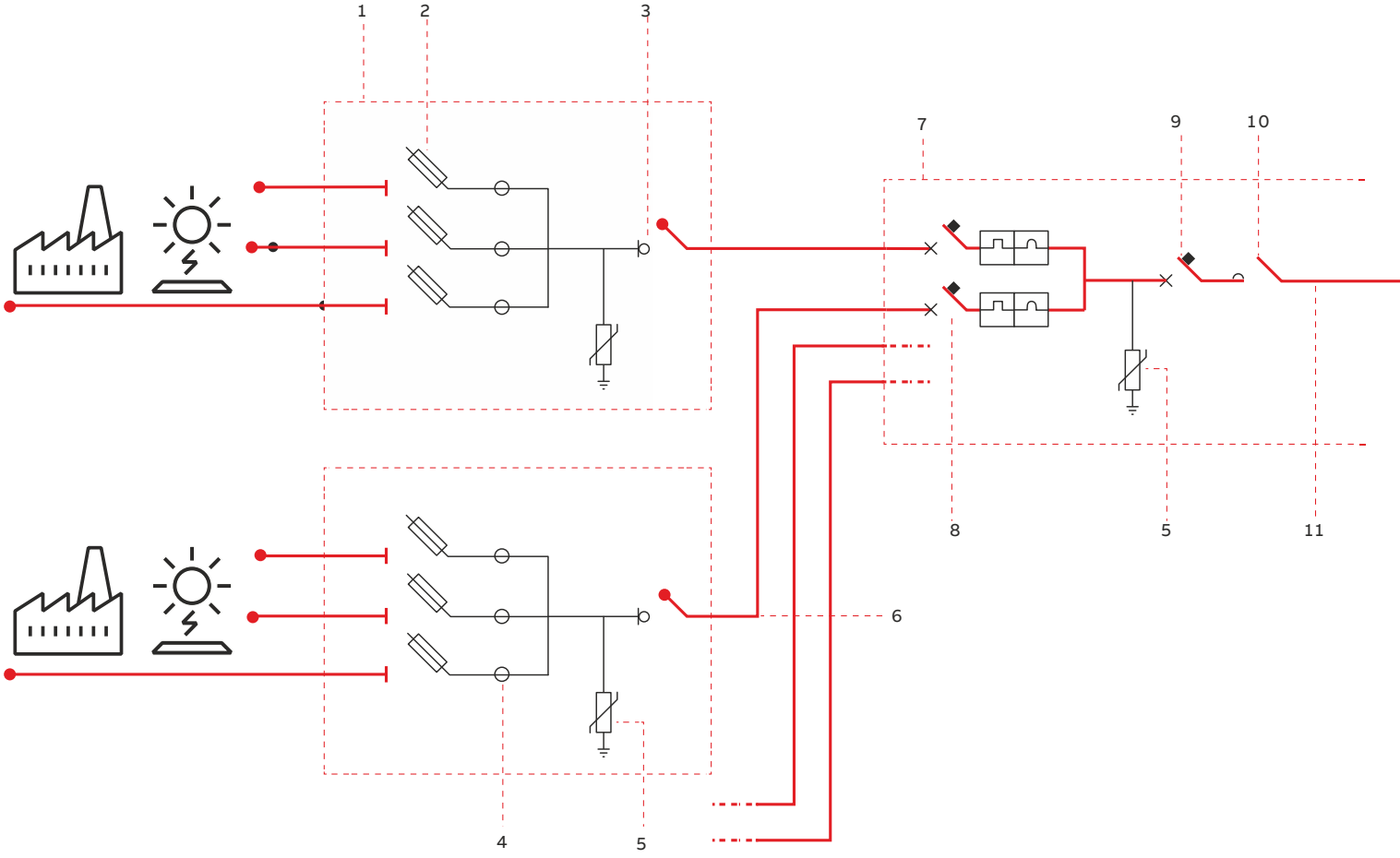


En las grandes plantas fotovoltaicas (PV) los módulos se montan típicamente a nivel del suelo, ya sea en estructuras fijas inclinadas frente al sol o en dispositivos de seguimiento.

Para estas plantas los inversores centrales ABB ofrecen la solución más rentable para la generación de energía fotovoltaica mediante la alimentación de electricidad directamente a la red de distribución eléctrica de media tensión (MT). La oferta de ABB para estas instalaciones incluye una amplia gama de inversores centralizados y tipo string, transformadores tipo seco e inmersos en aceite, protecciones eléctricas en baja, media y alta, sistema de supervisión y control (SCADA) y soportes para los panales.

Ejemplo de aplicaciones fotovoltaicas

Sistema comercial 20-1000 kW BT,MT



Productos de baja tensión:

1 - Cajas combinación strings: 1000 VCC.
Tableros: Gemini; cajas distribución: Europa, Gemini.
2 - Desconectador fusible: E 90 PV; fusibles: E 9F PV.
3 - Seccionadores: OTDC, S800 PV-SD.
4 - Sistema de medición de corriente: CMS.
Fuente de alimentación: CP - X.
5 - Protectores de sobretensiones en CC: OVR PV QS.
6 - Controlador de la monitorización del string.
7 - Recombinador o combiner de 2do nivel.
8 - Mini interruptores automáticos: S200 M UC, S800 PV-SP.
9 - Seccionadores: Tmax PV, OTDC.
10 - Contactores: Gama GAF o contactor barrote IOR.
11 - Dispositivo monitorización aislamiento: CM-IWx.
12 - Aplicación GFDI: S804U-PVS5.
13 - Protección diferencial: F202 A, F202 B, F204 A, F204 B.



1



2



3



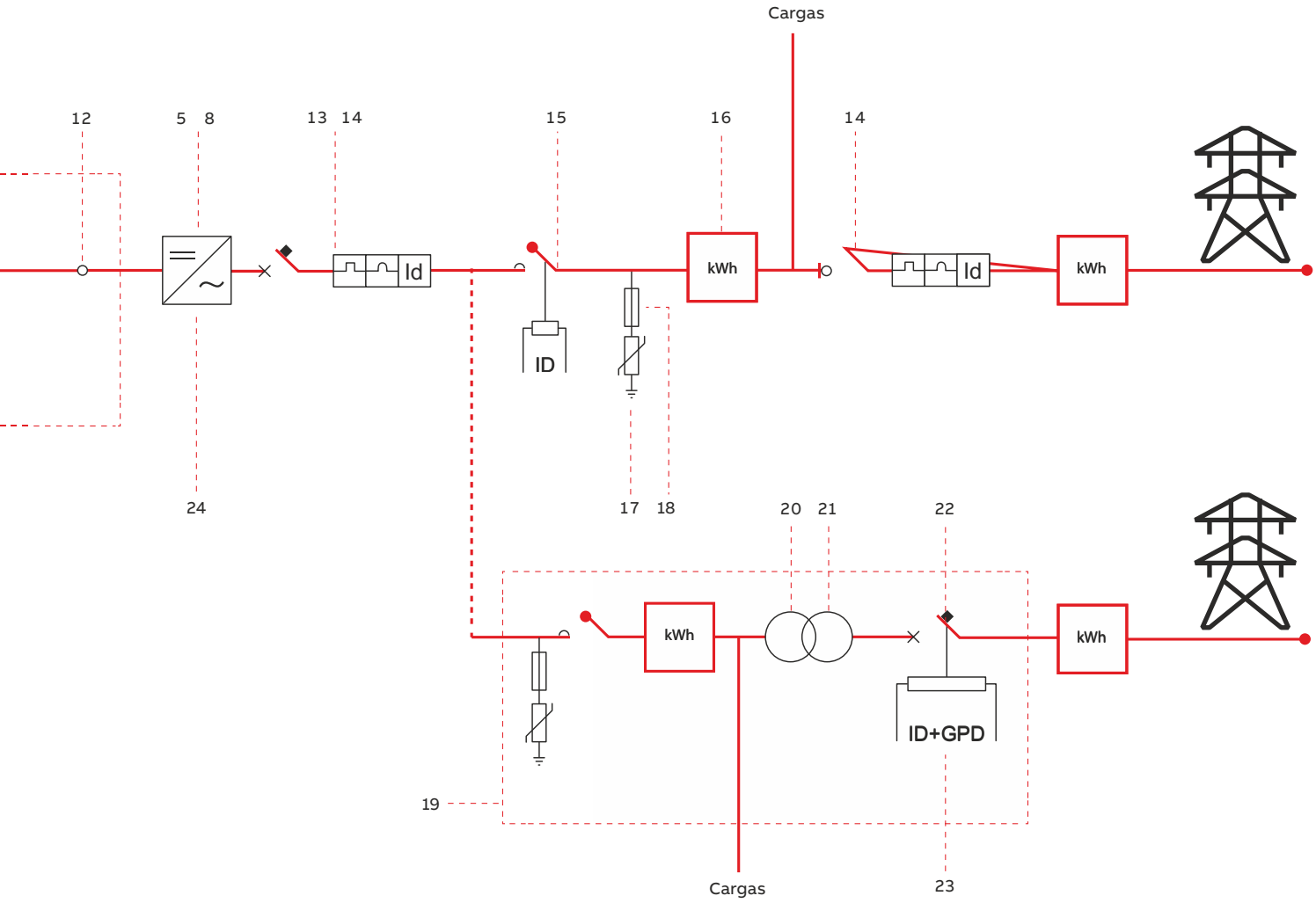
4



5



6



14 - Bloque protección diferencial: DDA 200. Mini interruptores automáticos: S200.
15 - Interruptores caja moldeada : Tmax XT, Tmax T.
Contactores: Gama AF.
Monitor de alimentación a red: CM-UFD.Mxx.
16 - Medidores de energía: Gama EQ y transformadores CT.
17 - Protectores de sobretensiones en CA: OVR T1/ T1-T2/ T2 QS.
18 - Seccionador fusible: E 90.

Productos de media tensión:
19 - Subestaciones secundarias.
20 - Transformadores secos.
21 - Transformadores inmersos en aceite.
22 - Celdas de distribución secundaria.
23 - Sistema de protección de interfaz: REF542 plus.
24 - Inversores: PRO, TRIO, PVI, PVS.


8

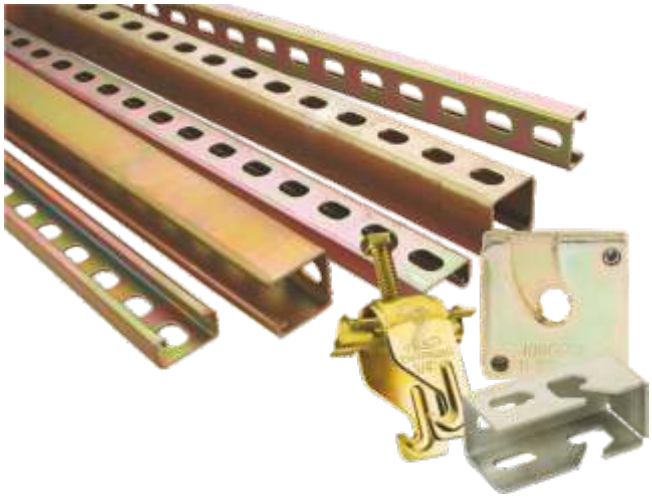

9


14


15


15

Productos para el montaje, soporte y conexión a tierra de los páneles fotovoltaicos





Estructuras de Montaje

- El sistema de montaje Kindorf está diseñado de tal forma que se puedan construir el máximo número de soportes y perfiles con una mínima cantidad de piezas y horas de trabajo.
- Opción de estructura de 1 1/2" con la misma capacidad de soportar peso que una estructura de 1 5/8".
- Pre troqueles que guían en la instalación y permiten usar toda la estructura.
- Diferentes accesorios para configurar los perfiles y accesorios, sin necesidad de soldadura.
- Protección de todas las superficies con un acabado de cromo trivalente aplicado sobre zinc, creando una barrera no porosa que da un 250% mas de protección contra corrosión, mayor resistencia a la abrasión, gran conductividad eléctrica y un acabado limpio.

Consultar precios

Puesta a tierra por compresión

- Los conectores EZground están diseñados para enterramiento directo proporcionando una alternativa segura, rápida y eficiente a los productos de soldadura exotérmica.
- Puede instalarse de forma segura bajo cualquier condición climática y en cualquier instalación pues se elimina la necesidad de carga explosiva.
- Conectores de cobre de diferentes formas y versátiles, que permiten cubrir cualquier configuración.
- Herramientas manuales, eléctricas o hidráulicas con diferentes dados (troqueles) de compresión.
- Certificación UL.

Consultar precios







Amarras para cables
- Versión resistente a radiación UV, especialmente recomendado para aplicaciones exteriores.
- Versión para exterior estable al calor y que soporta hasta 105°C
- Dispositivo de bloqueo de acero inoxidable no magnético.
- Hechas de poliamida 6.6 y poliamida 12, libre de halogenos y de silicona.
- Grado de flamabilidad UL94 V-2.
- Color negro o diferentes colores.
- Cuerpo sin marcas ni muescas que reduce los puntos de concentración de esfuerzos bajo tensión.
- Instalación fácil y rápida, sin necesidad de herramientas.

Ver página 198





SBC414
Agarradera en aluminio para malla de tierra de los paneles solares. Cable de 4 - 14AWG.
Solido contacto eléctrico en el marco de aluminio del panel.
Facilita el cableado de tierra por la orientación del cable.

Consultar precios



SHC
Grapas para panel solar, forma T (entre 2 paneles) y forma L (extremos del panel)
Funciona con todas las marcas de paneles solares.
Fácil instalación.
Cuerpo y tuerca hechos de aluminio extruido de alta resistencia con acabado anodizado. Tornillo y arandela de apriete de acero inoxidable tipo 304.
Parte del sistema de montaje modular Kindorf.

Consultar precios

Corriente continua

Monitorización, control y protección del sistema fotovoltaico

Dentro de las principales funciones están: protección de sobrecarga, desconexión, protección de sobretensiones y monitorización del sistema en CC.



Bases porta fusibles E 90 PV

Las bases porta fusibles seccionadoras de la serie E 90 PV se han diseñado para una tensión de corriente continua de hasta 1000 V, categoría DC-20B. Una solución fiable, compacta y económica porque emplean fusibles E9F PV cilíndricos de 10,3 x 38 mm, con característica gPV.

Referencia para Pedido	Descripción	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2CSM204703R1801	Base Portafusible E 92/32 PV , 2 polos, hasta 32A 1000VDC	1	**45.900**
2CSM204713R1801	Base Portafusible E 91/32 PV, 1 polo, hasta 32A 1000VDC	1	**21.800**
2CSM204693R1801	Base Portafusible E 91/32 PVS, 1 polo, hasta 32A 1000VDC, con indicador fusión	1	**34.200**
2CSM205245R1801	Base protafusible E91/32 PV, 1 polo, hasta 32Am 1500VDC	1	**64,000**

Interruptores termomagnéticos y seccionadores

Los interruptores magneto térmicos y seccionadores S800PV, pueden usarse en redes hasta 1500 V CC. 5kA de poder de corte. Se diseñaron especialmente para el uso en aplicaciones FV. El interruptor S800 PV-SP extingue con total seguridad los arcos de corto circuito peligrosos incluso en caso de doble falta a tierra.

Interruptores termomagnéticos S800 PV-SP





Referencia para Pedido	Descripción	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2CCF019597R0001	Mini interruptor S802PV-SP10, 2 polos, 10A 800VDC, 5kA	1	**783.000**
2CCF019598R0001	Mini interruptor S802PV-SP13, 2 polos, 13A 800VDC, 5kA	1	**783.000**
2CCF019599R0001	Mini interruptor S802PV-SP16, 2 polos, 16A 800VDC, 5kA	1	**783.000**
2CCF019600R0001	Mini interruptor S802PV-SP20, 2 polos, 20A 800VDC, 5kA	1	**783.000**
2CCF019601R0001	Mini interruptor S802PV-SP25, 2 polos, 25A 800VDC, 5kA	1	**783.000**
2CCF019602R0001	Mini interruptor S802PV-SP32, 2 polos, 32A 800VDC, 5kA	1	**783.000**
2CCF019603R0001	Mini interruptor S802PV-SP40, 2 polos, 40A 800VDC, 5kA	1	**874.400**
2CCF019604R0001	Mini interruptor S802PV-SP50, 2 polos, 50A 800VDC, 5kA	1	**874.400**
2CCF019605R0001	Mini interruptor S802PV-SP63, 2 polos, 63A 800VDC, 5kA	1	**874.400**
2CCF019606R0001	Mini interruptor S802PV-SP80, 2 polos, 80A 800VDC, 5kA	1	**1.128.900**
2CCF019607R0001	Mini interruptor S802PV-SP100, 2 polos, 100A 600VDC, 5kA	1	**1.128.900**
2CCF019608R0001	Mini interruptor S802PV-SP125, 2 polos, 125A 600VDC, 5kA	1	**1.161.500**
2CCF019610R0001	Mini interruptor S803PV-SP10, 3 polos, 10A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.145.900**
2CCF019611R0001	Mini interruptor S803PV-SP13, 3 polos, 13A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.145.900**
2CCF019612R0001	Mini interruptor S803PV-SP16, 3 polos, 16A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.145.900**
2CCF019613R0001	Mini interruptor S803PV-SP20, 3 polos, 20A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.145.900**
2CCF019614R0001	Mini interruptor S803PV-SP25, 3 polos, 25A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.145.900**
2CCF019615R0001	Mini interruptor S803PV-SP32, 3 polos, 32A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.145.900**
2CCF019616R0001	Mini interruptor S803PV-SP40, 3 polos, 40A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.281.600**
2CCF019617R0001	Mini interruptor S803PV-SP50, 3 polos, 50A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.281.600**
2CCF019618R0001	Mini interruptor S803PV-SP63, 3 polos, 63A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.281.600**
2CCF019619R0001	Mini interruptor S803PV-SP80, 3 polos, 80A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.654.300**
2CCF019620R0001	Mini interruptor S803PV-SP100, 3 polos, 100A 1000VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.654.300**
2CCF019621R0001	Mini interruptor S803PV-SP125, 3 polos, 125A 1000VDC, + ó - a tierra, 5kA	1	**1.708.600**
2CCF019622R0001	Mini interruptor S804PV-SP10, 4 polos, 10A 1500VDC, 5kA	1	**1.528.800**

Corriente continua

Monitorización, control y protección del sistema fotovoltaico



Interruptores termomagnéticos S800 PV-SP

Referencia para Pedido	Descripción	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2CCF019623R0001	Mini interruptor S804PV-SP13, 4 polos, 13A 1500VDC, 5kA	1	**1.528.800**
2CCF019624R0001	Mini interruptor S804PV-SP16, 4 polos, 16A 1500VDC, 5kA	1	**1.528.800**
2CCF019625R0001	Mini interruptor S804PV-SP20, 4 polos, 20A 1500VDC, 5kA	1	**1.528.800**
2CCF019626R0001	Mini interruptor S804PV-SP25, 4 polos, 25A 1500VDC, 5kA	1	**1.528.800**
2CCF019627R0001	Mini interruptor S804PV-SP32, 4 polos, 32A 1500VDC, 5kA	1	**1.528.800**
2CCF019628R0001	Mini interruptor S804PV-SP40, 4 polos, 40A 1500VDC, 5kA	1	**1.707.800**
2CCF019629R0001	Mini interruptor S804PV-SP50, 4 polos, 50A 1500VDC, 5kA	1	**1.707.800**
2CCF019630R0001	Mini interruptor S804PV-SP63, 4 polos, 63A 1500VDC, 5kA	1	**1.707.800**
2CCF019631R0001	Mini interruptor S804PV-SP80, 4 polos, 80A 1500VDC, 5kA	1	**2.206.600**
2CCF019632R0001	Mini interruptor S804PV-SP100, 4 polos, 100A 1500VDC, 5kA	1	**2.206.600**
2CCF019633R0001	Mini interruptor S804PV-SP125, 4 polos, 125A 1500VDC, 5kA	1	**2.277.100**



Seccionadores S800 PV-SD

Referencia para Pedido	Descripción	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2CCP247204R0001	Seccionador S802PV-M32-H, 2 polos, 32A 1000VDC	1	**691.100**
2CCP247205R0001	Seccionador S802PV-M63-H, 2 polos, 63A 1000VDC	1	**813.700**
2CCP247212R0001	Seccionador S802PV-M100-H, 2 polos, 100A 1000VDC	1	**1.289.700**
2CCF019635R0001	Seccionador S802PV-SD32, 2 polos, 32A 800VDC	1	**691.100**
2CCF019634R0001	Seccionador S802PV-SD63, 2 polos, 63A 800VDC	1	**813.700**
2CCF019636R0001	Seccionador S802PV-SD125, 2 polos, 125A 800VDC	1	**1.289.700**
2CCF019637R0001	Seccionador S803PV-SD32, 3 polos, 32A 1200VDC	1	**1.044.100**
2CCF019638R0001	Seccionador S803PV-SD63, 3 polos, 63A 1200VDC	1	**1.151.600**
2CCF019639R0001	Seccionador S803PV-SD125, 3 polos, 125A 1200VDC	1	**1.934.700**
2CCF019640R0001	Seccionador S804PV-SD32, 4 polos, 32A 1500VDC	1	**1.397.200**
2CCF019641R0001	Seccionador S804PV-SD63, 4 polos, 63A 1500VDC	1	**1.643.000**
2CCF019642R0001	Seccionador S804PV-SD125, 4 polos, 125A 1500VDC	1	**2.594.800**



Interruptores - seccionadores OTDC

La gama de interruptores-seccionadores OTDC está disponible en corrientes nominales desde 16A hasta 32A (3 versiones modulares) y de 100A hasta 500A en configuración de dos polos, todas hasta 1000Vcc. Hay disponibles versiones de cuatro polos (1500 VCC) o de doble dispositivo (dos seccionadores que trabajan simultáneamente con una sola palanca, cada uno seccionando circuitos de 1000V).

Consultar precios



Interruptores y seccionadores Tmax PV



Los seccionadores Tmax PV, acorde con IEC 60947-3, son adecuados para aplicaciones FV hasta 1 1 00V CC en rangos de corriente de 1 60A a 1 600A. Además hay versión extendida hasta 1.500V CC para las aplicaciones solares cada vez más exigentes del mercado actual.
Los interruptores automáticos Tmax PV para DC protegen contra fallos en circuitos de 200A a 800A hasta 1000VCC.

Consultar precios

Protectores contra sobretensiones OVR PV



ABB ofrece una amplia gama de protectores contra sobretensiones diseñados para sistemas fotovoltaicos. Entre sus principales características están: protección IEC tipo 1 (corriente impulso 6,25kA) o tipo 2 (corriente máxima 40kA), auto-protección contra cortocircuitos al final de su vida útil de hasta 100 kA , cartuchos enchufables para facilitar elmantenimiento, señalización remota y configuración en “Y”para una protección más segura.

Ver página 24

Contactores GAF



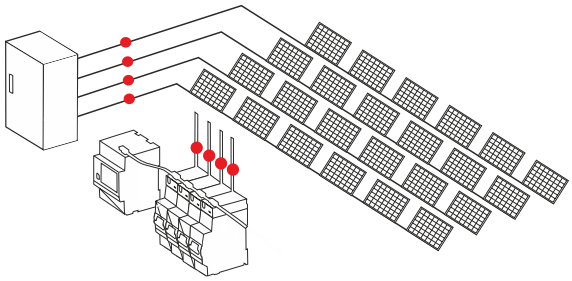
La gama GAF está dedicada a la conmutación en corriente continua. Son contactores modernos y fiables con tensión de empleo hasta 1000 Vcc y capacidad de corriente en el rango de 275 a 2050A. 3 polos conectados en serie y bobina de control electrónico AC/ DC.

Consultar precios

Sistema de medición corriente de circuitos (CMS)



Este sistema, fácil de integrar, permite detectar de inmediato un string defectuoso o sombreado, e implementar rápidamente una solución apropiada. Rango de corriente 20, 40, 80 y 160A. Hasta 32 sensores por controlador. Tensión de aislamiento 1500Vcc.



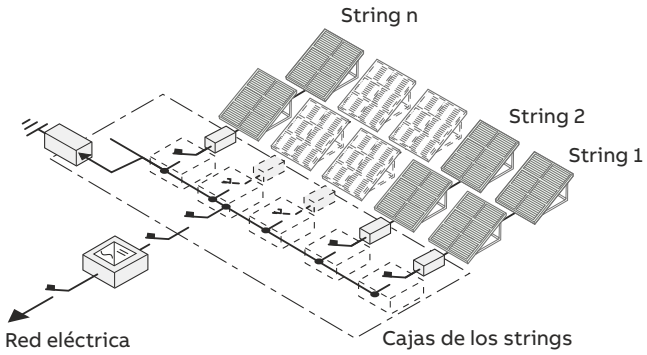
Interruptores termomagnéticos S800 PV-SP

Referencia para Pedido	Descripción	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
2CCA880020R0001	CMS-660 Unidad Central	1	**1.970.100**
2CCA880148R0001	CMS-800 Flatcable 2m - 4C*28AWG	1	**57.100**
• 2CCA880145R0001	CMS-820 Connector set	1	**203.500**
2CCA880100R0001	CMS-100PS Sensor 18mm 80A para S200 o portafusible	1	**406.800**
• 2CCA880101R0001	CMS-101PS Sensor 18mm 40A para S200 o portafusible	1	**406.800**
2CCA880102R0001	CMS-102PS Sensor 18mm 20A para S200 o portafusible	1	**406.800**
2CCA880124R0001	CMS-100S8 Sensor 18mm 80A para S800	1	**406.800**
2CCA880125R0001	CMS-101S8 Sensor 18mm 40A para S800	1	**406.800**
2CCA880126R0001	CMS-102S8 Sensor 18mm 20A para S800	1	**406.800**
2CCA880128R0001	CMS-100DR Sensor 18mm 80A DIN-Rail	1	**406.800**
2CCA880129R0001	CMS-101DR Sensor 18mm 40A DIN-Rail	1	**406.800**
2CCA880130R0001	CMS-102DR Sensor 18mm 20A DIN-Rail	1	**406.800**
2CCA880136R0001	CMS-200S8 Sensor 25mm 160A S800	1	**520.700**
2CCA880137R0001	CMS-201S8 Sensor 25mm 80A S800	1	**520.700**
2CCA880138R0001	CMS-202S8 Sensor 25mm 40A S800	1	**520.700**
2CCA880132R0001	CMS-200DR Sensor 25mm 160A DIN-Rail	1	**520.700**
2CCA880133R0001	CMS-201DR Sensor 25mm 80A DIN-Rail	1	**520.700**
2CCA880134R0001	CMS-202DR Sensor 25mm 40A DIN-Rail	1	**520.700**

Cajas de combinación en corriente continua
Monitorización, control y protección

Cajas de combinación - Combiners

El catálogo ABB de sistemas fotovoltaicos se complementa con una amplia gama de cuadros de campo, cuadros de strings y cuadros paralelos listos para instalar. Estos productos, basados en unidades con clase de aislamiento II, están equipados con todos los componentes necesarios para llevar a cabo las funciones de protección y aislamiento en función del tipo de sistema.









Descripción (Con fusible de protección "+" y "-")

	Producto		Protección String E90PV + E9F PV	Protección transientes OVR PV T2	Seccionador	Monitorización	Tipo caja	Grado IP	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
1SLM300200A0790	1000V DC	1-2 String	-			-	Europa	IP65	1	**2.070.500**
1SLM300300A0740	1000V DC	3 Strings	*	*	*	-	Europa	IP65	1	**2.309.200**
1SLM300400A0740	1000V DC	4 Strings	*	*	*	-	Europa	IP65	1	**3.365.100**
1SLM300600A0740	1000V DC	6 Strings	*	*	*	-	Gemini	IP66	1	**5.096.200**
1SLM300800A0740	1000V DC	8 Strings	*	*	*	-	Gemini	IP66	1	**5.733.300**
1SLM301000A0740	1000V DC	10 Strings	*	*	*	-	Gemini	IP66	1	**6.131.400**
1SLM301200A3740	1000V DC	12 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**14.970.100**
1SLM301400A3740	1000V DC	14 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**16.919.200**
1SLM301600A3740	1000V DC	16 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**18.712.400**
1SLM301800A3740	1000V DC	18 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**19.807.200**
1SLM302000A3740	1000V DC	20 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**21.817.800**
1SLM302400A3740	1000V DC	24 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**23.091.800**
1SLM303200A3740	1000V DC	32 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**27.869.300**

	Producto		Portafusible y fusible 1500V	OVR PV T2 1500VDC	OTDC 1500VDC	Opcional	Tipo caja	Grado IP	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
1SLM301600A3940	1500V DC	16 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**22.168.000**
1SLM301800A3940	1500V DC	18 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**23.465.100**
1SLM302000A3940	1500V DC	20 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**25.846.900**
1SLM302400A3940	1500V DC	24 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**30.261.400**
1SLM302800A3940	1500V DC	28 Strings	*	*	*	Si	Gemini	IP66	1	**31.318.200**
1SLM303200A4740	1500V DC	32 Strings	*	*	*	-	Gemini	IP66	1	**13.996.600**

Corriente alterna

Producción de energía garantizada y monitorizada

En una instalación fotovoltaica, la sección CA tiene el rol dual de conectar el sistema al circuito eléctrico del usuario final y a la red de distribución.

- Protección contra contactos indirectos en el lado CA.
- Protección de sobre tensiones en el lado CA.
- Protección de sobre corriente en el lado CA.
- Protección de la interfaz.

Mini interruptores automáticos



S 200, S800
Protegen las líneas eléctricas y los equipos contra sobrecargas y cortocircuitos. Protegen los cables en la salida del inversor a la red, así como varios circuitos auxiliares.
Las principales características del mini interruptor S200 son: Resistencia a altas temperaturas e impactos, serigrafía láser indeleble y múltiples marcas de certificación. Corrientes de 0,5 a 100A y poderes de corte de 6kA hasta 25kA.
Para el caso del mini interruptor S800, son diseñados para una alta protección contra cortocircuitos de hasta 50 kA. Corrientes de 10 a 125A.

Ver página 11

Interruptores diferenciales



F204 B, F202 PV-B y DDA200 tipo B
El interruptor automático de corriente residual F200 tipo B, permite corrientes nominales de 25, 40, 63, y 125 A, con una frecuencia de 0 – 1000 Hz y una tensión de alimentación mínima de 0V – 30 VCA. Si existe una separación eléctrica de CC/CA, se puede utilizar un interruptor automático de corriente residual tipo A.
Los dispositivos de corriente residual DDA202 B, DDA203 B y DDA204 B se han diseñado para instalaciones con convertidores FV monofásicos y trifásicos. Corriente nominal de 25, 40 y 63 A, un rango de frecuencia operativa de 0 – 1000 Hz, y una tensión de funcionamiento de 230 a 400 V.

Ver página 19

Interruptores automáticos



Tmax y Emax 2
La familia Tmax ofrece una gama completa de interruptores automáticos en caja moldeada de hasta 1600 A. Versiones 3 y 4 polos fijos, enchufables o extraíbles. El sistema de interrupción de arco de los Tmax permite interrumpir corrientes de corto circuito muy altas con suma rapidez, limitando el pico de corriente y la energía pasante.

La familia Emax 2, ofrece una gama completa de interruptores automáticos de bastidor abierto de hasta 6300 A. Versiones 3 y 4 polos fijos o extraíbles. Poderes de corte de 42kA a 200kA, selectivos, dimensiones reducidas, puede equiparse con unidades de comunicación, posible apertura y cierre a distancia. Instalación fácil y segura.

Ver página 71

Protectores contra sobretensiones



OVR T1, OVR T2
Para que un sistema fotovoltaico cuente con una protección eficiente, el lado de corriente alterna también debe ser protegido contra las sobretensiones.
OVR T1 a instalar en el tablero principal y OVR T2 a instalar en lado carga inversor. Características principales: tensión de funcionamiento de 255 V para el tipo OVR T1, y de 275 V para el tipo OVR T2, corriente impulso de 15 y 25 kA, para Tipo 1 y corriente máxima 20, 40 y 70 kA para tipo 2.

Ver página 22

Contadores de energía



Serie EQ
Los medidores de energía modulares son ideales para la medición y el control de la energía producida por un sistema fotovoltaico después del inversor. Trifásicos o monofásicos. Medición directa de corriente hasta 80A o por transformador. Clase 1 en medición de energía activa (opción 0,5). Amplio rango de voltaje de 100 a 500V. Comunicación Modbus RTU. Hasta 4 tarifas, entradas y salidas digitales, funciones de reloj. Para la medición indirecta se pueden usar transformadores de corriente gama CT.

Ver página 32

Contactores



Gama de AF..T
La gama AF..T está especialmente diseñada para la maniobra de aplicaciones con energía CA proveniente de fuentes renovables. Tiene capacidad de soportar una caída de voltaje en el voltaje de control de la bobina, sin que se produzca apertura del contactor. El circuito de retardo de desconexión incorporado proporciona suficiente energía a la bobina para mantener el voltaje por encima del nivel de desconexión.

Ver página 123
Consultar precio

Armarios aislantes



Gemini IP 66
Armarios en termoplástico que tienen una resistencia al calor y al fuego de hasta 750°C, resistencia a golpes IK10, protección contra productos químicos y elementos (agua, soluciones salinas, ácidos, bases, aceites minerales y rayos UV), tensión asignada de aislamiento de 1000 V CA – 1500 V CC.

Ver página 51

Monitor de aislamiento



CM-IWN
La serie CM-IWx ofrece un innovador monitor de aislamiento. En combinación con un nuevo principio de medida, se pueden monitorizar redes hasta 690 V c.a. y 1000 V c.c. de 15 a 400 Hz.
Con el CM-IWN.1 una señal pulsante de medida es enviada al sistema a monitorizar, calculando la resistencia del aislamiento.

Consultar precio

Relés de conexión a la red



CM-UFS
Brinda seguridad a instalaciones y operadores en caso de fallas o mal funcionamiento en la red eléctrica durante las operaciones en paralelo.

Beneficios: Protección contra alto y bajo voltaje, protección contra frecuencia mínima y máxima, indicación del estado de operación mediante 3 LED, puede ser utilizado para monitorear sistemas monofásicos y tiene 2 interruptores.

Requerido al hacer instalación a red de baja o media tensión en los puntos de interfaz.

CM-UFD.M33
Es un relé de monitorización multifuncional de la conexión a red. Envía una señal de disparo para el seccionador o interruptor de sección (punto interfaz) que está conectado entre la generación y la red pública, con el fin de desconectar la generación PV en caso de problemas (Ej. red inestable) fallos o mantenimiento en la red.

El dispositivo proporciona diferentes funciones de monitorización para detectar sobre tensiones promedio, sobre tensiones y sub-tensiones en tiempo real, así como variaciones de sobre o sub-frecuencia o la pérdida del neutro.

Adicionalmente se puede configurar la monitorización del vector de desplazamiento y la tasa de cambio de frecuencia con el fin de disparar la protección de la generación en caso de perdida de las fases en sistemas monofásicos o trifásicos.

Ver página 139



Celdas de media tensión

Ofrecen la combinación ideal de flexibilidad, confiabilidad, disponibilidad, seguridad y economía para aplicaciones industriales y utilities. Aisladas en SF6 (GIS), con interruptor fijo y Aire (AIS), con interruptor fijo o extraíble y medio de interrupción en vacío o SF6. Fabricadas bajo la norma IEC 62271-200, clasificadas a prueba de arco interno (IAC AFL, AFLR). Entre los beneficios que brindan se pueden detallar la fácil instalación, la operación y el mantenimiento, la confiabilidad y la eficiencia a lo largo de su vida útil.

Celdas primarias (ZX y Unigear)

Tensión nominal: 1 a 36 kV
Corriente nominal: <= 50kA
Corriente máxima de arco interno: <= 40 kA 1s

Aislamiento en aire UNIGEAR



Aislamiento en gas SF6 ZX



Celdas secundarias (Safe Plus & Unisec)

Tensión nominal: 1 a 36 kV
Corriente nominal: 1250 A
Corriente de corto circuito: <= 25kA
Corriente máxima de arco interno: <= 20 kA 1s

Aislamiento en aire UNISEC



Aislamiento en gas SF6 SAFEPLUS



Consultar precios

Otros

Soluciones para la protección de cables (PMA, Adaptaflex, TBfittings y Carlon)



Nuestros 30 años de experiencia en el diseño y producción de sistemas de protección de cables, garantizan soluciones óptimas para utilizarlas en aplicaciones de generación de energía, ya sean hídricas, eólicas, solares o de gas.

Entre sus características están: temperatura de funcionamiento de -100°C a +200°C, excelente resistencia a los rayos UV, a cargas dinámicas altas y a la compresión.
Grados de protección IP66, IP68 e IP69K. Libre de halógenos.

Consultar precios

Módulos de almacenaje de energía







Un sistema de almacenamiento de energía es una solución paquetizada que almacena energía para poderla usar en otro momento. Los dos componentes principales del sistema son las baterías de carga CC y el inversor bi-direccional.

El portafolio ABB de módulos de almacenaje de energía (ESM) ofrece una gama de productos modulares que mejoran la fiabilidad y la eficiencia de la red eléctrica mediante el almacenamiento.

Solución disponible para sistemas monofásicos o trifásicos hasta 5MW / 4 horas con un rango de voltajes de salida desde 120V hasta 40.5 kV. Para potencias superiores se pueden conectar varios ESM en paralelo y gestionarse como unas sola unidad.

Los ESM permiten mantener el balance entre generación y demanda, beneficiando las redes eléctricas en múltiples formas:
- Proporcionan una tranquila integración a la red, de fuentes de energía renovable, reduciendo la variabilidad.
- Almacenan los picos de energía generada para poder ser usada en picos de demanda.
- Alizan los picos de demanda, por tanto reducen la fatiga de los equipos de la red.
- Soportan la infraestructura a medida que las cargas aumentan.

Versiones inversor bi-direccional baja tensión:
- ESI-S monofásico de 7 a 30 kW, 30 a 120A, 240V CA, 120 a 830 V CC.
- ESI-S trifásico de 20 a 85 kW, 30 a 120A, 400V CA, 585 a 830V CC.
- ESI-M trifásico de 50 a 100 kW, 70 a 150A, 400V CA, 585 a 830V CC.
- ESI-V trifásico de 150 a 315 kW, 180 a 450A, 400 ó 480V CA, 585 a 830V CC ó 700-1200V CC.

Versiones inversor bi-direccional media tensión:
- PCS de 70 a 1300 kW, 200V a 35 kV AC, 400 a 1 120 V CC.

Las soluciones ESM, ademas de los inversores bi-direccionales, se completan con baterías de litio, el sistema de gestión de la bateria, un transformador (opcional) y celdas de distribución en media o baja tensión (opcional).

Consultar precios

Bombas solares



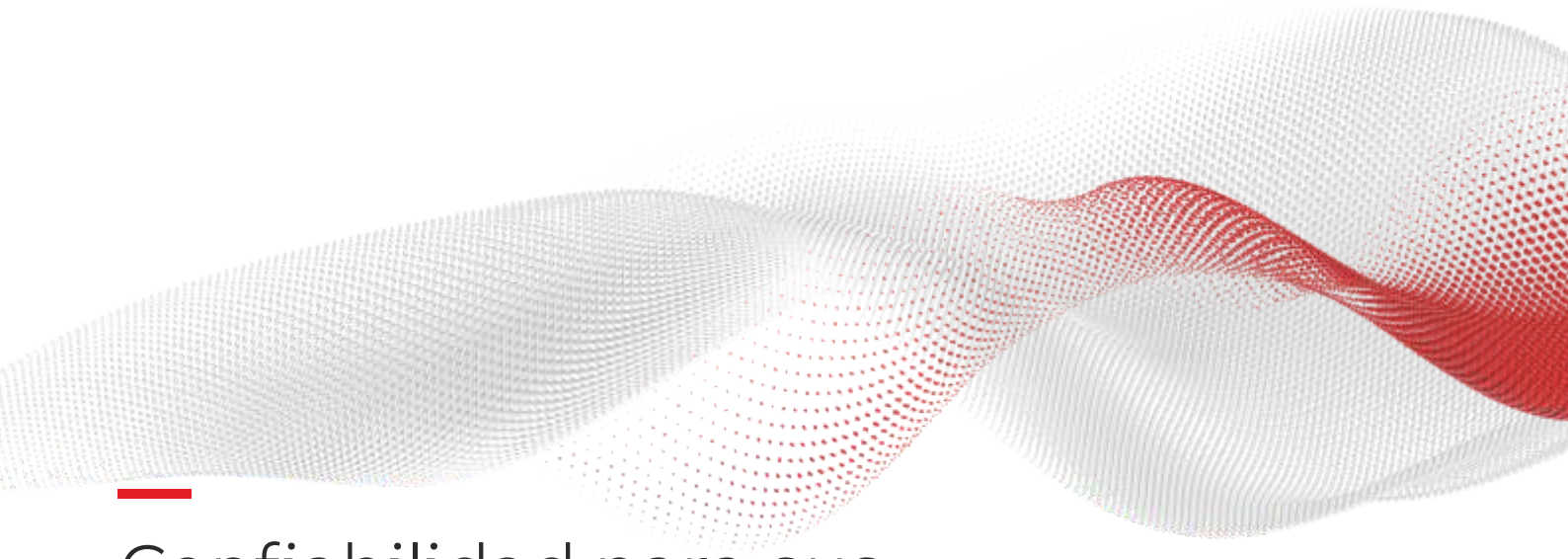
Los variadores de bombas solares son una solución innovadora que utiliza el poder de la energía solar como un recurso para bombear agua. Entre sus características están un desempeño flexible, puesta en marcha fácil y rápida, diseño compacto y uniforme, así como funcionamiento con diferentes tipos de motor.
Están diseñados para funcionar con paneles fotovoltaicos sin conexión a la red o para funcionar conectados a la red.
El variador puede estar dentro de un tablero o como unidad independiente gracias a su protección IP54.

ACS355
- Voltaje AC: 200 a 480V.
- Voltaje DC: 125 a 800V.
- Potencia nominal: 0.37 a 45 kW.
- Monofásico o trifásico.

Consultar precios



Rendimiento



Confiabilidad para sus instalaciones, porque no hay lugar a dudas cuando se trata de seguridad.

Material eléctrico para conexión y manejo de cables y conductores

203	**Material eléctrico para conexión y manejo de cables y conductores**
192	Plataformas de producto
193	Blackburn® - terminales y conectores de compresión con el sistema Color-Keyed®
194	Blackburn® terminales y conectores de compresión con el sistema Color-Keyed® - Conexión - Desconexión de motores
195	Ocal® - Tubería y accesorios recubiertos en PVC
196-197	T&B® Fittings - accesorios de conexión
198	Hazlux® - Línea de productos para iluminación
199	Productos
200-201	Conexión y control de potencia
202	Prensa estopas ABB – NPG serie de conectores Quick Connect™ - Prensa estopas fáciles de instalar
203	Prensa estopas ABB – NPG serie de conectores Quick Connect™ - Dimensiones y selección de producto
204	Amarras Spec-Kon® - Amarra convencional para toda aplicación
205	Twists Tail Right Off® - Amarras de corte manual, (no requiere herramientas) Catamount para toda aplicación
206	Ty-Rap
207-210	Blackburn
211	Sta-Kon

Sergio Cusgüen
sergio.cusguen@co.abb.com

Rodrigo Galvis
rodrigo.galvis@co.abb.com

Edwin Palma
edwin.palmacorreal@co.abb.com

Plataformas de producto

Manejo de cables y conductores



Cajas eléctricas, amarras, cajas resistentes a la intemperie, bandejas portacables y estructuras metálicas modulares.

Sistemas de protección de cables



Tubería flexible, Rigid recubierta en PVC, a prueba de explosión, Accesorios en PVC y a prueba de explosión.



Conexión y control de potencia



Conectores mecánicos y de compresión, sistemas de puesta a tierra, accesorios para cables de media y alta tensión, fusibles de media y alta tensión, interruptores de vacío, reconectadores y bancos de condensadores.

Tecnología de seguridad



Iluminación de emergencia, iluminación para áreas clasificadas y protección contra sobrecargas.

Carlon® Catamount® Blackburn®
Dragon Tooth® elastimold® Hazlux®
JENNINGS TECHNOLOGY JOSLYN Kindorf®
Ocal® rededot Russellstoll®
Shrink-Kon® Sta-Kon® Steel City®
Superstrut® T&B Cable Tray Ty-Duct®

Blackburn®
Terminales y conectores de compresión con el sistema Color-Keyed®

Conectores tipo T y tipo bandera

Terminales especiales para problemas especiales — en ángulo, modelado y cortado de acuerdo a los requerimientos del cliente.
Thomas & Betts puede personalizar la solución de acuerdo al requerimiento de doblez y terminación del cable en páneles de distribución confinados, switchgear y cajas para control de motores.
Tenemos el diseño y la capacidad de producción apropiado para poder entregar exactamente el tipo de terminales que necesita, en la forma que la requiera.

- Rectas, ángulos de 15°, 30°, 45°, 60° y 90°.
- Empalmables apilado o independientes.
- Terminales de barril corto y largo
- Estañadas, plata, plomo, níquel.

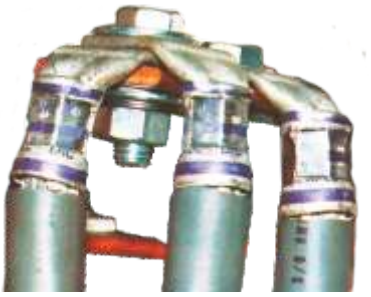
Thomas & Betts – Blackburn® ofrece una completa línea de terminales de cobre para cables desde # 8 AWG hasta 1000 MCM. Las terminales son fabricadas en varias configuraciones diferentes para satisfacer sus diversas aplicaciones: ángulos de plegado de 45° y 90°, terminales estrechas para conectar interruptores de circuito, terminales apiladas conexión de dos cables y perforaciones especiales para pernos de tamaño no estándar.

Estas configuraciones especiales permiten:
- Cablear directamente el barraje principal sin dobleces o flexiones de cable.
- Realizar conexiones en espacios muy estrechos.
- Utilizar un mínimo espacio en el barraje principal.

Las terminales especialmente diseñadas ayudan a realizar un cableado más limpio y ordenado en lugares con gran cantidad de conexiones.
Las fotografías muestran algunos ejemplos de cómo y dónde pueden ser utilizadas dichas terminales.

Conectores personalizados para cables de cobre
- Conectores con ángulos estándares y especiales, con y sin apilamiento de cables, agujeros para diferentes tamaños de pernos, con recubrimientos para mayor protección.
- Terminales de compresión especialmente modificadas con uno y dos orificios de conexión, serie 54100, 54200, 54850BE y 54930BE para cables trenzados flexibles de cobre.
Material: Cobre forjado de alta conductividad.
- Cantidad de orden mínima: Existen paquetes estándar por tamaño de cable. Consulte con servicio al cliente para conocer el precio y tiempo de entrega. Todas las terminales personalizadas son hechas de acuerdo con la orden del cliente.









Blackburn®
Featuring the Color-Keyed® System

Blackburn® terminales y conectores de compresión con el sistema Color-Keyed®

Conexión - Desconexión de motores

Conectores - desconectables para motor.
Cambio rápido y confiable de motores eléctricos sin tornillos, derivaciones o conexiones sueltas.

- Línea completa de conectores-desconectables para motor, para aplicaciones que van desde 600 V hasta 5000 V, cubriendo un rango de cable de 16 AWG hasta 500 kcmil.
- Ensamble de acople rápido que ofrece ahorros significativos de mano de obra.
- Sin necesidad de tuercas, tornillos y arandelas o cinta aislante, simplemente deslice la capucha aislante reutilizable.
- El ensamble encaja perfectamente en carcasas reducidas de motores.
- Desconexión rápida – sin necesidad de corte con navaja o herramientas corto punzantes, eliminando el riesgo de accidentes, tiempo fuera de servicio del motor y la exposición del instalador.
- Cumple o excede el rendimiento eléctrico y mecánico de conexiones atornilladas.
- Construido de cobre estañado de alta conductividad.
- Desconectables hembra equipados con una capa de cobre-berilio para conexiones más confiables.
- Listados UL 486AB y certificado por CSA para instalaciones en campo.

Conectores tipo KUBE ® para multi-derivaciones
Hace conexiones eléctricas económicas, fáciles de realizar en campo y conexiones multi derivaciones de acuerdo con UL®



Thomas & Betts ofrece la solución más versátil y asequible para lograr instalaciones de varias cargas a partir de un solo conductor principal.

El sistema KUBE para derivaciones múltiples, de compresión, montados en material de alta conductividad logra ahorrar espacio y ser más rentable.
Para mayor flexibilidad, los conectores pueden girar de forma individual en la barra derivadora múltiple para dar cabida a las curvas y ángulos necesarios para la instalación de equipos o circuitos completos.
-Tiene el menor costo para tus aplicaciones - elimina la necesidad de costosos cables conductores flexibles.



- Cada conector individual puede girar 360 ° sobre la barra derivadora, para conexiones multiderivaciones.
- Versátil , diseño modular, compatible con una gran variedad de conexiones.
- Listados UL 486AB y certificado por CSA para instalaciones en campo.
- Conexiones de compresión mantienen la integridad aun bajo vibración y altas temperaturas.
- Compatible con cables desde calibre # º 16 hasta 4/ 0 AWG
- Adecuado para aplicaciones de hasta 600 voltios (1.000 voltios en señalizaciones).
- Barras derivadoras construidas con cobre de alta conductividad y estañado resistente a la corrosión.
- Barras construidas de cobre electro - estañado de alta conductividad para conexiones confiables y la codificación por colores para una fácil selección de dados.
- Dos piezas, con clasificación UL94 -V0, aislantes de policarbonato encajan con los conectores fácilmente para una instalación rápida y segura.

Aplicaciones típicas

- Construcción comercial.
- Instalaciones especializadas para aplicaciones de entretenimiento.
- Cualquier otra aplicación que requiera la ejecución de múltiples cargas provenientes de un conductor principal.

Blackburn®
Featuring the Color-Keyed® System

Ocal®
Tubería y accesorios recubiertos en PVC

Diseño Innovador

La tubería y accesorios con recubrimiento de PVC representan un paquete completo de protección contra la corrosión.
Esta extensa línea de productos incluye el mayor número de artículos disponibles, junto con los soportes y compuestos para parches resistentes a la corrosión. Con el sistema de OCAL de tubería y accesorios con recubrimiento de PVC, se obtiene protección contra la corrosión que extenderá la vida de su sistema eléctrico de canalización por años y años.

Ocal ofrece las siguientes ventajas

- Ocal tiene las roscas galvanizadas por inmersión en caliente. Galvanizado por inmersión en caliente es el proceso a través del cual la superficie de acero se sumerge en zinc fundido, haciendo que el zinc penetre al acero.

- Ocal ofrece un revestimiento ininterrumpido bajo el recubrimiento de PVC , cumpliendo el requisito NEMA RN- 1 respecto de recubrimientos de zinc sobre el conduit.

- Ocal cumple con los requisitos de NEMA RN- 1, sin excepción.

- Ocal está listado UL en resistencia de rayos UV.

- Ocal suministra accesorios revestidos “doble capa”, mejorando la protección contra la corrosión mediante la aplicación de uretano en el interior y exterior de los accesorios antes del recubrimiento de PVC.

- Ocal ofrece colores personalizados.

- Ocal ofrece entrenamiento de su instalación y certificación en sitio.



Estándares con los que cumple

- ANSI C80.1.
- Especificación federal WW-C-581.
- NEMA RN-1.
- UL6.

T&B® Fittings
Accesorios de conexión

Star Teck Extreme® Director™ Cable Fittings
La serie STEX está especialmente diseñada para áreas peligrosas (clasificadas), y diseñados para hacer frente a las más duras y más corrosivas situaciones - como molinos de pulpa y papel, operaciones mineras, plantas químicas, plantas de procesamiento de alimentos, plantas de hidrocarburos, petroquímica y refinerías.



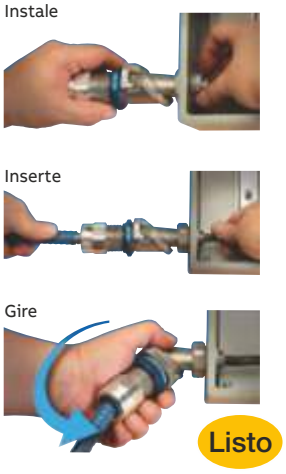


Accesorios para cable .- Star Teck Extreme® Director ™ (Tabla)

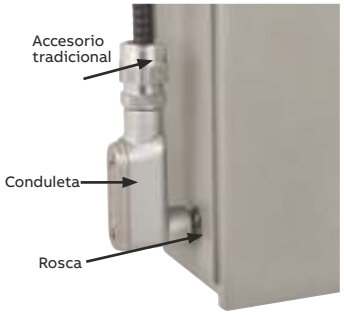
STAR TECK® Teck Cable Fittings

Cat. No.	Hub (NPT)	Torque (LB.-IN.)	Rango sobre la la chaqueta (IN.) Min.	Rango sobre la la chaqueta (IN.) Max.	Rango sobre la armadura (IN.) Min.	Rango sobre la armadura (IN.) Max.	Diámetro garganta min. (IN.) Con armadura	Diámetro garganta min. (IN.) Sin armadura	Longitud (in.)
STED050	1/2	450	.600	.885	.520	.795	.505	.617	5.375
STED075	3/4	600	.860	1.205	.780	1.125	.645	.819	5.875

¡Ahorre tiempo y dinero!



Método convencional



Componentes múltiples son menos flexibles y requieren espacio adicional

Método ahorrador de tiempo



Un sólo componente que puede ser usado en cualquier ángulo, añade flexibilidad y requiere menos espacio

T&B® Fittings

T&B® Fittings
Accesorios de conexión

LU® - Conduit universal
- Reducción de SKU's de 4-a-1 - reemplaza accesorios para conduit del tipo LL, LR, LB y C.
- El radio es el mismo que el conducto doblado. Permite el halado de cable a través del cuerpo.
- Cubierta angular – Facilidad para halar el cable a través de la caja; usa tapas estándar.
- Nuestro sistema de protección de cuatro capas (BLUEKOTE) proporciona resistencia interna y externa.
- Clasificado para cables con 40% de llenado de alambre.

Conformidad con UL: 514A, 514B; CSA: C22.2 N º 18.



PMA - Sistemas de conduit flexible de nylon

Sistemas de conduit de nylon flexibles para temperaturas extremas .
-Temperaturas para la operación adecuada: desde - 100 º hasta 170 º C y excelentes características de seguridad contra incendios.
- Buena flexibilidad y alta resistencia al impacto, incluso a bajas temperaturas.
- El tipo de instalación “Snap-in” proporciona una forma rápida y segura de conexión, ahorrando tiempo y dinero.

- PMA tiene sistemas de conduits de nylon diseñado específicamente para ambientes a temperaturas extremas.
- Conduits para aplicaciones de gran exigencia técnica y requisitos especiales.
- Tamaños de conduits varían desde 6 mm. hasta 125 mm. de diámetro, desde “peso ligero” hasta “peso pesado” y altamente flexibles.
- Colores estándar en negro y gris únicamente.
- Conduits especialmente probados, por ejemplo por CSA, UL, NF, SNCF, DB, etc.





Hazlux®
Línea de productos para iluminación

Incandescente, fluorescente, sodio, metal halide, metal halide de encendido rápido , LED e inducción



Luminarias incandescentes, fluorescentes, sodio, metal halide, metal halide de encendido rápido, LED e inducción
Diseñadas para cumplir los más altos requisitos de funcionamiento tales como altas vibraciones, polvo, corrosión, ambiente marino, hielo, viento.



Iluminación de áreas
Hazlux 3 clase i, división 2
Hazlite® M3 clase i, división 2
Hazlux® 1 (Polimerica) clase i, división 2
Hazlite® M1 (Polimerica) clase i, división 2
Hazlux® 5 clase i, división 1
Hazlite® M5 clase i, división 1
Clase Hazlite® M4 1, división 2



Reflectores
Hazlux 3 clase i, división 2



Iluminación de Emergencia HazBatt H3 Clase I, División 2
HazBatt® M5 clase i, división 1
HazFlash® M4 (Strobos) clase i, división 2
HazFlash® M5 (Strobos) clase i, división 1



Led

Hazlux Model	AC potencia (W)	Lumen*	Lm/W
DL005	45	5,870	130
DL007	58	7,170	124
DL010	88	10,070	114
DL015	122	15,587	128
DL017	131	17,786	136
DL020	166	20,454	123

* Luminaria equipada con refractor de cristal tipo "TG", sin guarda.



Inducción
- Reducción de consumo eléctrico 50 – 70%.
- Ultra larga vida: 100,000 hrs.
- Indice de reflexión de Color: 80 + CRI.
- Encendido instantáneo.
- Rango de temperatura: -40°C – +40°C.
- Salida de Lumens 65% a las 100,000 hrs.
- Reducción de distorsión de armónicos 10%.
- No se afecta por vibración.

Productos



T&B® Fittings
Blackjack
Bushings



T&B® Fittings
Fittings



T&B® Fittings
En acero inoxidable



Ocal®
OCAL-BLUE® Tipo 4X



T&B® Fittings
BlueKote®
Conduletas



T&B® Fittings
Liquidtight en acero inoxodable



Hazlux®
Áreas clasificadas



T&B® Fittings
STAR TECK® XP SS



Nicote®
Prensa cables y prensa estopas



Russellstoll®
MaxGard®
A prueba de explosión



Emergi-Lite®
Lightalarms™
Equipos de alumbrado
de emergencia



Russellstoll®
GSUL Sistema indicador
de falla puesta a tierra

Conexión y control de potencia

elastimold®



Accesorios de cable
Marca pionera en la industria, altamente reconocida como innovadora en accesorios de cable para sistemas de distribución subterráneos, Elastimold® ofrece la más completa línea de soluciones para transformadores de distribución hasta 35kV, incluyendo aplicaciones para parques eólicos.



Reconectador Moldeado en Vacío
- Unidades monofásicas o trifásicas de larga vida y facilidad de uso para la confiabilidad de los sistemas de distribución de energía.
- Inteligente — compatible con controles SEL®
- Ligero— con solo un tercio del peso de una unidad típica,
- Flexible — posibilidad de agregar sensores de voltaje.
- La unidad monofásica cuenta con armazón de montaje ajustable.
- Modelos de 15, 25, 35kV con un nivel básico de impulso de150 kV y 800A de corriente continua.

* SEL es una marca registrada de Schweitzer Engineering Laboratories, Inc.

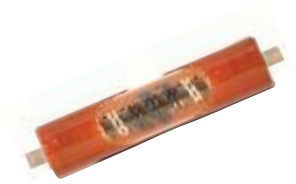


Empalmes encogibles en frío
- La forma más fácil y rápida para empalmar cables de media tensión - sin cordones de apertura, ni calor.
- Extracción automática del núcleo sin necesidad de cordones de apertura o calor para su instalación.
- Cubierta de elastómero EPDM moldeado de alta calidad resistente a ambientes extremos como bóvedas subterráneas, pozos y aplicaciones aéreas.
- Certificado de acuerdo a pruebas IEEE 404.



Interruptor, seccionador y switchgear
- Modular, completamente sellado, sumergible y libre de mantenimiento.
- Sumergible — para instalaciones en bóvedas u otras áreas propensas a inundaciones.
- Modular — para instalaciones en campo facilitando la reconversión de productos existentes y su uso en espacios reducidos.
- Libre de Mantenimiento — sin aceite, sin gas Sf6; aislamiento en solido dieléctrico con corte en vacío para una operación libre de mantenimiento.
- Escalable — disponibilidad de paquetes de actualización de automatización para cumplir con los requisitos de Redes Inteligentes (Smart Grid).

Conexión y control de potencia



Hi-Tech

Fusibles limitadores de corriente en una amplia gama de clasificaciones, para una protección superior en transformadores tanto subterráneos como aéreos, bancos de condensadores, interruptores y parques eólicos.



HOMAC

Conectores de distribución subterránea
Completa línea de conectores de distribución subterránea y de subestaciones que permiten la reducción de distancias eléctricas, maximizando los espacios.



Flood-Seal®
- Paquetes de conectores para Iluminación en calles y autopistas.
- Paquetes de conectores mecánicos y de compresión, a prueba de inundación, para conexiones seguras, confiables y prácticas en calles y autopistas.
- Adaptables a un amplio rango de calibres desde #12 hasta #2 AWG.
- Diseñados para separarse en caso de tensiones inesperadas para evitar el rompimiento de cables.
- El fusible o puente de conexión permanece en el lado de la carga para mayor seguridad.

Prensa estopas ABB – NPG serie de conectores Quick Connect™

Prensa estopas fáciles de instalar

NPG, Quick Connect™ facilita la rápida y efectiva instalación del prensa estopa sin necesidad de contratuerca en el interior del tablero.



Especificación & Beneficios:
- Prensaestopa de único cuerpo (no requiere contratuerca).
- Instalación rápida y fácil.
- Resistente a corrosión.

Aplicaciones:
- Proposito general
- Ideal para tableristas e instaladores
- Aplicable para cables.
  - No armados.
  - Encauchetados.

Material:
- Construcción en nylon libre de halógeno (PA6).
- Disponible en negro, gris y gris claro.
- Sellamiento en neopreno.

Rango ambiental:
Temperatura de trabajo:
-Uso cotidiano: -20°C to +100°C (-4°F to 212°F).
-Uso de bajo periodo: -30 to +150°C (-22 to +248°F).

Protección a intemperie
- IP66.
- IP68 (5 bar 30 mins).

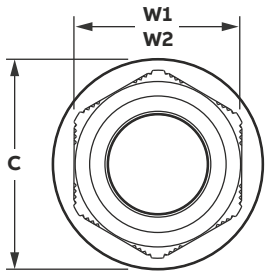
Guía de protección a químicos:
- Ver directiva TDS000081.

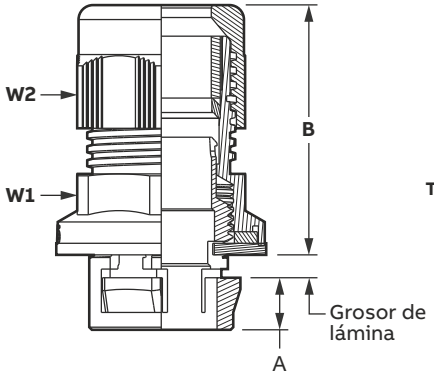
Certificaciones / Estándares:

De acuerdo a:
– UL514B / CSA C22.2 No 18.3 (ver tabla para detalles).
– EN 62444.
– RoHS (Directiva de restricción de substancias peligrosas) 2011/65/EU.
– WEEE (Directiva de desechos de equipamientos eléctricos y electrónicos) 2002/96/EC.
– LVD (Directiva de baja tensión) 2014/35/EU.

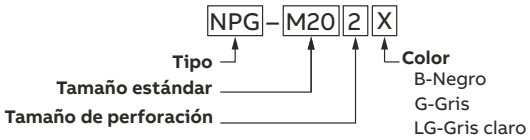
Prensa estopas ABB – NPG serie de conectores Quick Connect™

Dimensiones y selección de producto





Información de numero de parte:



Prensa estopa de rápida instalación 6-12 mm
Aplicable para perforación de 20mm

Especificación

Cat. no:	Tamaño estándar (métrico)	Rango de cable		Tamaño de perforación		Dimensiones nominales				
		Min	Max	Min	Max	A	B	C	W1	W2
NPG-M161x	M16	**5.0**	**10.0**	**16.2**	**16.4**	**9.0**	**42.5**	**26.5**	**22.0**	**22.0**
		(0.197)	(0.394)	(0.638)	(0.646)	(0.354)	(1.673)	(1.043)	(0.866)	(0.866)
NPG-M201x	M20	**6.0**	**12.0**	**20.2**	**20.4**	**9.0**	**41.5**	**30.3**	**24.0**	**24.0**
		(0.236)	(0.472)	(0.795)	(0.803)	(0.354)	(1.634)	(1.193)	(0.945)	(0.945)
NPG-M202x	M20	**7.0**	**13.0**	**20.2**	**20.4**	**9.0**	**41.5**	**30.3**	**25.0**	**25.0**
		(0.276)	(0.512)	(0.795)	(0.803)	(0.354)	(1.634)	(1.193)	(0.984)	(0.984)
NPG-M251x	M25	**11.0**	**17.0**	**25.2**	**25.4**	**9.0**	**43.5**	**36.3**	**29.0**	**29.0**
		(0.433)	(0.669)	(0.992)	(1.000)	(0.354)	(1.713)	(1.429)	(1.142)	(1.142)
NPG-M321x	M32	**15.0**	**21.0**	**32.2**	**32.4**	**9.0**	**49.5**	**43.2**	**36.0**	**36.0**
		(0.591)	(0.827)	(1.268)	(1.276)	(0.354)	(1.949)	(1.701)	(1.417)	(1.417)

Especificación

Cat. no:	Tamaño estándar (NPT)	Rango de cable		Tamaño de perforación		Dimensiones nominales				
		Min	Max	Min	Max	A	B	C	W1	W2
NPG-0381x	3/8"	**5.0**	**10.0**	**17.7**	**18.9**	**10.0**	**42.5**	**26.5**	**22.0**	**22.0**
		(0.197)	(0.394)	(0.695)	(0.742)	(0.394)	(1.673)	(1.043)	(0.866)	(0.866)
NPG-0501x	1/2"	**6.0**	**12.0**	**21.8**	**23.0**	**10.0**	**41.5**	**30.5**	**24.0**	**24.0**
		(0.236)	(0.472)	(0.860)	(0.906)	(0.394)	(1.634)	(1.201)	(0.945)	(0.945)
NPG-0502x	1/2"	**10.0**	**14.0**	**21.8**	**23.0**	**10.0**	**42.9**	**30.5**	**27.0**	**27.0**
		(0.394)	(0.551)	(0.860)	(0.906)	(0.394)	(1.689)	(1.201)	(1.063)	(1.063)
NPG-0751x	3/4"	**13.0**	**18.0**	**27.8**	**29.0**	**10.0**	**47.3**	**39.0**	**33.0**	**33.0**
		(0.512)	(0.709)	(1.094)	(1.141)	(0.394)	(1.862)	(1.535)	(1.299)	(1.299)
NPG-1001x	1"	**18.0**	**25.0**	**34.5**	**35.7**	**10.0**	**53.0**	**47.5**	**42.0**	**42.0**
		(0.709)	(0.984)	(1.359)	(1.406)	(0.394)	(2.087)	(1.870)	(1.654)	(1.654)

Reemplazar la “x” en el número de catálogo con:
B= Negro (RAL 9005), G = Gris (RAL7001), LG = Gris Claro (RAL 7035)
Números en negrilla en milímetros, entre paréntesis en pulgadas.
Nota: Este producto deberá instalarse de acuerdo a lineamientos del código eléctrico.

Amarras Spec-Kon®

Amarra convencional para toda aplicación



Características

- Completo rango de amarras para instaladores y tableristas.
- Disponible en paquetes de diversas cantidades de acuerdo a necesidad.
- Disponible en diversas longitudes y niveles de ajuste.
- Utilizable para instalación con herramienta de ajuste y dispensador.

Información técnica

Material	Poliamida 6.6
Rango de temperatura	-40°C a +85°C
Color	Natural
Rango de inflamabilidad	UL 94 V-2
Otras propiedades	Libre de halógenos y silicona

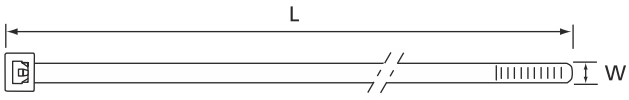
Referencia de producto	Longitud [mm]	Ancho [mm]	Min. tensión de bucle	Diámetro del bucle [mm]	Empaque	Paquetes mínimos de pedido	Precio de Lista Cop (Empaque)
SKT100-80-100	100	2,5	80	15-22	100	30	**Consultar**
SKT100-80	100	2,5	80	15-22	1000	3	**Consultar**
SKT140-80-100	140	2,5	80	15-33	100	20	**Consultar**
SKT140-80	140	2,5	80	15-33	1000	2	**Consultar**
SKT200-80-100	200	2,5	80	15-53	100	10	**Consultar**
SKT200-80	200	2,5	80	15-53	1000	1	**Consultar**
SKT300-180-100	300	3,6	180	2-76	100	5	**Consultar**



Información técnica

Material	Poliamida 6.6
Rango de temperatura	-40°C a +85°C
Color	Negro resistente a rayos UV
Rango de inflamabilidad	UL 94 V-2
Otras propiedades	Resistente a rayos UV, libre de halógenos y silicona

Referencia de producto	Longitud [mm]	Ancho [mm]	Min. tensión de bucle	Diámetro del bucle [mm]	Empaque	Paquetes mínimos de pedido	Precio de Lista Cop (Empaque)
SKT100-80X-100	100	2,5	80	15-22	100	30	**Consultar**
SKT100-80X	100	2,5	80	15-22	1000	3	**Consultar**
SKT140-80X-100	140	2,5	80	15-33	100	20	**Consultar**
SKT140-80X	140	2,5	80	15-33	1000	2	**Consultar**
SKT200-80X-100	200	2,5	80	15-53	100	10	**Consultar**
SKT200-80X	200	2,5	80	15-53	1000	1	**Consultar**
SKT300-180X-100	300	3,6	180	2-76	100	5	**Consultar**



Twists Tail Right Off®

Amarras de corte manual, (no requiere herramientas) Catamount para toda aplicación



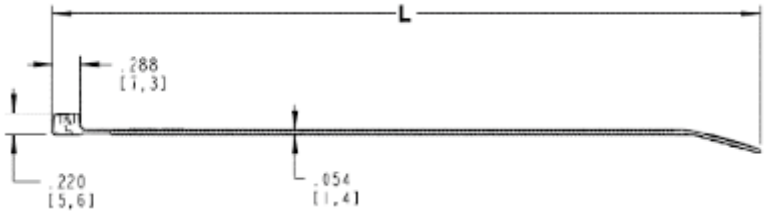
Características

- Diseño único y mejorado para una rápida y fácil instalación.
- No requiere herramientas para su instalación.
- Ideal para instalación en áreas con espacios limitados.
- Después de instalarla, remueve el exceso de material de forma sencilla con solo girarla.

Información técnica

Material	Nylon 6.6
Rango de temperatura	-40° C TO 85°C
Grado de inflamabilidad	UL94HB
Otras propiedades	Corte manual (sin uso de herramientas)

Referencia de producto	Longitud [in]	Ancho [in]	Min. tensión de bucle (Lbs)	Color	Empaque	Paquetes mínimos de pedido	Precio de Lista Cop (Empaque)
■ TT-7-30-9-L	7	0,187	30	natural	50	5	**Consultar**
■ TT-7-30-0-L	7	0,187	30	negro	50	5	**Consultar**
■ TT-11-30-9-L	11	0,187	30	natural	50	1	**Consultar**
■ TT-11-30-0-L	11	0,187	30	negro	50	1	**Consultar**
■ TT-14-30-9-L	14	0,187	30	natural	50	1	**Consultar**
■ TT-14-30-0-L	14	0,187	30	negro	50	1	**Consultar**



★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido, los productos que no tienen este símbolo están sujetos a disponibilidad de inventario

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Ty-Rap®

Las amarras Ty-Rap® son reconocidas bajo UL File #E-49405

Catálogo	Tipo	Longitud (cm)	Tensión / N	Color	Empaque	Paquetes mínimos de pedido	Precio de Lista COP (Empaque)
Amarres de propósito general. Amarres de fácil uso, diseñados para propósito industrial. Sistema de ajuste de alta resistencia. Material en Nylon 6.6 que ofrece alta resistencia en amplios rangos de temperatura.							
Ty-Rap®							
TY23M	Ty-Rap	**9**	80	natural	1000	1	**Consultar**
TY24M	Ty-Rap	**14**	178	natural	1000	1	**Consultar**
TY52315M	Ty-Rap	**18**	80	natural	100	1	**Consultar**
TY5232M	Ty-Rap	**20**	80	natural	100	1	**Consultar**
TY5234M	Ty-Rap	**36**	80	natural	100	1	**Consultar**
TY5242M	Ty-Rap	**21**	178	natural	100	1	**Consultar**
TY5242MX	Ty-Rap	**21**	178	uv negro	100	1	**Consultar**
TY5244M	Ty-Rap	**37**	133	natural	100	1	**Consultar**
TY5244MX	Ty-Rap	**37**	133	uv negro	100	1	**Consultar**
TY526M	Ty-Rap	**28**	133	natural	100	1	**Consultar**
TY5275M	Ty-Rap	**46**	534	natural	50	1	**Consultar**
TY5277MX	Ty-Rap	**62**	534	uv negro	50	1	**Consultar**
Para uso bajo el rango de temperaturas -40° C a 85° C Amarres para telecomunicaciones y mantenimiento. Amarres de fácil uso, diseñados para fibra de óptica. Sistema de ajuste de alta resistencia. Sistema de ajuste estilo velcro.							
FO200-50-0	Ty-Rap	**28,8**	19,0	Negro	10	1	**Consultar**
FOL300-50-0	Ty-Rap	**30,4**	19,0	Negro	10	1	**Consultar**



Pregunte por nuestras herramientas

Blackburn®
Featuring the Color-Keyed® System



Catálogo	Cable	Perforación	Color dado	Empaque	Precio de Lista por unidad
Terminales de compresión para conductor en cobre. Material: Aleación en cobre de alta conductividad. Acabado: Estañado.					
Blackburn® Un agujero - Barril corto - Aplicaciones hasta 35KV - Conductores en cobre.					
54130	# 8 AWG	1/4	Rojo	50	**Consultar**
54105	# 6 AWG	1/4	Azul	50	**Consultar**
54106	# 4 AWG	1/4	Gris	50	**Consultar**
54142-TB	# 2 AWG	5/16	Café	25	**Consultar**
54147	# 1 AWG	5/16	Verde	20	**Consultar**
54109	# 1/0 AWG	3/8	Rosado	10	**Consultar**
54160	# 2/0 AWG	1/2	Negro	10	**Consultar**
54165-TB	# 3/0 AWG	1/2	Naranja	10	**Consultar**
54170	# 4/0 AWG	1/2	Purpura	10	**Consultar**
54113	250 kcmil	1/2	Amarillo	10	**Consultar**
54114	300 kcmil	1/2	Blanco	10	**Consultar**
54115	350 kcmil	1/2	Rojo	10	**Consultar**
54185	400 kcmil	5/8	Azul	6	**Consultar**
54187	500 kcmil	5/8	Café	6	**Consultar**
54120	600 kcmil	5/8	Verde	6	**Consultar**
54123-TB	750 kcmil	5/8	Negro	6	**Consultar**
54128	1000 kcmil	5/8	N/A	3	**Consultar**



Blackburn® Dos agujeros - Barril corto - Aplicaciones hasta 35KV - Conductores en cobre.					
54205	# 6 AWG	1/4	Azul	50	**Consultar**
54206	# 4 AWG	1/4	Gris	50	**Consultar**
54207	# 2 AWG	1/4	Café	25	**Consultar**
256-30695-257	# 2 AWG	3/8	Café	50	**Consultar**
54208	# 1 AWG	1/4	Verde	20	**Consultar**
256-30695-1233	# 1 AWG	5/16	Verde	20	**Consultar**
54209	# 1/0 AWG	3/8	Rosado	10	**Consultar**
54255	# 1/0 AWG	5/16	Rosado	10	**Consultar**
54210	# 2/0 AWG	3/8	Negro	10	**Consultar**
54260	# 2/0 AWG	1/2	Negro	10	**Consultar**
54211	# 3/0 AWG	3/8	Naranja	10	**Consultar**
54260	# 3/0 AWG	1/2	Naranja	10	**Consultar**
54270	# 4/0 AWG	1/2	Purpura	10	**Consultar**
54275	250 kcmil	1/2	Amarillo	10	**Consultar**
54280	300 kcmil	1/2	Blanco	10	**Consultar**
54282	350 kcmil	1/2	Rojo	10	**Consultar**
58277	400 kcmil	1/2	Azul	6	**Consultar**
54286	500 kcmil	1/2	Café	6	**Consultar**
54289	600 kcmil	1/2	Verde	6	**Consultar**
54223	750 kcmil	1/2	Negro	6	**Consultar**
54228	1000 kcmil	1/2	N/A	3	**Consultar**



Certificaciones:

Pregunte por nuestras herramientas

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido, los productos que no tienen este símbolo están sujetos a disponibilidad de inventario

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Blackburn®
Featuring the Color-Keyed® System

Terminales de compresión para conductor en cobre.
Material: Aleación en cobre de alta conductividad.
Acabado: Estañado.

Blackburn® Un agujero - Barril largo - Aplicaciones hasta 35KV - Conductores en cobre.



Catálogo	Cable	Perforación	Color dado	Unidad de Empaque	Precio de Lista por unidad
54930BE	# 8 AWG	1/4	Rojo	50	**Consultar**
54905BE	# 6 AWG	1/4	Azul	50	**Consultar**
54906BE	# 4 AWG	1/4	Gris	50	**Consultar**
54942BE	# 2 AWG	5/16	Café	25	**Consultar**
54947BE	# 1 AWG	5/16	Verde	20	**Consultar**
54909BE	# 1/0 AWG	3/8	Rosado	10	**Consultar**
54910BE	# 2/0 AWG	3/8	Negro	10	**Consultar**
54965BE	# 3/0 AWG	1/2	Naranja	10	**Consultar**
54970BE	# 4/0 AWG	1/2	Purpura	10	**Consultar**
54913BE	250 kcmil	1/2	Amarillo	10	**Consultar**
54914BE	300 kcmil	1/2	Blanco	10	**Consultar**
54915BE	350 kcmil	1/2	Rojo	10	**Consultar**
54916BE	400 kcmil	1/2	Azul	6	**Consultar**
54919BE	500 kcmil	5/8	Café	6	**Consultar**
54920BE	600 kcmil	5/8	Verde	6	**Consultar**
54923BE	750 kcmil	5/8	Negro	6	**Consultar**
54928BE	1000 kcmil	5/8	N/A	3	**Consultar**

Blackburn® Dos agujeros - Barril largo - Aplicaciones hasta 35KV - Conductores en cobre.



54850BE	# 8 AWG	1/4	Rojo	50	**Consultar**
54852BE	# 6 AWG	1/4	Azul	50	**Consultar**
54854BE	# 4 AWG	1/4	Gris	50	**Consultar**
54856BE	# 2 AWG	5/16	Café	25	**Consultar**
256-30695-1161	# 1 AWG	3/8	Verde	10	**Consultar**
256-30695-593	# 1/0 AWG	1/2	Rosado	5	**Consultar**
54862BE	# 2/0 AWG	1/2	Negro	10	**Consultar**
54864BE	# 3/0 AWG	1/2	Naranja	10	**Consultar**
54866BE	# 4/0 AWG	1/2	Purpura	10	**Consultar**
54868BE	250 kcmil	1/2	Amarillo	10	**Consultar**
54870BE	300 kcmil	1/2	Blanco	10	**Consultar**
54872BE	350 kcmil	1/2	Rojo	10	**Consultar**
54874BE	400 kcmil	1/2	Azul	6	**Consultar**
54876BE	500 kcmil	1/2	Café	6	**Consultar**
54878BE	600 kcmil	1/2	Verde	6	**Consultar**
54880BE	750 kcmil	1/2	Negro	6	**Consultar**
54882BE	1000 kcmil	1/2	N/A	3	**Consultar**

Certificaciones:



Pregunte por nuestras herramientas

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Producto importado bajo pedido, los productos que no tienen este símbolo están sujetos a disponibilidad de inventario ■

Blackburn®
Featuring the Color-Keyed® System







Catálogo	Cable	Perforación	Color dado	Unidad de Empaque	Precio de Lista por unidad
Terminales de compresión para conductor en Aluminio / Cobre Material: Aluminio de Alta Conductividad. Acabado: Estañado.					
Blackburn® Un agujero - Aplicaciones hasta 35KV - Conductores en Aluminio o Cobre					
60102-TB	# 8 AWG	1/4	Azul	20	**Consultar**
60107-TB	# 6 AWG	1/4	Gris	10	**Consultar**
60112-TB	# 4 AWG	1/4	Verde	10	**Consultar**
60118-TB	# 2 AWG	3/8	Rosado	10	**Consultar**
60123	# 1 AWG	5/16	Oro	10	**Consultar**
60130	# 1/0 AWG	3/8	Bronce	10	**Consultar**
60138	# 2/0 AWG	1/2	Oliva	5	**Consultar**
60144	# 3/0 AWG	1/2	Ruby	5	**Consultar**
60150	# 4/0 AWG	1/2	Blanco	5	**Consultar**
60156	250 kcmil	1/2	Rojo	5	**Consultar**
60162	300 kcmil	1/2	Azul	2	**Consultar**
60165	350 kcmil	1/2	Café	2	**Consultar**
60168	400 kcmil	5/8	Verde	2	**Consultar**
60171	500 kcmil	1/2	Rosado	2	**Consultar**
60174	600 kcmil	1/2	Negro	2	**Consultar**
60178	750 kcmil	5/8	N/A	1	**Consultar**
Blackburn® Dos agujeros - Aplicaciones hasta 35KV - Conductores en Aluminio o Cobre					
60230	# 1/0 AWG	3/8	Bronce	10	**Consultar**
60238	# 2/0 AWG	1/2	Oliva	5	**Consultar**
60244	# 3/0 AWG	1/2	Ruby	5	**Consultar**
60250	# 4/0 AWG	1/2	Blanco	5	**Consultar**
60256	250 kcmil	1/2	Rojo	5	**Consultar**
60262	300 kcmil	1/2	Azul	2	**Consultar**
60267	350 kcmil	1/2	Café	2	**Consultar**
60269	400 kcmil	5/8	Verde	2	**Consultar**
60273	500 kcmil	1/2	Rosado	2	**Consultar**
60275	600 kcmil	1/2	Negro	2	**Consultar**
60278	750 kcmil	1/2	N/A	5	**Consultar**
Blackburn® Empalmes - Aplicaciones hasta 35KV - Conductores en Aluminio o Cobre					
		Color dado	**Longitud mm**		
60501-TB	# 8 AWG	Azul	26,4	20	**Consultar**
60507-TB	# 6 AWG	Gris	41,3	10	**Consultar**
60512	# 4 AWG	Verde	47,6	10	**Consultar**
60516	# 2 AWG	Rosado	47,6	10	**Consultar**
60522-TB	# 1 AWG	Oro	60,3	10	**Consultar**
60530-TB	# 1/0 AWG	Bronce	60,3	10	**Consultar**
60536	# 2/0 AWG	Oliva	63,5	5	**Consultar**
60542	# 3/0 AWG	Ruby	73,0	5	**Consultar**
60548	# 4/0 AWG	Blanco	95,3	5	**Consultar**
60554	250 kcmil	Rojo	101,6	5	**Consultar**
60560	300 kcmil	Azul	101,6	2	**Consultar**
60565	350 kcmil	Café	98,4	2	**Consultar**
60568	400 kcmil	Verde	123,8	2	**Consultar**
60571	500 kcmil	Rosado	127,0	2	**Consultar**
60574	600 kcmil	Negro	130,2	2	**Consultar**
60578	750 kcmil	N/A	136,5	1	**Consultar**
60584	1000 kcmil	N/A	152,4	1	**Consultar**

Certificaciones:

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido, los productos que no tienen este símbolo están sujetos a disponibilidad de inventario

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Blackburn®
Featuring the Color-Keyed® System

Terminales de compresión para conductor en cobre
Material: Aleación en cobre de alta conductividad.
Acabado: Estañado.

Blackburn® Empalmes - Barril corto - Aplicaciones hasta 35KV - Conductores en cobre.



Catálogo	Cable	Color dado	Longitud mm	Unidad de Empaque	Precio de Lista por unidad
■ 54504	# 8 AWG	Rojo	25,4	50	**Consultar**
■ 54505	# 6 AWG	Azul	25,4	50	**Consultar**
■ 54506	# 4 AWG	Gris	25,4	50	**Consultar**
■ 54507	# 3-2 AWG	Café	31,8	25	**Consultar**
■ 54508	# 1 AWG	Verde	38,1	20	**Consultar**
■ 54509	# 1/0 AWG	Rosado	39,5	10	**Consultar**
■ 54510	# 2/0 AWG	Negro	44,5	10	**Consultar**
■ 54511	# 3/0 AWG	Naranja	44,5	10	**Consultar**
■ 54512	# 4/0 AWG	Purpura	47,6	10	**Consultar**
■ 54513	250 kcmil	Amarillo	57,2	10	**Consultar**
■ 54514	300 kcmil	Blanco	53,9	10	**Consultar**
■ 54515	350 kcmil	Rojo	57,2	10	**Consultar**
■ 54516	400 kcmil	Azul	69,8	6	**Consultar**
■ 54518	500 kcmil	Café	69,8	6	**Consultar**
■ 54520	600 kcmil	Verde	76,2	6	**Consultar**
■ 54523-TB	750 kcmil	Negro	76,2	6	**Consultar**
✖ 54528	1000 kcmil	N/A	76,2	3	**Consultar**

Blackburn® Empalmes - Barril Largo - Aplicaciones hasta 35KV - Conductores en Cobre



■ 54804	# 8 AWG	Rojo	44,5	50	**Consultar**
■ 54805	# 6 AWG	Azul	44,5	50	**Consultar**
■ 54806	# 4 AWG	Gris	44,5	50	**Consultar**
■ 54807	# 3-2 AWG	Café	47,6	25	**Consultar**
■ 54808	# 1 AWG	Verde	50,8	20	**Consultar**
■ 54809	# 1/0 AWG	Rosado	50,8	10	**Consultar**
■ 54810	# 2/0 AWG	Negro	53,9	10	**Consultar**
■ 54811	# 3/0 AWG	Naranja	57,2	10	**Consultar**
■ 54812	# 4/0 AWG	Purpura	69,8	10	**Consultar**
■ 54813	250 kcmil	Amarillo	79,4	10	**Consultar**
■ 54814	300 kcmil	Blanco	88,9	10	**Consultar**
■ 54815	350 kcmil	Rojo	95,3	10	**Consultar**
■ 54816	400 kcmil	Azul	95,3	6	**Consultar**
■ 54818	500 kcmil	Café	120,7	6	**Consultar**
■ 54820	600 kcmil	Verde	108,0	6	**Consultar**
■ 54823	750 kcmil	Negro	120,7	6	**Consultar**
✖ 54828	1000 kcmil	N/A	142,9	3	**Consultar**

Elementos de compresión para puesta a tierra favor consultar a nuestros especialistas.

Certificaciones:

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Producto nuevo ★
Producto importado bajo pedido, los productos que no tienen este símbolo están sujetos a disponibilidad de inventario ■

Sta-Kon®



Catálogo	Conductor AWG	Conductor mm^2	Color	Precio U.	Empaque	Precio de Lista COP
Terminales de compresión aisladas Material: Aislamiento en vinilo o nylon. Acabado: Estañado. Mango ajusta que impide su rotación						
Sta-Kon® Ferrules - Terminales tipo Pin						
■ F4009	22	0,34	Purpura	128	500	**Consultar**
■ F2024	18	0,75	Gris	129	500	**Consultar**
■ F2028	18	1	Rojo	132	500	**Consultar**
■ F2031	16	1,5	Negro	159	500	**Consultar**
■ F2035	14	2,5	Azul	176	500	**Consultar**
■ F2038	12	4	Gris	226	500	**Consultar**
■ F2041	10	6	Amarillo	294	100	**Consultar**
■ F2043	8	10	Rojo	355	100	**Consultar**

Certificaciones:



Pregunte por nuestras herramientas

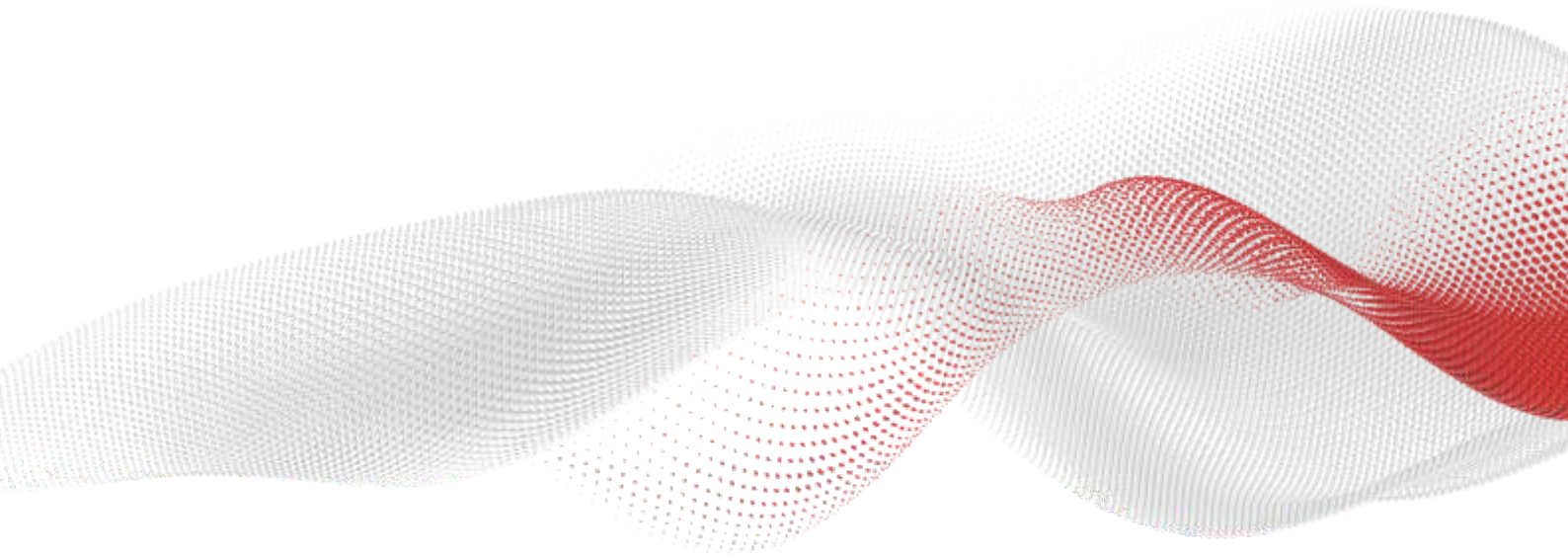
Nota: Otras soluciones pregunte a nuestros especialistas.

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido, los productos que no tienen este símbolo están sujetos a disponibilidad de inventario

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.




Desenrolar



La red de canales de venta a nivel nacional, garantiza una presencia de los productos ABB en todo el territorio. Además contamos con oficinas en las principales ciudades del país.

Canales de venta

227	**Canales de venta y políticas comerciales**
230-234	Términos y condiciones comerciales para la venta de productos a canales de venta
235-236	Términos y condiciones comerciales para venta de productos a terceros por parte de canales
237-239	Canales de venta autorizados por ABB - Zona Centro: Bogotá - Sogamoso - Neiva - Ibagué - Villavicencio
240-241	Canales de venta autorizados por ABB - Zona Antioquia: Medellín - Sabaneta - Envigado
242-243	Canales de venta autorizados por ABB - Zona Occidente: Cali - Popayán - Pasto
244	Canales de venta autorizados por ABB - Zona Eje cafetero: Pereira - Armenia y Manizales
245-246	Canales de venta autorizados por ABB - Zona Norte: Barranquilla - Cartagena - Sta. Marta
247-248	Canales de venta autorizados por ABB - Zona Oriente: Bucaramanga - Barrancabermeja - Cúcuta

Términos y condiciones comerciales para la venta de productos

1. Generalidades
Los presentes términos y condiciones generales de venta, junto con las condiciones especiales contenidas en el acuerdo de distribución o suministro y en la propuesta presentada por ABB Colombia Ltda. (Antes Asea Brown Broveri Ltda) al cliente y/o canal (en adelante canal), si las hay, constituyen el acuerdo pleno (el "Contrato") celebrado entre las partes respecto de la orden y reemplaza todas las comunicaciones y acuerdos previos, bien sean ellos orales o escritos, que hayan existido entre las partes en relación con el objeto de la orden. La aceptación por parte de ABB de la orden de compra, o la aceptación por parte del canal de la propuesta presentada por ABB, queda expresamente limitada y condicionada a la aceptación por parte del canal de los presentes términos y condiciones. Los términos y condiciones sólo podrán ser modificados o reemplazados por el acuerdo mutuo de las partes, manifestado por escrito. Cualquier renuncia a los derechos derivados de los términos y condiciones, sólo será válida cuando su beneficiario la realice en forma expresa y por escrito. Todo término o condición adicional a los términos y condiciones o inconsistente con estos, que esté contenido en la orden de compra que emita el canal o en cualquier otro documento emitido por el canal, no tendrá valor, ni será vinculante para ABB, a menos que ABB lo haya aceptado expresamente por escrito. Salvo que del contexto se concluya lo contrario, en los términos y condiciones: (i) el vocablo "Producto" incluye todo equipo, pieza y accesorio vendido por ABB, así como todo software y aplicación de software otorgado bajo licencia al comprador por ABB (el "Software"), de conformidad con la orden; (ii) el término "Distribuidor" Incluye a la persona natural o jurídica que haya suscrito un contrato de distribución con ABB por medio del cual adquiera productos para revenderlos por su propia cuenta y bajo su exclusiva responsabilidad.
En los presentes términos y condiciones, la expresión "por escrito" se interpretará como realizado mediante documento firmado por las partes, o mediante carta, fax, correo electrónico o cualquier otro medio del que quede constancia de recibo por el destinatario y exista evidencia de haber sido aprobado su contenido, en forma expresa, por el destinatario.

2. Precios, impuestos y derechos de aduana.
Los precios están definidos de acuerdo a las entregas establecidas, de la siguiente manera:

2.1. Precios DDP
(a) A menos que sea modificado expresamente por las partes, los precios podrán ser expresados en pesos colombianos o en otra moneda diferente del peso colombiano, bajo la modalidad DDP sobre plataforma de camión, bodega del comprador en Colombia, son firmes y se encuentran regidos por la lista oficial de precios vigentes a la fecha de aceptación de la orden por parte de ABB.
La lista oficial de precios está sujeta a modificación unilateral mediante previo aviso por parte de ABB con una antelación de 5 días hábiles a la fecha en la que se haga efectiva la modificación.
(b) El precio no incluye el Impuesto a las ventas, ni ningún otro impuesto nacional, departamental o municipal que grave la transacción, el producto, su venta, su valor o su uso, ni los servicios prestados en relación con aquellos o que dependan de éstos. El canal acuerda pagar o reembolsar, según sea el caso, dichos impuestos que ABB o sus proveedores se vean obligados a pagar o cobrar. SI el canal está exento del pago de impuestos o si tiene una autorización de pago directo, deberá presentar a ABB la prueba correspondiente.
(c) Los precios de los productos entregados en bodega del canal en territorio Colombiano incluyen los derechos de aduana y otros derechos de importación vigentes a la fecha de aceptación de la orden de compra por parte de ABB.

2.2. Precios internacionales
A menos que sea modificado expresamente por el acuerdo de distribución, los precios de ventas con condiciones de entrega diferentes a DDP, serán expresados en dólares de los Estados Unidos de América, Euros u otra moneda diferente al peso Colombiano y se entenderán para entrega en aeropuerto internacional colombiano, sin nacionalizar, en las condiciones convenidas para cada caso, según las definiciones contenidas en los Incoterms 2020.

3. Pago
(a) Salvo que por escrito se acuerde lo contrario por ABB, el pago se realizará en la moneda del contrato mediante transferencia efectuada a la cuenta Indicada por ABB, por escrito o mediante la entrega de cheque por el valor total de cada factura. Prueba del giro deberá ser enviada por el canal a ABB, dentro de las 24 horas siguientes a su realización.
Las operaciones DDP, que se pacten en moneda extranjera, se deben pagar en moneda legal colombiana a la tasa de cambio representativa del mercado, en la fecha en que se efectúe el pago, salvo que las partes hayan convenido una fecha o tasa de referencia distinta.
(b) Si la condición financiera del canal, en cualquier momento posterior a la emisión de la orden de compra y previo a la entrega del producto, se desmejora en forma tal que, a juicio de ABB, el canal no tenga la capacidad de pago requerida, ABB podrá: (i) exigir el pago en forma previa a la entrega del producto; (ii) exigir el otorgamiento de garantía de pago en forma satisfactoria para ABB; o, (iii) cancelar toda orden pendiente, caso en el cual ABB tendrá derecho a percibir los cargos razonables de cancelación.
Si por causas atribuibles al canal se demora la entrega del producto, el pago vencerá en la fecha en que ABB notifique al canal su disposición para efectuar la entrega. En caso de presentarse demoras en las entregas parciales o inconformidades en cualquier entrega parcial, el canal continuará con la obligación de aceptar y efectuar el pago total de las entregas parciales restantes.
(c) En caso de mora en el pago de cualquier obligación, el canal reconocerá y pagará a ABB, además del capital vencido, (i) Para las obligaciones en COP, intereses de mora liquidados a la tasa más alta certificada por la Superintendencia Bancaria o la entidad que corresponda, para sancionar la mora comercial, (ii) Para las obligaciones nominadas en moneda extranjera, intereses de mora

liquidados a la tasa libor a 90 días más dos puntos básicos. (iii) Los intereses moratorios para obligaciones ejecutadas en Colombia, independientemente de su moneda será la indicada en el literal (ii) superior. Los intereses de mora se causarán desde el día de vencimiento y hasta la fecha en que ABB reciba a satisfacción el pago total de la obligación. Adicionalmente, serán de cargo del canal los honorarios de abogado y costos judiciales en que ABB haya incurrido con ocasión de la cobranza.

4. Órdenes de compra
Para poder brindar un respaldo adecuado de las órdenes de compra, estas deben ser enviadas en el formato convencional del cliente, incluyendo la siguiente información: NIT, dirección, teléfono, fax, consecutivo de orden, precio neto, IVA, total cantidades, descripción del producto. Así mismo, el cliente deberá seguir las siguientes instrucciones:
(a) El horario de recepción de las ordenes de compra es de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
(b) Las órdenes de compra deberán ser enviadas al correo electrónico: ventas.automatizacion@co.abb.com con copia al representante de ventas.
(c) Las órdenes electrónicas se continuarán recibiendo a través del portal web: CBOL, de acuerdo a los términos y condiciones informados para el uso del portal.

Parágrafo: El monto mínimo de las ordenes físicas o electrónicas que se aceptarán es de Un Millon de Pesos Colombianos (COP$1.000.000 M/L) sin incluir IVA para productos de **EL** (Electrification Products), tres millones de pesos (COP $ 3.000.000) sin incluir IVA para el portafolio de **ELDS** (EL Medium Voltage) y un millón quinientos mil pesos (COP $1.500.000) sin incluir IVA para productos de **MO** (Motion), salvo que se estipule otra condición en el contrato u orden con el cliente.

5. Cambios para productos de EL (Electrification Products)
(a) Siempre que se trate de productos de manufactura de norma (standard) y que esté dentro del alcance del suministro, ABB decidirá si acepta los cambios solicitados por el canal. Los ajustes resultantes de los cambios introducidos en cuanto a precio, y garantías deberán ser acordados por las partes en forma previa a su ejecución.
(b) Cuando lo juzgue procedente, ABB podrá, a su costa, efectuar los cambios que considere necesarios en el producto, a fin de dar cumplimiento a las especificaciones ofrecidas. Si el canal objeta dichos cambios, ABB será eximida del cumplimiento de las garantías en la medida en que la negativa del canal las afecte.
(c) Cambios en orden de compra ya enviada al Centro de Distribución Regional de Electrification, está sujeta a aceptación por parte de éste y en caso sea aceptada tendrá una penalidad del 15% de la orden,
(d) de producto después de haber sido despachado el tiempo de entrega estará sujeto a los tiempos de entrega del RDC más tiempo de transporte internacional y nacionalización. Además el empaque y material deben estar en perfecto estado para poder hacer la reexportación a RDC.

6. Entrega
Los materiales recogidos en el Centro Logístico, tendrán los siguientes lineamientos aplica solo para MO:
Despachos de Ordenes a clientes:
(a) Las órdenes recibidas antes de las 11:00 a.m., serán despachadas al siguiente día hábil. Las ordenes que se reciban después de las 11:00 a.m., serán despachadas al segundo día hábil.
(b) El cliente debe indicar en la orden: nombre de la persona autorizada, documento de identidad de la persona, datos del vehículo y sello del cliente.
(c) El horario de recogida será el día hábil siguiente del envío de la orden: 10:00 a.m. a 11:00 a.m. ó 3:00 p.m. a 4:00 p.m., según el orden de llegada.
(d) Si el cliente no recoge el material en los horarios establecidos, se procederá con el despacho a la dirección principal del canal establecida en la orden de compra o contrato al día hábil siguiente.
(e) Las condiciones comerciales de entrega acordadas serán interpretadas de conformidad con los Incoterms 2020 vigentes a la fecha de aceptación de la orden de compra por parte de ABB.
(f) A menos que se acuerde lo contrario por escrito, los productos se entregarán en bodega del canal en territorio colombiano.
(g) Los productos entregados en instalaciones del canal o retirada directamente de instalaciones de ABB será acompañada por la correspondiente factura.
(h) En los eventos en que la entrega programada del producto se demore por incumplimiento del canal o por hechos constitutivos de caso fortuito, fuerza mayor o hechos de terceros, ABB podrá hacer la entrega del producto mediante su traslado a un almacén de depósito, por cuenta y a riesgo del canal. En este evento, las obligaciones a cargo de ABB se darán por cumplidas en la fecha en que el depositario emita la constancia de recibo.
(i) Las fechas de envío y entrega de los productos estarán supeditadas al oportuno otorgamiento de las autorizaciones que deba impartir el canal y la entrega de la documentación a su cargo.
(j) Las reclamaciones por faltantes u otros errores de entrega deberán ser presentadas por escrito a ABB, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de entrega. Los productos no deberán ser devueltos a ABB a menos que exista la previa autorización escrita de su parte, debiéndose efectuar la devolución en conformidad con las condiciones exigidas por ABB. (Según la política de devolución de productos ABB).

Para los productos de baja tensión de Electrification será bajo siguientes condiciones:
Para los productos con stock en el Centro de Distribución Regional de Electrification, se despacharán directamente de la zona aduanera en Bogotá- Colombia a instalaciones de clientes. Los productos que no se encuentren catalogados como stock y/o no estén en el Centro de Distribución Regional de Electrification están sujetos a confirmación.

7. Fletes
ABB cubrirá el valor de los fletes, siempre y cuando la orden de compra sea por un valor superior a:
(a) Motores de baja tensión, accesorios y repuestos: Un millón quinientos mil pesos (COP $ 1.500.000).
(b) Variadores de velocidad, componentes y accesorios: Un millón quinientos mil pesos (COP $ 1.500.000).
Parágrafo I: Para efectos de productos de MO y EL los despachos se realizarán sólo a la dirección registrada por el cliente para entregas. Los motores se entregan como un ítem independiente de las bridas. La instalación local tiene un costo adicional que deberá ser consultado en caso de requerirlo.
Parágrafo II: El presente numeral no es aplicable para el portafolio ELDS.

8. Procedimiento para devolución de productos
Cualquier inconformidad detectada en la recepción física de los materiales despachados por ABB (ejemplo: material entregado diferente a lo pedido, cantidades incorrectas, material con daños físicos, etc.) debe ser notificado en un plazo máximo de 10 días, posterior a la fecha de entrega de los materiales. En el caso de que exista la necesidad de devolución de cualquier material de ABB se debe seguir el siguiente procedimiento:
(a) Se debe enviar un E-mail a la dirección correspondiente representante de ventas ABB y al correo

devoluciones.automatizacion@co.abb.com, especificando el motivo de la devolución, la referencia para pedido del producto, la cantidad a devolver, el número de la remisión y la factura de venta con la que se realizó el despacho. ABB evaluará si la solicitud de devolución se acepta o se rechaza.
(b) Después de la recepción de este e-mail, si se acepta la devolución, ABB enviará un código de autorización de devolución (CAD) el cual debe aparecer en la carta remisoria de la devolución y en el rotulo de las cajas donde se envíe la mercancía a devolver. Si estos requisitos no se cumplen, ABB se abstendrá de recibir la mercancía devuelta en sus bodegas.
(c) ABB informará como debe realizarse el transporte de los materiales, el cual podrá hacerse de dos modos:
(I) Si la devolución es realizada por causas imputables a ABB, ABB asumirá el costo del transporte de la mercancía hasta el almacén de ABB en Bogotá y solicitará a la transportadora que recoja el material donde el cliente.
(ii) Si la devolución es realizada por una causa que no es imputable a ABB, el transporte de la mercancía hasta el almacén de ABB en Bogotá correrá por cuenta del cliente.
(d) Una vez la devolución es autorizada, el material debe ser devuelto en las mismas condiciones en las que fue vendido, es decir, empaque original, todos los accesorios, manuales, etc. Si el material devuelto no está en perfecto estado, se regresara al cliente, quien debe hacerse cargo de los gastos de envío.
(e) Si la devolución es por causas imputables al cliente, ABB descontará hasta el 10% del valor de la mercancía devuelta por costos administrativos.
(f) ABB no acepta bajo ningún motivo la devolución de productos importados bajo pedido, en caso que estos obedezcan a causas no imputables a ABB.

9. Términos de entrega y riesgo de pérdida
Los términos de entrega de los productos y el riesgo de pérdida asociado, se regirán por lo dispuesto en la edición de los Incoterms 2010, según la modalidad de entrega que se haya pactado en cada caso. En caso de que ABB haga uso de la facultad de entregar los productos mediante su depósito a un tercero, el riesgo de los productos pasará al canal en el momento de su recibo por parte del depositarlo, dándose así mismo por efectuada la entrega.

10. Título
El título de los productos y, por ende, la propiedad de los mismos permanecerá en cabeza de ABB hasta que se produzca el pago íntegro del precio acordado. En el caso de contratos de suministro de software bajo licencia, la propiedad permanecerá en cabeza de ABB, ya que no se transfiere el título del software sino que se otorga una mera licencia de uso. No obstante cualquier acuerdo respecto a los términos de entrega o pago de fletes, el riesgo de pérdida o daño pasará al canal a la entrega de los productos.

11. Garantías
(a) Garantía sobre productos. ABB garantiza que el producto será entregado libre de defectos en los materiales y mano de obra. El periodo de garantía para el producto será de doce (12) meses a partir de su entrega al canal. La garantía para los motores de baja tensión será de dieciocho (18) meses contados a partir de su entrega al canal.
(b) Si el canal no ha revendido los productos dentro del término de garantía anteriormente indicado, según corresponda, deberá informar por escrito a ABB tal circunstancia con el fin de que ABB otorgue una extensión de la garantía de fábrica a favor del comprador final, previa la inspección y valoración de las condiciones en que se encuentra el producto. Esta extensión de garantía en productos de variadores de velocidad será máximo de doce (12) meses a partir de la entrega al comprador final.
(c) Reclamos por garantía de productos. En caso de encontrarse algún defecto en los productos durante la vigencia de la garantía, que se encuentre cubierto bajo los términos del literal anterior, bajo condiciones normales y apropiadas de uso y siempre y cuando el producto haya sido debidamente almacenado, instalado, operado y mantenido y se haya presentado reclamo escrito a ABB en las condiciones indicadas en estos términos y condiciones, ABB podrá reparar y/o reemplazar la parte defectuosa del producto; el equipo reparado será entregado al comprador en los mismos términos en los que fue vendido, según Incoterms 2020, en la fábrica de ABB o en el taller autorizado de reparación. A la unidad o parte reparada o reemplazada se le otorgará, en los mismos términos y condiciones originales, un período de garantía de máximo doce (12) meses a partir de su entrega al canal. En este caso se expedirá una certificación de ABB donde se establezca el amparo. Si cualquier parte del producto así reparado, reemplazado o reconstruido no cumple con lo garantizado y se ha presentado un nuevo reclamo escrito a ABB en los términos indicados en estas condiciones, ABB reparará o reemplazará el producto defectuoso sólo una vez más ó en su defecto en caso que la falla persista tendrá que hacer la devolución del valor del producto.
(d) Excepciones. La garantía perderá su validez por la ocurrencia de uno cualquiera de los siguientes eventos: (i) vencimiento del término de garantía sin haberse presentado reclamación con la observancia de las condiciones anotadas; (ii) por la realización, dentro del periodo de garantía, de reparaciones o manipulaciones del producto por parte de terceros no autorizados expresamente por escrito por ABB o por parte del comprador sin la previa autorización escrita de ABB; (iii) por haber sido el producto objeto de abuso, negligencia o accidente; (iv) por haber sido usado el producto para un propósito diferente a aquel para el que fue adquirido o en forma contraria a las Instrucciones de ABB o excediendo las especificaciones del fabricante; (v) por daños causados por factores externos; (vi) por no haber sido el producto almacenado, instalado, operado, protegido o mantenido correctamente, siguiendo las instrucciones de ABB, los estándares de la industria y/o las disposiciones legales aplicables; (vii) por haber instalado, alimentado o dado al servicio el producto en condiciones diferentes a las autorizadas por ABB o haberlo utilizado para fines diferentes a aquellos para los cuales fue especificado; (viii) por la alteración de cualquiera de las partes originales del diseño de la unidad, sin aprobación previa y escrita de ABB; (ix) por la ejecución del montaje e instalación electromecánica del equipo en forma incorrecta o defectuosa, en caso de que estas actividades no hayan sido realizadas por ABB; (x) por almacenaje inapropiado del producto y/o ejecución de obras civiles defectuosas.
(e) La presente garantía no cubre los siguientes eventos: (1) el desgaste natural de los componentes; (2) los defectos provocados por hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor, hechos de terceros o actos del comprador, así como por la acción del tiempo; (3) daños provocados por descargas eléctricas, incendios y actos de la naturaleza; (4) daños provocados por alteraciones del voltaje y/o de la frecuencia de energía eléctrica en la localidad de la instalación; (5) siniestros ocurridos por efecto del transporte del equipo, operaciones de cargue, descargue, transbordos o estiba defectuosos, cuando tales actividades no hagan parte del alcance a cargo de ABB; (6) accidentes no causados por ABB; (7) daños provocados por acciones de terceros, incluyendo, pero no limitándose a, terrorismo, vandalismo, asonada, huelga y actos mal Intencionados de terceros; (8) materiales que hayan sido suministrados por el comprador; (9) efectos derivados de diseños defectuosos o de especificaciones suministradas por parte del comprador o sus agentes.
(f) Garantía del software y reclamos. ABB garantiza que, excepto lo previsto a continuación en la presente cláusula, el software, una vez haya sido debidamente instalado, se desempeñará de acuerdo con las especificaciones publicadas por ABB. El período de garantía será de doce (12) meses contado a partir de la fecha de entrega al canal.

Si el software no satisface la garantía expresada en el presente literal y el canal presenta su reclamación a ABB, dentro del período de garantía, facilitándole la descripción de la falla presentada y la información completa sobre la manera en que se detectó el problema, ABB, a su elección, corregirá los defectos o errores adoptando una de las siguientes alternativas: (i) modificando el software o impartiendo al comprador las instrucciones para efectuar dicha modificación; (ii) poniendo a disposición del comprador, en las instalaciones de ABB, los programas corregidos o de reemplazo. La garantía anterior no amparará los defectos que resulten de: (y) modificaciones al software no autorizadas por ABB; (z) Software o interfaces suministrados por el canal. ABB no garantiza que las funciones incluidas en el software operen en combinaciones que el canal pueda seleccionar para su uso, ni que los productos informáticos estén libres de errores del tipo considerado "errores de programación" y así categorizados comúnmente por la industria de computación.
(g) las garantías precedentes tienen carácter exclusivo y reemplazan toda garantía de calidad y rendimiento escrita, oral o implícita. ABB y los fabricantes de los equipos desconocen las demás garantías, entre otras las garantías implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un fin particular o que surjan del curso de negociaciones anteriores o de usos del comercio.
(h) La corrección de las fallas por parte de ABB, de conformidad con los términos y condiciones anteriormente estipulados, constituye la única responsabilidad a cargo de ABB y el único medio de protección o reparación judicial o extrajudicial disponible para el canal en caso de que ABB incumpla con tales obligaciones. En ningún caso ABB y los fabricantes del producto serán responsables por el reconocimiento de perjuicios diferentes o adicionales a los derivados de los términos de garantía, bien sean ellos directos o indirectos, y derivados de garantías, contrato, u otra obligación semejante en relación con el objeto del contrato.

12. Procedimiento para la reclamación de la garantía.
En caso de reclamación bajo la garantía de los productos el comprador deberá seguir el siguiente procedimiento:
(a) Las reclamaciones que el comprador efectúe durante la vigencia de la garantía deberán ser presentadas a ABB dentro de los (10) días calendarlo, siguientes a la ocurrencia de la falla o a la fecha en que haya encontrado el defecto de calidad. Vencido este término, sin haber ejercitado este derecho la garantía caducará.
(b) La presentación de la reclamación debe ir acompañada del formato de "Solicitud de garantía" debidamente diligenciado y copia de la factura de compra y demás Información que sea solicitada por ABB para el estudio de la procedencia de la reclamación.
© La reclamación y devolución de los productos deberá realizarse directamente ante ABB, mediante el envío del producto acompañado del formato de "Solicitud de garantía" a las Instalaciones Parque Industrial Celta Autopista Medellín, Calle 80 Km. 7, Costado sur. Funza, Cundinamarca. Bodega No. 3 Lote 131-3.
(d) ABB tomará el tiempo necesario para efectuar las reparaciones o el cambio según la disponibilidad de los mismos en el almacén.

13. Indemnidad de patente
(a) ABB defenderá, a su costo, toda demanda entablada contra el canal invocando que el producto o su uso en cualquier proceso para el cual el producto ha sido especificado por ABB (el "Proceso") viola en forma directa cualquier patente o propiedad intelectual, comprometiéndose a pagar cualquier condena de última Instancia que se profiera por tal razón, así como los honorarios de abogado y costas judiciales, siempre que el canal haya notificado a ABB por escrito y en forma oportuna la existencia de dicha demanda, haya dado toda la asistencia necesaria para ejercer la defensa, así como el derecho a controlar todos los aspectos de la defensa y a transar o de cualquier otra manera dar por terminadas dichas demandas en nombre del canal.
(b) La anterior obligación de indemnidad cesará y, en consecuencia, ABB no tendrá responsabilidad alguna en los siguientes casos: (i) sobre procesos suministrados por ABB en virtud del contrato, que hayan sido modificados o combinados con otros equipos o procesos, sin la previa autorización escrita de ABB; (ii) sobre productos o procesos que, a solicitud del canal, hayan sido fabricados o suministrados de acuerdo a un diseño diferente al diseño de ABB; (iii) sobre cualquier patente emitida con posterioridad a la fecha del presente contrato; y, (iv) cualquier acción que el canal haya transado o de cualquier otra forma terminado sin transar sin el consentimiento previo y escrito de ABB.
(c) Si en cualquiera de dichas acciones se determina la violación de patentes o derechos de propiedad industrial por parte del producto o del uso de un proceso en el que se utilice el producto, ABB, a su propia elección y costo y como única compensación por concepto de evaluación anticipada de perjuicios, podrá: (i) obtener para el canal el derecho a seguir usando el producto; (ii) modificar o reemplazar el producto o el proceso por otros que no violen los derechos Invocados; (iii) retirar el producto y reembolsar al canal el precio de compra pagado por el producto afectado con tal decisión.
Los párrafos anteriores establecen la responsabilidad máxima que tendrá ABB y el fabricante del equipo en relación a la violación de patentes.
(d) En el evento en que el canal modifique el producto o cualquiera de sus partes o lo combine con equipos o procesos no suministrados por ABB bajo el contrato, o use el producto o cualquiera de sus partes en un proceso no suministrado por ABB en virtud del contrato o para manufacturar un artículo y, como resultado de dicha modificación, combinación, uso o manufactura, se entable una acción contra ABB, el canal se obliga a defender y mantener Indemne a ABB de la misma manera y hasta el mismo grado de responsabilidad en que ABB indemnizaría al canal, según el literal denominado "Indemnidad de patente".

14. Limitación de la responsabilidad
En ningún caso ABB, sus proveedores o subcontratistas serán responsables por daños indirectos o consecuenciales, ya sean derivados de los términos de un contrato, garantía, responsabilidad extracontractual, negligencia, responsabilidad objetiva u otra obligación semejante, que Incluya, entre otras, la pérdida de utilidades o Ingresos, pérdida del uso del producto o de cualquier equipo afín, costo de capital, costo de equipo de reemplazo, prestaciones o servicios, costo de tiempo de Inactividad, demoras o reclamaciones de clientes ante el canal u otro tercero por concepto de tales daños.

La responsabilidad de ABB en caso de reclamación o demanda, ya sea en virtud de contrato, garantía, responsabilidad extracontractual, negligencia, responsabilidad objetiva u otra obligación semejante, por concepto de cualquier pérdida o daño que sea producto de, se origine en, tenga relación con, o sea consecuencia de este contrato, de su cumplimiento o incumplimiento, o que se derive del diseño, fabricación, venta, entrega, reventa, reparación, reemplazo, instalación, dirección técnica de instalación, inspección, funcionamiento o uso de cualquier producto amparado o suministrado en virtud de este contrato, o que se derive de los servicios prestados con respecto al presente, en ningún caso (excepto según lo dispuesto en la sección titulada "Indemnidad de patente") será superior al cien por ciento (100%) del precio de compra del producto o parte alguna de él, o a los servicios que sean motivo de la reclamación o demanda, excluido cualquier impuesto que se haya causado con ocasión de la venta, suma ésta que tendrá la calidad de evaluación anticipada de perjuicios.

15. Licencia del software

(a) ABB posee y tiene todos los derechos de propiedad del software o tiene el derecho para sublicenciar el software que será entregado al canal bajo el contrato. Como parte de la venta efectuada en virtud del contrato, el canal obtiene una licencia limitada de uso de cierto software de propiedad de ABB e identificado en la propuesta de ABB, el que se encuentra sujeto a los siguientes requisitos: (a) el software de propiedad de ABB solamente podrá ser usado con equipo especificado por ABB; (b) el software propiedad de ABB ha de mantenerse bajo absoluta reserva; (c) el software de propiedad de ABB no será sujeto a copia, aislamiento de sus componentes o modificación de ninguna naturaleza; (d) el derecho del canal al uso del software de propiedad de ABB entrará en vigencia al momento de su entrega y continuará en vigor hasta que el equipo especificado por ABB ya no esté en uso por parte del canal, o hasta que se dé por

(b) Ninguna disposición de estos términos podrá ser considerada como el fundamento para otorgar en favor del canal, lo siguiente: (i) título, derecho de propiedad del software o derecho sobre la propiedad intelectual en él contenida, bien sea total o parcialmente; (ii) considerar el software de propiedad de ABB suministrado bajo el presente contrato como una "Obra por encargo"; ni, (iii) conferir a terceros no designados como parte del contrato, derecho o medio de protección o reparación judicial o extrajudicial en virtud del contrato o por motivo de él.

(c) En el caso de rescisión o terminación por cualquier otra causa de esta licencia, el canal cesará inmediatamente el uso del software y lo devolverá a ABB, sin retener copias, notas o extractos del mismo, eliminando todo software legible por máquina de todos los medios de almacenamiento Informático del canal, todo lo cual deberá ser certificado por escrito por el representante legal del canal y por su revisor fiscal, si lo tiene.

16. Fuerza mayor

ABB no estará en mora de cumplir lo pactado, ni será responsable de pérdida, daño, apropiación o demora, cuando el Incumplimiento sea causado por eventos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito o por hechos de terceros ajenos a su control razonable. Se considerarán eventos eximentes de responsabilidad, entre otros, pero no limitados a, los siguientes: actos de guerra (declarada o sin declarar), Incendios, huelgas, dificultades laborales, actos u omisiones de alguna autoridad gubernamental o del canal, cumplimiento de normas gubernamentales, insurrecciones o disturbios, embargos, demoras o escasez de medios de transporte o imposibilidad para obtener la mano de obra, y/o materias primas requeridas o las Instalaciones fabriles habituales, o por defectos o demoras de sus proveedores o subcontratistas generadas por alguna de las causas ya enumeradas. En caso de demora debida a un evento de fuerza mayor, se ampliará la fecha de entrega del producto por un período equivalente al de la demora Incurrida más un tiempo razonable para continuar la producción.

17. Cancelación o resolución

El canal podrá cancelar la orden de compra únicamente mediante notificación escrita enviada en forma previa a ABB y el pago de los cargos por terminación, incluyendo entre otros, pero no limitados a, los costos relacionados con ejecución de la orden en que ABB haya Incurrido antes de la fecha efectiva de la notificación de cancelación o rescisión, los gastos incurridos por ABB que sean atribuibles a la terminación, más una suma fija de diez por ciento (10%) del precio de venta total final del producto, como compensación por la interrupción del programa, reprogramación de planta y otros costos indirectos.

18. Reventa

Los presentes términos y condiciones de venta definirán la responsabilidad de ABB frente al canal y al comprador final, en el caso de reventa de los productos por parte del canal.

terminado el derecho, de conformidad con el contrato; (e) Los derechos de uso del software de propiedad de ABB no revisten carácter exclusivo y son Intransferibles, salvo con el consentimiento previo y escrito impartido por ABB.

ABB Colombia Ltda.

Términos y condiciones comerciales para venta de productos a terceros por parte de canales

1. Generalidades:
Los presentes términos y condiciones comerciales para venta de productos a terceros por parte de canales (los "Términos") contienen los términos y condiciones que rigen la venta de los productos por parte de un canal de productos ABB al comprador final. LOS TÉRMINOS NO PODRÁN SER MODIFICADOS EN FORMA ALGUNA POR PARTE DEL CANAL. La aceptación de la orden del comprador por parte del canal o la aceptación de la oferta del canal por parte del comprador quedará, frente a ABB, expresamente limitada e incondicionalmente sujeta a la aceptación, por parte del comprador, de los términos. Todo término o condición adicional, inconsistente o distinto contenido en la orden de compra emitida por el comprador o en otros documentos suministrados por el comprador, queda rechazado por los presentes términos y será inoponible a ABB. Los ofrecimientos que se aparten de los términos o las modificaciones que a los mismos llegue a Introducir el canal únicamente comprometen su propia responsabilidad y serán inoponibles a ABB. Salvo Indicación en contrario que surja del contexto, el término "Producto", tal como se lo emplea en el presente documento, Incluye todo producto, pieza y accesorio fabricado por ABB o por sociedades Integrantes del grupo ABB y vendido por el canal en desarrollo de un contrato de distribución que se encuentre vigente a la fecha de la venta. El término "Comprador" significa el usuario final inicial del producto comprado al canal.
El término "Canal" significa la persona natural o jurídica que haya suscrito con ABB un contrato de distribución para la reventa de productos.
ABB significa la sociedad ABB Colombia Ltda., con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., República de Colombia quien actúa como representante para Colombia de los productos fabricados por las sociedades pertenecientes al grupo ABB.
Donde quiera que los presentes términos hagan uso de la expresión "por escrito", deberá ser Interpretada como realizado mediante documento firmado por las partes o mediante carta, fax, correo electrónico o mediante cualquier otro medio que haya sido acordado por las partes y su contenido aprobado por la parte a la que se ha dirigido.

2. Precios y forma de pago:
Los precios y términos de pago de los productos serán libremente acordados entre el canal y el comprador, sin que comprometan a ABB.

3. Cambios:
3.1 Todos los cambios que el comprador solicite a las condiciones inicialmente convenidas con el canal, que afecten la ejecución del contrato acordado entre el canal y el comprador, deberán ser previamente aceptados por escrito por ABB, en cuanto tales cambios lleguen a afectar a ABB. Los ajustes resultantes de tales cambios introducidos en cuanto a precio, programa de ejecución y garantías deberán ser acordados por las partes en forma previa a su ejecución.
3.2 Cuando lo juzgue procedente, ABB podrá, a su costa, efectuar al producto los cambios que considere necesarios a fin de dar cumplimiento a las especificaciones que sean aplicables. Si el comprador objeta dichos cambios, ABB será eximida del cumplimiento de las garantías en la medida en que la negativa del comprador las afecte.
3.3 En los casos en que la propuesta de ABB sea elaborada tomando en cuenta la Información y especificaciones recibidas del comprador, en aquellos aspectos en que la Información suministrada por el comprador no sea suficientemente detallada, ABB se reserva el derecho de diseñar y fabricar los equipos aplicando sus prácticas usuales internacionalmente reconocidas. El comprador no podrá ordenar la ejecución de cambios en los equipos o modificaciones a la orden de compra, sin embargo, estos podrán realizarse solo mediante previo acuerdo escrito entre las partes que contenga las variaciones en el precio y plazo de entrega.

4. Garantía:
4.1 ABB garantiza que el producto será entregado libre de defectos en la Ingeniería, los materiales y mano de obra. El período de garantía, será de doce (12) meses a partir de la fecha de entrega al comprador.
4.2 Para los motores de baja tensión la garantía será de dieciocho (18) meses contados a partir de su entrega al comprador.
4.3 En caso de encontrarse algún defecto en el producto durante la vigencia de la garantía, que se encuentre cubierto bajo los términos del literal anterior, bajo condiciones normales y apropiadas de uso y siempre y cuando el producto haya sido debidamente almacenado, instalado, operado y mantenido y se haya presentado el correspondiente reclamo escrito a su canal en las condiciones indicadas en estos términos, ABB podrá reparar y/o reemplazar la parte defectuosa; el equipo reparado será entregado al comprador en los mismo términos en los que fue vendido, según Incoterms 2020, en la fábrica de ABB o en el taller autorizado de reparación. A la unidad o parte reparada o reemplazada se le otorgará, en los mismos términos y condiciones originales, un período de garantía de máximo doce (12) meses a partir de su entrega al comprador. En este caso se expedirá una certificación de ABB donde se establezca el amparo. Si cualquier parte del producto así reparado, reemplazado o reconstruido no cumple con lo garantizado y se ha presentado un nuevo reclamo escrito a ABB en los términos indicados en estas condiciones, ABB reparará o reemplazará el producto defectuoso sólo una vez más ó en su defecto en caso que la falla persista tendrá que hacer la devolución del valor del producto.
4.4 Excepciones. ABB no será responsable del producto defectuoso, incluyendo el desensamble y reensamble de equipos que no hayan sido suministrados por ABB, o por el suministro de transporte a, o desde el sitio de reparación del equipo que no haya sido suministrado por ABB, todo lo cual será a riesgo y costo del comprador.
4.5 La garantía perderá su validez por la ocurrencia de uno cualquiera de los siguientes eventos: (i) vencimiento del término de garantía sin haberse presentado reclamación con la observancia de las condiciones anotadas; (ii) por la realización, dentro del periodo

de garantía, de reparaciones o manipulaciones del producto por parte de terceros no autorizados expresamente por escrito por ABB o por parte del comprador sin la previa autorización escrita de ABB; (iii) por haber sido el producto objeto de abuso, negligencia o accidente; (iv) por haber sido usado el producto para un propósito diferente a aquel para el que fue adquirido o en forma contraria a las instrucciones de ABB o excediendo las especificaciones del fabricante; (v) por daños causados por factores externos; (vi) por no haber sido el producto almacenado, instalado, operado, protegido o mantenido correctamente, siguiendo las Instrucciones de ABB, los estándares de la Industria y/o las disposiciones legales aplicables; (vii) por haber instalado, alimentado o dado al servicio el producto en condiciones diferentes a las autorizadas por ABB o haberlo utilizado para fines diferentes a aquellos para los cuales fue especificado; (viii) por la alteración de cualquiera de las partes originales del diseño de la unidad, sin aprobación previa y escrita de ABB; (ix) por almacenaje inapropiado del producto y/o ejecución de obras civiles defectuosas;

4.6 La presente garantía no cubre los siguientes eventos: (1) el desgaste natural de los componentes; (2) los defectos provocados por hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor, hechos de terceros o actos del comprador, así como por la acción del tiempo; (3) daños provocados por descargas eléctricas, incendios y actos de la naturaleza; (4) daños provocados por alteraciones del voltaje y/o de la frecuencia de energía eléctrica en la localidad de la instalación; (5) siniestros ocurridos por efecto del transporte del equipo, operaciones de cargue, descargue, transbordos o estiba defectuosos, cuando tales actividades no hagan parte del alcance a cargo de ABB; (6) accidentes no causados por ABB; (7) daños provocados por acciones de terceros, incluyendo, pero no limitándose a, terrorismo, vandalismo, asonada, huelga y actos mal Intencionados de terceros; (8) materiales que hayan sido suministrados por el comprador; (9) efectos derivados de diseños defectuosos o de especificaciones suministradas por parte del comprador o sus agentes; y, (10) cuando se presta un servicio para equipos en operación, efectos de problemas ya existentes.

4.7 Las garantías precedentes tienen carácter exclusivo y reemplazan toda garantía de calidad y rendimiento escrita, oral o implícita. ABB y los fabricantes de los equipos desconocen las demás garantías, entre otras las garantías implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un fin particular o las que surjan del curso de negociaciones adelantadas por el canal con el comprador o de usos del comercio.

5. Procedimiento para reclamación de garantías

En caso de reclamación bajo la garantía de los productos el comprador deberá seguir el siguiente procedimiento:

5.1 las reclamaciones que el comprador efectúe durante la vigencia de la garantía deberán ser presentadas al canal dentro de los (10) días calendario, siguientes a la ocurrencia de la falla o a la fecha en que haya encontrado el defecto de calidad. Vencido este término, sin haber ejercitado este derecho la garantía caducará.

5.2 La presentación de la reclamación debe ir acompañada del formato de "Solicitud de garantía" debidamente diligenciado y copla de la factura de compra y demás Información que sea solicitada por ABB para el estudio de la procedencia de la reclamación.

5.3 La reclamación y devolución de los productos deberá realizarse directamente ante el canal, ABB no aceptará, reclamaciones o envío directo de productos que se realicen sin que se siga el procedimiento anterior.

5.4 ABB tomará el tiempo necesario para efectuar las reparaciones o el cambio según la disponibilidad de los mismos en el almacén.

6. Almacenaje

En el evento en que la entrega del producto deba ser efectuada directamente por ABB al comprador, si el comprador no acepta la entrega de los productos cuando ABB esté listo para efectuar el despacho, de acuerdo con el programa de entregas establecido según el contrato u orden de compra, ABB cobrará los costos de almacenaje ocasionados o entregará los productos a un almacén de depósito bajo la responsabilidad y a costo del comprador.

7. Fuerza mayor

ABB no estará en mora de cumplir lo pactado, ni será responsable de pérdida, daño, apropiación o demora, cuando el incumplimiento sea causado por eventos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito o por hechos de terceros ajenos a su control razonable. Se considerarán eventos eximentes de responsabilidad, entre otros, pero no limitados a, los siguientes: actos de guerra (declarada o sin declarar), incendios, huelgas, dificultades laborales, actos u omisiones de alguna autoridad gubernamental o del canal, cumplimiento de normas gubernamentales, Insurrecciones o disturbios, embargos, demoras o escasez de medios de transporte o imposibilidad para obtener la mano de obra, y/o materias primas requeridas o las Instalaciones fabriles habituales, o por defectos o demoras de sus proveedores o subcontratistas generadas por alguna de las causas ya enumeradas. En caso de demora debida a un evento de fuerza mayor, se ampliará la fecha de entrega del producto por un período equivalente al de la demora incurrida más un tiempo razonable para continuar la producción.

8. Limitación de responsabilidad

1. En ningún caso ABB, sus proveedores o subcontratistas serán responsables por daños especiales, Incidentales, indirectos, ya sean derivados de los términos de un contrato, garantía, responsabilidad extracontractual, negligencia, responsabilidad objetiva u otra obligación semejante, que incluya, entre otras, la pérdida de utilidades o Ingresos, pérdida del uso del producto o de cualquier equipo afín, costo de capital, costo de equipo de reemplazo, prestaciones o servicios, costo de tiempo de Inactividad, demoras o reclamaciones de clientes ante el comprador u otro tercero por concepto de tales daños. La responsabilidad de ABB en caso de reclamación o demanda, ya sea en virtud de contrato, garantía, responsabilidad extracontractual, negligencia, responsabilidad objetiva u otra obligación semejante, por concepto de cualquier pérdida o daño que sea producto de, se origine en, tenga relación con, o sea consecuencia de este contrato, de su cumplimiento o incumplimiento, o que se derive del diseño, fabricación, venta, entrega, reventa, reparación, reemplazo, Instalación, dirección técnica de instalación, inspección, funcionamiento o uso de cualquier producto amparado o suministrado por un canal, en ningún caso será superior al cien por ciento (100%) del precio de venta del producto al comprador, excluido cualquier Impuesto que se haya causado con ocasión de la venta, suma ésta que tendrá la calidad de evaluación anticipada de perjuicios.

2. En ningún caso, sin importar su causa, ABB asumirá responsabilidad legal o contractual por penalidades, cláusulas penales cualquiera sea su extensión o cláusulas de indemnización al comprador u otras similares por concepto de costos, daños o gastos que se deriven del producto y que hayan sido convenidas o acordadas entre el canal y el comprador.

9. Ley aplicable:

Los presentes términos forman parte integrante del contrato de venta que suscriban el canal y el comprador, obligando a las partes.

Canales de venta autorizados por ABB

Zona Centro:
Bogotá - Sogamoso - Neiva - Ibague - Villavicencio

Distribuidores autorizados para productos de baja y media tensión:

Anixter Colombia S.A.S
Carrera 11A No.94-46 Piso 3
PBX (1) 876 3838
www.anixter.com, Bogotá D.C.

Colsein Ltda.
Vía Autódromo, Parque Industrial Gran Sabana, Building 32, Tel: (+1) 519 0967
www.colsein.com.co
Tocancipá - Cund.

Dielco Ltda. - Sede Principal
Calle 15 No. 12 - 57
Tel.: (1) 743 9050 - 336 9868
www.dielco.net
Bogotá D.C.

Dielco Ltda. - Sede Chapinero
Calle 64 No. 14 - 26
Tel.: (1) 347 4278 - Fax: (1) 347 4278
www.dielco.net
Bogotá D.C.

Eléctricos La 36 - Sede Villavicencio
Calle 36 No. 27 - 75
Cel. (314) 281 66 52
www.electricosla36.com

Eléctricos La 36 - Sede Yopal
Calle 12 No. 18 - 16
Barrio Bello Horizonte
Tel. (313) 882 71 46 - Yopal - Meta

Eléctricos La 36 - Sede Neiva
Calle 5 No. 3 - 68
Tel.: (8)662 93 24
Neiva - Huila

IE Grupo / Internacional de Eléctricos Sede Villavicencio
Avenida 40 No. 27 - 71
Tel. (8) 684 96 75
www.iegrupo.com

IE Grupo / Internacional de Eléctricos
Sede Neiva
Carrera 5 No. 4-58
Tel: (8) 863 14 18

IE Grupo / Internacional de Eléctricos Sede Mosquera
Carrera 5 este No. 20-21
Tel. (1) 829 57 55

Sedes Bogotá
- Calle 22b No. 30-32 puerta 2
Tel:(1) 744 81 30
- Avenida Caracas No. 64- 23
Tel. (1) 744 81 30

Sedes Ibagué
- Calle 24 No 4a 26 - Tel(8) 277 15 48
- Carrera 5 No 26 50 - Tel: (8) 277 15 48

I.E. Intereléctricas Ltda.
Carrera 12 No. 13 - 46
Tel.: (1) 336 0755 - 341 2439
www.ie.com.co - Bogotá D.C.

Imsel S.A.S.
Carrera 47 No. 141 - 50
Telefax: (1) 615 5172 - 258 6674
www.imsel.com.co
Bogotá D.C.

Proelco S.A.S
Diag. 61B No. 22A - 16,
Tel.+57 310 801 8161
www.proelco.com.co
Bogotá D.C.

Distribuidores autorizados para soluciones Critical Power

ABControl Ingenieria S.A.S
Calle 54A # 72-60
Tel: (1) 746 5545 - 350 5697107
www. abcontrolingenieria.com
Bogotá D.C.

Ingeal
Carrera 13 No. 96 – 3
PBX: (571) 655 84 55 - (571) 655 84 55
E-mail: mercadeo@ingeal.com
Bogotá D.C. - Colombia.

Distribuidores autorizados en instrumentación de procesos:

Automatización S.A.
Carrera 17 No. 88-27 Of. 105
Tel.: (1) 621 2740
Fax: (1) 665 8486
E-mail: bogota@automatización.com.co
Bogotá D.C.

SYZ S.A.S.
Autop. Medellín km. 2.5 entrada Parcelas 900 mt. CIEM OIKOS de occidente Bod. A01, of. 313 Cota - Cundinamarca
Tel. (1) 743 3799
syz@syz.com.co - www.syz.com.co

Distribuidores autorizados en analítica de laboratorio y proceso:

Automatización S.A.
Carrera 17 No. 88-27 Of. 105
Tel.: (1) 621 2740
Fax: (1) 665 8486
E-mail: bogota@automatización.com.co
Bogotá D.C.

Sicol SAS
Carrera 71D No. 63D-28
Tel.: (1) 276 6716
E-mail: admon@sicolsas.com
Bogotá D.C.

Canales de venta autorizados por ABB

Zona Centro:
Bogotá - Sogamoso - Neiva - Ibague - Villavicencio

Distribuidores autorizados para productos de motores y generadores:

Bearing transmission Colombia Ltda.
Carrera 58 No. 14-01,
Tel.: (1) 262 3333
www.bearingtransmission.com
Bogotá D.C.

Colsein Ltda.
Vía Autódromo, Parque Industrial Gran Sabana, Building 32, Tel: (+1) 519 0967
www.colsein.com.co
Tocancipá - Cund.

Distribuidora de rodamientos - Disrod S.A.
Calle 13 No. 56-28
Tel: (1) 290 2512- 262 6605
www.disrod.com, Bogotá D.C

Lixis de Colombia y Cia. Ltda.
Transversal 93 No.51 – 98 Bodega 30
Parque empresarial Puerta del Sol
Tel.: (1) 300 3115 - Fax (1) 300 3116
www.lixisdecolombia.com
Bogotá D.C

Lugo Hermanos S.A.
Calle 13 No. 62 - 94
Tel: (1) 420 2511, Fax (1) 262 3834
www.lugohermanos.com
Bogotá D.C.

Distribuidores autorizados para productos de variadores:

Asoingenieria Ltda.
Carrera 64 No. 73-24
Tel: (1) 660 0298/311 2161-
Fax (1) 660 0298
www.asoingenieria.com - Bogotá D.C

Automatización S.A.
Carrera 17 No. 88-24
Tel.: (1) 660 0298 - 311 2161
bogota@automatizacion.com.co
Bogotá D.C.

Colsein Ltda.
Vía Autódromo, Parque Industrial Gran Sabana, Building 32, Tel: (+1) 519 0967
www.colsein.com.co
Tocancipá - Cund.

Col Controles & Integración S.A.S.
Calle 25 G No 99 -45
Barrio Fontibón
Tel: (1) 547 2543
www.colcontroles.com.co - Bogotá D.C.

Dielco Ltda. - Sede Principal
Calle 15 No. 12 - 51
Tel.: (1) 743 9050 - Fax: (1) 347 4278
www.dielco.net
Bogotá D.C.

Dielco Ltda. - Sede Chapinero
Calle 64 No. 14 - 26
Tel.: (1) 743 9050 - Fax: (1) 347 4278
www.dielco.net
Bogotá D.C.

Imsel S.A.S.
Carrera 47 No. 141 - 50
Telefax: (1) 615 5172 - 258 6674
www.imsel.com.co
Bogotá D.C.

Interservicios Eléctricos ISE S.A.S.
Autop. Medellín
Km 2,5 Vía parcelas - Portos Sabana 80 Bg 108
Tel. (1) 841 4990
www.ise.com.co - Bogotá D.C.

PCS Automatización y Control S.A.S.
Calle 80C No. 90 - 60
Tel: (+1) 490 5000
Bogotá D.C.

Distribuidores autorizados para productos de arrancadores suaves:

Anixter Colombia S.A.S
Carrera 11A No.94-46 Piso 3
PBX (1) 876 3838
www.anixter.com, Bogotá D.C.

Asoingenieria Ltda.
Carrera 64 No. 73-24
Tel: (1) 660 0298/311 2161-
Fax (1) 660 0298
www.asoingenieria.com - Bogotá D.C

Colsein Ltda.
Vía Autódromo, Parque Industrial Gran Sabana, Building 32, Tel: (+1) 519 0967
www.colsein.com.co
Tocancipá - Cund.

Col Controles & Integración S.A.S.
Calle 25 G No 99 -45
Barrio Fontibón
Tel: (1) 547 2543
www.colcontroles.com.co - Bogotá D.C.

Dielco Ltda. - Sede Principal
Calle 15 No. 12 - 51
Tel.: (1) 743 9050 - Fax: (1) 347 4278
www.dielco.net
Bogotá D.C.

Dielco Ltda. - Sede Chapinero
Calle 64 No. 14 - 26
Tel.: (1) 743 9050 - Fax: (1) 347 4278
www.dielco.net
Bogotá D.C.

Interservicios Eléctricos ISE S.A.S.
Autop. Medellín Km 2,5 Vía parcelas - Portos Sabana 80 Bg 108
Tel. (1) 841 4990
www.ise.com.co - Bogotá D.C.

Imsel S.A.S.
Carrera 47 No. 141 - 50
Telefax: (1) 615 5172 - 258 6674
www.imsel.com.co
Bogotá D.C.

PCS Automatización y Control S.A.S.
Calle 80C No. 90 - 60
Tel: (+1) 490 5000
Bogotá D.C.

Canales de venta autorizados por ABB

Zona Centro:
Bogotá - Sogamoso - Neiva - Ibague - Villavicencio

Distribuidores autorizados para productos de transmisión de potencia:

Bearings transmission Colombia Ltda.
Carrera 58 No. 14-01, Tel.: (1) 262 3333
www.bearingstransmission.com
Bogotá D.C.

Distribuidora de rodamientos - Disrod S.A.
Calle 13 Nº 56-28
Tel: (1) 290 2512 - 262 6605
www.disrod.com - Bogotá D.C

Lugo Hermanos S.A.
Calle 13 No. 62 - 94
Tel: (1) 420 2511- 262 3834
www.lugohermanos.com - Bogotá D.C

Lixis de Colombia y Cia. Ltda.
Transversal 93 No.51 – 98 Bodega 30
Centro empresarial Puerta del Sol
Tel: (1) 300 3115 - 300 3116
www.lixisdecolombia.com - Bogotá D.C

Tableristas autorizados para productos de baja y media tensión:

C&S Ingeniería Ltda.
Calle 24 A Bis No. 100 - 21
Tel. (1) 3836129 / 704 6107
www.cysltda.com - Bogotá D.C.

GIM Ingeniería Eléctrica Ltda.
Carrera 73 A No. 68 B - 28
Tel.: (1) 252 6888
www.gim.com.co, Bogotá D.C.

Industrias Ectricol S.A.S.
Km 7.1 Aut. Medellín parq. ind. Celta Trade Park Bodega 119
Tel.: (1) 743 1415
www.industriasectricol.com - Funza

Inelmec SAS - Ind. Electromecánica
Autop. Medellín Km. 2.5
Vía Parcelas 900 mts.
Centro Empresarial OIKOS de Occidente, Bod. D65
Telefax: (1) 876 7441/42 - 876 7229 - 414 1061
www.inelmecsas.com

Serproelec S.A.S.
Transv. 93 No. 53-32 Bod. 72
Parque Empresarial El Dorado
Tel: (1) 252 0489
www.serproelec.com.co - Bogotá, D.C.

Soluciones MDS S.A.S. - Proeléctricos
Calle 12 A No. 21-21
Tel.: (57-1) 247 1255 Ext. 116
www.proelectricos.com

TSA IE S.A.S.
Carrera 69 B No. 74 B - 39
Tel.: (1) 311 0422
Fax: (1) 311 0422 Ext. 117
www.tsacol.com - Bogotá D.C.

Integradores autorizados para productos de baja y media tensión:

Automatización S.A.
Carrera 17 No. 88-27 Of. 105
Tel.: (1) 621 2740
Fax: (1) 665 8486
E-mail: bogota@automatización.com.co

Automatización Avanzada S.A.
Carrera 97 No. 24 C - 75 Bodega 36
Tel.: (1) 547 8510
www.automatizacionavanzada.com
Bogotá D.C.

Conergias S.A.S
Km 1 vía Siberia-cota
Parque Empresarial Robles IV, bodega 7
Tel: (1) 8759037 – 875904
www.conergia.com.co
Cota-Cundinamarca

Elecmer Ltda.
Calle 11A No. 28-66, Barrio la Floresta
Duitama Boyacá
Tel. +57 (8) 760 2468
www.elecmer.com

Smart Ingeniería
Km 7 Autopista Medellín Parque Industrial Celta Trade Park
Lote 155 Bodega 4, Funza,Cund.
Tel: +57-1-8985070
www.smart-ing.com

Canales de venta autorizados por ABB
Zona Antioquia: Medellín - Sabaneta - Envigado

Distribuidores autorizados para productos de baja y media tensión:

Asistencia y Automatización S.A.S.
Cra. 56E 76 Sur 38 La Estrella - Antioquia
Tel: (4) 448 5534 Fax: (4) 448 5534
www.asistenciayautomatizacion.com

Eléctricos de Colombia S.A. EDECOL
Carrera 12 Sur No. 63
PBX (4) 285 7011
Fax: (4) 285 9962 Ext 120
Medellín - Sede Principal

Eléctricos de Colombia S.A. EDECOL Sede Centro
Carrera 52 No. 54-42
PBX: (4) 231 4200, Fax: (4) 513 1644
www.edecol.com
Medellín

RG Distribuciones S.A.
Carrera 43F 17 - 583 Barrio Colombia
Tel.(4) 351 0622 - www.rgd.com.co
Medellín

Almacén Panamericano S.A.
Carrera 48 No. 16 - 29
Avenida Los Industriales
Tel.: (4) 266 3535 - 266 2682
www.almacenpanamericano.com
Medellín

Distribuidores autorizados en instrumentación de procesos:

Automatización S.A.
Carrera 44 No. 57 Sur - 67
Tel.: (4) 3786600 Ext. 210, 212 ó 216
Fax: (4) 305 0000
E-mail: abb@automatizacion.com.co
medellin@automatizacion.com.co
Sabaneta - Antioquia

Distribuidores autorizados en analítica de procesos:

Automatización S.A.
Carrera 44 No. 57 Sur - 67
Tel.: (4) 3786600 Ext. 210, 212 ó 216
Fax: (4) 305 0000
E-mail: abb@automatizacion.com.co
medellin@automatizacion.com.co
Sabaneta - Antioquia

Distribuidores autorizados para productos de motores y generadores:

Distribuidora de rodamientos - Disrod S.A.
Carrera 49 No. 61 Sur - 540
Bodega 132 - Sabaneta
Tel: (4) 604 1255 - Fax (4) 604 2174
www.disrod.com

Soluciones Empresariales Especializadas SAS - Soluempress
Carrera 43 A No 57 Sur 41 Bodega 150
Tel. (+4) 444 0916
www.soluempress.com
Sabaneta - Antioquia

Canales de venta autorizados por ABB
Zona Antioquia: Medellín - Sabaneta - Envigado

Distribuidores autorizados para productos de variadores:

Asistencia y Automatización S.A.S.
Carrera 56E No. 76 Sur 38
Tel: (4) 448 5534 Fax: (4) 448 5534
La Estrella - Antioquia
www.asistenciayautomatizacion.com

Automatización S.A.
Carrera 44 No. 57 Sur - 67
Tel.: (4) 448 7566- 305 0000
medellin@automatizacion.com.co
Sabaneta - Antioquia

Emros Solutions
Carrera 36 No. 38 Sur - 47
Tel.: (4) 448 2307 - 334 8910
www.emrossolutions.com
Envigado - Antioquia

Soluciones Empresariales Especializadas SAS - Soluempress
Carrera 43 A No 57 Sur 41 Bodega 150
Tel. (+4) 444 0916
www.soluempress.com
Sabaneta - Antioquia

Distribuidores autorizados para productos de arrancadores suaves:

Automatización S.A.
Carrera 44 No. 57 Sur - 67
Tel.: (4) 448 7566- 305 0000
medellin@automatizacion.com.co
Sabaneta - Antioquia

Asistencia y Automatización S.A.S.
Carrera 56E No. 76 Sur 38
Tel: (4) 448 5534 Fax: (4) 448 5534
La Estrella - Antioquia
www.asistenciayautomatizacion.com

Emros Solutions
Carrera 36 No. 38 Sur - 47
Tel.: (4) 448 2307 - 334 8910
www.emrossolutions.com
Envigado - Antioquia

Distribuidores autorizados para productos de transmisión de potencia:

Distribuidora de rodamientos - Disrod S.A.
Carrera 49 No. 61 Sur - 540 Bodega 132
Tel: (4) 604 1255 - Fax (4) 604 2174
www.disrod.com - Sabaneta

Integradores autorizados para productos de baja y media tensión:

Automatización S.A.
Carrera 44 No. 57 Sur - 67
Tel.: (4) 448 7566 - 305 0000
medellin@automatizacion.com.co
Sabaneta - Antioquia

Emros Solutions Ltda.
Carrera 36 No. 38 Sur - 47
Tel.: (4) 448 2307 - 334 8910
www.emrossolutions.com
Envigado

Tableristas autorizados para productos de baja y media tensión:

Demco S.A.S
CR 49 A # 48 SUR 60. Int. 115.
Bodegas Univegas
Tel: (4) 448 04 39 - 285 89 98
www.demco.com.co

Incamet S.A.S.
Carrera 54 No. 25 - 71
Telefax: (4) 265 5766
www.incamet.com
Medellín

Industria Metaleléctrica MTG S.A
Carrera 51A #12B Sur -15
Tel. (4) 448 8357
www.mtg.com.co

Industrias SDT S.A.
Calle 31 No. 43 - 37 B. San Diego
Tel.: (4) 444 7972 - Fax: (4) 261 1648
www.industriassdt.com.co
Medellín

Metalúrgica de los Andes S.A.S.
Carrera 53 No. 29 C - 73
Tel.: (4) 444 6153
www.metalandes.com
Medellín

Canales de venta autorizados por ABB
Zona Occidente: Cali - Popayán - Pasto

Distribuidores autorizados para productos de baja y media tensión:

Distribuciones Eléctricas AC
(Carvajal Niño Alvarado)
Carrera 4 No. 22 - 36
PBX: (2) 888 2417 - Cali-Fax: (2) 888 2417
www.acdistribucioneselectricas.com

Distribuciones Eléctricas AC
Calle 22 No. 20 B - 21 Av. Santander
Tel.: (2) 721 2470 - Fax:(2) 721 2470
Pasto - Nariño
www.acdistribucioneselectricas.com

RG Distribuciones S.A.
Cra. 9 No. 27 - 54
Tel: (2) 664 4444 - 690 3636
www.rgdistribuciones.com - Cali

Electrónica de potencia y semiconductores (Escobar Mora)
Carrera 6 No. 20 - 30
Tel.: (2) 524 8818, Fax: (2) 524 8818
www.electropotensemi.com
Cali

Distribuidores autorizados en instrumentación de procesos:

Automatización S.A.
Av. 3 A Bis Norte No. 52 N - 41B. La Flora
Tel: (2) 664 7224 - 664 7225 - 664 7088
Fax: (2) 664 7221
cali@automatizacion.com.co - Cali

Seita S.A.S.
Calle 4 No. 25-47 Of. 602
PBX: (2) 554 5540 - Fax: (2) 554 5540
Contacto: Francisco Gil
E-mail: francisco.gil@seita.com.co
www.seita.com.co - Cali

Distribuidores autorizados en analítica de laboratorio y procesos:

Automatización S.A.
Av. 3 A Bis Norte No. 52 N - 41B. La Flora
Tel: (2) 664 7224 - 664 7225 - 664 7088
Fax: (2) 664 7221
cali@automatizacion.com.co - Cali

Distribuidores autorizados para productos de motores y generadores:

Distribuidora de rodamientos - Disrod S.A.
Carrera 1 No. 47 - 44
Tel: (2) 446 1308 - 446 1273
www.disrod.com - Cali

Electrónica de potencia y semicondutores
Carrera 6 No. 20 – 30 B. San Nicolas
Tel: (2) 524 8818 - 889 1801
www.epys.com - Cali

Lugo Hermanos S.A.
Avenida 3 Norte No. 45 N - 43
Tel: (2) 680 2700 - Fax (2) 681 0552
www.lugohermanos.com - Cali

Rodiclar S.A.S.
Carrera 1 No. 19-12
Cel. 57 (312) 884 5684 Fax: (2) 880 0900
e-mail: harrison.baquero@rodiclar.com
www.rodiclar.com - Cali

Distribuidores autorizados para productos de variadores:

Electrónica de potencia y semiconductores
Carrera 6 No. 20 – 30 B. San Nicolas
Tel: (2) 524 8818 - 889 1801
www.epys.com - Cali

Canales de venta autorizados por ABB
Zona Occidente: Cali - Popayán - Pasto

Distribuidores autorizados para productos de arrancadores suaves:

Distribuciones Eléctricas AC (Carvajal Niño Alvarado)
Carrera 4 No. 22 - 36
PBX: (2) 888 2417 - Cali-Fax: (2) 888 2417
www.acdistribucioneselectricas.com

Distribuciones Eléctricas AC
Calle 22 No. 20 B - 21 Av. Santander
Tel.: (2) 721 2470 - Fax:(2) 721 2470
Pasto - Nariño
www.acdistribucioneselectricas.com

Electrónica de potencia y semiconductores
Carrera 6 No. 20 – 30 B. San Nicolás
Tel: (2) 524 8818 - 889 1801
www.epys.com - Cali

RG Distribuciones S.A.
Cra. 9 No. 27 - 54
Tel: (2) 664 4444 - 690 3636
www.rgdistribuciones.com - Cali

Internacional de Eléctricos S.A.
Carrera 6 No. 22 - 121
Barrio San Nicolás
Tel: (2) 489 22 26
www.iegrupo.com.co

Distribuidores autorizados para productos de transmisión de potencia:

Distribuidora de rodamientos - Disrod S.A.
Carrera 1 No. 47 - 44
Tel: (2) 446 1308 - 446 1273
www.disrod.com - Cali

Distribuidora de Correas y Mangueras S.A.S.
Carrera 1 No. 21-74
Tel.: (2) 889 0686 / 7 - 889 2113
www.dcmcolombiasas.com
Cali

Lugo Hermanos S.A.
Avenida 3 Norte No. 45 N - 43
Tel: (2) 680 2700 - Fax (2) 681 0552
www.lugohermanos.com - Cali

Rodiclar S.A.S.
Carrera 1 No. 19-12
Cel. 57 (312) 884 5684 Fax: (2) 880 0900
e-mail: harrison.baquero@rodiclar.com
www.rodiclar.com - Cali

Tableristas autorizados para producto de baja y media tensión:

Celco S.A.
Carrera 34 No. 10 - 440 Acopi - Yumbo
PBX.: (2) 447 6483 - Fax: (2) 447 6482
www.celco.com

Inelco S.A.S
Carrera 39 No. 11 - 123
Acopi - Yumbo
Tel.: (2) 695 9030 - Fax: (2) 695 9031
www.inelco.com.co

Prixma Ltda.
Carrera 4 B No. 36 - 44 Barrio Porvenir
Tel.: (2) 524 2939 - Fax: (2) 373 7066
www.prixma.com.co - Cali

Tableros Eléctricos S.A. Tablesa
Carrera 38 No. 11 - 114 Acopi - Yumbo
Tel.: (2) 695 9040
www.tablesa.com.co

Tableros y Tableros S.A.S
Calle 41 No. 6 – 16 bodega 9
Tel. (2) 448 1635 – (2) 448 5140
www.tableroselectricos.co
Cali

Integradores autorizados para productos de baja y media tensión:

Automatización S.A.
Av. 3 A Bis Norte No. 52 N - 41B. La Flora
Tel: (2) 664 7224 - 664 7225 - 664 7088
Fax: (2) 664 7221
cali@automatizacion.com.co - Cali

Canales de venta autorizados por ABB
Zona Eje cafetero: Pereira - Armenia y Manizales

Distribuidores autorizados para productos de baja y media tensión:

RG Distribuciones S.A.
Calle 8 No. 9 - 46 El Acero La Popa
PBX: (6) 330 6550
Fax: (6) 330 0235
www.rgdistribuciones.com
Dosquebradas - Risaralda

Integradores autorizados para productos de baja y media tensión:

GL Ingenieros S.A.
Avenida 30 de Agosto No. 40 - 45
Tel.: (6) 329 1500 - Fax: (6) 329 0699
www.glingenieros.com.co
Pereira - Risaralda

Tableristas autorizados para producto de baja y media tensión:

GL Ingenieros S.A.
Avenida 30 de Agosto No. 40 - 45
Tel.: (6) 329 1500 - Fax: (6) 329 0699
www.glingenieros.com.co
Pereira - Risaralda

Indelpa S.A
Carrera 16 No 8 – 138. Barrio Valher.
Tel.: 57 (6) 330 3820
Dosquebradas – Risaralda
www.indelpa.com

Distribuidores autorizados para productos de variadores:

RG Distribuciones S.A.
Calle 8 No. 9 - 46 El Acero La Popa
PBX: (6) 330 6550, Fax: (6) 330 0235
www.rgdistribuciones.com
Dosquebradas - Risaralda

Distribuidores autorizados para productos de arrancadores suaves:

RG Distribuciones S.A.
Calle 8 No. 9 - 46 El Acero La Popa
PBX: (6) 330 6550, Fax: (6) 330 0235
www.rgdistribuciones.com
Dosquebradas - Risaralda

Canales de venta autorizados por ABB

Zona Norte: Barranquilla - Cartagena - Sta. Marta

Distribuidores autorizados para productos de baja y media tensión:

Dielco
Cra. 12 A No. 11 A - 45 Bodega 1
Tel: (5) 743 9050 Ext. 309
Santa Marta
www.dielco.net

Eléctricos e Iluminaciones S.A.S. - Deko
Sede Centro: Calle 36 No. 43 - 49
PBX: (5) 344 8870 - 344 7763
www.electricoseiluminacion.com
Barranquilla

Electrónica de Potencia y Semiconductores
Calle 69 E No. 39-54
Tel: +57(2) 524 8818 - 889 1801
Barranquilla
www.apys.com

Eléctrica S.A.
Edif. Mara Calle 33 No. 10 A-50
Tel: (5) 664 7204 - 660 0842
www.electrica-sa.com - Cartagena

IE Grupo / Internacional de Eléctricos
Transversal 53 # 21 - 65 Locas 2 y 3
Tel. (5)8693 3329 - 301 2442385
Cartagena - Bolivar
www.iegrupo.co

Distribuidores autorizados para productos de motores y generadores:

Distribuidora de rodamientos - Disrod S.A.
Calle 110 No. 6- 335
Bodega 3 Manzana 1
Tel: (5) 385 1604 - 385 1962
www.disrod.com - Barranquilla

Distribuidores autorizados en instrumentación de procesos:

Automatización S.A.
Calle 7B No. 57A - 45
Tel.: (5) 667 2782 / 657 1569
cartagena@automatizacion.com.co
Cartagena

Distribuidores autorizados en analítica de laboratorio y procesos:

Automatización S.A.
Calle 7B No. 57A - 45
Tel.: (5) 667 2782 / 657 1569
cartagena@automatizacion.com.co
Cartagena

Distribuidores autorizados para productos de variadores:

Automatización S.A.
Calle 7B No. 57A - 45
Tel.: (5) 667 2782 / 657 1569
cartagena@automatizacion.com.co
Cartagena

Electrónica de Potencia y Semiconductores
Calle 69 E No. 39-54
Tel: +57(2) 524 8818 - 889 1801
Barranquilla
www.apys.com

Canales de venta autorizados por ABB

Zona Norte: Barranquilla - Cartagena - Sta. Marta

Distribuidores autorizados para productos de arrancadores suaves:

Automatización S.A.
Calle 7B No. 57A - 45
Tel.: (5) 667 2782 / 657 1569
cartagena@automatizacion.com.co
Cartagena

Electrónica de Potencia y Semiconductores
Calle 69 E No. 39-54
Tel: +57(2) 524 8818 - 889 1801
Barranquilla
www.apys.com

Distribuidores autorizados para productos de transmisión de potencia:

Distribuidora de rodamientos - Disrod S.A.
Calle 110 No. 6- 335
Bodega 3 Manzana 1
Tel: (5) 385 1604 - 385 1962
www.disrod.com - Barranquilla

Integradores autorizados para producto de baja y media tensión:

Automatización S.A.
Calle 7B No. 57A - 45
Tel.: (5) 667 2782 / 657 1569
cartagena@automatizacion.com.co
Cartagena

Intelpro
Carrera 41 D No. 76 - 281
Tel. (5) 358 9618
www.intelprosas.com

Tableristas autorizados para producto de baja y media tensión:

K y V Ingeniería Ltda.
Cordialidad, Vía Galapa 3.5 km.
Tel: (5) 318 5910- 318 5911
www.kvingenieria.com - Barranquilla

Sistelat S.A.S.
Calle 58 No. 36-40
Tel (5) 379 0430 - 370 7984
www.sistelat.com - Barranquilla

Canales de venta autorizados por ABB
Zona Oriente:
Bucaramanga - Barrancabermeja - Cúcuta

Distribuidores autorizados para productos de baja y media tensión:

Distribuciones Eléctricas JE
Carrera 17 No. 37 - 59
PBX: (7) 642 1703
Bucaramanga

Electrovera S.A.S.
Avenida La Rosita No. 18- 61
Tel.: (7) 633 5868 - 652 2362
www.electrovera.com
Bucaramanga

Internacional de Eléctricos Ltda.
Carrera 17 No 45-149 , Tel.: (7) 697 1554
www.iegrupo.co, Bucaramanga

Intereléctricos
C.C Bolivar Local 33A-34A
Tel: (7) 584 2286 - 576 0925
Cúcuta - Norte de Santander
www.interelectricos.com

Suministrador autorizado en instrumentación de procesos:

Insoltec Ltda.
Cra 23 N° 31A - 04 Muralla 1
Tel: (7) 6464128,
Contacto: Edinson Pico
Email: edinson.pico@insoltec.com.co
www.insoltec.com.co
Girón, Santander

Distribuidor autorizado en analítica de procesos:

Insoltec Ltda.
Cra 23 N° 31A - 04 Muralla 1
Tel: (7) 6464128
Contacto: Edinson Pico
Email: edinson.pico@insoltec.com.co
www.insoltec.com.co
Girón, Santander

Distribuidores autorizados para productos de motores y generadores:

Servicios de Automatización y Ventas Industriales S.A.S.
Calle 105 A No. 21 – 70 Barrio Provenza
PBX (2) 694 5057,
gerencia@saviingenieria.com
www.saviingenieria.com
Bucaramanga

Distribuidores autorizados para productos de variadores:

Servicios de Automatización y Ventas Industriales S.A.S.
Calle 105 A No. 21 – 70 Barrio Provenza
PBX (2) 694 5057,
gerencia@saviingenieria.com
www.saviingenieria.com
Bucaramanga

Canales de venta autorizados por ABB

Zona Oriente:
Bucaramanga - Barrancabermeja - Cúcuta

Distribuidores autorizados para productos de arrancadores suaves:

Servicios de Automatización y Ventas Industriales S.A.S.
Calle 105 A No. 21 – 70 Barrio Provenza
PBX (2) 694 5057,
gerencia@saviingenieria.com
www.saviingenieria.com
Bucaramanga

Integradores autorizados para producto de baja y media tensión:

Servicios de Automatización y Ventas Industriales S.A.S.
Calle 105 A No. 21 – 70 Barrio Provenza
PBX (2) 694 5057,
gerencia@saviingenieria.com
www.saviingenieria.com
Bucaramanga

Tableristas autorizados para producto de baja y media tensión:

Industrias CTS S.A.S.
Calle 8 No. 19 - 40 Barrio Comuneros
Tel.: (7) 671 0101
www.industriascts.com
Bucaramanga

Tableros y Postes SAS
Carrera 17 No. 45-77
Telefax: (7) 683 8106
www.tablerosypostes.co
Bucaramanga



Contáctenos

Sede administrativa
Bogotá D.C.
Avenida Cra. 45 No. 108-27,
Torre 1, Piso 12
Centro Empresarial Paralelo 108
(Autopista norte)
Tel.: (571) 417 8000 - Fax: (571) 657 1902
Línea de Atención Nacional
018000 522 226

Estación de Servicios de
Turbocargadores:
Vía 40 No. 69 -58 D1
Parque Comercial e Industrial, Vía 40
Barranquilla.

Sede Regional Occidente
Calí
Calle 64 Norte No. 5B-146 Of.410G
Edificio Centro Empresa
Tel.: (052) 681 7531- 681 7494 -
681 74 90

Nota:
ABB no se hace responsable de posibles errores o de falta de información en este documento y se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas o del contenido de este documento sin previo aviso. ABB es propietario de los derechos de este documento, de su contenido y de las ilustraciones del mismo. Se prohibe cualquier tipo de reproducción del documento, su revelación a terceros o el uso de su contenido en su totalidad o parcialmente, sin el consentimiento previo por escrito de ABB.

Síguenos en:

ABBenColombia
@ABBenColombia
ABBenColombia

www.abb.com.co