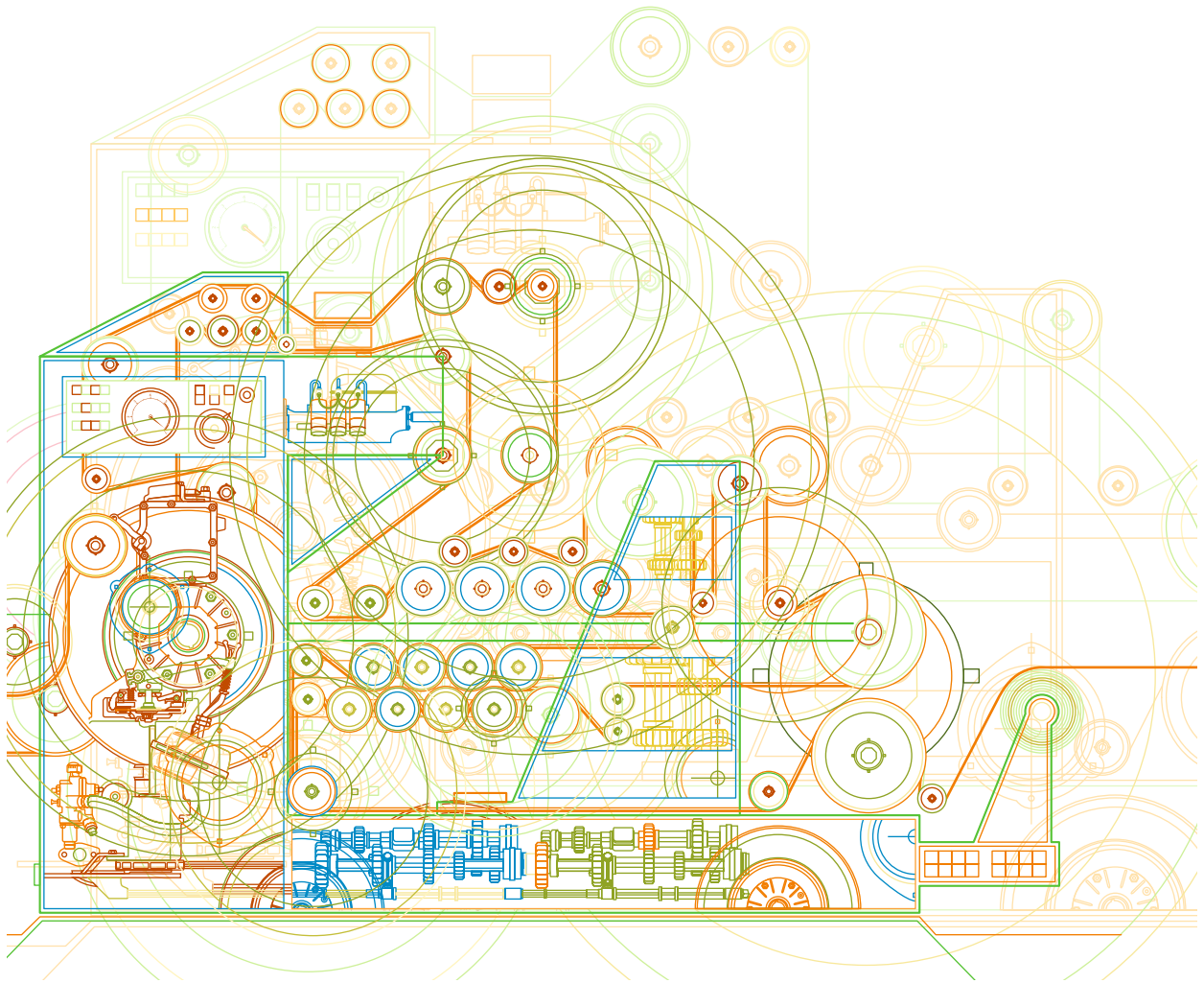




Lista de precios
Productos de automatización,
media tensión y transformadores
Vigente a partir de Marzo de 2016



Los productos modulares y gabinetes eléctricos ofrecen una amplia gama de funciones que pueden ser integradas en una instalación para el beneficio de los usuarios

System pro M compact[®]

Presentación

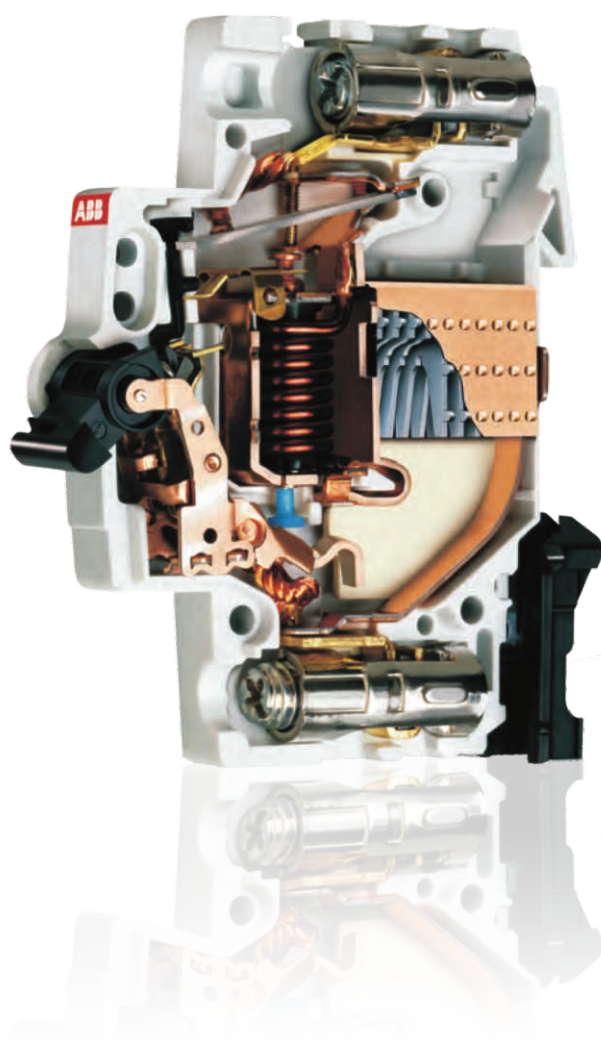
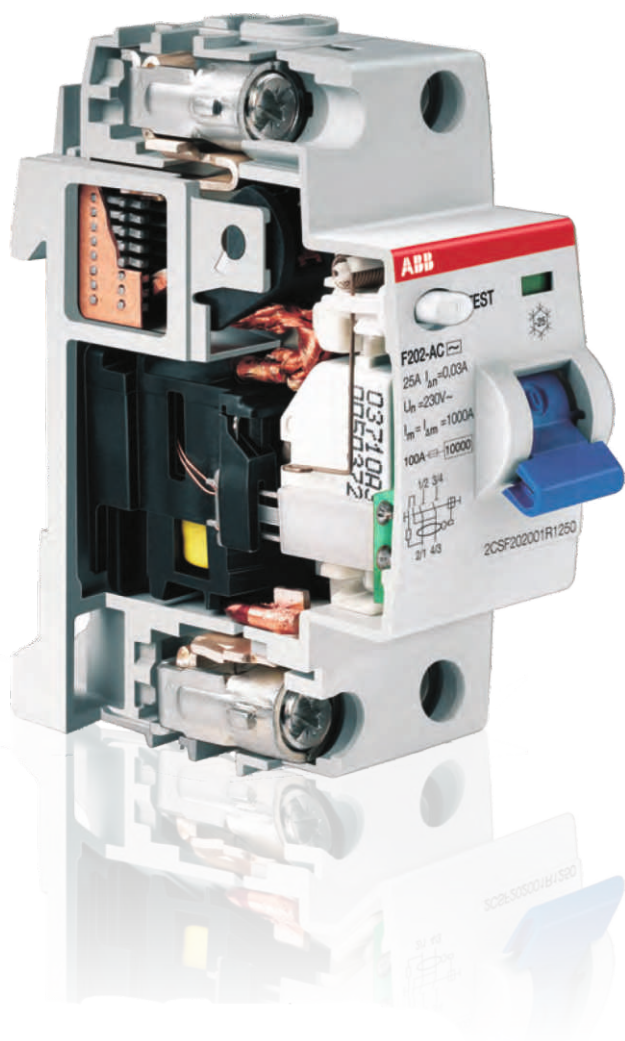
Una amplia gama para todo tipo de aplicaciones

Para aplicaciones residenciales, terciarias e industriales, la gama System pro M compact[®] ofrece multitud de funcionalidades en materia de protección, mando y control de la instalación.

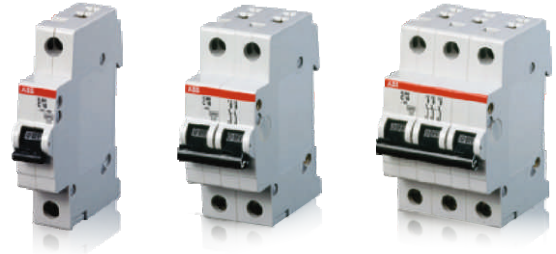
Además, el diseño y las dimensiones de los dispositivos permiten una integración perfecta en instalaciones ya existentes.

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 S200 System Pro M Compact



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (a)	Tensión máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de corte Icu (kA)		Precio de Lista COP
				133 Vac	230 Vac	

Mini interruptores S200 Curva C

Curva de disparo **C**. Montaje en riel DIN de 35mm Aplicaciones: residencial, terciario e industrial.

Normas de referencia: IEC/EN 60898, IEC/EN 60947-2, **Icn = 6 kA**

Monopolares. Ancho: 1 módulo = 17.5mm

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (a)	Tensión máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de corte Icu (kA)		Precio de Lista COP
				133 Vac	230 Vac	
■ 2CDS 251001 R0984	S201-C0.5	0.5	253Vac 72Vdc	20	10	49.100
2CDS 251001 R0014	S201-C1	1		20	10	49.100
■ 2CDS 251001 R0974	S201-C1.6	1.6		20	10	49.100
2CDS 251001 R0024	S201-C2	2		20	10	49.100
2CDS 251001 R0034	S201-C3	3		20	10	49.100
2CDS 251001 R0044	S201-C4	4		20	10	49.100
2CDS 251001 R0064	S201-C6	6		20	10	30.400
2CDS 251001 R0104	S201-C10	10		20	10	30.400
2CDS 251001 R0164	S201-C16	16		20	10	30.400
2CDS 251001 R0204	S201-C20	20		20	10	30.400
2CDS 251001 R0254	S201-C25	25		20	10	30.400
2CDS 251001 R0324	S201-C32	32		20	10	30.400
2CDS 251001 R0404	S201-C40	40		20	10	48.500
2CDS 251001 R0504	S201-C50	50		20	10	48.700
2CDS 251001 R0634	S201-C63	63		20	10	55.100
2CCS 251001 R0804	S201-C80	80		20	10	146.800
2CCS 251001 R0824	S201-C100	100		20	10	161.300
2CCS 811 001 R0844	S801B-C125	125		10	16	181.000

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (a)	Tensión máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de corte Icu (kA)		Precio de Lista COP
				230 Vac	400 Vac	
■ 2CDS 252001 R0984	S202-C0.5	0.5	440Vac 125Vdc	20	10	166.400
2CDS 252001 R0014	S202-C1	1		20	10	166.400
■ 2CDS 252001 R0974	S202-C1.6	1.6		20	10	166.400
2CDS 252001 R0024	S202-C2	2		20	10	166.400
2CDS 252001 R0034	S202-C3	3		20	10	166.400
2CDS 252001 R0044	S202-C4	4		20	10	166.400
2CDS 252001 R0064	S202-C6	6		20	10	76.700
2CDS 252001 R0104	S202-C10	10		20	10	76.700
2CDS 252001 R0164	S202-C16	16		20	10	76.700

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

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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)		Precio de Lista COP
				230 VAC	400 VAC	
Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm						
2CDS 252001 R0204	S202-C20	20	440Vac 125Vdc	20	10	76.700
2CDS 252001 R0254	S202-C25	25		20	10	76.700
2CDS 252001 R0324	S202-C32	32		20	10	76.700
2CDS 252001 R0404	S202-C40	40		20	10	89.200
2CDS 252001 R0504	S202-C50	50		20	10	127.900
2CDS 252001 R0634	S202-C63	63		20	10	140.700



Tripolares. Ancho: 3 módulos = 52.5mm						
2CDS 253001 R0014	S203-C1	1	440Vac	20	10	180.200
2CDS 253001 R0024	S203-C2	2		20	10	180.200
2CDS 253001 R0034	S203-C3	3		20	10	180.200
2CDS 253001 R0044	S203-C4	4		20	10	180.200
2CDS 253001 R0064	S203-C6	6		20	10	129.000
2CDS 253001 R0104	S203-C10	10		20	10	129.000
2CDS 253001 R0164	S203-C16	16		20	10	129.000
2CDS 253001 R0204	S203-C20	20		20	10	129.000
2CDS 253001 R0254	S203-C25	25		20	10	129.000
2CDS 253001 R0324	S203-C32	32		20	10	129.000
2CDS 253001 R0404	S203-C40	40		20	10	159.700
2CDS 253001 R0504	S203-C50	50		20	10	220.300
2CDS 253001 R0634	S203-C63	63		20	10	235.500
2CDS 253001 R0804	S203-C80	80		20	10	396.200
2CDS 253001 R0824	S203-C100	100		20	10	423.600
2CCS 813 001 R0844	S803B-C125	125		16	16	463.400



Tetrapolares. Ancho: 4 módulos = 70mm.						
★ ■ 2CDS 254001 R0014	S204-C1	1	440Vac	20	10	327.800
★ ■ 2CDS 254001 R0024	S204-C2	2		20	10	327.800
★ ■ 2CDS 254001 R0034	S204-C3	3		20	10	327.800
★ ■ 2CDS 254001 R0044	S204-C4	4		20	10	327.800
★ ■ 2CDS 254001 R0064	S204-C6	6		20	10	164.700
★ ■ 2CDS 254001 R0104	S204-C10	10		20	10	164.700
★ ■ 2CDS 254001 R0164	S204-C16	16		20	10	164.700
★ ■ 2CDS 254001 R0204	S204-C20	20		20	10	164.700
★ ■ 2CDS 254001 R0254	S204-C25	25		20	10	164.700
★ ■ 2CDS 254001 R0324	S204-C32	32		20	10	164.700
★ ■ 2CDS 254001 R0404	S204-C40	40		20	10	201.000
★ ■ 2CDS 254001 R0504	S204-C50	50		20	10	216.800
★ ■ 2CDS 254001 R0634	S204-C63	63		20	10	219.500

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

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)		Precio de Lista COP
				133 VAC	230 VAC	

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, IEC/EN 60947-2. (Icn = 6 kA)

Monopolares. Ancho: 1 módulo = 17.5mm



★ ■	2CDS 251001 R0158	S201-Z0,5	0,5	253Vac 72Vdc	20	10	80.400
★ ■	2CDS 251001 R0218	S201-Z1	1		20	10	80.400
	2CDS 251001 R0278	S201-Z2	2		20	10	80.400
	2CDS 251001 R0318	S201-Z3	3		20	10	78.200
	2CDS 251001 R0338	S201-Z4	4		20	10	78.200
★ ■	2CDS 251001 R0378	S201-Z6	6		20	10	78.200
★ ■	2CDS 251001 R0428	S201-Z10	10		20	10	78.200
★ ■	2CDS 251001 R0468	S201-Z16	16		20	10	78.200
★ ■	2CDS 251001 R0488	S201-Z20	20		20	10	78.200
★ ■	2CDS 251001 R0518	S201-Z25	25		20	10	80.400

Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm



				Poder de corte Icu (kA)			
				230Vac	400Vac		
★ ■	2CDS 252001 R0158	S202-Z0,5	0,5	440Vac 125Vdc	20	10	185.000
★ ■	2CDS 252001 R0218	S202-Z1	1		20	10	185.000
	2CDS 252001 R0278	S202-Z2	2		20	10	185.000
	2CDS 252001 R0318	S202-Z3	3		20	10	180.000
★ ■	2CDS 252001 R0338	S202-Z4	4		20	10	180.000
★ ■	2CDS 252001 R0378	S202-Z6	6		20	10	180.000
★ ■	2CDS 252001 R0428	S202-Z10	10		20	10	153.700
★ ■	2CDS 252001 R0468	S202-Z16	16		20	10	153.700
★ ■	2CDS 252001 R0488	S202-Z20	20		20	10	177.400
★ ■	2CDS 252001 R0518	S202-Z25	25		20	10	185.000

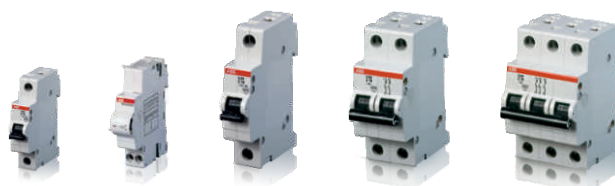
Tripolares. Ancho: 3 módulos = 52.5mm



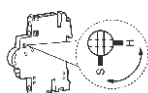
★ ■	2CDS 253001 R0158	S203-Z0,5	0,5	440Vac	20	10	280.100
★ ■	2CDS 253001 R0218	S203-Z1	1		20	10	280.100
	2CDS 253001 R0278	S203-Z2	2		20	10	280.100
★ ■	2CDS 253001 R0318	S203-Z3	3		20	10	280.100
★ ■	2CDS 253001 R0338	S203-Z4	4		20	10	280.100
★ ■	2CDS 253001 R0378	S203-Z6	6		20	10	280.100
★ ■	2CDS 253001 R0428	S203-Z10	10		20	10	233.900
★ ■	2CDS 253001 R0468	S203-Z16	16		20	10	233.900
★ ■	2CDS 253001 R0488	S203-Z20	20		20	10	268.900
★ ■	2CDS 253001 R0518	S203-Z25	25		20	10	280.100

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

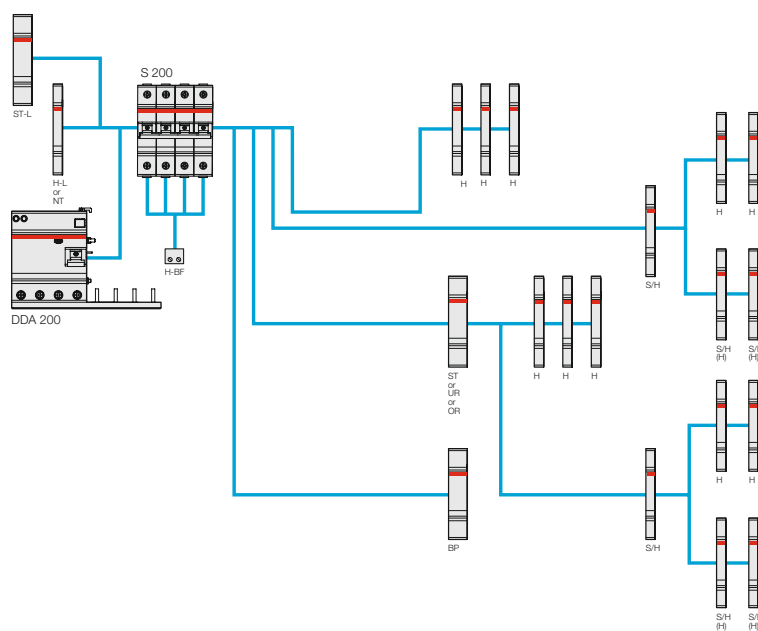
Accesorios para mini interruptores (MCB) Serie S200 System Pro M Compact



Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (v)	Para uso con	Precio de Lista COP
Accesorios				
Contactos auxiliares. Adosan en el lateral derecho del mini interruptor				
2CDS 200 912 R0001	S 2C-H6R	Contacto auxiliar: para señalización de la posición de contactos del aparato. 1NA+C.	S200 F200	65.700
2CDS 200 946 R0001	S2C-H6-11R	Contacto auxiliar: para señalización de la posición de los contactos del aparato. 1NA + 1NC. Independiente.		173.700
2CDS 200 922 R0001	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 diferenciales) o contacto auxiliar (posición de los contactos del aparato). 1NA+C		93.000
Contactos auxiliares. Adosan en el lateral izquierdo del mini interruptor				
■ 2CDS 200 936 R0002	S 2C-H20L	Contacto auxiliar posición 2NA	S200	190.700
■ 2CDS 200 936 R0003	S 2C-H02L	Contacto auxiliar posición 2NC	S200	190.700
Contactos auxiliares. Adosan en la parte inferior del mini interruptor				
■ 2CDS 200 970 R0001	S 2C-H01	Contacto auxiliar posición 1NC	S200	58.000
■ 2CDS 200 970 R0002	S 2C-H10	Contacto auxiliar posición 1NA	S200	58.000
Bloqueo Mecánico				
GJF 110 1903 R0001	SA1	Bloqueo mecánico	S200	27.500
■ GJF 110 1903 R0002	SA2	Candado con 2 llaves	S200	73.800



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



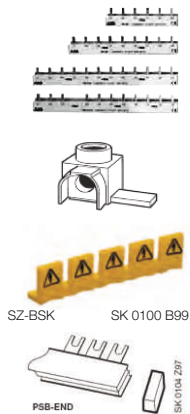
* En caso de utilizar un S 200 combinado con un DDA 200, MOD-S no funciona en caso de fuga a tierra.

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

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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		Sección (mm ²)	Modulo	Fase	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						
■ 2CDL 210001 R1060	PS1/60	Bloque de barras sin espacio para contacto auxiliar	10	60	1	110.300
■ 2CDL 220001 R1058	PS2/58		10	58	2	167.800
■ 2CDL 230001 R1060	PS3/60		10	60	3	244.600
■ 2CDL 210 001 R1012	PS1/12	Bloque de barras sin espacio para contacto auxiliar	10	12	1	22.300
■ 2CDL 220 001 R1012	PS2/12		10	12	2	44.200
■ 2CDL 230 001 R1012	PS3/12		10	12	3	49.800
■ 2CDL200011 R2515	Ast25/15S	Terminal de conexión, aislado. Para cable 6-25mm ² 63A				21.900
■ 2CDL 200001 R5015	Ast50/15S	Terminal de conexión, aislado. Para cable 6-50mm ² 100A				38.100
■ 2CDL 200001 R0011	SZ-BSK	Protector aislante para PS... Juego de 5 espigas				8.500
■ 2CDL 200001 R0001	PS-END	Tapas finales. Para bloques de barras con posibilidad de corte longitudinal.				5.200

Accesorios para S800



Pedido	Tipo		Precio de Lista COP
Contactos auxiliares. Adosan en el lateral derecho del mini interruptor			
2CCS 800 900 R0011	S800-AUX	Contacto auxiliar: para señalización de la posición de contactos del aparato. 2 conmutados	149.400
2CCS 800 900 R0021	S800-AUX/ALT	Contacto Señalización de Disparo contactos del aparato. 2 conmutados	182.400

Base portafusible. Ancho: 1 módulo = 17.5mm



Referencia para Pedido	Tipo		Precio de Lista COP
★ 2CSM 200923 R1801	E 91/32	Base portafusible para 32A. Fusible de 10.3x38mm	24.000
★ ■ 2CSM 202483 R1801	E 91/32S	Como la anterior, más indicador luminoso LED de fusible fundido	34.400
★ 2CSM 361610 R1801	E 931/50	Base portafusible para 50A. Fusible de 14x51mm	53.900
★ ■ 2CSM 371710 R1801	E931/125	Base 1P portafusible para 125A. Fusible de 22x58mm	140.500
Base portafusible 2-3-4 Polos. Ancho: 2 módulos = 35mm y 3 módulos= 52.5 mm. 4 módulos= 70 mm. Tensión asignada: 690Vac/dc			
★ ■ 2CSM 200883 R1801	E 92/32	Base 2P portafusible para 32A. Fusible de 10.3x38mm	59.800
★ ■ 2CSM 204753 R1801	E 93/32	Base 3P portafusible para 32A. Fusible de 10.3x38mm	84.200
★ ■ 2CSM 204723 R1801	E 94/32	Base 4P portafusible para 50A. Fusible de 14x51mm	133.700

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

Mini interruptores (MCB) Serie S200 M UC System Prom M compact



Referencia Para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Tensión Máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de Corte Icu (kA) 220 Vdc	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 K. 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 8 x In, según la serie.

Monopolares. Ancho: 1 módulo=17.5mm

■ 2CDS271061R0984	S201M-C0,5UC	0,5	250Vdc	10	104.900
■ 2CDS271061R0014	S201M-C1UC	1		10	104.900
■ 2CDS271061R0024	S201M-C2UC	2		10	104.900
■ 2CDS271061R0034	S201M-C3UC	3		10	104.900
■ 2CDS271061R0044	S201M-C4UC	4		10	104.900
■ 2CDS271061R0064	S201M-C6UC	6		10	104.900
■ 2CDS271061R0104	S201M-C10UC	10		10	104.900
■ 2CDS271061R0164	S201M-C16UC	16		10	104.900
■ 2CDS271061R0204	S201M-C20UC	20		10	104.900
■ 2CDS271061R0254	S201M-C25UC	25		10	104.900
■ 2CDS271061R0324	S201M-C32UC	32		10	104.900
■ 2CDS271061R0404	S201M-C40UC	40		10	109.600
■ 2CDS271061R0504	S201M-C50UC	50		10	109.600
■ 2CDS271061R0634	S201M-C63UC	63		10	109.600



Bipolares. Ancho: 2 módulos=35mm

■ 2CDS272061R0984	S202M-C0,5UC	0,5	500Vdc	10	288.800
■ 2CDS272061R0014	S202M-C1UC	1		10	288.800
■ 2CDS272061R0024	S202M-C2UC	2		10	288.800
■ 2CDS272061R0034	S202M-C3UC	3		10	288.800
■ 2CDS272061R0044	S202M-C4UC	4		10	288.800
■ 2CDS272061R0064	S202M-C6UC	6		10	288.800
■ 2CDS272061R0104	S202M-C10UC	10		10	288.600
■ 2CDS272061R0164	S202M-C16UC	16		10	288.600
■ 2CDS272061R0204	S202M-C20UC	20		10	288.600
■ 2CDS272061R0254	S202M-C25UC	25		10	288.800
■ 2CDS272061R0324	S202M-C32UC	32		10	288.800
■ 2CDS272061R0404	S202M-C40UC	40		10	301.700
■ 2CDS272061R0504	S202M-C50UC	50		10	301.700
■ 2CDS272061R0634	S202M-C63UC	63		10	301.700



Accesorios *

Utiliza los mismos accesorios de la serie S200, ver página 12 y 13

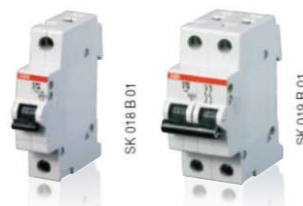
★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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 Prom M Compact



Referencia Para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Tensión Máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de Corte Icu (kA) 220 Vdc	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 8 x In, según la serie.

Monopolares. Ancho: 1 módulo = 17.5mm



■ 2CDS 271061 R0157	S201M-K0,5UC	0,5	250Vdc	10	157.100
■ 2CDS 271061 R0217	S201M-K1UC	1		10	157.100
■ 2CDS 271061 R0277	S201M-K2UC	2		10	157.100
■ 2CDS 271061 R0317	S201M-K3UC	3		10	157.100
■ 2CDS 271061 R0337	S201M-K4UC	4		10	157.100
■ 2CDS 271061 R0377	S201M-K6UC	6		10	129.400
■ 2CDS 271061 R0427	S201M-K10UC	10		10	129.400
■ 2CDS 271061 R0467	S201M-K16UC	16		10	129.400
■ 2CDS 271061 R0487	S201M-K20UC	20		10	129.400
■ 2CDS 271061 R0517	S201M-K25UC	25		10	129.400
■ 2CDS 271061 R0537	S201M-K32UC	32		10	129.400
■ 2CDS 271061 R0557	S201M-K40UC	40		10	157.200
■ 2CDS 271061 R0577	S201M-K50UC	50		10	157.200
■ 2CDS 271061 R0607	S201M-K63UC	63		10	157.200

Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm



■ 2CDS 272061 R0157	S202M-K0,5UC	0,5	500Vdc	10	369.300
■ 2CDS 272061 R0217	S202M-K1UC	1		10	369.300
■ 2CDS 272061 R0277	S202M-K2UC	2		10	369.300
■ 2CDS 272061 R0317	S202M-K3UC	3		10	369.300
■ 2CDS 272061 R0337	S202M-K4UC	4		10	369.300
■ 2CDS 272061 R0377	S202M-K6UC	6		10	304.100
■ 2CDS 272061 R0427	S202M-K10UC	10		10	304.100
■ 2CDS 272061 R0467	S202M-K16UC	16		10	304.100
■ 2CDS 272061 R0487	S202M-K20UC	20		10	304.100
■ 2CDS 272061 R0517	S202M-K25UC	25		10	304.100
■ 2CDS 272061 R0537	S202M-K32UC	32		10	304.100
■ 2CDS 272061 R0557	S202M-K40UC	40		10	369.100
■ 2CDS 272061 R0577	S202M-K50UC	50		10	369.100
■ 2CDS 272061 R0607	S202M-K63UC	63		10	369.300

Accesorios *

Utiliza los mismos accesorios de la serie S200, ver página 12 y 13

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Mini interruptores (MCB)

Serie SH200

Línea básica



Referencia Para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Tensión Máxima De Servicio Ub. Máx	Poder de corte Icn (kA) IEC/EN 60898 230/400Vac	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



2CDS 211001 R0064	SH201-C6	6	254Vac	6	20.000
2CDS 211001 R0104	SH201-C10	10		6	19.900
2CDS 211001 R0164	SH201-C16	16		6	19.900
2CDS 211001 R0204	SH201-C20	20		6	19.900
2CDS 211001 R0254	SH201-C25	25		6	19.900
2CDS 211001 R0324	SH201-C32	32		6	19.900
2CDS 211001 R0404	SH201-C40	40		6	19.900
2CDS 211001 R0504	SH201-C50	50		6	20.300
2CDS 211001 R0634	SH201-C63	63		6	20.300

Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm



2CDS 212001 R0064	SH202-C6	6	440Vac	6	43.000
2CDS 212001 R0104	SH202-C10	10		6	42.400
2CDS 212001 R0164	SH202-C16	16		6	42.400
2CDS 212001 R0204	SH202-C20	20		6	42.400
2CDS 212001 R0254	SH202-C25	25		6	42.400
2CDS 212001 R0324	SH202-C32	32		6	42.400
2CDS 212001 R0404	SH202-C40	40		6	42.500
2CDS 212001 R0504	SH202-C50	50		6	42.900
2CDS 212001 R0634	SH202-C63	63		6	42.900

Tripolares. Ancho: 3 módulos = 52.5mm



2CDS 213001 R0064	SH203-C6	6	440Vac	6	73.000
2CDS 213001 R0104	SH203-C10	10		6	72.500
2CDS 213001 R0164	SH203-C16	16		6	72.500
2CDS 213001 R0204	SH203-C20	20		6	72.500
2CDS 213001 R0254	SH203-C25	25		6	72.500
2CDS 213001 R0324	SH203-C32	32		6	72.500
2CDS 213001 R0404	SH203-C40	40		6	73.700
2CDS 213001 R0504	SH203-C50	50		6	73.700
2CDS 213001 R0634	SH203-C63	63		6	73.700

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
■ Producto importado bajo pedido

Interrupidores diferenciales

Serie FH200

Línea básica



Referencia Para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Intesidad De Defecto In (mA)	Precio De Lista COP
------------------------	------	--------------------------	------------------------------	---------------------

Interruptor diferencial FH200

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

1TMF 202006 R1250	FH202 AC-25/0,03	25	30	172.600
1TMF 202006 R1400	FH202 AC-40/0,03	40	30	173.500
1TMF 202006 R1630	FH202 AC-63/0,03	63	30	194.300
■ 2CSF 202005 R1800	F202 AC-80/0,03	80	30	275.800
■ 2CSF 202005 R1900	F202 AC-100/0,03	100	30	286.400



Tetrapolares. Ancho: 4 módulos = 70mm

1TMF 204006 R1250	FH204 AC-25/0,03	25	30	235.000
1TMF 204006 R1400	FH204 AC-40/0,03	40	30	230.100
1TMF 204006 R1630	FH204 AC-63/0,03	63	30	283.700
■ 2CSF 204005 R1800	F204 AC-80/0,03	80	30	391.100
■ 2CSF 204005 R1900	F204 AC-100/0,03	100	30	400.600

300mA para protección contra riesgo de incendio. Montaje en riel DIN de 35mm

Aplicaciones: residencial, terciario.



Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm

■ 1TMF 202006 R3250	FH202 AC-25/0,3	25	300	172.600
1TMF 202006 R3400	FH202 AC-40/0,3	40	300	173.500
■ 1TMF 202006 R3630	FH202 AC-63/0,3	63	300	194.300
■ 2CSF 202005 R3800	F202 AC-80/0,3	80	300	276.700
■ 2CSF 202005 R3900	F202 AC-100/0,3	100	300	290.800



Tetrapolares. Ancho: 4 módulos = 70mm

■ 1TMF 204006 R3250	FH204 AC-25/0,3	25	300	235.000
■ 1TMF 204006 R3400	FH204 AC-40/0,3	40	300	263.400
■ 1TMF 204006 R3630	FH204 AC-63/0,3	63	300	310.100
■ 2CSF 204005 R3800	F204 AC-80/0,3	80	300	393.800
■ 2CSF 204005 R3900	F204 AC-100/0,3	100	300	408.600

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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)	Precio De Lista COP
------------------------	------	--------------------------	------------------------------	---------------------

Interrupor diferencial DDA200

Permite adosar un Interruptor Automático de la serie S200, proporcionando la protección contra contactos indirectos y directos ($\Delta n=30\text{mA}$) para corrientes de falla Senoidales (Tipo AC).

Normas de Referencia: IEC 61009, EN 61009

Aplicaciones: Residencial, comercial e Industrial

Bipolares.

★ 2CSB 202001 R1250	DDA 202 AC-25/0,03	25	30	273.800
★ 2CSB 202001 R1400	DDA 202 AC-40/0,03	40	30	340.600
★ 2CSB 202001 R1630*	DDA 202 AC-63/0,03	63*	30	362.100
★ ■ 2CSB 202001 R3250	DDA 202 AC-25/0,3	25	300	287.100
★ ■ 2CSB 202001 R3400	DDA 202 AC-40/0,3	40	300	302.400
★ ■ 2CSB 202001 R3630	DDA 202 AC-63/0,3	63*	300	313.900
★ ■ 2CSB 202001 R4250	DDA 202 AC-25/0,5	25	500	286.800
★ ■ 2CSB 202001 R4400	DDA 202 AC-40/0,5	40	500	302.400
★ ■ 2CSB 202001 R4630	DDA 202 AC-63/0,5	63*	500	322.400

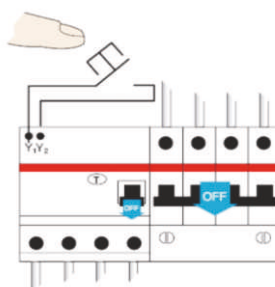
Tripolares.

★ ■ 2CSB 203001 R1250	DDA 203 AC-25/0,03	25	30	411.000
★ ■ 2CSB 203001 R1400	DDA 203 AC-40/0,03	40	30	411.000
★ ■ 2CSB 203001 R1630	DDA 203 AC-63/0,03	63*	30	411.000
★ ■ 2CSB 203001 R3250	DDA 203 AC-25/0,3	25	300	411.000
★ ■ 2CSB 203001 R3400	DDA 203 AC-40/0,3	40	300	411.000
★ ■ 2CSB 203001 R3630	DDA 203 AC-63/0,3	63*	300	411.000
★ ■ 2CSB 203001 R4250	DDA 203 AC-25/0,5	25	500	411.000
★ ■ 2CSB 203001 R4400	DDA 203 AC-40/0,5	40	500	411.000
★ ■ 2CSB 203001 R4630	DDA 203 AC-63/0,5	63*	500	411.000

Tetrapolares.

★ ■ 2CSB 204001 R1250	DDA 204 AC-25/0,03	25	30	411.000
★ ■ 2CSB 204001 R1400	DDA 204 AC-40/0,03	40	30	411.000
★ ■ 2CSB 204001 R1630	DDA 204 AC-63/0,03	63*	30	411.000

Nota: *Incluye contacto para disparo remoto (NA)



Interrupidores diferenciales

DDA 200

Relés diferenciales RD2



Referencia para pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Intensidad de defecto In (mA)	Precio de lista COP
Interrupidor diferencial DDA 200				
Aplicaciones: Residencial, comercial e Industrial				
Tetrapolares. (Continuación)				
★ ■ 2CSB 204001 R3250	DDA 204 AC-25/0,3	25	300	411.000
★ ■ 2CSB 204001 R3400	DDA 204 AC-40/0,3	40	300	426.000
★ ■ 2CSB 204001 R3630	DDA 204 AC-63/0,3	63*	300	444.000
★ ■ 2CSB 204001 R4250	DDA 204 AC-25/0,5	25	500	411.000
★ ■ 2CSB 204001 R4400	DDA 204 AC-40/0,5	40	500	426.000
★ ■ 2CSB 204001 R4630	DDA 204 AC-63/0,5	63*	500	444.000

Relés diferenciales RD2 / RD3

Tensión de funcionamiento

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.

★ 2CSM 142120 R1201	RD2	230...400 Vac	591.900
★ ■ 2CSM 242120 R1201	RD2-48	48...150 Vac/cc	1.076.100
★ ■ 2CSJ 201001 R0002	RD3 Tiempo y Sensibilidad ajustable	230...400 Vac	1.047.700
Ofrece monitoreo ó protección conforme a la norma IEC/EN 60947-2:2006 anexo M.			

Transformadores Toroidales corrientes máximas acorde IEC/EN 60947-2:2006 anexo M (Protección).

★ ■ 2CSG 035100 R1211	TR1	Toroide Ø 35 mm hasta 70A	380.900
2CSG 060100 R1211	TR2	Toroide Ø 60 mm hasta 85A	430.600
★ ■ 2CSG 110100 R1211	TR4	Toroide Ø 110 mm hasta 250A	597.900
★ ■ 2CSG 160100 R1211	TR160	Toroide Ø 160 mm hasta 400A	741.300
2CSG 210100 R1211	TR5	Toroide Ø 210 mm hasta 630A	1.537.200

Tabla de valores nominales y máximos de los transformadores Toroidales TR

Toroide	Diámetro toroide (mm)	Mínima corriente medible (mA)	Corriente Nominal Empleo (A)	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

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

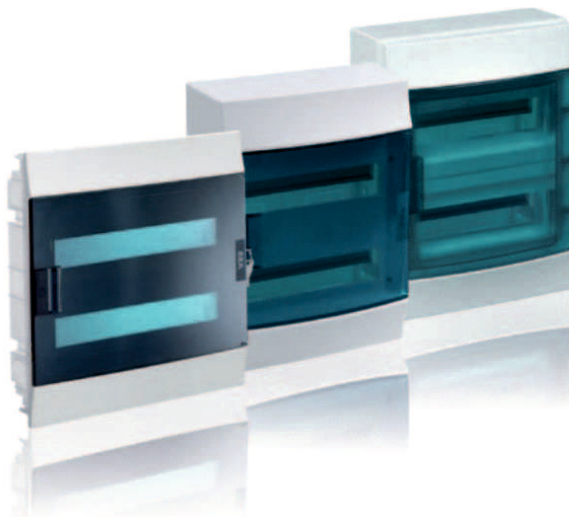
Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.



El nuevo sistema de Cajas System pro E comfort MISTRAL® proporciona la libertad y la flexibilidad para instalar cualquier tipo de sistema de distribución eléctrica en entornos industriales, comerciales o residenciales. Estas innovadoras cajas se han diseñado para mejorar las características esperadas en términos de versatilidad, eficiencia y seguridad.

Características:

- Color RAL 7035.
- Rango: de 4 a 72 módulos.
- Grado de protección IP41 e IP65
- Corriente nominal hasta 125A.
- Doble altura del Riel, con la que permite instalar un Interruptor en Caja Moldeada.
- Material termoplástico libre de Halógenos autoextinguible hasta 850 °C.
- Resistente a golpes IK 09 (10 Joule).
- Resistente a agentes químicos, atmosféricos y a los rayos UV.
- Fácil y cómodo sistema de apertura-cierre.
- Puerta reversible con apertura hasta 180°.
- Material 100% reciclable
- Incluye un protector en cartón para el ingreso de cemento en la versión de empotrar.



Normativa: IEC 60670, IEC 61439

Todas las cajas con tapa Transparente incluyen el barraje de Tierra y Neutro, exceptuando las referencias de 4 módulos.

EMPOTRAR IP41 (Residencial - Comercial)



Referencia para pedido		# módulos (de 18mm)	# Filas	Ancho x Alto x Prof	Precio de Lista COP
★ ■ 1SLM004100A1200	Mistral Empotrar IP41 de 4 Módulos	4 (*)	1	192x202x105	47.500
★ 1SLM004101A1202	Mistral Empotrar IP41 de 8 Módulos	8	1	232x250x108	111.900
★ ■ 1SLM004101A1203	Mistral Empotrar IP41 de 12 Módulos	12	1	320x250x108	131.800
★ ■ 1SLM004101A1205	Mistral Empotrar IP41 de 24 Módulos	24	2	320x435x108	286.800
★ ■ 1SLM004101A1206	Mistral Empotrar IP41 de 36 Módulos	36	2	430x435x108	374.400
★ ■ 1SLM004101A1208	Mistral Empotrar IP41 de 54 Módulos	54	3	430x600x128	451.800
★ ■ 1SLM004101A1210	Mistral Empotrar IP41 de 72 Módulos	72	4	430x735x128	665.500

SOBREPONER IP41 (Residencial - Comercial)



★ ■ 1SPE007717F0220	Mistral Sobreponer IP41 de 4 Módulos	4 (*)	1	96x210x93	50.000
★ ■ 1SPE007717F0321	Mistral Sobreponer IP41 de 8 Módulos	8	1	202x257x120	124.200
★ ■ 1SPE007717F0421	Mistral Sobreponer IP41 de 12 Módulos	12	1	292x257x120	146.300
★ ■ 1SPE007717F0521	Mistral Sobreponer IP41 de 24 Módulos	24	2	292x382x120	318.300
★ ■ 1SPE007717F0921	Mistral Sobreponer IP41 de 36 Módulos	36	2	382x382x120	415.600
★ ■ 1SPE007717F1021	Mistral Sobreponer IP41 de 54 Módulos	54	3	382x507x120	501.500
★ ■ 1SPE007717F1121	Mistral Sobreponer IP41 de 72 Módulos	72	4	382x656x120	738.700

SOBREPONER IP65 (Industrial - Comercial)



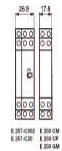
★ 1SL1200A00	Mistral Sobreponer IP65 de 4 Módulos	4 (*)	1	96x210x93	99.900
★ ■ 1SLM006501A1201	Mistral Sobreponer IP65 de 8 Módulos	8	1	232x250x154	166.200
★ ■ 1SLM006501A1202	Mistral Sobreponer IP65 de 12 Módulos	12	1	320x250x155	168.600
★ ■ 1SLM006501A1204	Mistral Sobreponer IP65 de 24 Módulos	24	2	320x435x155	340.100
★ ■ 1SLM006501A1205	Mistral Sobreponer IP65 de 36 Módulos	36	2	320x600x155	429.200
★ ■ 1SLM006501A1208	Mistral Sobreponer IP65 de 54 Módulos	54	3	430x600x155	585.000
★ ■ 1SLM006501A1209	Mistral Sobreponer IP65 de 72 Módulos	72	4	430x735x155	763.900

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

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

Telerruptores

Serie E 250



Referencia para pedido	Tipo	Contactos	Intensidad (A)	Tensión de la bobina		Precio de Lista cop
				Uc (Vac)	(Vdc)	

Telerruptores electromecánicos para control de alumbrado

- Tiempo mínimo del impulso: 0,1 s.
- Carga mínima del contacto (por fase): 2 W.
- Admite accesorios para contactos y funciones adicionales.
- Montaje rápido sin cables.
- Mando local e indicación de posición de los contactos.

Telerruptores alimentación de 230 Vac/ 115 Vdc.

Módulos básicos. Intensidad de maniobra: 16 A/250 Vca

2CSM 111000 R0201	E 251-230	1 NA	16	230	115	Consultar
2CSM 112000 R0201	E 252-230	2 NA	16	230	115	Consultar

Ejecución con mando centralizado (inversor)

Módulos básicos. Intensidad de maniobra: 32 A/250 Vca

2CSM 131000 R0201	E 251-32/230	1 NA	32	230	115	Consultar
■ 2CSM 132000 R0201	E 252-32/230	2 NA	32	230	115	Consultar

Telerruptores alimentación de 115 Vac/ 48 Vdc.

Módulos básicos. Intensidad de maniobra: 16 A/250 Vca

2CSM 611000 R0201	E 251-16/115	1 NA	16	115	48	Consultar
■ 2CSM 612000 R0201	E 252-16/115	2 NA	32	115	48	Consultar

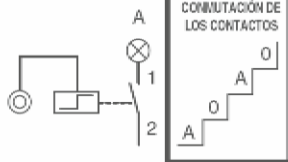
Módulos básicos. Intensidad de maniobra: 32 A/250 Vca

2CSM 631000 R0201	E 251-32/115	1 NA	16	115	48	Consultar
2CSM 632000 R0201	E 252-32/115	2 NA	32	115	48	Consultar

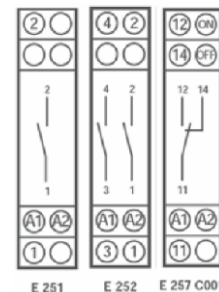
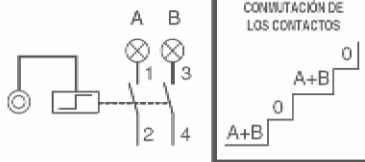
Módulo de contacto. (se puede combinar con módulos básicos para crear dispositivos de tres y cuatro polos)

2CSM 012100 R0201	E 250CM20	2 NA	16	115	48	Consultar
2CSM 032100 R0201	E 250-32-CM 20	2 NA	32	115	48	Consultar

E 251-



E 252-



Nota: Módulos de contacto compatibles sólo con telerruptores de 115 Vac

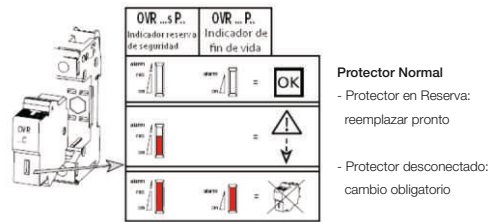
Referencias hasta agotar existencias.

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

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Protectores contra sobretensiones OVR



Referencia para Pedido	Tipo	Tensión nominal entre la fase y el neutro U_n (V)	Tensión máxima de servicio continua U_c (V)	Nivel de protección a corriente nominal I_n U_p (kV)	Corriente de Impulso (10/350) I_{imp} (kA)	Max Fus/MCB externo recomendado curva "C"	Precio de Lista COP
------------------------	------	---	---	--	--	---	---------------------

Protectores contra sobretensiones, Tipo 1 /Tipo 1 +2

Función: Los protectores contra sobretensiones Tipo 1 y Tipo 1 + 2 protegen contra los rayos directos.

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).

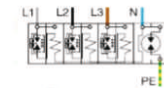
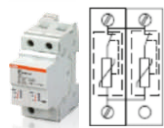
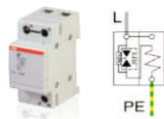
Los protectores contra sobretensiones ABB Tipo 1 y Tipo 1+2 son testeados con onda de impulso 10/350. Además los protectores contra sobretensiones Tipo 1+2 son también probados con onda de impulso 8/20 para garantizar la protección contra sobretensiones de baja energía procedentes de un rayo indirecto ó conmutaciones de red.

Los protectores contra sobretensiones ABB Tipo 1 + 2 presentan un mejor nivel de protección (U_p) que los protectores contra sobretensiones Tipo 1 siendo adecuados para la mayoría de equipos eléctricos y electrónicos situados a una distancia de hasta 30 metros.

Aplicación: residencial, terciario, industrial.

Standard: CEI 61643-1 / EN 61643-11

Onda 10/350 para los protectores contra sobretensiones Tipo 1, onda 10/350 y 8/20 para los protectores contra sobretensiones Tipo 1+2, tecnología electrónica+cámara apagachispas.



Protector unipolar, Tipo 1. Redes TNS-TNC-TT

2CTB 815101 R0100; OVR T1 25 255	230	255	2,5	25	gG/gL125A	994.300
----------------------------------	-----	-----	-----	----	-----------	---------

Protector unipolar, Tipo 1+2. Sistema de reserva de seguridad. Enchufable. Indicación remota TS

2CTB 815201 R0800; OVR HL15 440 s P TS	400	440	1,4	15	40 A	955.500
--	-----	-----	-----	----	------	---------

Protector (3 Ph+N), Tipo 1. Indicación remota TS I_{max} (onda 8/20): 100 kA

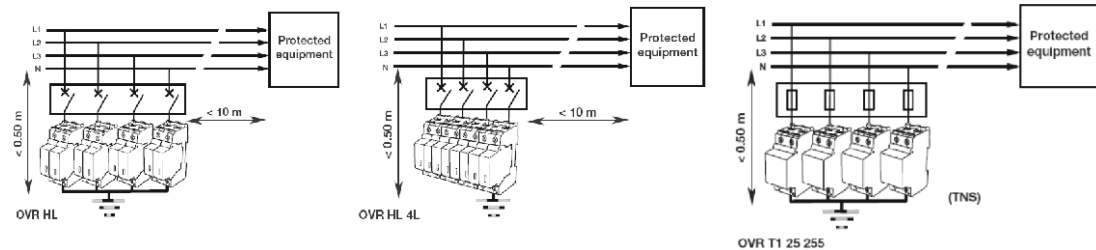
2CTB 815101 R0700; OVR T1 3N 25 255 TS	230	255	2.5/1,5 ¹⁾	25	gG/gL125A	4.903.600
--	-----	-----	-----------------------	----	-----------	-----------

Protector (4 L), Tipo 1 +2. Sistema de reserva de seguridad. Enchufable. Indicación remota TS

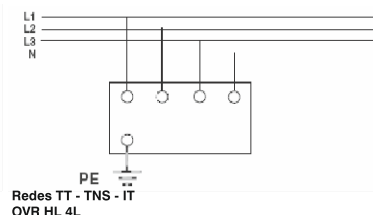
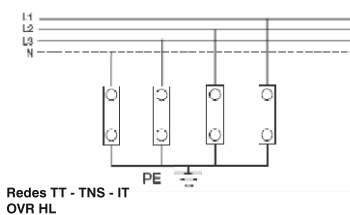
2CTB 815503 R0400; OVR HL 4L 15 440 s P TS; 230/400	230/400	440	1.4	15	40 A	2.739.500
---	---------	-----	-----	----	------	-----------

I_{max} (onda 8/20): 100 kA

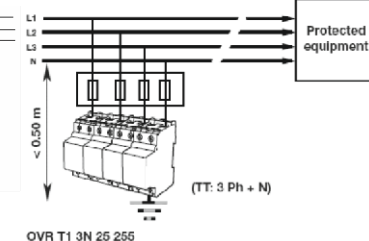
Conexión



Tipos de red



Conexión



Nota: ¹⁾ L-N / N-PE

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

★ Producto nuevo
 ■ Producto importado bajo pedido

Protectores contra sobretensiones OVR



Referencia para Pedido	Tipo	Tensión nominal entre la fase y el neutro Un (v)	Tensión máxima de servicio continua Uc(V)	Nivel de protección a corriente nominal In Up(kV)	Corriente de Impulso (8/20) Imax(kA)	Max Fus/ MCB externo recomendado	Precio de Lista COP
------------------------	------	--	---	---	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------

Protectores contra sobretensiones, Tipo 2

Función: Los protectores contra sobretensiones Tipo 2 pueden manejar energías procedentes de rayos indirectos o 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). Son recomendados en la entrada de la instalación en lugares que no estén expuestos a rayos directos.

Aplicación: residencial, terciario, industrial.

Standard: CEI 61643-1 / EN 61643-11

Onda 8/20, tecnología varistor.

Protectores unipolares. Tipo 2. Enchufables. Redes TT - TNS - TNC

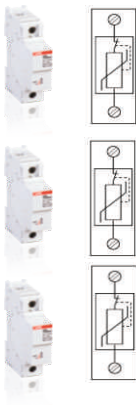
2CTB 813951 R1200	OVR 70 150 s P	120	150	0,8	70	32 A	903.500
-------------------	----------------	-----	-----	-----	----	------	---------

Protectores unipolares. Tipo 2. Enchufables. Redes TNS, TNC

2CTB 803851 R1900	OVR T2 70 275 s P	230	275	1,5	70	32 A	576.900
-------------------	-------------------	-----	-----	-----	----	------	---------

Protectores unipolares. Tipo 2. Enchufables. Redes IT

2CTB 803851 R1200	OVR T2 40 440 P	400	440	1,9	40	25 A	266.700
■ 2CTB 803851 R0700	OVR T2 70 440 s P	400	440	2,0	70	32 A	591.300



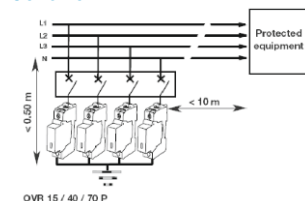
Mantenimiento

Cartuchos de reemplazo

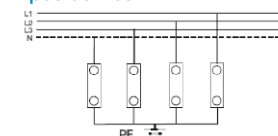
Protector de fase, tipo 2

■ 2CTB 803854 R0700	OVR T2 70-275S C	230	275	1,5	70		270.200
■ 2CTB 803854 R0100	OVR T2 70 440s C	400	440	2,0	70		297.100

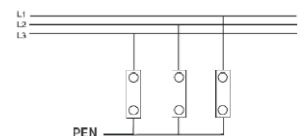
Conexión



Tipos de Red



Redes TT - TNS - IT
(un polo. Todos los modelos)



Redes TNC
(un polo. Todos los modelos)

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Protectores contra sobretensiones OVR



Referencia para Pedido	Tipo	Tensión nominal entre la fase y el neutro U_n (V)	Tensión máxima de servicio continua U_c (V)	Nivel de protección a corriente nominal I_n Up(kV)	Corriente de Impulso (8/20) I_{max} (kA)	Max Fus/MCB externo recomendado	Precio de Lista COP
Protector (1 Ph+N), Tipo 2. Enchufable.							
■ 2CTB 803952 R0700	OVR T2 1N 70 275SP	230	275/255 ¹⁾	0.8/1.4	70	32 A	937.300
Protector (3 Ph+N), Tipo 2. Enchufable.							
2CTB 803953 R1100	OVR T2 3N 40 275P	230	275/255 ¹⁾	1.4/1.4	40	25 A	1.078.000
2CTB 803953 R0700	OVR T2 3N 70 275SP	230	275/255 ¹⁾	1.5/1.4	70	32 A	1.201.100
2CTB 803953 R1700	OVR T2 3N 70 440SP	400	440	1.4 / 1.4	70	32 A	1.325.400
2CTB 803953 R1800	OVR T2 3N 70 440SP TS	400	440	1.5 / 1.4	70	32 A	1.930.500
Protector auto-protégido (3 Ph +N) Tipo 2. Con mini interruptor integrado y plenamente coordinado							
■ 2CTB 803701 R0300	OVR PLUS N3 40	230	320	2/1.5 ¹⁾	40	MCB integrado	1.658.600
Protector para Neutro Tipo 2. Enchufable							
■ 2CTB 803953 R1900	OVR T2 70 N P	230	255	1,4	70	-	336.700

Mantenimiento

Cartuchos de reemplazo

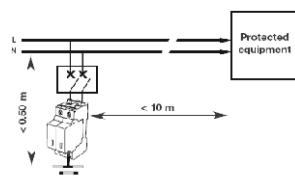
Protector de fase. Tipo 2

■ 2CTB 803854 R0900	OVR T2 40-275SC	230	275	1,4	40		198.300
■ 2CTB 803854 R0700	OVR T2 70-275SC	230	275	1,5	70		270.200

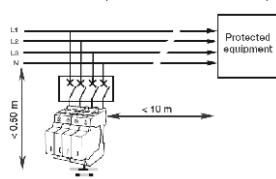
Protector de Neutro. Tipo 2. Para OVR T2 1N... y OVR T2 3N...

■ 2CTB 803854 R0000	OVR T2 70 N C						271.400
---------------------	---------------	--	--	--	--	--	---------

Conexión

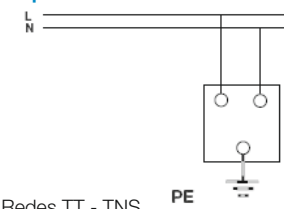


OVR 1N P (todos los modelos)

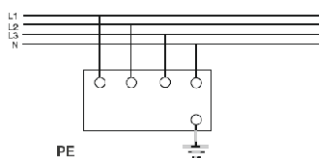


OVR 3N P (todos los modelos)

Tipos de red

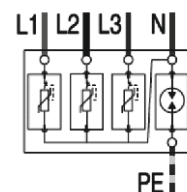
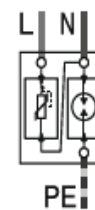


Redes TT - TNS

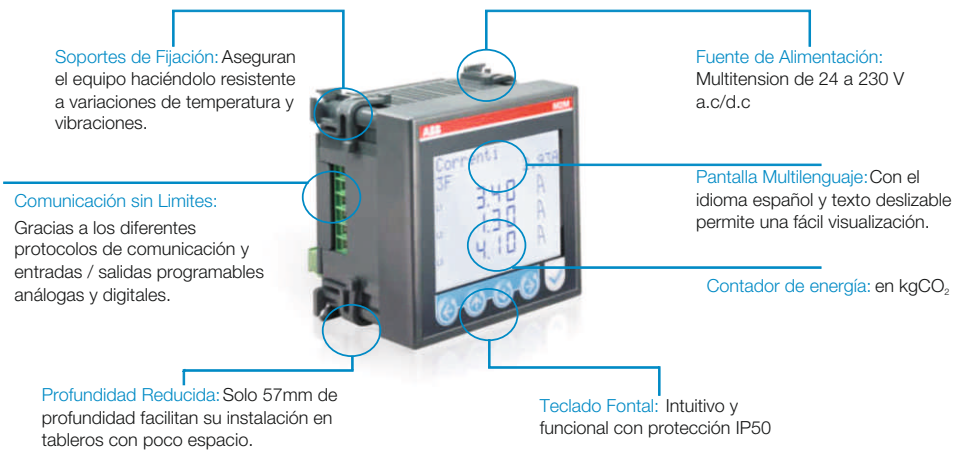


Redes TT . TNS

Diagrama esquemático



Nuevo analizador de red M2M



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
Multímetros digitales			
■ 2CSG299943 R4052	M2MLV	Analizador de Redes M2M Sin Comunicación -Analizador de Redes lectura de más de 85 parámetros eléctricos; Display LCD Gráfico retroiluminado que muestra parámetros del sistema, Contador de energía incluido; indicación THD; 2 salidas digitales programables como umbral de alarmas o pulsos -Tensión auxiliar de control: 24-230Vac/dc; Rango de medida: 100-500V. Frecuencia: 40-500Hz.	2.111.000
2CSG296992 R4052	M2MLV MODBUS	Analizador de Redes M2M con Modbus -Analizador de Redes lectura de más de 85 parámetros eléctricos; Display LCD Gráfico retroiluminado que muestra parámetros del sistema, Contador de energía incluido; indicación THD; 2 salidas digitales programables como umbral de alarmas o pulsos. Comunicación Modbus RS485. -Tensión auxiliar de control: 24-230Vac/dc; Rango de medida: 100-500V. Frecuencia: 40-500Hz.	2.483.500
■ 2CSG299903 R4052	M2M ETHERNET	Analizador de Redes M2M con Ethernet -Analizador de Redes lectura de más de 85 parámetros eléctricos; Display LCD Gráfico retroiluminado que muestra parámetros del sistema, Contador de energía incluido; indicación THD; 2 salidas digitales programables como umbral de alarmas o pulsos. Comunicación Modbus TCP/IP Ethernet. -Tensión auxiliar de control: 24-230Vac/dc; Rango de medida: 100-500V (Tensiones mayores mediante transformadores de voltaje). Frecuencia: 40-500Hz.	3.103.700
■ 2CSG299913 R4052	M2M PROFIBUS	Analizador de Redes M2M con Profibus -Analizador de Redes lectura de más de 85 parámetros eléctricos; Display LCD Gráfico retroiluminado que muestra parámetros del sistema, Contador de energía incluido; indicación THD; 2 salidas digitales programables como umbral de alarmas o pulsos. Comunicación Profibus DP-V0. -Tensión auxiliar de control: 24-230Vac/dc; Rango de medida: 100-500V (Tensiones mayores mediante transformadores de voltaje). Frecuencia: 40-500Hz.	6.991.500

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
Multímetros digitales			
2CSG133030 R4022	DMTME-96	Multímetro y contador de energía - Medida Thru TRMS de: V, I, R, Q, S, cos Ø, Hz, °C, kWh, kVARh;  Conexión a transformador .../5 A;  Marco de 96x96mm; 0= Display: LED.	1.152.600
■ 2CSM180050 R1021	DMTME-I-485	Multímetro y contador de energía riel DIN - Como el anterior más  Interfase serial RS485 MODBUS RTU/ASCII.  Salida pulso/alarma - Tensión auxiliar de control: 230/115Vac; Rango de medida: 10-500V (L-N). 2 Salidas programables, 50/60Hz.	1.826.300
2CSG163030 R4022	DMTME-I-485-96	Multímetro y contador de energía - Como el anterior más  Interfase serial RS485 MODBUS RTU/ASCII.  Salida pulso/alarma - Tensión auxiliar de control: 230/115Vac; Rango de medida: 10-500V (L-N). Frecuencia nominal: 50/60Hz.	1.461.100
Analizadores de red			
2CSG 213000 R4051	ANR96-230	Analizador de red RS485/232 - Modbus RTU - Lectura de más de 60 parámetros eléctricos;  Display LCD Gráfico retroiluminado que muestra parámetros del sistema, formas de onda y diagramas de fourier de componentes armónicos;  Software SW-01 incluido;  ; Dos (2) entradas digitales;  Dos (2) salidas digitales.  Conexión directa a PC (sin uso de Convertidor RS485/RS232) gracias su puerto conmutable RS232/RS485. - Tensión auxiliar de control: 85-265Vac/dc; Rango de medida: 10-600V (Tensiones mayores mediante transformadores de voltaje). Frecuencia: 30-500Hz.	6.191.400
■ 2CSG277033 R4051	ANR96-230LAN	Analizador de red Ethernet-Modbus TCP/IP - Lectura de más de 60 parámetros eléctricos;  Display LCD Gráfico retroiluminado que muestra parámetros del sistema, formas de onda y diagramas de fourier de componentes armónicos;  Software SW-01 incluido;  ; Dos (2) entradas digitales;  Dos (2) salidas digitales. Comunicación Modbus TCP/IP Ethernet, Memoria 128Kb. - Tensión auxiliar de control: 85-265Vac/dc; Rango de medida: 10-600V (Tensiones mayores mediante transformadores de voltaje). Frecuencia: 30-500Hz.	9.851.300
■ 2CSG257153R4051	ANR96-230PRF	Analizador de red Profibus DP - Lectura de más de 60 parámetros eléctricos;  Display LCD Gráfico retroiluminado que muestra parámetros del sistema, formas de onda y diagramas de fourier de componentes armónicos;  Software SW-01 incluido;  ; Dos (2) entradas digitales;  Dos (2) salidas digitales. Comunicación Profibus DP, Memoria 128Kb. - Tensión auxiliar de control: 85-265Vac/dc; Rango de medida: 10-600V (Tensiones mayores mediante transformadores de voltaje). Frecuencia: 30-500Hz.	11.070.800
Interruptores horarios			
2CSM 204235 R0601	AT3-R	Interruptor analógico diario, 1 contacto conmutable (CO), 200h de reserva de marcha, 3 módulos de ancho. Tiempo mínimo de conmutación: 15min. Frecuencia: 50/60Hz	289.900
■ 2CSM 258763 R0621	D1	Programador digital semanal y diario, 1 contacto conmutable (CO) 16A, 6 años de reserva de marcha, 2 módulos de ancho. Tiempo mínimo de conmutación: 1seg. Frecuencia: 50/60Hz, 11 lenguajes, incluye modo aleatorio, 64 programaciones	392.400
2CSM 256313 R0621	D2	Programador digital semanal y diario. 2 contactos conmutables Otras características como item anterior	452.300

Medidores de energía en Riel DIN

EQ Meters



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
Medidores de energía monofásicos medición directa			
■ 2CMA 170600 R1000	C11 110-300	230Vac, 40A, Salida a Pulsos, Clase 1. 1 DIN C11 Steel: Medición de energía activa, conexión directa hasta 40A.	392.200
■ 2CMA 100149 R1000	B21 111-100	230Vac, 65A, Salida a Pulsos, Clase 1. 2DIN B21 Steel: Medición de energía activa, comunicación puerto infrarrojo (M-BUS).	918.200
■ 2CMA 170554 R1000	A41 111-100	57...288Vac, 80A, Salida a Pulsos, Clase 1. 4 DIN A41 Steel: Medición de energía activa, comunicación puerto infrarrojo (M-BUS), rango amplio de tensión 57...288 Vac.	1.154.300
Medidores de energía trifásicos medición directa			
■ 2CMA 100163 R1000	B23 111-100	3X 230/400Vac, 65A, Salida a Pulsos, Clase 1. 4 DIN B23 Steel: Medición de energía activa, Comunicación puerto infrarrojo (M-BUS).	1.459.500
■ 2CMA 170525 R1000	A43 312-100	3X 230/400Vac, 80A, Salida a Pulsos, Clase 1. 7 DIN A44 Silver: Medición de energía activa, importada y exportada, 4 tarifas configurables desde Entradas, comunicaciones. 2 entradas, 2 Salidas Digitales. Modbus RS485	3.528.900
Medidores de energía trifásicos medición indirecta			
■ 2CMA 170536 R1000	A44 311-100	3X 230/400Vac, 6A max, Salida a Pulsos, Clase A44 Platinum: Medición de energía activa, importada y exportada, 4 tarifas configurables desde entradas, comunicaciones. 2 entradas, 2 salidas digitales.	2.407.400
■ 2CMA 170545 R1000	A44 552-100	3X 230/400Vac, 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, comunicaciones o reloj, visualización de valores previos, máxima y mínima demanda, medición de distorsión armónica THD. 4 canales de I/O, comunicación Modbus RS485 .	4.095.100

Steel	Bronze	Silver	Gold	Platinum
Energía activa Clase1 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

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Módulo GSM ATT y memoria USB MeMo



Control remoto efectivo

Módulo ATT

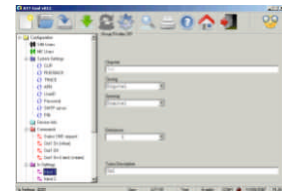
Es un actuador para control remoto a través de cualquier red de telefonía con tecnología GSM, que permite el control de múltiples aplicaciones por llamadas perdidas y mensajes de texto SMS. El módulo se complementa con el cable de comunicación al PC y el software de configuración ATT-Tool.

Aplicaciones

Controlar cualquier aplicación enviando mensajes SMS y a través de una llamada ó recibir mensajes en estados de alarma con el módulo ATT es simple.

Software de programación ATT-Tool

En un ambiente amigable para configurar el módulo ATT, sólo basta instalar el software incluido, para configurar los mensajes SMS, números predeterminados, entradas y salidas.



Referencia para pedido	Tipo		Precio de Lista COP
Módulo básico sin antena			
2CSM322 000R1371	ATT-22	2 Entradas, 2 Salidas a Relé, 12 Vac/dc	5.078.000
■ 2CSM381 000R1371	ATT-81	8 Entradas, 1 Salida a Relé, 12 Vac/dc	5.078.000
Módulo con antena externa			
■ 2CSM208 345R1371	ATT-22E	2 Entradas, 2 Salidas a Relé, Antena Externa, 12 Vac/dc	6.286.700
■ 2CSM208 355R1371	ATT-81E	8 Entradas, 1 Salidas a Relé, Antena Externa, 12 Vac/dc	6.286.700

Beneficios

- Efectivo:** Previene el mal funcionamiento de sistemas desatendidos.
- Monitoreo:** Permite la supervisión en tiempo real de los equipos y sistemas instalados.
- Inteligente:** Programación básica con el software ATT-Tool o por SMS.
- Completo:** El suministro incluye: Batería, software, manuales y cable para PC.
- Compacto:** Utiliza solo 4 módulos DIN (71 mm).
- Universal:** Compatible con todos los operadores con tecnología GSM.



Memoria USB para Riel DIN			
Permite almacenar datos, archivos y aplicaciones. Todos los datos requeridos estarán disponibles en el tablero electrónico.			
★ ■ 2CSS 200960 R0002	MeMo4	Memoria USB 4 GB montaje en riel DIN	780.000

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

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

Condensadores para corrección del factor potencia



Condensadores CLMD

- Diseño de tipo seco
- Pérdidas muy bajas
- Larga duración
- Sistema único de protección secuencial
- Película metalizada de fabricación interna en ABB que proporciona excelentes propiedades dieléctricas
- Caja de gran resistencia
- Una amplia gama
- Peso ligero, fácil de instalar
- Altamente fiable
- De conformidad con las normas internacionales y marcado CE
- Respeta el medio ambiente
- Incluye resistencias de descarga lenta.



Conexión: 3-fases

Resistencias de descarga: Internas y permanentemente conectadas. Dimensionadas para asegurar una descarga del capacitor a menos de 50V en 1 minuto después de su desconexión.

Terminales: Con tornillos M6, 8,10 o 12 dependiendo de la potencia del condensador.

Tierra: Mediante tornillo M8 bajo la cubierta.

Color: Beige RAL 7032.

Ejecución: Interior (exterior bajo pedido)

Protección: IP42 (IP 54 bajo pedido).

Máxima temperatura ambiente: Clase "D" (+55°C) conforme a IEC 831.

Mínima temperatura ambiente: Tipo interior: -25°C.

Tipo exterior: -40°C.

Mínima distancia entre unidades: 50 mm.

Mínima distancia entre unidades y pared: 50 mm.

Pérdidas (resistencias de descarga incluidas): < 0.5 Watt/kvar a tensión nominal de 380 V y superiores.

Tolerancia en capacitancia: 0 % + 10 %.

Referencia para Pedido	Tipo	Potencia Reactiva a 60Hz			Dimensiones BxAxP mm	Precio de Lista COP
		260V Kvar	240V Kvar	220V Kvar		
2GCA280964A0030	CLMD 43	17	14.5	12.2	266x275x152	2.852.300
2GCA280966A0030	CLMD 53	36	30.7	25.8	436x310x152	5.378.100
2GCA280967A0030	CLMD 63	50	42.6	35.8	436x485x152	7.027.800
2GCA280968A0030	CLMD 63	60	51.1	43.0	436x485x152	8.407.500
2GCA280969A0030	CLMD 63	74	63.1	53.0	436x485x152	9.968.300

Referencia para Pedido	Tipo	Potencia Reactiva a 60Hz		Dimensiones BxAxP mm	Precio de Lista COP
		460V Kvar	440V Kvar		
2GCA280817A0030	CLMD 43	27.5	25.2	266x275x152	3.459.200
2GCA280819A0030	CLMD 53	40	36.6	436x310x152	5.052.500
2GCA280820A0030	CLMD 63	55	50.3	436x485x152	6.881.500
2GCA280822A0030	CLMD 83	70	64.0	436x670x152	8.442.700

Condensadores compactos CLMD33S

idem que los CLMD, excepto en sus terminales: 3 salidas en cable (6,10,16 mm² dependiendo de la potencia del condensador), 50 cm de largo.



Referencia para Pedido	Tipo	Potencia Reactiva a 60Hz		Dimensiones BxAxP mm	Precio de Lista COP
		480V Kvar	440V Kvar		
2GCA289115A0030	CLMD 33S	10,0	8,4	334x225x60	1.198.100
2GCA289116A0030		12,5	10,5	334x225x60	1.230.200
2GCA289117A0030		15,0	12,5	334x225x60	1.237.900
2GCA289118A0030		20,0	16,7	334x225x60	1.443.700
2GCA289119A0030		-	25,0	334x225x60	1.581.600
2GCA289114A0030		30	25,0	334x225x60	1.902.400

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Condensadores para corrección del factor de potencia

Nuevos Condensadores Qcap

- Diseño tipo cilíndrico seco
 - Pérdidas muy bajas < 0,2 W/kvar
 - Sistema único de desconexión por sobrepresión
 - Película metalizada de fabricación interna en ABB
 - Caja de Aluminio IP20
 - Una amplia gama
 - Vida útil de 15 a 20 años
 - Peso ligero, fácil de instalar
 - Altamente confiable
- De conformidad con las normas internacionales
 - Respeta el medio ambiente
 - Incluye resistencias de descarga lenta
 - Permite Montaje Horizontal
 - La siguiente formula permite el calculo de la potencia reactiva a la tensión empleada, donde:

$Q_e = Q_n \frac{V_e^2}{V_n^2}$
 $Q_n =$ Potencia Nominal
 $V_n =$ Voltaje Nominal
 $V_e =$ Voltaje de Empleo

$$Q_e = Q_n \frac{V_e^2}{V_n^2}$$



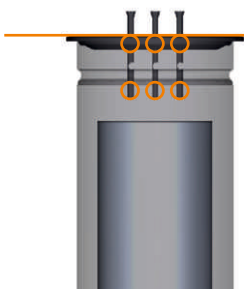
Referencia para Pedido	Tipo	Potencia reactiva 220V KVar	Precio de Lista COP
★ 2GCA294950A0031	Qcap F6 V220 Q10 N3	10	776.700
★ 2GCA294951A0031	QCap F6 V220 Q15 N3	15	873.800

Referencia para Pedido	Tipo	Potencia reactiva		Precio de Lista COP
		480V KVar	440V KVar	
★ 2GCA294462A0031	Qcap V480/440 Q12.5 60 Hz	15,0	12,5	645.600
■ 2GCA294463A0031	QCap V480 Q16.7/20.3 60 Hz	20,0	16,8	655.300
■ 2GCA294473A0031	QCap V480 Q20.9/25 60 Hz	25,0	21	694.200
★ 2GCA294464A0031	QCap V480/440 Q25 60 Hz	30,0	25	713.600

Dimensiones para todas las referencias:

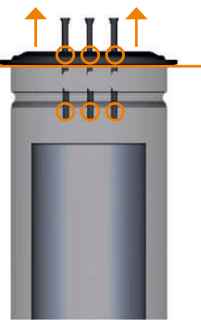
Total H (mm)	Envolvente H (mm)	D (mm)	D tornillo de fijación (mm)	H tornillo de fijación (mm)
401	368	90	M12	16

Disparador en disposición

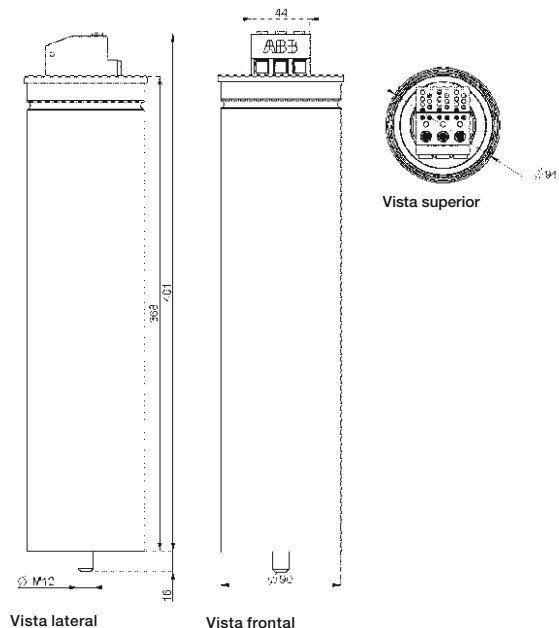


Presión interna correcta

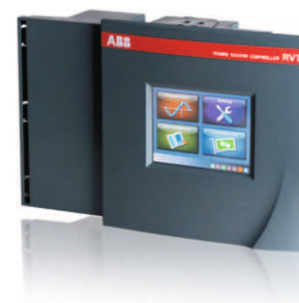
Disparador actuado



Presión interna incorrecta



Reguladores automáticos del factor de potencia



Reguladores automáticos del factor de potencia RVC

- Con ajuste automático a la tensión y frecuencia de la red. **Tensión de operación 100-440V**
- Fácil puesta en funcionamiento
- Instalación automática completa (corriente de arranque C/k, número de salidas activas, tipo de secuencia de conmutación, cambio de fase, conexiones especiales)
- Fácil de usar gracias a una interfaz de sencillo manejo y facilidad de acceso a los parámetros para el ajuste manual
- Estrategia de conmutación altamente eficaz que combina la conmutación integral, directa y circular
- Adecuado para ambientes calurosos gracias a un valor asignado de temperatura ambiente de 70°C
- Insensibilidad a la presencia de armónicos
- Contacto de alarma
- Protección contra sobrevoltaje
- Dimensiones: 144x144x80 mm (hxxxd).



Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Precio de lista COP
■ 2GCA294983A0050	RVC-3	Regulador de 3 salidas activas (pasos).	1.861.200
2GCA294984A0050	RVC-6	Regulador de 6 salidas activas (pasos).	2.279.900
■ 2GCA294985A0050	RVC-8	Regulador de 8 salidas activas (pasos).	2.419.500
■ 2GCA294986A0050	RVC-10	Regulador de 10 salidas activas (pasos).	2.559.100
2GCA294987A0050	RVC-12	Regulador de 12 salidas activas (pasos).	2.698.700

Reguladores automáticos del factor de potencia RVT Touch Screen

- Medida completa en las tres fases
- Touch screen. 3.5 pulgadas. Pantalla color QVGA
- Hasta 8 entradas para sensores de temperatura
- Reloj de tiempo real
- Seguridad para bloqueo de Hardware y software
- Apto también para controlar bancos en MV y HV
- Fácil puesta en servicio
- Menu de navegación intuitivo
- Guía de navegación y programación
- Comunicación: Ethernet, USB and RS485
- Ajuste del C/k, salidas activas, etc., plenamente automática
- Umbrales de trabajo programables para protección y alarma
- Información de la red y monitoreo del banco de condensadores
- Posibilidad de ajustar el lenguaje de trabajo (ES, EN, FR, DE)
- Alta temperatura nominal de trabajo
- Multivoltaje y multifrecuencia
- Apto para conectar a secundario de CT's de 5A y 1A
- Entradas digitales
- Dos reles de salida para alarma y ventilador
- Ayuda "On-line"



■ 2GCA291720A0050	RVT2-6	Regulador de 6 salidas activas (pasos). Para redes balanceadas	3.241.900
2GCA291721A0050	RVT2-12	Regulador de 12 salidas activas (pasos). Para redes balanceadas	3.860.600
■ 2GCA291722A0050	RVT2-12 3P	Regulador de 12 salidas activas (pasos). Modelo trifásico, para redes balanceadas y desbalanceadas	4.244.300
■ 2GCA291880A0050	RS485RVT2	Modulo de comunicación Modbus RS485	1.382.600

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

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.



Disponibles 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 "Envolturas 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 sustancias 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 GD 
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 y cofres SR2



Para conformar una Celda en kit, es necesario pedir por separado base y techo, montantes, paneles, 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	Precio de Lista COP
IS2-210.80.60	Celda autoportada de 2100x800x600mm de alto(h) x Ancho(A) x Prof.(P) Referencias Incluidas, se entregan en embalaje individual (Precio no incluye ensamble).		5.719.300
EK8060KN	Base y cabecera 800x600mm	1	1.385.400
EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1	684.300
ZN8000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=800mm	1	196.400
ZN6000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=600mm	1	147.900
EF8060	Tapas corredera para entrada cables. 800x600mm	1	154.500
EL2060K	Par de paneles laterales ciegos h=2000	1	835.200
EC2080K	Puerta ciega 2000x800mm. Chapa monobloque	1	874.200
EP2080K	Panel posterior 2000x800mm	1	511.800
EA2080	Placa de fondo para celda de 2000x800mm (hxA)	1	758.300
EV1075K	Portaplanos plástico A4	1	85.300
AA9610	Argollas elevación - Izamiento M12. 4 pcs	1	86.000
IS2-210.80.80	Celda autoportada de 2100x800x800mm de alto(h) x Ancho(A) x Prof.(P) Referencias Incluidas, se entregan en embalaje individual (Precio no incluye ensamble).		6.595.700
EK8080KN	Base y cabecera 800x800mm	1	1.776.300
EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1	684.300
ZN8000	Par de tapas zócalo h=100mm P=800mm	1	196.400
ZN8000	Par de tapas zócalo h=100mm P=800mm	1	196.400
EF8080	Tapas corredera para entrada cables. 800x800mm	1	177.800
EL2080K	Par de paneles laterales ciegos h=2000mm	1	1.087.800
EC2080K	Puerta ciega 2000x800mm. Chapa monobloque	1	874.200
EP2080K	Panel posterior 2000x800mm	1	511.800
EA2180	Placa de fondo para celda de 2000x800mm (hxA)	1	919.400
EV1075K	Portaplanos plástico A4	1	85.300
AA9610	Argollas elevación - Izamiento M12. 4 pcs	1	86.000
IS2-210.100.60	Celda autoportada de 2100x1000x600mm de alto(h) x Ancho(A) x Prof.(P) Referencias Incluidas, se entregan en embalaje individual (Precio no incluye ensamble).		6.454.100
EK1060KN	Base y cabecera 1000x600mm	1	1.643.800
EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1	684.300
ZN1000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=1000mm	1	267.100
ZN6000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=600mm	1	147.900
EF1060	Tapas corredera para entrada cables. 1000x600mm	1	159.800
EL2060K	Par de paneles laterales ciegos h=2000	1	835.200
EC2012K	Puerta ciega 2000x1000mm. Chapa monobloque	1	1.040.900
EP2010K	Panel posterior 2000x1000mm	1	569.200
EA2010	Placa de fondo para celda de 2000x1000mm (hxA)	1	934.600
EV1075K	Portaplanos plástico A4	1	85.300
AA9610	Argollas elevación - Izamiento M12. 4 pcs	1	86.000



- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Celdas metálicas para automatización IS2 y cofres SR2



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)		5.994.100
EK1040KN	Base y cabecera 1000x400mm	1	1.356.400
EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1	684.300
ZN1000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=1000mm	1	267.100
ZN4000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=400mm	1	122.000
EF1041	Tapas corredera para entrada cables. 1000x400mm	1	142.500
EL2040K	Par de paneles laterales ciegos h=2000	1	705.800
EC2012K	Puerta ciega 2000x1000mm. Chapa monobloque	1	1.040.900
EP2010K	Panel posterior 2000x1000mm	1	569.200
EA2010	Placa de fondo para celda de 2000x1000mm (hxA)	1	934.600
EV1075K	Portaplanos plástico A4	1	85.300
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)		5.382.200
EK6060KN	Base y cabecera 600x600mm	1	1.360.500
EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1	684.300
ZN6000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=600mm	1	147.900
ZN6000	Par de tapas zócalo h=100mm A/P=600mm	1	147.900
EF6060	Tapas corredera para entrada cables. 600x600mm	1	112.700
EL2060K	Par de paneles laterales ciegos h=2000	1	835.200
EC2060K	Puerta ciega 2000x600mm. Chapa monobloque	1	820.900
EP2060K	Panel posterior 2000x600mm	1	526.800
EA2060	Placa de fondo para celda de 2000x600mm (hxA)	1	574.700
EV1075K	Portaplanos plástico A4	1	85.300
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)		7.156.700
EK1260KN	Base y cabecera 1200x600mm	1	1.707.700
EM2000	Montantes con bisagras h=2000mm	1	684.300
ZN6000	Par de tapas zócalo h=100mm P=600mm	3	147.900
EF6060	Tapas corredera para entrada cables. 600x600mm	2	112.700
EL2060K	Par de paneles laterales ciegos h=2000mm	1	835.200
ED2012SK	Puerta ciega 2000x600mm. Chapa monobloque	1	836.100
EC2080FC6K	Puerta ciega 2000x600mm. Solape	1	836.100
EP2012K	Panel posterior 2000x1200mm	1	722.200
EA2013	Placa de fondo para celda de 2000x1200mm (hxA)	1	1.103.200
EV1075K	Portaplanos plástico A4	1	85.300
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
■ Producto importado bajo pedido

Accesorios celdas metálicas para automatización IS2 y cofres SR2



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.	280.500
VA7930	Resistencia de calefacción para cuadros eléctricos 30W. IP20	472.700
■ EN1105K	Kit de ventilación forzada IP54. 105x105mm. Caudal IP54: 23m/h. ³ 230 V~ / 10W. Ruido 50 dB	376.700
EN2204K	Kit de ventilación forzada IP54. 204x204mm. Caudal IP54: 120m/h. ³ 115 V~ / 23W. Ruido 50 dB	790.700
EN3325K	Kit de ventilación forzada IP54. 325x325mm. Caudal IP54: 580m/h. ³ 115 V~ / 67W. Ruido 63 dB	1.280.300
■ EN0105K	Kit rejilla+filtro paso de aire 105x105 mm (AxL). IP54 con filtro / IP21 sin filtro	90.000
EN0204K	Kit rejilla+filtro paso de aire 204x204 mm (AxL). IP54 con filtro / IP21 sin filtro	224.400
EN0325K	Kit rejilla+filtro paso de aire 325x325 mm (AxL). IP54 con filtro / IP21 sin filtro	249.800
Bastidor rack Basculante 19"		
EG2003K	Bastidor rack giratorio descentrado. Para columna h=2000, A=800mm ancho. N° HE38	2.114.000
Elementos para empalme de celdas		
EV0003	Kit unión armarios. Soportes de union planos	190.300
EV0006	Kit unión armarios interior soportes de union en U, no compatible con Rack Basculante	190.300
Puertas Dobles para Celdas de 1000mm		
ED2010SK	Puerta ciega solape 2000X500 RAL 7035	798.100
EC2080FC5K	Puerta ciega 2000X500 RAL 7035	798.100
Puertas en vidrio		
ET2080K	Puerta de vidrio RAL 7035 2000x800	1.941.400
■ ET2010K	Puerta de vidrio RAL 7035 2000x1000	2.224.800
Zocalo de Elevacion 100mm (No incluye tapas)		
ZN1010	Juego 4 zócalos de elevación 100mm	138.300
■ ZN8002	Tapas de zócalo 200mm para celda de 800mm	662.400
Portaplano		
EV1075K	Portaplano para esquemas A4	85.300
Argollas para elevación		
★ AA9610	Argollas para elevación. Juego de 4 unidades	86.000
EV1007	Par de refuerzos elevacion central para union de celdas	268.000
★ AD1027	Barraje tetrapolar de 160A, preformado para conexion de cable.	266.500

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Cofres SR2 para automatización y gabinetes Gemini



Cofres metálicos SR2



Referencia para Pedido	Tipo	Precio de Lista COP
Referencia individual incluye bandeja de fondo y chapa estándar.		
SRN6625K	Cofre SR P/CIEGA 600X600X250 RAL 7035	844.400
SRN8630K	Cofre SR P/CIEGA 800X600X300 RAL 7035	1.091.400
SRN8830K	Cofre SR P/CIEGA 800X800X300 RAL 7035	1.402.500
SRN12830K	Cofre SR P/CIEGA 1200X800X300 RAL 7035	1.839.900
■ SRN4320K	Cofre SR P/CIEGA 400X300X200 RAL 7035	434.500
■ SRN5420K	Cofre SR P/CIEGA 500X400X200 RAL 7035	549.600
■ SRN6425K	Cofre SR P/CIEGA 600X400X250 RAL 703	672.100
■ SRN7520K	Cofre SR P/CIEGA 700X500X200 RAL 7035	763.600
■ SRN8625K	Cofre SR P/CIEGA 800X600X250 RAL 7035	1.024.700
■ SRN10630K	Cofre SR P/CIEGA 1000X600X300 RAL 7035	1.446.900

Accesorios fijación

★ AA1206	Soporte fijación M pared, 4 ud	43.000
★ EV0015	Bloqueo para puerta SR2	184.600

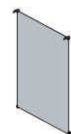
Gabinetes en termoplástico Gemini

Referencia incluye puerta ciega. Placa de fondo a ordenar por separado.



Referencia	Tamaño	Dimensiones Externas		Dimensiones Internas		Precio de Lista COP
		Ancho • Alto • Profundo	Ancho • Alto • Profundo	Ancho • Alto • Profundo	Ancho • Alto • Profundo	
■ 1SL0201A00	1	335x400x210	250x300x180	250x300x180	250x300x180	478.100
★ 1SL0202A00	2	460x550x260	375x250x230	375x250x230	375x250x230	738.900
■ 1SL0203A00	3	460x700x260	375x600x230	375x600x230	375x600x230	908.600
★ 1SL0204A00	4	580x700x260	500x600x230	500x600x230	500x600x230	1.061.600
■ 1SL0205A00	5	585x855x360	500x750x330	500x750x330	500x750x330	1.451.300
■ 1SL0206A00	6	840x1005x360	750x900x330	750x900x330	750x900x330	2.102.400

Placa de fondo para gabinetes Gemini



■ 1SL0259A00	1	250x300x180				76.000
★ 1SL0260A00	2	375x250x230				140.000
■ 1SL0261A00	3	375x600x230				181.100
★ 1SL0262A00	4	500x600x230				203.700
■ 1SL0263A00	5	500x750x330				303.700
■ 1SL0264A00	6	750x900x330				584.700

Accesorios para fijación

■ 1SL0342A00	Kit de fijación a pared	48.200
■ 1SL0351A00	Kit anti-condensación	112.400

Características técnicas

Conformidad con la Norma: UNE-EN 50298,
UNE-EN 61439, UNE-EN 62208
Tensión asignada de empleo (Ue) 1000 V ca - 1500 V cc
Temperatura de funcionamiento de -25 °C a +100 °C
Resistencia al calor anómalo y al fuego hasta 750 °C
Grado de protección a los choques IK 10

Reciclable 100 %
Grado de protección (UNE-EN 60529-1)
IP 66 puerta cerrada
IP 40 puerta abierta

La familia de celdas de distribución ArTu es una solución completa de estructuras y kits de instalación hasta **6300 A**, para distribución primaria y secundaria, logrando satisfacer todos los requerimientos exigidos en todo tipo de instalación, grado de protección, características eléctricas y mecánicas. A partir de los kits de ensamble es posible realizar numerosas configuraciones de distribución como:

- Distribución primaria involucrando Interruptores en Aire (Emax) y caja moldeada (Tmax), con características de segregación hasta forma 4.
- Distribución secundaria equipada con interruptores de caja moldeada y de montaje en riel Din.
- Distribución final en pared con interruptores de montaje en riel Din.



Conforme a las normas

Realizando una correcta selección y ensamble, teniendo en cuenta las indicaciones del catálogo y manual de instalación, es posible obtener un cuadro de distribución acorde con la norma IEC 61439-1 (CE117/13-1), por lo que no habría necesidad de realización de pruebas adicionales.

Rango

La serie ArTu K posee seis diferentes profundidades: 150, 225, 500, 700 y 900, anchos de 390, 600 y 900mm en una altura de 1600, 1800 y 2000mm, con grado de protección hasta IP 65 (Con puerta y paneles laterales ciegos); La gama se complementa con un sistema de embarrado, que incrementa la capacidad de disipación térmica hasta 6300 A. **Para cualquier solicitud no dude en consultarnos.**

Características técnicas

Grado de protección	IP31 sin puerta IP65 con puerta IP41 con paneles laterales de ventilación
Conformidad con la Norma	EN 604391 TTA tipo ACAE y certificados ASTA EN 614391
Dimensiones	H 1600/1800/2000 mm A 390/600/800 mm P 150/225/500/700/900 mm
Corriente máxima	In 6300 A
Color	RAL 7035
Versiones de puerta	Ciega Vidrio
Tipo de Instalación	Interior

Características eléctricas

Voltaje de Servicio, Ue	690 V
Voltaje de Aislamiento, Ui	1000V
Voltaje de Impulso, Uimp	8kV
Corriente de corta duración, Icw	105 kA

Muchos de los beneficios de la electricidad que damos por sentados en nuestra vida diaria, como el toque de un interruptor y la alta calidad en los productos industriales, son posibles gracias a las tecnologías de ABB, líderes en innovación por más de un siglo.



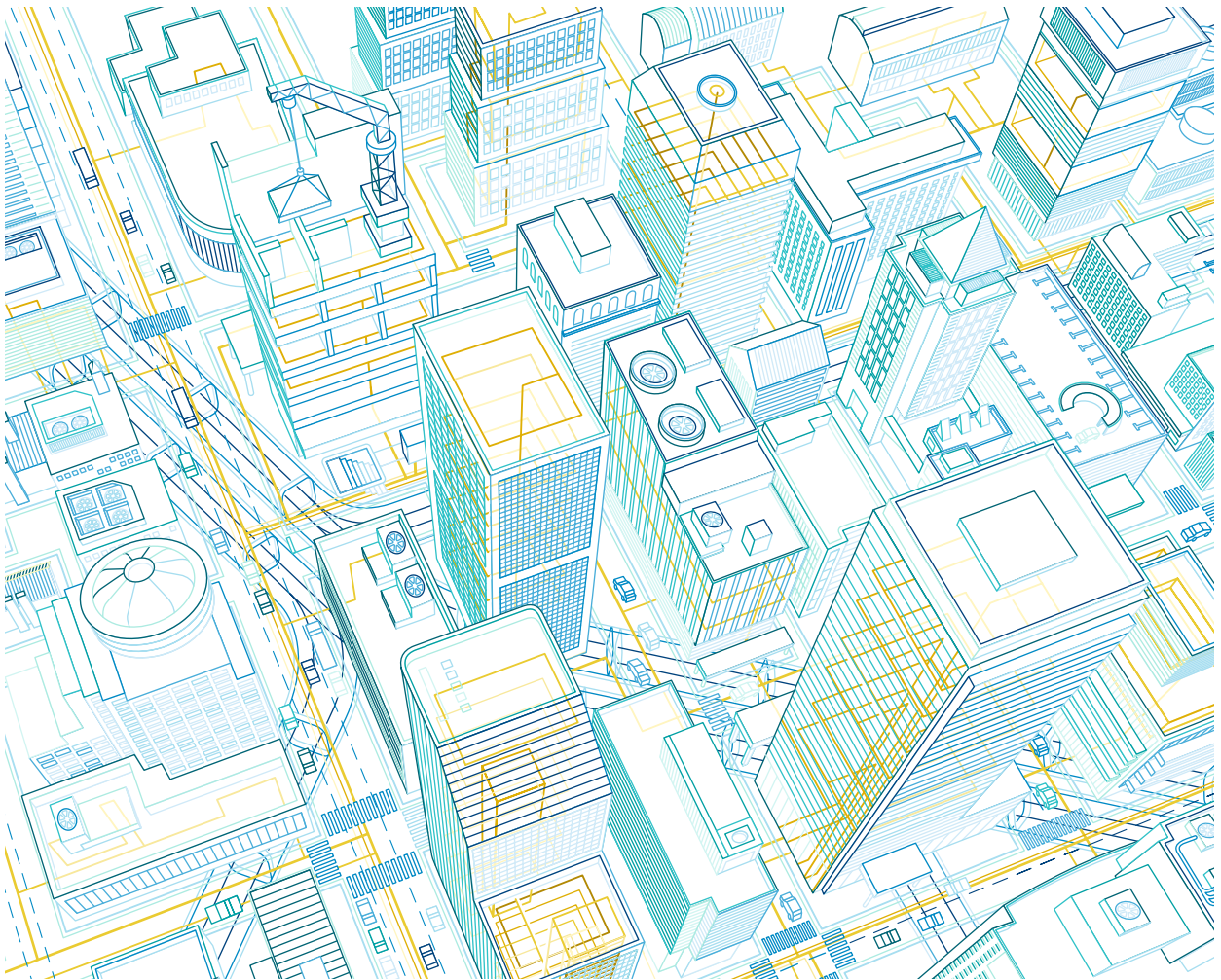


ABB es sinónimo de calidad e innovación en baja tensión, con productos que integrándose perfectamente se adaptan a las diversas necesidades de instalación y servicio

Interrupidores y seccionadores

Portafolio de productos

Interrupidores en baja tensión

La oferta ABB de interruptores automáticos de baja tensión pone a disposición productos de elevada calidad, fiabilidad y precisión, que garantizan prestaciones elevadas 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 _s (A)	Poder de corte I _{cu}		Precio de Lista COP
					kA 415 Vac	kA 240 Vac	
Rango N. 1 polo							
Aplicaciones comerciales e industriales							
1SDA 066686 R1	A1N 125 TMF 20-400 1p F F	20	20	300	5	25	175.500
1SDA 066688 R1	A1N 125 TMF 30-400 1p F F	30	30	300	5	25	187.400
■ 1SDA 066689 R1	A1N 125 TMF 40-400 1p F F	40	40	400	5	25	187.400
1SDA 066690 R1	A1N 125 TMF 50-500 1p F F	50	50	500	5	25	187.400
■ 1SDA 066691 R1	A1N 125 TMF 60-600 1p F F	60	60	600	5	25	187.400
■ 1SDA 066692 R1	A1N 125 TMF 70-700 1p F F	70	70	700	5	25	199.800
■ 1SDA 066693 R1	A1N 125 TMF 80-800 1p F F	80	80	800	5	25	199.800
■ 1SDA 066695 R1	A1N 125 TMF 100-1000 1p F F	100	100	1000	5	25	199.800
■ 1SDA 066696 R1	A1N 125 TMF 125-1250 1p F F	125	125	1250	5	25	392.600

A1



Rango N, 2 polos							
Aplicaciones comerciales e industriales							
1SDA 066497 R1	A1N 125 TMF 20-300 2p F F	20	20	300	30	50	199.400
1SDA 066499 R1	A1N 125 TMF 30-300 2p F F	30	30	300	30	50	212.900
1SDA 066500 R1	A1N 125 TMF 40-400 2p F F	40	40	400	30	50	212.900
1SDA 066501 R1	A1N 125 TMF 50-500 2p F F	50	50	500	30	50	212.900
■ 1SDA 066502 R1	A1N 125 TMF 60-600 2p F F	60	60	600	30	50	212.900
1SDA 066503 R1	A1N 125 TMF 70-800 2p F F	70	70	700	30	50	227.100
1SDA 066504 R1	A1N 125 TMF 80-800 2p F F	80	80	800	30	50	227.100
1SDA 066506 R1	A1N 125 TMF 100-1000 2p F F	100	100	1000	30	50	227.100
■ 1SDA 066507 R1	A1N 125 TMF 125-1250 2p F F	125	125	1250	30	50	488.700

A2



Rango N, 2 polos							
Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria							
■ 1SDA 066542 R1	A2N 250 TMF 125-1250 2p F F	125	125	1250	36	50	515.200
■ 1SDA 068778 R1	A2N 250 TMF 150-1500 2p F F	150	150	1500	36	50	515.200
■ 1SDA 066543 R1	A2N 250 TMF 160-1600 2p F F	160	160	1600	36	50	515.200
■ 1SDA 066544 R1	A2N 250 TMF 175-1750 2p F F	175	175	1750	36	50	515.200
■ 1SDA 066545 R1	A2N 250 TMF 200-2000 2p F F	200	200	2000	36	50	515.200
■ 1SDA 066546 R1	A2N 250 TMF 225-2250 2p F F	225	225	2250	36	50	515.200
■ 1SDA 066547 R1	A2N 250 TMF 250-2500 2p F F	250	250	2500	36	50	624.500

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Interrupidores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia 3 Polos



A1...



A1...



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 I _{cu}		Precio de Lista COP
					kA 440 Vac	kA 240 Vac	
Rango A, 3 polos							
Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña Industria							
1SDA 066510 R1	A1A 125 TMF15-300 3pFF	15	15	300	8	10	196.100
1SDA 066511 R1	A1A 125 TMF 20-300 3pFF	20	20	300	8	10	196.100
1SDA 066513 R1	A1A 125 TMF 30-300 3pFF	30	30	300	8	10	208.900
1SDA 066514 R1	A1A 125 TMF 40-400 3pFF	40	40	400	8	10	208.900
1SDA 066515 R1	A1A 125 TMF 50-500 3pFF	50	50	500	8	10	208.900
1SDA 066516 R1	A1A 125 TMF 60-600 3pFF	60	60	600	8	10	208.900
1SDA 066517 R1	A1A 125 TMF 70-700 3pFF	70	70	700	8	10	217.300
1SDA 066518 R1	A1A 125 TMF 80-800 3pFF	80	80	800	8	10	217.300
1SDA 066520 R1	A1A 125 TMF 100-1000 3pFF	100	100	1000	8	10	239.000
1SDA 066521 R1	A1A 125 TMF 125-1250 3p FF	125	125	1250	8	10	529.900

Rango B, 3 polos

Aplicaciones comerciales e Industriales

1SDA 066697 R1	A1B 125 TMF15-300 3pFF	15	15	300	15	25	209.900
1SDA 066698 R1	A1B 125 TMF 20-300 3pFF	20	20	300	15	25	209.900
1SDA 066700 R1	A1B 125 TMF 30-300 3pFF	30	30	300	15	25	223.500
1SDA 066701 R1	A1B 125 TMF 40-400 3pFF	40	40	400	15	25	223.500
1SDA 066702 R1	A1B 125 TMF 50-500 3pFF	50	50	500	15	25	223.500
1SDA 066703 R1	A1B 125 TMF 60-600 3pFF	60	60	600	15	25	223.500
1SDA 066704 R1	A1B 125 TMF 70-700 3pFF	70	70	700	15	25	226.000
1SDA 066705 R1	A1B 125 TMF 80-800 3pFF	80	80	800	15	25	226.000
1SDA 066707 R1	A1B 125 TMF 100-1000 3pFF	100	100	1000	15	25	248.600
1SDA 066708 R1	A1B 125 TMF 125-1250 3pFF	125	125	1250	15	25	548.800

Rango C, 3 polos

Aplicaciones comerciales e Industriales

■ 1SDA 066709 R1	A1C 125 TMF 15-300 3pFF	15	15	300	20	30	271.400
■ 1SDA 066710 R1	A1C 125 TMF 20-300 3pFF	20	20	300	20	30	271.400
■ 1SDA 066712 R1	A1C 125 TMF 30-300 3pFF	30	30	300	20	30	289.700
■ 1SDA 066713 R1	A1C 125 TMF 40-400 3pFF	40	40	400	20	30	289.700
■ 1SDA 066714 R1	A1C 125 TMF 50-500 3pFF	50	50	500	20	30	289.700
1SDA 066715 R1	A1C 125 TMF 60-600 3pFF	60	60	600	20	30	289.700
1SDA 066717 R1	A1C 125 TMF 80-800 3pFF	80	80	800	20	30	296.600
1SDA 066719 R1	A1C 125 TMF 100-1000 3pFF	100	100	1000	20	30	326.200
1SDA 066720 R1	A1C 125 TMF 125-1250 3pFF	125	125	1250	20	30	577.300

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 _n (A)	Protección cortocircuito (Umbral fijo) I _s (A)	Poder de corte I _{cu}		Precio de Lista COP
					kA 440Vac	kA 240Vac	
Rango N, 3 polos							
Aplicaciones comerciales e Industriales							
1SDA 066721 R1	A1N 125 TMF15-300 3pFF	15	15	300	25	100	326.700
1SDA 066722 R1	A1N 125 TMF 20-300 3pFF	20	20	300	25	100	326.700
1SDA 066724 R1	A1N 125 TMF 30-300 3pFF	30	30	300	25	100	348.700
1SDA 066725 R1	A1N 125 TMF 40-400 3pFF	40	40	400	25	100	348.700
1SDA 066726 R1	A1N 125 TMF 50-500 3pFF	50	50	500	25	100	348.700
1SDA 066727 R1	A1N 125 TMF 60-600 3pFF	60	60	600	25	100	348.700
1SDA 066729 R1	A1N 125 TMF 80-800 3pFF	80	80	800	25	100	357.100
1SDA 066731 R1	A1N 125 TMF 100-1000 3pFF	100	100	1000	25	100	392.800
1SDA 066732 R1	A1N 125 TMF 125-1250 3pFF	125	125	1250	25	100	618.500

Rango C, 3 polos

Aplicaciones comerciales e Industriales

1SDA 066775 R1	A2C 250 TMF 125-1250 3p FF	125	125	1250	20	50	587.500
1SDA 068780 R1	A2C 250 TMF 150-1500 3p FF	150	150	1500	20	50	587.500
1SDA 066776 R1	A2C 250 TMF 160-1600 3p FF	160	160	1600	20	50	587.500
1SDA 066777 R1	A2C 250 TMF 175-1750 3p FF	175	175	1750	20	50	587.500
1SDA 066778 R1	A2C 250 TMF 200-2000 3p FF	200	200	2000	20	50	599.800
1SDA 066779 R1	A2C 250 TMF 225-2250 3p FF	225	225	2250	20	50	599.800
1SDA 066780 R1	A2C 250 TMF 250-2500 3p FF	250	250	2500	20	50	727.200

Rango N, 3 polos

Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria

■ 1SDA 066781 R1	A2N 250 TMF 125-1250 3p FF	125	125	1250	25	85	620.100
■ 1SDA 068781 R1	A2N 250 TMF 150-1500 3p FF	150	150	1500	25	85	620.100
■ 1SDA 066782 R1	A2N 250 TMF 160-1600 3p FF	160	160	1600	25	85	620.100
■ 1SDA 066783 R1	A2N 250 TMF 175-1750 3p FF	175	175	1750	25	85	625.400
1SDA 066784 R1	A2N 250 TMF 200-2000 3pFF	200	200	2000	25	85	625.400
■ 1SDA 066785 R1	A2N 250 TMF 225-2250 3pFF	225	225	2250	25	85	625.400
1SDA 066786 R1	A2N 250 TMF 250-2500 3pFF	250	250	2500	25	85	784.400

Rango N, 3 polos

Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria

1SDA 066560 R1	A3N 400 TMF 320-3200 3pFF	320	320	3200	36	85	1.197.800
1SDA 066561 R1	A3N 400 TMF 400-4000 3pFF	400	400	4000	36	85	1.197.800
1SDA 066564 R1	A3N 630 TMF 500-5000 3pFF	500	500	5000	36	85	3.060.400
1SDA 066566 R1	A3N 630 ELT-LI In=630 3p FF ¹⁾	630	630	6000	36	85	3.421.800

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

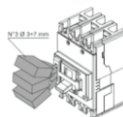
- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

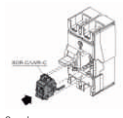
Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia

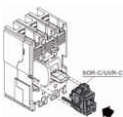
Accesorios



SOR-C y UVR-C



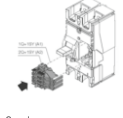
Interruptor 2-polos



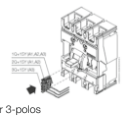
Interruptor 3-polos



AUX-C



Interruptor 2-polos



Interruptor 3-polos

Referencia para Pedido	Tipo	Apropiado para	Precio de Lista COP
------------------------	------	----------------	---------------------

Mando giratorio

■ 1SDA 066154 R1	RHD- Mando Directo	A1-A2	179.700
■ 1SDA 066155 R1	RHD- Mando Directo	A3	303.900
1SDA 066158 R1	RHE- Mando Reenviado	A1-A2	225.600
■ 1SDA 066159 R1	RHE- Mando Reenviado	A3	414.100

Bloqueo por candados para palanca de maniobra del interruptor

■ 1SDA 066171 R1	PLL - Bloqueo por candados fijo en abierto	A1-A2	86.300
■ 1SDA 066172 R1	PLL - Bloqueo por candados fijo en abierto/cerrado	A1-A2	86.300

Relé de apertura - SOR-C versión cableada

■ 1SDA 066134 R1	SOR-C24...30VAC/DC	A1-A2	175.500
■ 1SDA 054870 R1	SOR-C24...30VAC/DC	A3	258.800
■ 1SDA 066136 R1	SOR-C 110...127VAC-110...125VDC	A1-A2	175.500
■ 1SDA 054872 R1	SOR-C 110...127 VAC - 110...125 VDC	A3	258.800
1SDA 066137 R1	SOR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A1-A2	175.500
■ 1SDA 054873 R1	SOR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A3	258.800

Relé de mínima tensión - UVR-C versión cableada

■ 1SDA 066143 R1	UVR-C 24...30 VAC/DC	A1-A2	267.100
■ 1SDA 054887 R1	UVR-C 24...30 VAC/DC	A3	500.200
■ 1SDA 066145 R1	UVR-C 110...127 VAC-110...125 VDC	A1-A2	267.100
■ 1SDA 054890 R1	UVR-C 110...127 VAC-110...125 VDC	A3	500.200
■ 1SDA 066146 R1	UVR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A1-A2	267.100
■ 1SDA 054891 R1	UVR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A3	500.200

Contactos auxiliares - AUX-C versión cableada (cables numerados)

■ 1SDA 066151 R1	AUX-C 1Q + 1SY 250 VAC/DC	A1 (2 polos)	125.400
1SDA 066149 R1	AUX-C 1Q + 1SY 250 VAC/DC	A1-A2 (3 polos)	125.400
■ 1SDA 054910R1	AUX-C 1Q + 1SY 250 VAC/DC	A3 (3 polos)	203.600
■ 1SDA 066150 R1	AUX-C 2Q + 1SY 250 VAC/DC	A1-A2 (3 polos)	154.600
■ 1SDA 066152 R1	AUX-C 2Q + 1SY 250 VAC/DC	A2 (2 polos)	154.600
■ 1SDA 054911 R1	AUX-C 3Q + 1SY 250 VAC/DC	A3 (3 polos)	240.500

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

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia

Accesorios



Referencia para Pedido	Tipo	Apropiado para	Precio de Lista COP
Placa de fijación para guía DIN			
■ 1SDA 066180 R1	Placa para guía DIN para 1p 2p 3p y 4p	A1-A2	31.300

Terminales frontales prolongados - EF

■ 1SDA 066214 R1	EF Terminales frontales extendidos para A1. Juego de 3pcs	A1	96.100
■ 1SDA 066220 R1	EF Terminales frontales extendidos para A2. Juego de 3pcs	A2	106.900
■ 1SDA 055036 R1	EF Terminales frontales extendidos para A3. Juego de 3pcs	A3	218.400

Terminales frontales prolongados separados - ES

■ 1SDA 066225 R1	ES Terminales frontales extendidos para A1. Juego de 3pcs	A1	153.700
■ 1SDA 066230 R1	ES Terminales frontales extendidos para A2. Juego de 3pcs	A2	170.900
■ 1SDA 055040 R1	ES Terminales frontales extendidos para A3. Juego de 3pcs	A3	200.300

Terminales frontales para cables de cobre/aluminio - FCCuAl

■ 1SDA 066236 R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 1 ...25 mm ² 60A. Juego de 3pcs	A1	30.100
■ 1SDA 066242 R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 25...50 mm ² 125A. Juego de 3pcs	A1	30.100
■ 1SDA 066248 R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 50...150 mm ² 225A. Juego de 3pcs	A2	73.600
■ 1SDA 066254 R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 125...185 mm ² 250A. Juego de 3pcs	A2	103.000
■ 1SDA 055024 R1	FC CuAl Terminal para cable 1x300mm ² 400A. Juego de 3pcs	A3	229.400
■ 1SDA 055032 R1	FC CuAl Terminal para cable 2x240mm ² 630A. Juego de 3pcs	A3	327.600



- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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 kits de conexión de interruptores en salida y un bastidor listo para ser ensamblado.

Kit de Acometida para interruptor principal

1SDA 066822 R1	Kit de acometida para interruptor principal A2		134.600
1SDA 066823 R1	Kit de acometida para interruptor principal A3		148.800
1SDA 066824 R1	Kit de acometida para interruptor principal T6		377.100
■ 1SDA 068744 R1	Kit de acometida para FORMULA Link 630/800 sin interruptor		176.000

Kit de conexión para interruptor en salida

1SDA 066841 R1	Kit de conexión para interruptor en salida A1		94.500
1SDA 066842 R1	Kit de conexión para Interruptor en salida A2		110.700

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:

		Bastidor Longitud	
■ 1 SDA 066825 R1	FORMULA Link 250A para A1-A2	F1: F=154mm	564.700
■ 1 SDA 066827 R1	FORMULA Link 250A para A1-A2	F2: F=230.5mm	656.800
1 SDA 066828 R1	FORMULA Link 250A para A1-A2	F3: F=307.5mm	749.500
■ 1 SDA 066833 R1	FORMULA Link 400A para A1-A2	F3: F=307.5mm	1.016.900
■ 1 SDA 066834 R1	FORMULA Link 400A para A1-A2	F4: F=384mm	1.161.200
1 SDA 066835 R1	FORMULA Link 400A para A1-A2	F5: F=461mm	1.305.600
1 SDA 066840 R1	FORMULA Link 630/800A para A1-A2	F5: F=461mm	1.966.900

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



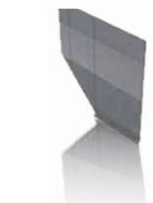
Barras principales



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); Do soportes de barras; barra principal de cobre del amperaje deseado (la cantidad dependerá de la longitud F del bastidor a conformar) y seis tornillos.		
1SDA 066847 R1	Guía de fijación de los interruptores. Aluminio L=1,2m	103.600
1SDA 066843 R1	Soporte portabarras	72.800
1SDA 066844 R1	Una barra principal de cobre 250A. L=1,2m	488.600
1SDA 066845 R1	Una barra principal de cobre 400A. L=1,2m	779.200
1SDA 066846 R1	Una barra principal de cobre 630/800A. L=1,2m	1.258.200
1SDA 066848 R1	Tornillos cabeza de martillo (15 piezas)	71.400

Piezas de recambio

■ 1SDA 067538 R1	Kit separadores de fase (2 piezas)	18.300
■ 1SDA 067539 R1	Protección para puerta de celda (2 piezas) L=465mm. Para tensiones de operación Ue>415V	29.800
■ 1SDA 068740 R1	Cubierta de protección kit de conexión salida A1 (15 piezas)	41.500
■ 1SDA 068741 R1	Cubierta de protección kit de conexión salida A2 (15 piezas)	41.500

La longitud (F) del FORMULA Link está relacionada con el número y tipo de interruptores

(A1 o A2, en versión 1 polo, 2 polos ó 3 polos) que deben ser instalados.

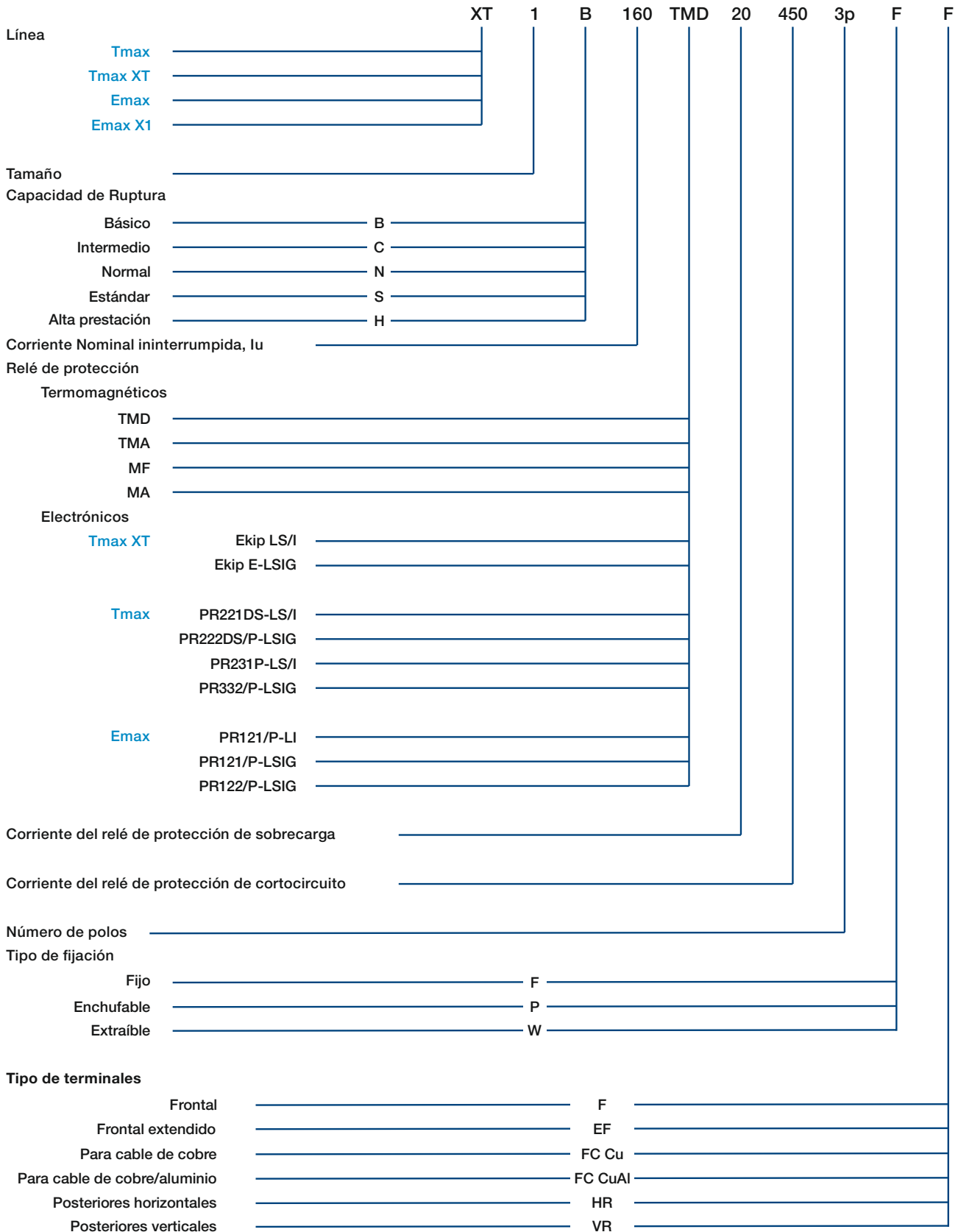
En la tabla siguiente se muestran todas las posibles combinaciones de interruptores de 3-polos. Conociendo el número de salidas requeridas, es posible conocer el número de kits de conexión y la longitud del FORMULA Link requerido.

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

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Interrupidores automáticos



TMD: Térmico regulable, Magnético fijo

L: Protección contra sobrecarga regulable

TMA: Térmico regulable, Magnético regulable

S: Protección contra cortocircuito con intervención retardada

MF: Magnético fijo

I: Protección contra cortocircuito con intervención instantánea

MA: Magnético regulable

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



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I ₁ (A)	Protección Cortocircuito I _s (A)	Poder de corte Icu		Precio de Lista COP
					kA 440 Vac	kA 240 Vac	

Termomagnéticos

Rango Básico

Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria

1SDA 066799 R1	XT1B 160 TMD 16-450 3p F F	16	11.2-16	450	15	25	254.500
1SDA 066800 R1	XT1B 160 TMD 20-450 3p F F	20	14-20	450	15	25	254.500
1SDA 066801 R1	XT1B 160 TMD 25-450 3p F F	25	17.5-25	450	15	25	271.200
1SDA 066802 R1	XT1B 160 TMD 32-450 3p F F	32	22.4-32	450	15	25	271.200
1SDA 066803 R1	XT1B 160 TMD 40-450 3p F F	40	28-40	450	15	25	271.200
1SDA 066804 R1	XT1B 160 TMD 50-500 3p F F	50	35-50	500	15	25	271.200
1SDA 066805 R1	XT1B 160 TMD 63-630 3p F F	63	44.1-63	630	15	25	271.200
1SDA 066806 R1	XT1B 160 TMD 80-800 3p F F	80	56-80	800	15	25	279.000
1SDA 066807 R1	XT1B 160 TMD 100-1000 3p F F	100	70-100	1000	15	25	289.700
1SDA 066808 R1	XT1B 160 TMD 125-1250 3p F F	125	87.5-125	1250	15	25	661.000
1SDA 066809 R1	XT1B 160 TMD 160-1600 3p F F	160	112-160	1600	15	25	696.100

Aplicaciones Comerciales e Industriales

■ 1SDA 067391 R1	XT1C 160 TMD 25-450 3p F F	25	17.5-25	450	25	40	439.100
■ 1SDA 067392 R1	XT1C 160 TMD 32-450 3p F F	32	22.4-32	450	25	40	439.100
■ 1SDA 067393 R1	XT1C 160 TMD 40-450 3p F F	40	28-40	450	25	40	439.100
■ 1SDA 067394 R1	XT1C 160 TMD 50-500 3p F F	50	35-50	500	25	40	439.100
■ 1SDA 067395 R1	XT1C 160 TMD 63-630 3p F F	63	44.1-63	630	25	40	439.100
■ 1SDA 067396 R1	XT1C 160 TMD 80-800 3p F F	80	56-80	800	25	40	451.900
■ 1SDA 067397 R1	XT1C 160 TMD 100-1000 3p F F	100	70-100	1000	25	40	451.900
■ 1SDA 067398 R1	XT1C 160 TMD 125-1250 3p F F	125	87.5-125	1250	25	40	682.900
■ 1SDA 067399 R1	XT1C 160 TMD 160-1600 3p F F	160	112-160	1600	25	40	720.100

Rango Normal

Aplicaciones Comerciales e Industriales

1SDA 067411 R1	XT1N 160 TMD 32-450 3p F F	32	22.4-32	450	36	65	590.300
1SDA 067412 R1	XT1N 160 TMD 40-450 3p F F	40	28-40	450	36	65	590.300
1SDA 067413 R1	XT1N 160 TMD 50-500 3p F F	50	35-50	500	36	65	590.300
1SDA 067414 R1	XT1N 160 TMD 63-630 3p F F	63	44.1-63	630	36	65	590.300
1SDA 067415 R1	XT1N 160 TMD 80-800 3p F F	80	56-80	800	36	65	608.000
1SDA 067416 R1	XT1N 160 TMD 100-1000 3p F F	100	70-100	1000	36	65	608.000
1SDA 067417 R1	XT1N 160 TMD 125-1250 3p F F	125	87.5-125	1250	36	65	760.400
1SDA 067418 R1	XT1N 160 TMD 160-1600 3p F F	160	112-160	1600	36	65	830.700

Nota: Accesorios ver páginas 60 a la 65.

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Interrupidores automáticos Tmax XT y Tmax T Distribución de potencia



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I ₁ (A)	Protección Cortocircuito I _s (A)	Poder de corte Icu 440Vac	Icu 240Vac	Precio de Lista COP
------------------------	------	--------------------------	--	---	---------------------------	------------	---------------------

Termomagnéticos

Rango Normal (Continuación)

Aplicaciones Comerciales e Industriales

1SDA 067009 R1	XT2N 160 TMD 12.5-125 3p F F	12,5	8,8-12,5	125	30	65	717.000
1SDA 067010 R1	XT2N 160 TMD 16-300 3p F F	16	11-16	300	30	65	717.000
1SDA 067011 R1	XT2N 160 TMD 20-300 3p F F	20	14-20	300	30	65	717.000
1SDA 067012 R1	XT2N 160 TMD 25-300 3p F F	25	17.5-25	300	30	65	717.000
1SDA 067013 R1	XT2N 160 TMD 32-320 3p F F	32	22.4-32	320	30	65	717.000
1SDA 067014 R1	XT2N 160 TMA 40-400 3p F F	40	28-40	300-400	30	65	717.000
1SDA 067015 R1	XT2N 160 TMA 50-500 3p F F	50	35-50	300-500	30	65	717.000
1SDA 067016 R1	XT2N 160 TMA 63-630 3p F F	63	44.1-63	300-630	30	65	717.000
1SDA 067017 R1	XT2N 160 TMA 80-800 3p F F	80	56-80	400-800	30	65	917.700
1SDA 067018 R1	XT2N 160 TMA 100-1000 3p F F	100	70-100	500-1000	30	65	917.700
1SDA 067019 R1	XT2N 160 TMA 125-1250 3p F F	125	87.5-125	625-1250	30	65	1.101.800
1SDA 067020 R1	XT2N 160 TMA 160-1600 3p F F	160	112-160	800-1600	30	65	1.153.500

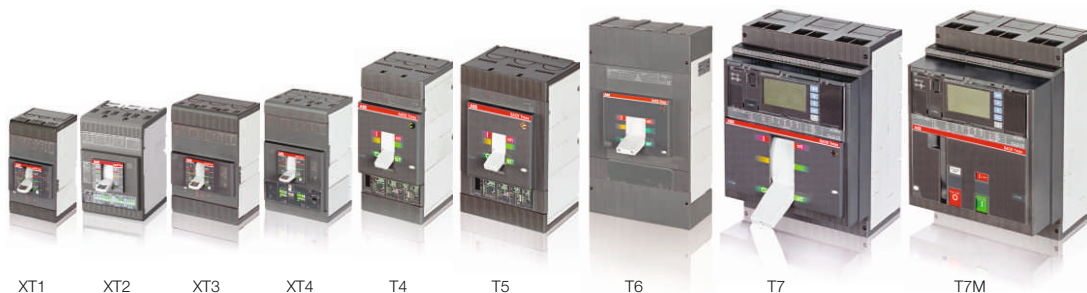
1SDA 068058 R1	XT3N 250 TMD 200-2000 3p F F	200	140-200	2000	25	50	977.900
1SDA 068059 R1	XT3N 250 TMD 250-2500 3p F F	250	175-250	2500	25	50	1.124.200

1SDA 054436 R1	T5N 400 TMA 320-3200 3p F F	320	224-320	1600-3200	30	70	1.177.500
1SDA 054437 R1	T5N 400 TMA 400-4000 3p F F	400	280-400	2000-4000	30	70	1.177.500
1SDA 054456 R1	T5N 630 TMA 500-5000 3p F F	500	350-500	2500-5000	30	70	2.861.600

1SDA 060202 R1	T6N 630 TMA 630-6300 3p F F	630	441-630	3150-6300	30	70	3.724.700
1SDA 060214 R1	T6N 800 TMA 800-8000 3p F F	800	560-800	4000-8000	30	70	4.784.000

Nota: Accesorios ver páginas 60 a la 65.

Interruptores automáticos Tmax XT y Tmax T Distribución de potencia



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I1 (A)	Protección Cortocircuito I3 (A)	Poder de corte Icu		Precio de Lista COP
					440Vac	240Vac	

Termomagnéticos

Rango Estándar

Aplicaciones Comerciales e Industriales



1SDA 067431 R1	XT1S 160 TMD 50-500 3p F F	50	35-50	500	50	85	728.600
1SDA 067432 R1	XT1S 160 TMD 63-630 3p F F	63	44.1-63	630	50	85	728.600
1SDA 067433 R1	XT1S 160 TMD 80-800 3p F F	80	56-80	800	50	85	773.100
1SDA 067434 R1	XT1S 160 TMD 100-1000 3p F F	100	70-100	1000	50	85	773.100
1SDA 067435 R1	XT1S 160 TMD 125-1250 3p F F	125	87.5-125	1250	50	85	950.900
1SDA 067436 R1	XT1S 160 TMD 160-1600 3p F F	160	112-160	1600	50	85	1.134.200

Aplicaciones Comerciales e Industriales



■ 1SDA 067549 R1	XT2S 160 TMD 12,5-125 3p F F	12,5	8,8-12,5	125	45	85	772.400
■ 1SDA 067550 R1	XT2S 160 TMD 16-300 3p F F	16	11-16	300	45	85	772.400
■ 1SDA 067551 R1	XT2S 160 TMD 20-300 3p F F	20	14-20	300	45	85	772.400
■ 1SDA 067552 R1	XT2S 160 TMD 25-300 3p F F	25	17.5-25	300	45	85	772.400
■ 1SDA 067553 R1	XT2S 160 TMD 32-320 3p F F	32	22.4-32	320	45	85	772.400
■ 1SDA 067554 R1	XT2S 160 TMA 40-400 3p F F	40	28-40	300-400	45	85	772.400
■ 1SDA 067555 R1	XT2S 160 TMA 50-500 3p F F	50	35-50	300-500	45	85	772.400
■ 1SDA 067556 R1	XT2S 160 TMA 63-630 3p F F	63	44.1-63	300-630	45	85	772.400
■ 1SDA 067557 R1	XT2S 160 TMA 80-800 3p F F	80	56-80	400-800	45	85	968.700
■ 1SDA 067558 R1	XT2S 160 TMA 100-1000 3p F F	100	70-100	500-1000	45	85	968.700
■ 1SDA 067559 R1	XT2S 160 TMA 125-1250 3p F F	125	87.5-125	625-1250	45	85	1.152.700
■ 1SDA 067560 R1	XT2S 160 TMA 160-1600 3p F F	160	112-160	800-1600	45	85	1.204.400



■ 1SDA 068219 R1	XT3S 250 TMD 160-1600 3p F F	160	112-160	1600	40	85	1.277.100
■ 1SDA 068220 R1	XT3S 250 TMD 200-2000 3p F F	200	140-200	2000	40	85	1.334.600
■ 1SDA 068221 R1	XT3S 250 TMD 250-2500 3p F F	250	175-250	2500	40	85	1.499.000



■ 1SDA 054440 R1	T5S 400 TMA 320-3200 3p FF	320	224-320	1600-3200	40	85	2.261.700
1SDA 054441 R1	T5S 400 TMA 400-4000 3p FF	400	280-400	2000-4000	40	85	2.261.700
1SDA 054461 R1	T5S 630 TMA 500-5000 3p FF	500	350-500	2500-5000	40	85	2.989.500



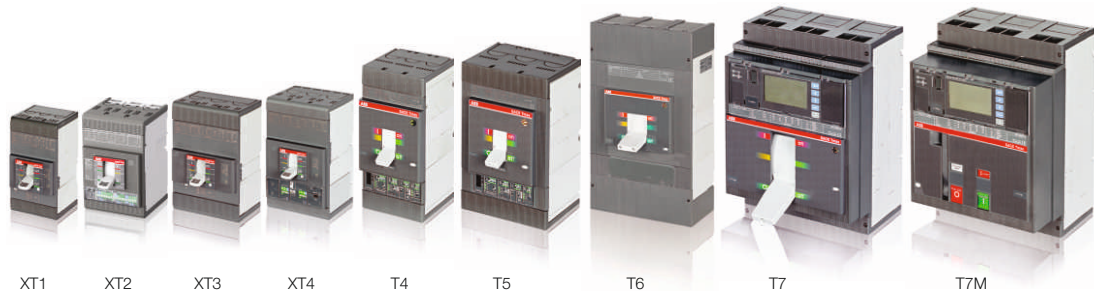
■ 1SDA 060204 R1	T6S 630 TMA 630-6300 3p FF	630	441-630	3150-6300	45	85	4.654.000
1SDA 060216 R1	T6S 800 TMA 800-8000 3p FF	800	560-800	4000-8000	45	85	5.887.500

Nota: Accesorios ver páginas 60 a la 65.

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I _n (A)	Protección Cortocircuito I _s (A)	Poder de corte I _{cu}		Precio de Lista COP
					kA 440Vac	kA 240Vac	

Termomagnéticos

Rango Alta Prestación

Aplicaciones industriales

■ 1SDA 067449 R1	XT1H 160 TMD 50-500 3p F F	50	35-50	500	65	100	831.000
■ 1SDA 067450 R1	XT1H 160 TMD 63-630 3p F F	63	44.1-63	630	65	100	831.000
■ 1SDA 067451 R1	XT1H 160 TMD 80-800 3p F F	80	56-80	800	65	100	863.300
■ 1SDA 067452 R1	XT1H 160 TMD 100-1000 3p F F	100	70-100	1000	65	100	863.300
■ 1SDA 067453 R1	XT1H 160 TMD 125-1250 3p F F	125	87.5-125	1250	65	100	1.159.900
■ 1SDA 067454 R1	XT1H 160 TMD 160-1600 3p F F	160	112-160	1600	65	100	1.262.600

Aplicaciones Industriales

1SDA 067593 R1	XT2H 160 TMD 12,5-125 3p F F	12,5	8,8-12,5	125	65	100	882.600
1SDA 067594 R1	XT2H 160 TMD 16-300 3p F F	16	11-16	300	65	100	882.600
1SDA 067595 R1	XT2H 160 TMD 20-300 3p F F	20	14-20	300	65	100	882.600
1SDA 067596 R1	XT2H 160 TMD 25-300 3p F F	25	17,5-25	300	65	100	882.600
1SDA 067597 R1	XT2H 160 TMD 32-320 3p F F	32	22,4-32	320	65	100	882.600
1SDA 067598 R1	XT2H 160 TMA 40-400 3p F F	40	28-40	300-400	65	100	882.600
1SDA 067599 R1	XT2H 160 TMA 50-500 3p F F	50	35-50	300-500	65	100	882.600
1SDA 067600 R1	XT2H 160 TMA 63-630 3p F F	63	44.1-63	300-630	65	100	882.600
1SDA 067601 R1	XT2H 160 TMA 80-800 3p F F	80	56-80	400-800	65	100	991.600
1SDA 067602 R1	XT2H 160 TMA 100-1000 3p F F	100	70-100	500-1000	65	100	1.040.000
1SDA 067603 R1	XT2H 160 TMA 125-1250 3p F F	125	87,5-125	625-1250	65	100	1.225.600
1SDA 067604 R1	XT2H 160 TMA 160-1600 3p F F	160	112-160	800-1600	65	100	1.277.700

1SDA 068343 R1	XT4H 250 TMA 200-2000 3p F F	200	140-200	1000-2000	65	100	2.188.400
1SDA 068345 R1	XT4H 250 TMA 250-2500 3p F F	250	175-250	1250-2500	65	100	2.221.200

■ 1SDA 054444 R1	T5H 400 TMA 320-3200 3p F F	320	224-320	1600-3200	65	100	2.326.000
1SDA 054445 R1	T5H 400 TMA 400-4000 3p F F	400	280-400	2000-4000	65	100	2.326.000
■ 1SDA 054465 R1	T5H 630 TMA 500-5000 3p F F	500	350-500	2500-5000	65	100	3.826.700

1SDA 060206 R1	T6H 630 TMA 630-6300 3p F F	630	441-630	3150-6300	50	100	4.472.000
■ 1SDA 060218 R1	T6H 800 TMA 800-8000 3p F F	800	560-800	4000-8000	50	100	6.442.800

Nota: Accesorios ver páginas 60 a la 65.

Interruptores automáticos Tmax XT y Tmax T Distribución de potencia



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I ₁ (A)	Protección Cortocircuito I ₂ (A)	Poder de corte I _{cu} kA 440Vac	Poder de corte I _{cu} kA 240Vac	Precio de Lista COP
------------------------	------	--------------------------	--	---	--	--	---------------------

Con relé de disparo electrónico

Rango Normal

Aplicaciones Comerciales e Industriales

■ 1SDA 067054 R1; XT2N 160 Ekip LS/I In=10A 3p F F	10	4 - 10	10 - 100	36	65	1.192.500
■ 1SDA 067055 R1; XT2N 160 Ekip LS/I In=25A 3p F F	25	10 - 25	25 - 250	36	65	1.192.500
■ 1SDA 067056 R1; XT2N 160 Ekip LS/I In=63A 3p F F	63	25.2 - 63	63 - 630	36	65	1.192.500
■ 1SDA 067057 R1; XT2N 160 Ekip LS/I In=100A 3p F F	100	40 - 100	100 - 1000	36	65	1.215.600
■ 1SDA 067058 R1; XT2N 160 Ekip LS/I In=160A 3p F F	160	64 - 160	160 - 1600	36	65	1.697.100

■ 1SDA 068126 R1; XT4N 250 Ekip LS/I In=250A 3p F F	250	100 - 250	250 - 2500	36	65	2.149.600
■ 1SDA 054117 R1; T4N 320 PR221DS-LS/I In=320 3p F F	320	128 - 320	320 - 3200	30	70	2.233.500

1SDA 054317 R1; T5N 400 PR221DS-LS/I In=400 3p F F	400	160 - 400	400 - 4000	30	70	1.842.700
1SDA 054396 R1; T5N 630 PR221DS-LS/I In=630 3p F F	630	252 - 630	630 - 6300	30	70	3.087.000

■ 1SDA 060268 R1; T6N 800 PR221DS-LS/I In=800 3p F F	800	320 - 800	800 - 8000	30	70	5.615.500
1SDA 060537 R1; T6N 1000 PR221DS-LS/I In=1000 3p F EF ¹⁾	1000	400 - 1000	1000 - 10000	30	70	6.557.200

Con relé de disparo electrónico y medición de energía²⁾

Rango Estándar

Aplicaciones Industriales

■ 1SDA 069601 R1; XT4N 160 Ekip E-LSIG In=40A 3p F F	40	16-40	40-400	36	65	3.404.500
■ 1SDA 069602 R1; XT4N 160 Ekip E-LSIG In=63A 3p F F	63	25.2-63	63-630	36	65	3.404.500
■ 1SDA 069603 R1; XT4N 160 Ekip E-LSIG In=100A 3p F F	100	40-100	100-1000	36	65	3.404.500
■ 1SDA 069604 R1; XT4N 160 Ekip E-LSIG In=160A 3p F F	160	64-160	160-1600	36	65	4.237.500
■ 1SDA 069605 R1; XT4N 250 Ekip E-LSIG In=250A 3p F F	250	100-250	250-2500	36	65	4.682.300

Nota: Accesorios, ver páginas 60 a la 65

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 62

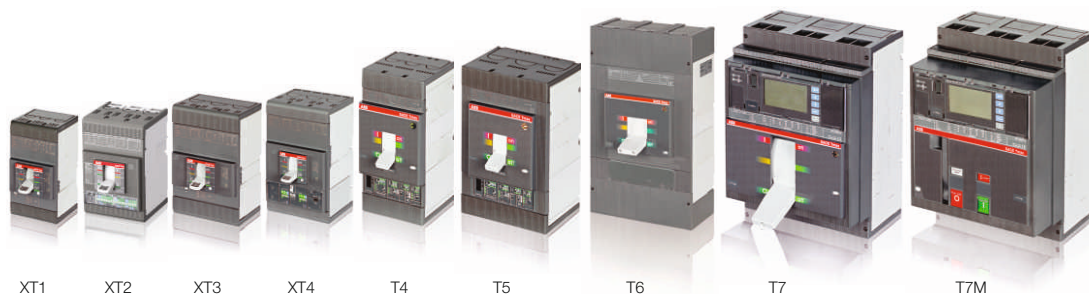
- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Interrupidores automáticos

Tmax XT y Tmax T

Distribución de potencia



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I _n (A)	Protección Cortocircuito I _s (A)	Poder de corte Icu 440Vac	Icu 240Vac	Precio de Lista COP
------------------------	------	--------------------------	--	---	---------------------------	------------	---------------------

Con relé de disparo electrónico

Rango Estándar

Aplicaciones Comerciales e Industriales

■ 1SDA 067800 R1	XT2S 160 Ekip LS/I In=10A 3p F F	10	4 - 10	10 - 100	50	85	1.323.500
■ 1SDA 067801 R1	XT2S 160 Ekip LS/I In=25A 3p F F	25	10-25	25 - 250	50	85	1.323.500
■ 1SDA 067802 R1	XT2S 160 Ekip LS/I In=63A 3p F F	63	25.2 - 63	63 - 630	50	85	1.323.500
■ 1SDA 067803 R1	XT2S 160 Ekip LS/I In=100A 3p F F	100	40-100	100-1000	50	85	1.376.500
■ 1SDA 067804 R1	XT2S 160 Ekip LS/I In=160A 3p F F	160	64-160	160-1600	50	85	1.914.000
■ 1SDA 068475 R1	XT4S 250 Ekip LS/I In=250A 3p F F	250	100-250	250 - 2500	50	85	2.327.300
■ 1SDA 054125 R1	T4S 320 PR221 DS-LS/I 3p F F	320	128-320	320 - 3200	40	85	2.216.400
■ 1SDA 054333 R1	T5S 400 PR221 DS-LS/I 3p F F	400	160-400	400 - 4000	40	85	2.677.000
■ 1SDA 054404 R1	T5S 630 PR221 DS-LS/I 3p F F	630	252 - 630	630 - 6300	40	85	3.582.400
1SDA 060278 R1	T6S 800 PR221 DS-LS/I 3p F F	800	320 - 800	800-8000	45	85	5.991.300
1SDA 060547 R1	T6S 1000 PR221 DS-LS/I 3p F EF ¹⁾	1000	400-1000	1000-10000	45	85	7.120.900

T7 Versión de accionamiento por lengüeta

■ 1SDA 062738 R1	T7S 1000 PR231/P LS/I 3p F	1000	400-1000	1000-10000	50	85	7.601.000
1SDA 062866 R1	T7S 1250 PR231P-LS/I 3p F F	1250	500-1250	1250-12500	50	85	9.509.100
1SDA 062994 R1	T7S 1600 PR231P-LS/I 3p F F	1600	640-1600	1600-16000	50	85	11.102.600

T7 M Versión motorizable (Puede ser equipado con: Motorreductor para el cargue del resorte almacenador de energía, Relé de apertura, Relé de cierre).

1SDA 062882 R1	T7S 1250 M PR231/PLS/I 3p F F	1250	500-1250	1250-12500	50	85	10.423.500
1SDA 063010 R1	T7S 1600 M PR231/PLS/I 3p F F	1600	640-1600	1600-16000	50	85	12.022.400

Con relé de disparo electrónico y medición de energía ²⁾

Rango alta prestación

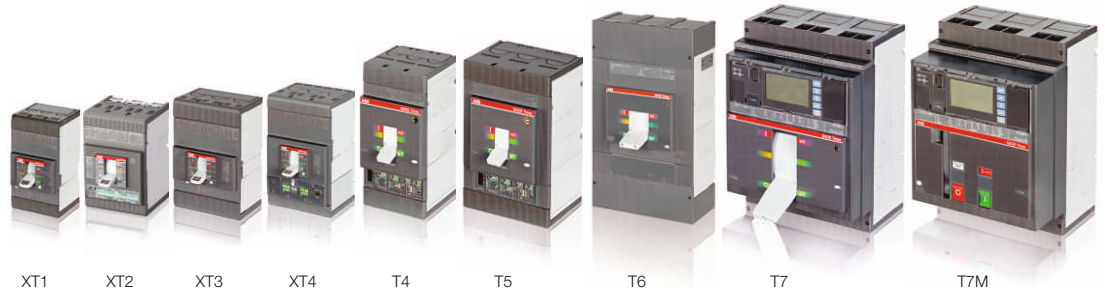
Aplicaciones Industriales

■ 1SDA 069611 R1	XT4S 160 Ekip E-LSIG In=40A 3p F F	40	16-40	40-400	65	100	3.244.000
■ 1SDA 069612 R1	XT4S 160 Ekip E-LSIG In=63A 3p F F	63	25.2-63	63-630	65	100	3.244.000
■ 1SDA 069613 R1	XT4S 160 Ekip E-LSIG In=100A 3p F F	100	40-100	100-1000	65	100	3.244.000
■ 1SDA 069614 R1	XT4S 160 Ekip E-LSIG In=160A 3p F F	160	64-160	160-1600	65	100	4.009.100
■ 1SDA 069615 R1	XT4S 250 Ekip E-LSIG In=250A 3p F F	250	100-250	250-2500	65	100	4.577.600

Accesorios, ver páginas 60 a la 65

- 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 62

Interruptores automáticos Tmax XT y Tmax T Distribución de potencia



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I ₁ (A)	Protección Cortocircuito I ₃ (A)	Poder de corte Icu 440Vac	Poder de corte Icu 240Vac	Precio de Lista COP
Con relé de disparo electrónico							
Rango Alta Presentación							
Aplicaciones Industriales							
1SDA 067857 R1	XT2H 160 Ekip LS/I In=10A 3p F F	10	4-10	10-100	65	100	1.341.600
1SDA 067858 R1	XT2H 160 Ekip LS/I In=25A 3p F F	25	10-25	25-250	65	100	1.341.600
1SDA 067859 R1	XT2H 160 Ekip LS/I In=63A 3p F F	63	25.2-63	63-630	65	100	1.341.600
1SDA 067860 R1	XT2H 160 Ekip LS/I In=100A 3p F F	100	40-100	100-1000	65	100	1.406.700
1SDA 067861 R1	XT2H 160 Ekip LS/I In=160A 3p F F	160	64-160	160-1600	65	100	1.860.500
1SDA 068515 R1	XT4H 250 Ekip LS/I In=250A 3p F F	250	100-250	250-2500	65	100	2.373.700
1SDA 054133 R1	T4H 320 PR221DS-LS/I 3p F F	320	128-320	320 - 3200	65	100	2.580.700
1SDA 054349 R1	T5H 400 PR221DS-LS/I 3p F F	400	160-400	400 - 4000	65	100	2.691.600
1SDA 054412 R1	T5H 630 PR221DS-LS/I 3p F F	630	252 - 630	630 - 6300	65	100	4.392.000
1SDA 060289 R1	T6H 800 PR221DS-LS/I 3p F F	800	320 - 800	800-8000	50	100	7.225.200
1SDA 060561 R1	T6H 1000 PR221DS-LS/I 3p F EF ¹⁾	1000	400-1000	1000-10000	50	100	9.151.800
T7 Versión de accionamiento por lengüeta							
1SDA 062770 R1	T7H 1000 PR231/P LS/I 3p F	1000	400-1000	1000-10000	65	100	9.535.200
1SDA 062898 R1	T7H 1250 PR231/P LS/I 3p F	1250	500-1250	1250-12500	65	100	12.014.200
1SDA 063026 R1	T7H 1600 PR231/P LS/I 3p F	1600	640-1600	1600-16000	65	100	13.311.700
Con relé de disparo electrónico y medición de energía							
Rango Alta prestación							
Aplicaciones Industriales							
1SDA 069621 R1	XT4H 160 Ekip E-LSIG In=40A 3p F F	40	16-40	40-400	65	100	3.344.600
1SDA 069622 R1	XT4H 160 Ekip E-LSIG In=63A 3p F F	63	25.2-63	63-630	65	100	3.344.600
1SDA 069623 R1	XT4H 160 Ekip E-LSIG In=100A 3p F F	100	40-100	100-1000	65	100	3.344.600
1SDA 069624 R1	XT4H 160 Ekip E-LSIG In=160A 3p F F	160	64-160	160-1600	65	100	4.122.000
1SDA 069625 R1	XT4H 250 Ekip E-LSIG In=250A 3p F F	250	100-250	250-2500	65	100	4.704.700

Accesorios ver páginas 60 a la 65

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 62

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Interrupidores automáticos Tmax XT y Tmax T Distribución de potencia



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I ₁ (A)	Protección Cortocircuito I ₂ (A)	Poder de corte Icu		Precio de Lista COP
					kA 440Vac	kA 240Vac	

Con relé de disparo electrónico con protección de falla a tierra*

Rangos Normal, Estándar y Alta prestación

Aplicaciones Industriales

■ 1SDA 060540 R1	T6N 1000 PR222DS/P-LSIG 3p F EF*	1000	400-1000	1000-10000	30	70	7.498.300
■ 1SDA 060554 R1	T6S 1000 PR222DS/P-LSIG 3p F EF*	1000	400-1000	1000-10000	45	85	7.966.900
■ 1SDA 060564 R1	T6H 1000 PR222DS/P-LSIG 3p F EF*	1000	400-1000	1000-10000	50	100	10.034.500

T7 Versión de accionamiento por lengüeta

■ 1SDA 062740 R1	T7S 1000 PR331/P-LSIG 3p F F	1000	400-1000	1500-15000	50	85	8.273.300
■ 1SDA 062772 R1	T7H 1000 PR331/P-LSIG 3p F F	1000	400-1000	1500-15000	65	100	10.227.400

T7 Versión de accionamiento por lengüeta

■ 1SDA 062868 R1	T7S 1250 PR331/P-LSIG 3p F F	1250	500-1250	1875-15000	50	85	10.260.100
■ 1SDA 062900 R1	T7H 1250 PR331P-LSIG 3p F F	1250	500-1250	1875-15000	65	100	12.791.100

T7M Versión motorizable (Puede ser equipado con: Motorreductor para el cargue del resorte almacenador de energía; Relé de apertura; Relé de cierre)

■★ 1SDA 062756 R1	T7S 1000 M PR331/P-LSIG 3p F F	1000	400-1000	15000-15000	50	85	9.138.300
■ 1SDA 062884 R1	T7S 1250 M PR331/P-LSIG 3p F F	1250	500-1250	1875-15000	50	85	11.252.400
■ 1SDA 062916 R1	T7H 1250 M PR331/P-LSIG 3p F F	1250	500-1250	1875-15000	65	100	13.982.000

T7 Versión de accionamiento por lengüeta

■ 1SDA 062996 R1	T7S 1600 PR331/P-LSIG 3p F F	1600	640-1600	2400-19200	50	85	11.878.200
■ 1SDA 063028 R1	T7H 1600 PR331P-LSIG 3p F F	1600	640-1600	2400-19200	65	100	14.088.300

T7M Versión motorizable (Puede ser equipado con: Motorreductor para el cargue del resorte almacenador de energía; Relé de apertura; Relé de cierre)

■ 1SDA 063012 R1	T7S 1600 M PR331/P-LSIG 3p F F	1600	640-1600	2400-19200	50	85	12.861.000
■ 1SDA 063044 R1	T7H 1600 M PR331/P-LSIG 3p F F	1600	640-1600	2400-19200	65	100	15.210.700

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 conectores 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.

■ 1SDA 060610 R1	Sensor de corriente para neutro externo. 1000A		T6	744.600
■ 1SDA 063159 R1	Sensor de corriente para neutro externo. 400..1600A		T7, T7M	256.000
■ 1SDA 055060 R1	X4 Conector para conectar sensor TA a la PR222DS/P/PD		T6	180.400

Nota: 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.

Interruptores automáticos Tmax

Distribución de potencia

Interruptores NEMA



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I ₁ (A)	Protección Cortocircuito I ₂ (A)	Capacidad de ruptura kA 480Vac	Capacidad de ruptura kA 240Vac	Precio de Lista COP
Interruptores bajo norma UL.							
Aplicaciones Industriales							
■ 1SDA 053916 R1	T2H 100 UL/CSA TMF15-500 3pFF	15	15	500	65	100	1.010.300
■ 1SDA 053917 R1	T2H 100 UL/CSA TMF20-500 3p F F	20	20	500	65	100	1.010.300
■ 1SDA 053918 R1	T2H 100 UL/CSA TMF25-500 3p F F	25	25	500	65	100	1.010.300
■ 1SDA 053919 R1	T2H 100 UL/CSA TMF30-500 3p F F	30	30	500	65	100	1.010.300
■ 1SDA 053920 R1	T2H 100 UL/CSA TMF35-500 3p F F	35	35	500	65	100	1.010.300
■ 1SDA 053921 R1	T2H 100 UL/CSA TMF40-500 3p F F	40	40	500	65	100	1.010.300
■ 1SDA 053922 R1	T2H 100 UL/CSA TMF50-500 3p F F	50	50	500	65	100	1.010.300
■ 1SDA 053923 R1	T2H 100 UL/CSA TMF60-600 3p F F	60	60	600	65	100	1.010.300
■ 1SDA 053924 R1	T2H 100 UL/CSA TMF70-700 3p F F	70	70	700	65	100	1.053.300
■ 1SDA 053925 R1	T2H 100 UL/CSA TMF80-800 3p F F	80	80	800	65	100	1.092.700
■ 1SDA 053926 R1	T2H 100 UL/CSA TMF90-900 3p F F	90	90	900	65	100	1.092.700
■ 1SDA 053927 R1	T2H 100 UL/CSA TMF100-1000 3p F F	100	100	1000	65	100	1.092.700
■ 1SDA 057200 R1	T4H 250 UL/CSA TMA 150-750..1500 3p	160	112-160	1600	65	150	1.759.400
■ 1SDA 057201 R1	T4H 250 UL/CSA TMA 200-1000..2000 3p	200	140-200	2000	65	150	1.981.700
■ 1SDA 057203 R1	T4H 250 UL/CSA TMA 250-1250..2500 3p	250	175-250	2500	65	150	1.981.700
1SDA 058161 R1	T5H 400 UL/CSA PR221DS-LS/I 300 3p	300	120-300	300-3000	65	150	2.616.000
1SDA 058162 R1	T5H 400 UL/CSA PR221DS-LS/I 400 3p	400	160-400	400-4000	65	150	2.729.300
1SDA 061842 R1	T5H 600 UL/CSA PR221DS-LS/I 600 3p	600	240-600	600-6000	65	150	4.358.500
1SDA 061663 R1	T6H 800 UL/CSA TMA 800-8000 3p F F	800	560-800	4000-8000	65	200	6.442.800
1SDA 064844 R1	T7H 1000 UL/CSA PR231/P LS/I In=1000A3p F F	1000	400-1000	1000-10000	65	100	9.535.200
■ 1SDA 064892 R1	T7H 1200 UL/CSA PR231/P LS/I In=1200A 3p	1200	480-1200	1200-12000	65	100	12.014.200

Nota: Accesorios ver páginas 60 a la 65

T7

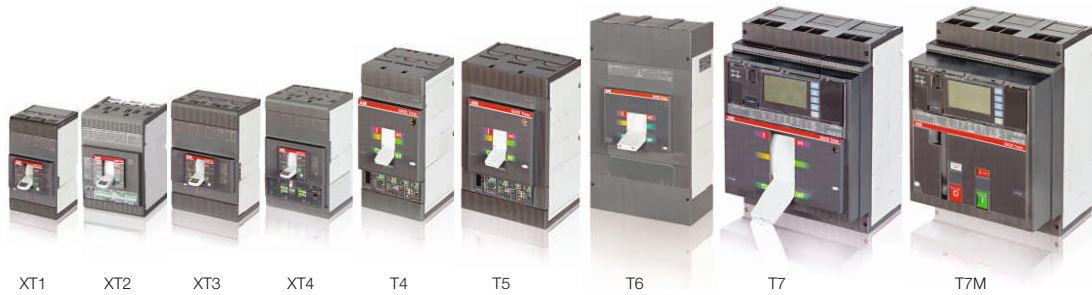
- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

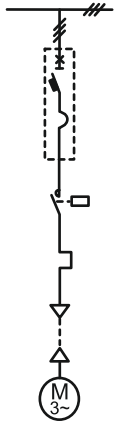
Interrupidores automáticos

Tmax XT y Tmax T

Protección motores



XT1 XT2 XT3 XT4 T4 T5 T6 T7 T7M



Interrupidores 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).

Interrupidores automáticos para arranque de motor DOL @ 440V, 36kA(*)

Arranque normal y pesado

Referencia para Pedido	Tipo	Motor		Punto de Ajuste del Relé Magnético I _s [A]	Poder de Corte I _{cu}		Precio de Lista COP
		Potencia Nominal P _n (kw)	Corriente Nominal de motor I _n (A)		kA 440 Vac	kA 220 Vac	
■ 1SDA 067044 R1	XT2N 160 MF 1 I _m =14 3p F F	0,25	0,74	14	36	65	685.100
■ 1SDA 067045 R1	XT2N 160 MF 2 I _m =28 3p F F	0,75	1,7	28	36	65	685.100
■ 1SDA 067046 R1	XT2N 160 MF 4 I _m =56 3p F F	1,5	3,2	56	36	65	685.100
■ 1SDA 067047 R1	XT2N 160 MF 8,5 I _m =120 3p F F	4	7,4	120	36	65	685.100
■ 1SDA 067048 R1	XT2N 160 MF 12,5 I _m =175 3p F F	5,5	10,1	175	36	65	685.100
■ 1SDA 067049 R1	XT2N 160 MA 20 I _m =120...280 3p F F	9	16,3	240	36	65	685.100
■ 1SDA 067050 R1	XT2N 160 MA 32 I _m =192...448 3p F F	15	25,4	384	36	65	685.100
■ 1SDA 067051 R1	XT2N 160 MA 52 I _m =314...728 3p F F	25	40,8	624	36	65	685.100
■ 1SDA 067052 R1	XT2N 160 MA 80 I _m =480...1120 3p F F	37	58	880	36	65	694.900
■ 1SDA 067053 R1	XT2N 160 MA 100 I _m =600...1400 3p F F	45	70	1100	36	65	694.900
1SDA 068130 R1	XT4N 160 Ekip I I _n =160A 3p F F	55	90	1200	36	65	1.835.800
1SDA 068131 R1	XT4N 250 Ekip I I _n =250A 3p F F	110	171	2500	36	65	2.028.800
1SDA 054126 R1	T4S 320 PR221DS-I I _n =320 3p F F	132	202	3200	40	85	2.093.900
1SDA 054335 R1	T5S 400 PR221DS-I I _n =400 3p F F	160	260	3600	40	85	2.373.600
1SDA 060237 R1	T6S 630 PR221DS-I I _n =630 3p F F	290	448	6300	40	85	4.971.600

Interrupidores Automáticos para arranque de Motor DOL @ 440V, 50kA (*)

Arranque normal y pesado

■ 1SDA 067760 R1	XT2S 160 MF 1 I _m =14 3p F F	0,25	0,74	14	50	85	730.700
■ 1SDA 067761 R1	XT2S 160 MF 2 I _m =28 3p F F	0,75	1,7	28	50	85	730.700
■ 1SDA 067762 R1	XT2S 160 MF 4 I _m =56 3p F F	1,5	3,2	56	50	85	730.700
1SDA 067763 R1	XT2S 160 MF 8,5 I _m =120 3p F F	4	7,4	120	50	85	730.700
1SDA 067764 R1	XT2S 160 MF 12,5 I _m =175 3p F F	5,5	10,1	175	50	85	730.700
1SDA 067765 R1	XT2S 160 MA 20 I _m =120...280 3p F F	9	16,3	240	50	85	730.700
1SDA 067766 R1	XT2S 160 MA 32 I _m =192...448 3p F F	15	25,4	384	50	85	730.700
1SDA 067767 R1	XT2S 160 MA 52 I _m =314...728 3p F F	25	40,8	624	50	85	730.700
1SDA 067768 R1	XT2S 160 MA 80 I _m =480...1120 3p F F	37	58	880	50	85	740.400
1SDA 067769 R1	XT2S 160 MA 100 I _m =600...1400 3p F F	45	70	1100	50	85	740.400

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

Interruptores automáticos Tmax XT y Tmax T Protección motores



Referencia para Pedido	Tipo	Motor		Punto de ajuste del Réle Magnético I _s [A]	Poder de Corte Icu		Precio de Lista COP
		Potencia Nominal P _e (kw)	Corriente Nominal de motor I _e (A)		kA 440 Vac	kA 220 Vac	
Interruptores Automáticos para arranque de Motor DOL @ 440V, 65kA(*)							
Arranque Pesado							
1SDA 054049 R1	T4H 250 PR221DS-I In=160 3p F F	55	85	1280	65	100	1.859.400
1SDA 068480 R1	XT4S 250 Ekip I In=250A 3p F F	90	140	2000	50	85	2.130.500
1SDA 054050 R1	T4H 250 PR221DS-I In=250 3p F F	110	171	2500	65	100	1.901.200
1SDA 054134 R1	T4H 320 PR221DS-I In=320 3p F F	132	202	3200	65	100	2.193.600
1SDA 054351 R1	T5H 400 PR221DS-I In=400 3p F F	160	245	3600	65	100	2.528.900
1SDA 060247 R1	T6H 630 PR221DS-I In=630 3p F F	290	448	7560	50	100	5.202.300

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

					Poder de Corte Icu		
					kA 480 Vac	kA 220 Vac	
1SDA 067771 R1	XT2H 160 MF 2 Im=28 3p F F	0,37	1	28	65	100	841.600
1SDA 067771 R1	XT2H 160 MF 2 Im=28 3p F F	0,75	1,7	28	65	100	841.600
1SDA 067772 R1	XT2H 160 MF 4 Im=56 3p F F	1,5	3,2	56	65	100	841.600
1SDA 067773 R1	XT2H 160 MF 8,5 Im=120 3p F F	4	7,08	120	65	100	841.600
1SDA 067774 R1	XT2H 160 MF 12,5 Im=175 3p F F	5,5	9,58	175	65	100	841.600
1SDA 067775 R1	XT2H 160 MA 20 Im=120...280 3p F F	11	18,33	280	65	100	841.600
1SDA 067776 R1	XT2H 160 MA 32 Im=192...448 3p F F	18,5	29,17	448	65	100	841.600
1SDA 067777 R1	XT2H 160 MA 52 Im=314...728 3p F F	30	45,83	728	65	100	841.600
1SDA 067778 R1	XT2H 160 MA 80 Im=480...1120 3p F F	37	55,21	800	65	100	845.700
1SDA 067778 R1	XT2H 160 MA 80 Im=480...1120 3p F F	45	66,67	960	65	100	845.700
1SDA 067779 R1	XT2H 160 MA 100 Im=600...1400 3p F F	55	81,25	1200	65	100	880.000
1SDA 068560 R1	XT4L 250 Ekip I In=250A 3p F F	90	133,33	1920	100	150	2.388.300
1SDA 068520 R1	XT4H 250 Ekip I In=250A 3p F F	110	162,5	2500	65	100	2.474.900
1SDA 054142 R1	T4L 320 PR221DS-I In=320 3p F F	132	191,67	2880	100	200	3.368.500
1SDA 054367 R1	T5L 400 PR221DS-I In=400 3p F F	160	233,33	3600	100	200	3.490.900
1SDA 060257 R1	T6L 630 PR221DS-I In=630 3p F F	290	415	6300	80	200	6.191.400

Nota: (*) Para selección de contactor y relé de protección en coordinación "Tipo 1" ó "Tipo 2", consultar tablas de coordinación
Accesorios ver páginas 60 a la 65.

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

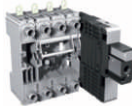


Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (V)	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
Accesorios para interruptores Tmax XT				
SOR Relés de apertura. Versión no cableada. No combinable con relés de mínima tensión UVR				
1SDA 066316 R1	SOR Relé de apertura	110-127Vac/110-125Vdc	XT1 a XT4	147.300
1SDA 066317 R1	SOR Relé de apertura	220-240Vac/220-250Vdc	XT1 a XT4	147.300
Nota: accesorio eléctrico compatible sólo con interruptores en versión fija/enchufable, para versión extraíble, consultar.				
UVR Relés de mínima tensión. Versión no cableada. No combinable con relés de apertura SOR				
1SDA 066391 R1	UVR Relé de mínima tensión	110-127Vac/110-125Vdc	XT1a XT4	272.000
1SDA 066392 R1	UVR Relé de mínima tensión	220-240Vac/220-250Vdc	XT1a XT4	272.000
Nota: accesorio eléctrico compatible sólo con interruptores en versión fija/enchufable, para versión extraíble, consultar.				
MOD Mando motor con acción directa				
1SDA 066459 R1	MOD Montado sobrepuesto	110-125Vac/dc	XT1-XT3	824.900
1SDA 066460 R1	MOD Montado sobrepuesto	220-250Vac/dc	XT1-XT3	824.900
MOE Mando a motor con acumulación de energía				
1SDA 066465 R1	MOE Mando de energía acumulada	110-125Vac/dc	XT2-XT4	1.933.800
1SDA 066466 R1	MOE Mando de energía acumulada	220-250Vac/dc	XT2-XT4	1.933.800
Mandos Giratorios				
1SDA 066475 R1	RHD Mando normal directo para interruptor fijo y enchufable		XT1-XT3	143.100
1SDA 066479 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para interruptor fijo y enchufable		XT1-XT3	209.000
1SDA 069053 R1	RHD Mando normal directo para interruptor fijo y enchufable		XT2-XT4	143.100
1SDA 069055 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para interruptor fijo y enchufable		XT2-XT4	209.000
★ 1SDA 066480 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para interruptor extraíble		XT2-XT4	209.000
Nota: accesorio mecánico compatible sólo con interruptores en versión fija/enchufable, para versión extraíble, consultar.				
Placa para fijación en riel DIN				
1SDA 066652 R1	KIT DIN50022 Placa para fijación en riel DIN		XT1	27.800
■ 1SDA 066653 R1	KIT DIN50022 Placa para fijación en riel DIN		XT2-XT4	31.600
■ 1SDA 066420 R1	KIT DIN50022 Placa para fijación en riel DIN		XT3	27.800
AUX Contactos auxiliares.				
1SDA 066422 R1	AUX 1Q 250Vac/dc Versión no cableada.	1NA+C Señalización abierto/cerrado	XT1 a XT4	77.000
1SDA 066424 R1	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	77.000
■ 1SDA 066429 R1	AUX-SA-C 1S51 250Vac/dc Versión no cableada	1NA+C Señalización exclusiva de actuación del relé de protección	XT2-XT4 F/P ¹⁾	74.600
■ 1SDA 066430 R1	AUX-SA-C 1S51 250Vac/dc Versión cableada para extraíble	1NA+C Señalización exclusiva de actuación del relé de protección	XT2-XT4 W ¹⁾	101.100
1SDA 066431 R1	AUX-C 1Q+1SY 250Vac/dc Versión cableada.	1NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparado)	XT1 a XT4	111.400

Notas: 1) F: Fijo P: Enchufable W: Extraíble

Accesorios para interruptores automáticos

Caja moldeada Tmax XT



Referencia para Pedido	Tipo	Para Uso con Interruptor:	Precio de Lista COP
------------------------	------	---------------------------	---------------------

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. Por cada enclavamiento posterior es necesario ordenar un grupo armazon más una placa de enclavamiento por cada uno de los interruptores a enclavar.

.1SDA.066637.R1	MIR-HR.Grupo armazón enclavamiento mecánico horizontal	XT1a XT4	868.600
.1SDA.066639.R1	MIR-P.Placas de enclavamiento	XT1	138.600
.1SDA.066641.R1	MIR-P.Placas de enclavamiento	XT2	138.600
.1SDA.066643.R1	MIR-P.Placas de enclavamiento	XT3	138.600
.1SDA.066645.R1	MIR-P.Placas de enclavamiento	XT4	138.600

PLL Bloqueo por candado para interruptores

1SDA.066591.R1	PLL Bloqueo fijo por candados en posición abierto/cerrado	XT1-XT3	98.500
1SDA.066592.R1	PLL Bloqueo fijo por candados en posición abierto/cerrado	XT2-XT4	98.500

Kits de transformación de fijo a extraíble

Kit de transformación de ejecución fija en parte móvil de extraíble

1SDA.068200.R1	Parte fija de interruptor extraíble. Terminales EF (Frontales prolongados)	XT2	465.700
★ 1SDA.068201.R1	Parte fija de interruptor extraíble. Terminales HR/VR (Posterior orientable Horizontal/Vertical)	XT2	599.200
■ 1SDA.068204.R1	Parte fija de interruptor extraíble. Terminales EF (Frontales prolongados)	XT4	615.800
1SDA.068205.R1	Parte fija de interruptor extraíble. Terminales HR/VR (Posterior orientable Horizontal/Vertical)	XT4	698.400

Parte fija de extraíble

1SDA.066284.R1	Kit de transformación de parte fija a móvil de extraíble	XT2	201.400
■ 1SDA.066286.R1	Kit de transformación de parte fija a móvil de extraíble	XT4	223.900

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

1SDA.066636.R1	FLD Frontal para bloqueo de lengüeta interruptores extraíbles. No compatible con mandos giratorios RH..., ni mandos motorizados MOE	XT2-XT4	99.900
----------------	---	---------	---------------

Conectores para instalación de bloques AUX y reles de servicio en interruptores extraíbles

Conectores válidos exclusivamente para contactos auxiliares AUX y reles de servicio SOR/UVR en versión no cableada

1SDA.067213.R1	Conector para parte fija/parte móvil de extraíble de 2 PIN para SOR/UVR hasta 400V	XT2-XT4	201.100
1SDA.067214.R1	Conector para parte fija/parte móvil de extraíble de 3 PIN para AUX hasta 400V	XT2-XT4	201.100

Terminales posteriores (R) para partes fijas de extraíble.

De requerirse terminales posteriores orientables en las partes fijas de los interruptores extraíbles, solicitar las siguientes referencias. Juego de 3 piezas

■ 1SDA.066270.R1	Terminales posteriores orientables HR/VR ¹⁾	XT2	116.800
■ 1SDA.066272.R1	Terminales posteriores orientables HR/VR ¹⁾	XT3-XT4	156.100

Terminales de Conexión EF

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

1SDA.066865.R1	Kit de terminales frontales prolongados. Juego de 3 piezas	XT1	56.500
■ 1SDA.066869.R1	Kit de terminales frontales prolongados. Juego de 3 piezas	XT2	53.000
1SDA.066873.R1	Kit de terminales frontales prolongados. Juego de 3 piezas	XT3	83.900
■ 1SDA.066877.R1	Kit de terminales frontales prolongados. Juego de 3 piezas	XT4	110.700

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

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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 de Conexión FC CuAl

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



1SDA 067155 R1	Kit de terminales para cables de cobre/aluminio	XT1	116.200
■ 1SDA 067167 R1	Kit de terminales para cables de cobre/aluminio	XT2	145.800
■ 1SDA 067179 R1	Kit de terminales para cables de cobre/aluminio	XT3	172.100
■ 1SDA 067191 R1	Kit de terminales para cables de cobre/aluminio	XT4	102.000

PB Separadores de fase

Separadores de fase para interruptores fijos y partes fijas de enchufables y extraíbles ¹⁾



■ 1SDA 066681 R1	PB Separadores de fase de 100mm para interruptores fijos. Juego de 6 pcs	XT1-XT3	46.300
■ 1SDA 066680 R1	PB Separadores de fase de 100mm para interruptores fijos. Juego de 6 pcs	XT2-XT4	46.300
■ 1SDA 068953 R1	PB Separadores de fase posteriores de 90mm para partes fijas de enchufables y extraíbles. Juego de 3 pcs	XT1a-XT4	22.700

Accesorios para relés electrónicos



■ 1SDA 068661 R1	Modulo de comunicación Ekip Com	XT2-XT4	718.700
■ 1SDA 068659 R1	Unidad de display gráfico Ekip Display	XT2-XT4	895.200
■ 1SDA 068660 R1	Unidad de display mediante LED Ekip Led Meter	XT2-XT4	408.700

Maleta de conexión para prueba y configuración de los interruptores con relés electrónicos



■ 1SDA 066989 R1	Maleta de prueba y configuración Ekip T&P	XT2-XT4	7.044.700
------------------	---	---------	------------------

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

Accesorios para interruptores automáticos

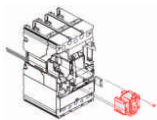
Caja moldeada Tmax



Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (V)	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
------------------------	------	-----------------------------	--------------------------	---------------------

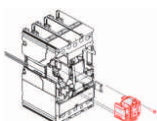
Accesorios para interruptores T4, T5, T6, T7 Y T7M *

SOR Relés de apertura. Versión no cableada. No combinable con relés de mínima tensión UVR



1SDA 054865 R1	SOR Relé de apertura	110-127Vac/110-125Vdc	T4-T5-T6	181.700
1SDA 054866 R1	SOR Relé de apertura	220-240Vac/220-250Vdc	T4-T5-T6	181.700
1SDA 063548 R1	SOR Relé de apertura	220-240Vac/dc	T7-T7M	285.100
■ 1SDA 062069 R1	SOR Relé de apertura	110-120 Vac/dc	T7-T7M	285.100
1SDA 062065 R1	SOR Relé de apertura	24Vac/dc	T7-T7M	285.300

UVR Relés mínima tensión. Versión no cableada. No combinable con relés de apertura SOR

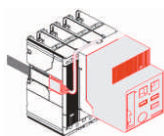


■ 1SDA 054883 R1	UVR Relé de mínima tensión	110-127Vac/110-125Vdc	T4-T5-T6	355.200
■ 1SDA 054884 R1	UVR Relé de mínima tensión	220-240Vac/220-250Vdc	T4-T5-T6	355.200
1SDA 063552 R1	UVR Relé de mínima tensión	220-240Vac/dc	T7-T7M	377.800
■ 1SDA 062091 R1	UVR Relé de mínima tensión	110-120 Vac/dc	T7-T7M	453.400
1SDA 062087 R1	UVR Relé de mínima tensión	24Vac/dc	T7-T7M	453.400

SCR Relé del cierre

1SDA 063550 R1	SCR T7M-X1 Relé de cierre	220-240Vac/dc	T7M	279.300
■ 1SDA 062080 R1	SCR T7M-X1 Relé de cierre	110-120 Vac/dc	T7M	279.300
1SDA 062076 R1	SCR T7M-X1 Relé de cierre	24Vac/dc	T7M	279.300

MOE Mando Eléctrico a Distancia

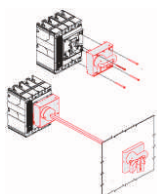


1SDA 054896 R1	MOE Mando de energía acumulada	110-125Vac/dc	T4-T5	2.462.200
1SDA 054897 R1	MOE Mando de energía acumulada	220-250Vac/dc	T4-T5	2.098.500
1SDA 060397 R1	MOE Mando de energía acumulada	110-125Vac/dc	T6	2.362.800
1SDA 060398 R1	MOE Mando de energía acumulada	220-250Vac/dc	T6	2.362.800

Motorreductor Para la carga automática de los resortes de cierre

1SDA 062116 R1	Motorreductor	220-250Vac/dc	T7M	2.454.900
1SDA 062115 R1	Motorreductor	100-130Vac/dc	T7M	2.454.900
1SDA 062113 R1	Motorreductor	24-30Vac/dc	T7M	2.454.900

Mandos Giratorios



■ 1SDA 054926 R1	RHD Mando normal directo para fijo y enchufable		T4-T5	312.900
1SDA 060405 R1	RHD Mando normal directo para fijo y enchufable		T6	521.400
■ 1SDA 062120 R1	RHD Mando normal directo para fijo y enchufable		T7	572.200
1SDA 054929 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		T4-T5	427.700
★ 1SDA 054933 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para extraíble		T4-T5	428.800
■ 1SDA 060409 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		T6	980.200
■ 1SDA 062122 R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		T7	930.400

Referencia para Pedido	Tipo	Contactos Auxiliares	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
AUX Contactos auxiliares. Versión no cableada				
1SDA 051368 R1	AUX 1Q 1SY 250V AC/DC	1NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparo)	T4-T5-T6	167.200
1SDA 051369 R1	AUX 3Q 1SY 250V AC/DC	3NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparo)	T4-T5-T6	325.200
1SDA 062102 R1	AUX 2Q 400V AC	2NA+C Señalización abierto/cerrado	T7M	229.400
1SDA 062104 R1	AUX 1Q 1SY 400V AC	1NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparo)	T7	362.000
1SDA 063553 R1	AUX-SA	Contactos Señalización de actuación del relé (disparo). 1 conmutable NA+C. 250 Vac/dc	T7M	334.800

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

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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



T4-T5-T6

1SDA 054841 R1	KIT MP T4 W 3p		T4	355.300
1SDA 054845 R1	KIT MP T5 400 W 3p		T5 400	412.800
1SDA 054849 R1	KIT MP T5 630 W 3p		T5 630	487.500
■ 1SDA 060390 R1	KIT MP T6 630/800 W 3p		T6 630/800	830.200
■ 1SDA 062162 R1	KIT MP T7-T7M-X1 W 3p		T7-T7M-X1	1.252.900

3) Parte fija de extraíble



■ 1SDA 054744 R1	T4 W FP 3p VR	Con terminales posteriores de platina	T4	683.400
■ 1SDA 054756 R1	T5 400 W FP 3p VR	Vertical (VR)	T5 400	816.200
■ 1SDA 054769 R1	T5 630 W FP 3p VR		T5 630	922.000
■ 1SDA 060386 R1	T6 W FP 3p VR		T6	3.094.000
■ 1SDA 054745 R1	T4 W FP 3p HR	Con terminales posteriores de platina	T4	683.400
■ 1SDA 054757 R1	T5 400 W FP 3p HR	Horizontal (HR)	T5 400	816.200
■ 1SDA 054770 R1	T5 630 W FP 3p HR		T5 630	922.000
■ 1SDA 060385 R1	T6 W FP 3p HR		T6	3.094.000
■ 1SDA 062044 R1	T7-X1 W FP 3p HR	Con terminales orientables HR/VR	T7-T7M-X1	3.645.300

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

■ 1SDA 054945 R1	FLD T4-T5 W		T4-T5	239.500
■ 1SDA 060418 R1	FLD T6 W		T6	373.800

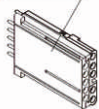
5) Bloques de contactos deslizantes (Para interruptores T7, T7M y X1 extraíbles)

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)



■ 1SDA 062164 R1	Bloque izquierdo - MP		T7-T7M-X1	184.800
■ 1SDA 062165 R1	Bloque central - MP			184.800
■ 1SDA 062166 R1	Bloque derecho - MP			184.800
■ 1SDA 062167 R1	Bloque izquierdo - FP		T7M-X1	369.600
■ 1SDA 062168 R1	Bloque central - FP		T7-T7M-X1	369.600
■ 1SDA 062169 R1	Bloque derecho - FP			369.600

optional P-W



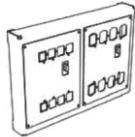
ADP Adaptadores para accesorios cableados de T4-T5-T6 en versiones enchufables y extraíbles (P/W)

Se instala entre el conector macho de la parte móvil y el conector hembra de la parte fija.

1SDA 054924 R1	ADP 10pin MOE AUE.	Montaje en lado izquierdo para conexión de MOE, SOR ó UVR	T4-T5-T6	141.000
1SDA 054923 R1	ADP 12pin AUX.	Montaje en lado derecho para conexión de AUX-3Q+1SY	T4-T5-T6	155.500

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).

1SDA 054946 R1	MIR-HB - grupo armazón enclavamiento horizontal			596.800
■ 1SDA 054947 R1	MIR-VB - grupo armazón enclavamiento vertical			920.800

		Para Enclavar**	Con**	
1SDA 054948 R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo A	T4 (F-P-W)	T4 (F-P-W)	199.000
■ 1SDA 054949 R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo B	T4 (F-P-W)	T5 400(F-P-W) o T5 630(F)	199.000
■ 1SDA 054950 R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo C	T4 (F-P-W)	T5 630(P-W)	199.000
1SDA 054951 R1	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)	199.000
■ 1SDA 054952 R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo E	T5 400(F-P-W) o T5 630(F)	T5 630(P-W)	199.000
■ 1SDA 054953 R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo F	T5 630(P-W)	T5 630(P-W)	199.000

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

1SDA 060685 R1	MIR- Enclavamiento mecánico horizontal. Para dos interruptores T6 o para enclavar un T6 con un S6			1.084.700
----------------	--	--	--	-----------

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.

1SDA 062127 R1	Kit de cables para enclavamiento horizontal			246.300
1SDA 062129 R1	Placa para fijo - con interruptor Instalado en la placa de fondo			1.024.800
■ 1SDA 062130 R1	Placa para fijo - con interruptor Instalado en piso			1.024.800
1SDA 062131 R1	Placa para extraíble			1.024.800

Terminales

■ 1SDA 051454 R1	FC Cu Terminales frontales para cables de cobre. Juego de 3 piezas	T2		32.000
■ 1SDA 051482 R1	FC Cu Terminales frontales para cables de cobre. Juego de 3 piezas	T3		101.200
■ 1SDA 051470 R1	ES Terminales frontales prolongados separadores. Juego de 3 piezas	T2		169.100
■ 1SDA 051494 R1	ES Terminales frontales prolongados separadores. Juego de 3 piezas	T3		215.700
■ 1SDA 055016 R1	FC Cu Terminales para cable 1x240mm ² . Juego de 3 piezas	T5 400		183.500
1SDA 055364 R1	FC Cu Terminales para cable 2x240mm ² . Juego de 3 piezas	T5 630		302.600
■ 1SDA 023380 R1	FC CuAl Terminales para cable 2x240mm ² (2x500MCM). Juego de 3 terminales	T6/S6 630A		366.100
1SDA 023384 R1	FC CuAl Terminales para cable 3x185mm ² (3x350MCM). Juego de 3 terminales	T6/S6 800A		574.100
■ 1SDA 050688 R1	ES Terminales frontales prolongados. Juego de 6 terminales	T6/S6		1.997.300
1SDA 063112 R1	FC CuAl Terminales para cable 4x240mm ² (4x500MCM). 1250A. Juego 3 terminales	T7/T7M 1250A		658.000
■ 1SDA 063116 R1	R Terminales posteriores orientables T7-T7M-X1. Juego de 3 terminales	T7/T7M/X1		631.800

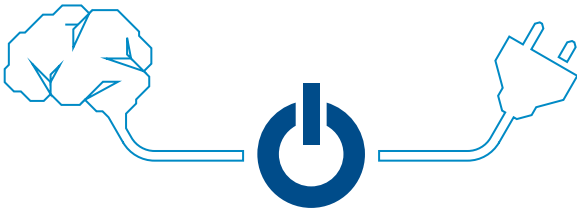
Nota: Otros accesorios, otras tensiones de alimentación, por favor consultarnos.



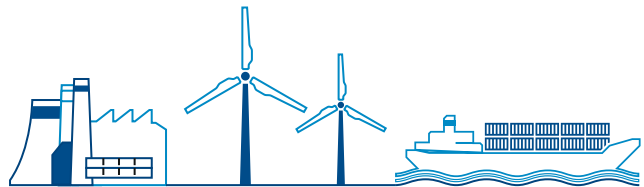
SACE Emax 2 es la nueva serie de interruptores abiertos de baja tensión hasta 6300A.

Controlan eficazmente la instalación eléctrica, de un modo simple y con el mínimo impacto energético, los nuevos SACE Emax 2 representan la evolución del interruptor a un Power Manager

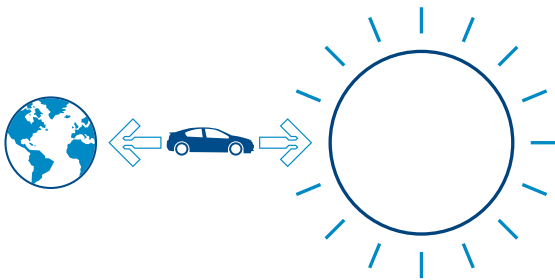
Primer interruptor inteligente del mundo, utiliza algoritmos complejos y electrónica de potencia.



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



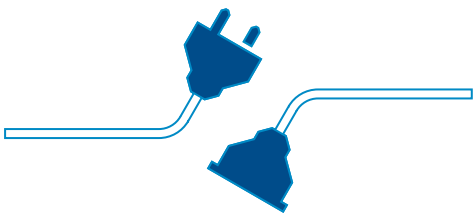
Ahorro de energía suficiente para enviar un carro eléctrico ida y vuelta a la luna, **más de 11 veces**.



O ahorro de energía suficiente para alimentar un edificio completo en Colombia.



Evita apagones en momentos de consumo elevados.

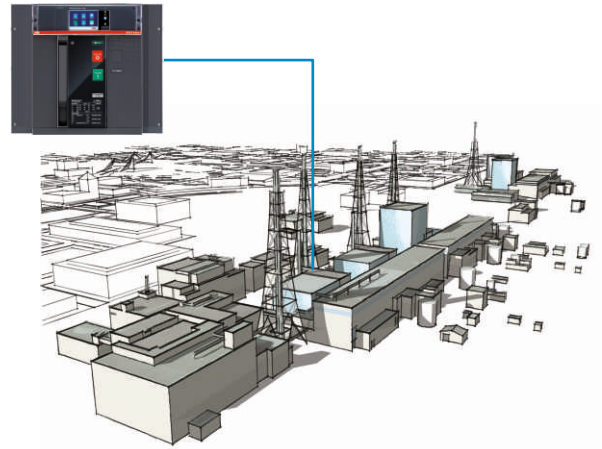


Retorno **de la inversión en menos de un año**, por medio del ahorro de energía.



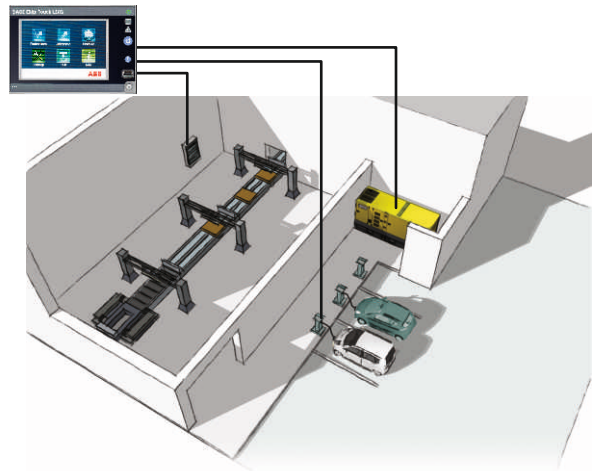
Eficiencia

Los interruptores de bastidor abierto SACE 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

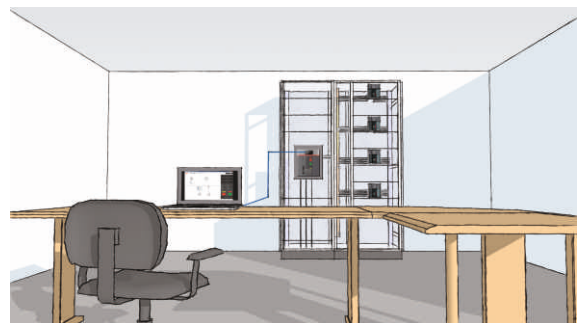
Gracias a la exclusiva función Power Controller, es posible aprovechar la potencia disponible de la mejor forma y utilizar siempre la energía más limpia. Power Controller, patentado por ABB, desconecta las cargas no prioritarias el tiempo estrictamente necesario. Cuando es necesario Emax 2 activa automáticamente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



Rendimiento. Un tamaño para cada necesidad

Los interruptores de bastidor abierto de la serie Emax 2 ofrecen prestaciones a la medida, conforme con todas las exigencias de las instalaciones de hoy en día. Cuatro tamaños disponibles para realizar cuadros de dimensiones compactas con elevadas prestaciones, y embarrados de longitud y sección optimizadas.



Interruptores - seccionadores

lcw(1s)	Versión	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
120	X											E6.2
100	V											
85	H		E2.2						E4.2			
66	N		E1.2									
50	N		E1.2									
42	B		E1.2									

Los tamaños de E2.2 a E6.2 presentan la misma altura y profundidad. Tanto el diseño preciso como la selección de materiales permiten optimizar las dimensiones generales del interruptor. De este modo es posible realizar cuadros con dimensiones reducidas y lograr un ahorro del 30%, manteniendo las mismas prestaciones.

Facilidad de uso y seguridad

Los interruptores Emax 2 pueden equiparse con relés de protección dotados con una amplia pantalla táctil a color, ofreciendo así la máxima simplicidad de uso. Incrementar la productividad, simplificando todas las fases, desde el diseño hasta las operaciones cotidianas.

Los interruptores automáticos Emax 2 comparten los mismos relés de protección, las mismas conexiones y los principales accesorios en toda la gama. Los relés de protección Ekip Touch cuentan con una amplia pantalla táctil a color que permite operarlos de un modo totalmente intuitivo y seguro. Permite programar y consultar los relés de protección Ekip desde tabletas, smartphones o portátiles, a través de la aplicación Ekip Connect.



Relés de protección

Versión	Distribución	Versión	Control de la potencia
Ekip Dip	Protecciones	-	-
Ekip Touch	Protecciones y Medidas	Protecciones y Medidas	Protecciones y Medidas
Ekip Hi-Touch	Protecciones, Medidas, Analizar de redes	Protecciones, Medidas, Analizador de redes	Protecciones, Medidas, Analizador de redes
Ekip G Touch		Protecciones y Medidas	
Ekip G Hi-Touch		Protecciones, Medidas, Analizador de redes	

Interrupidores 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		Precio de Lista COP
					500 Vac	440 Vac	
Interrupidores 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.							
1SDA 070741 R1	E1.2B 800 Ekip Dip LI 3p F F	800	320-800	1.5-15xIn	42	42	8.335.000
1SDA 070781 R1	E1.2B 1000 Ekip Dip LI 3p F F	1000	400-1000	1.5-15xIn	42	42	9.525.400
1SDA 070821 R1	E1.2B 1250 Ekip Dip LI 3p F F	1250	500-1250	1.5-15xIn	42	42	9.676.600
1SDA 070861 R1	E1.2B 1600 Ekip Dip LI 3p F F	1600	640-1600	1.5-15xIn	42	42	10.397.300
1SDA 071021 R1	E2.2B 2000 Ekip Dip LI 3p F HR	2000	800-2000	1.5-15xIn	42	42	14.211.000
1SDA 071061 R1	E2.2N 2500 Ekip Dip LI 3p F HR	2500	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	21.271.700
1SDA 071141 R1	E4.2N 3200 Ekip Dip LI 3p F HR	3200	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	24.201.600
1SDA 071191 R1	E4.2N 4000 Ekip Dip LI 3p F HR	4000	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	30.685.900
■ 1SDA 071261 R1	E6.2H 5000 Ekip Dip LI 3p F HR	5000	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	Consultar
■ 1SDA 071291 R1	E6.2H 6300 Ekip Dip LI 3p F HR	6300	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	Consultar
Interrupidores Emax 2. Fijos (F). Con protección contra defecto 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 defecto a tierra (ANSI 51N & 50NTD) ¹⁾ . Ejecución Fija.							
■ 1SDA 070743 R1	E1.2B 800 Ekip Dip LSIG 3p F F	800	320-800	1.5-15xIn	42	42	8.986.100
■ 1SDA 070763 R1	E1.2N 800 Ekip Dip LSIG 3p F F	800	320-800	1.5-15xIn	50	66	12.015.300
1SDA 070783 R1	E1.2B 1000 Ekip Dip LSIG 3p F F	1000	400-1000	1.5-15xIn	42	42	10.176.500
★ 1SDA 070803 R1	E1.2N 1000 Ekip Dip LSIG 3p F F	1000	400-1000	1.5-15xIn	50	66	12.288.300
1SDA 070823 R1	E1.2B 1250 Ekip Dip LSIG 3p F F	1250	500-1250	1.5-15xIn	42	42	10.327.600
★ 1SDA 070843 R1	E1.2N 1250 Ekip Dip LSIG 3p F F	1250	500-1250	1.5-15xIn	50	66	12.444.300
1SDA 070863 R1	E1.2B 1600 Ekip Dip LSIG 3p F F	1600	640-1600	1.5-15xIn	42	42	11.048.400
★ 1SDA 070883 R1	E1.2N 1600 Ekip Dip LSIG 3p F F	1600	640-1600	1.5-15xIn	50	66	13.912.900
1SDA 071023 R1	E2.2B 2000 Ekip Dip LSIG 3p F HR	2000	800-2000	1.5-15xIn	42	42	16.503.200
★ 1SDA 071033 R1	E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG 3p F HR	2000	800-2000	1.5-15xIn	66	66	18.584.500
1SDA 071063 R1	E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG 3p F HR	2500	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	23.514.200
1SDA 071143 R1	E4.2N 3200 Ekip Dip LSIG 3p F HR	3200	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	26.444.200
1SDA 071193 R1	E4.2N 4000 Ekip Dip LSIG 3p F HR	4000	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	32.539.600
■ 1SDA 071263 R1	E6.2H 5000 Ekip Dip LSIG 3p F HR	5000	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	Consultar
■ 1SDA 071293 R1	E6.2H 6300 Ekip Dip LSIG 3p F HR	6300	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	Consultar

Nota: 1) Dependiendo del sistema se sugiere ordenar el transformador de neutro externo TI/N. Ver página 72
2) Otros relés de disparo, otros poderes de corte, otros accesorios, por favor consultarnos

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Interrupidores en aire

Emax 2



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I ₁ [A]	Protección Cortocircuito I ₂ [A]	Poder de Corte Icu		Precio de Lista COP
					500 Vac	440 Vac	

Interrupidores Emax 2. Extraíbles ²⁾

Parte móvil (MP) y parte fija (FP). 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.



1SDA072114R1W	E1.2N 800 Ekip Touch LI 3p W	800	320-800	1.5-15xIn	50	66	19.298.400
1SDA072154R1W	E1.2N 1000 Ekip Touch LI 3p W	1000	400-1000	1.5-15xIn	50	66	19.657.200
1SDA072194R1W	E1.2N 1250 Ekip Touch LI 3p W	1250	500-1250	1.5-15xIn	50	66	19.972.600
1SDA072234R1W	E1.2N 1600 Ekip Touch LI 3p W	1600	640-1600	1.5-15xIn	50	66	21.911.100
1SDA072384R1W	E2.2N 2000 Ekip Touch LI 3p W	2000	800-2000	1.5-15xIn	66	66	28.644.500
1SDA072414R1W	E2.2N 2500 Ekip Touch LI 3p W	2500	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	36.157.200
1SDA072494R1W	E4.2N 3200 Ekip Touch LI 3p W	3200	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	40.224.000
1SDA072544R1W	E4.2N 4000 Ekip Touch LI 3p W	4000	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	50.993.300
1SDA072614R1W	E6.2H 5000 Ekip Touch LI 3p W	5000	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	Consultar
1SDA072644R1W	E6.2H 6300 Ekip Touch LI 3p W	6300	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	Consultar



Interrupidores Emax 2. Extraíbles ²⁾

Con protección contra defecto a Tierra ¹⁾

Parte móvil (MP) y parte fija (FP). 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 defecto a tierra (ANSI 51N & 50NTD)¹⁾. Programación a través del Touch Screen. Incluye parte fija con terminales posteriores orientables.



1SDA072116R1W	E1.2N 800 Ekip Touch LSIG 3p W	800	320-800	1.5-15xIn	50	66	21.909.100
1SDA072156R1W	E1.2N 1000 Ekip Touch LSIG 3p W	1000	400-1000	1.5-15xIn	50	66	22.327.200
1SDA072196R1W	E1.2N 1250 Ekip Touch LSIG 3p W	1250	500-1250	1.5-15xIn	50	66	22.645.300
1SDA072236R1W	E1.2N 1600 Ekip Touch LSIG 3p W	1600	640-1600	1.5-15xIn	50	66	24.579.400
1SDA072386R1W	E2.2N 2000 Ekip Touch LSIG 3p W	2000	800-2000	1.5-15xIn	66	66	31.598.400
1SDA072416R1W	E2.2N 2500 Ekip Touch LSIG 3p W	2500	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	39.046.800
1SDA072496R1W	E4.2N 3200 Ekip Touch LSIG 3p W	3200	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	43.113.300
1SDA072546R1W	E4.2N 4000 Ekip Touch LSIG 3p W	4000	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	53.782.200
1SDA072616R1W	E6.2H 5000 Ekip Touch LSIG 3p W	5000	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	Consultar
1SDA072646R1W	E6.2H 6300 Ekip Touch LSIG 3p W	6300	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	Consultar



- Nota:**
- 1) Dependiendo del sistema se sugiere ordenar el transformador de neutro externo TI/N. Ver página 72
 - 2) Otros relés de disparo, otros poderes de corte, otros accesorios, por favor consultarnos

Interrupidores 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 _s [A]	Poder de Corte Icu		Precio de Lista COP
					kA 500 Vac	kA 440 Vac	
Interrupidores Emax 2. Extraíbles ²⁾							
Con protección contra defecto 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 defecto a tierra (ANSI 51N & 50NTD) ¹⁾ . Programación a través del Touch Screen.							
1SDA 072093 R1	E1.2B 800 Ekip Dip LSIG 3p WMP	800	320-800	1.5-15xIn	42	42	9.884.700
1SDA 072133 R1	E1.2B 1000 Ekip Dip LSIG 3p WMP	1000	400-1000	1.5-15xIn	42	42	11.194.200
1SDA 072173 R1	E1.2B 1250 Ekip Dip LSIG 3p WMP	1250	500-1250	1.5-15xIn	42	42	11.360.300
1SDA 072213 R1	E1.2B 1600 Ekip Dip LSIG 3p WMP	1600	640-1600	1.5-15xIn	42	42	12.153.100
1SDA 072373 R1	E2.2B 2000 Ekip Dip LSIG 3p WMP	2000	800-2000	1.5-15xIn	42	42	17.064.200
1SDA 072413 R1	E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG 3p WMP	2500	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	24.313.600
1SDA 072493 R1	E4.2N 3200 Ekip Dip LSIG 3p WMP	3200	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	27.343.200
1SDA 072543 R1	E4.2N 4000 Ekip Dip LSIG 3p WMP	4000	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	33.646.000
1SDA 072613 R1	E6.2H 5000 Ekip Dip LSIG 3p WMP	5000	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	Consultar
1SDA 072643 R1	E6.2H 6300 Ekip Dip LSIG 3p WMP	6300	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	Consultar

Partes fijas para Emax2

Referencia para Pedido	Tipo	Tipo de Terminal	Iu	Para uso con interruptores		Precio de Lista COP
1SDA 073907 R1	E1.2 W FP Iu=1600 3p HR HR	HR- HR ¹⁾	250-1600	E1.2	B,C,N,L	3.492.400
1SDA 073909 R1	E2.2 W FP Iu=2000 3p HR HR		250-2000	E2.2	B,N,S,H	4.271.600
1SDA 073911 R1	E2.2 W FP Iu=2500 3p HR HR		2500	E2.2	N,S,H	5.410.600
1SDA 073913 R1	E4.2 W FP Iu=3200 3p HR HR		3200	E4.2	N,S,H	5.695.300
1SDA 073915 R1	E4.2 W FP Iu=4000 o versión V 3p HR HR		4000	E4.2	N,S,H	8.592.800
1SDA 073917 R1	E6.2 W FP Iu=5000 3p HR HR		4000-5000	E6.2	H,V	10.797.900
1SDA 073920 R1	E6.2 W FP Iu=6300 or versión X 3p HR HR		4000-6300	E6.2	H,V,X	11.366.200

Nota: 1) Los terminales posteriores orientables se suministran como estándar en la configuración HR-HR: Terminales superiores Horizontales (HR) y terminales inferiores Horizontales (HR)



★ Producto nuevo
 ■ Producto importado bajo pedido

Accesorios para interruptores en aire Emax 2



Producto nuevo



Referencia para pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (V)	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
------------------------	------	-----------------------------	--------------------------	---------------------

Accesorios para Interruptores Emax 2³⁾

M. Motorreductor para la carga automática de los resortes de cierre

1SDA 073710 R1	M motorreductor	100-130Vac/dc	E1.2	2.497.900
1SDA 073711 R1	M motorreductor	220-250Vac/dc	E1.2	2.497.900
1SDA 073708 R1	M motorreductor	24-30Vac/dc	E1.2	2.497.900
1SDA 073724 R1	M motorreductor	100-130Vac/dc	E2.2 a 6.2	2.682.400
1SDA 073725 R1	M motorreductor	220-250Vac/dc	E2.2 a 6.2	2.682.400
1SDA 073722 R1	M motorreductor	24-30Vac/dc	E2.2 a 6.2	2.682.400

YO. Relé de apertura

1SDA 073673 R1	YO Relé de apertura	120-127Vac/dc	E1.2 a 6.2	492.800
1SDA 073674 R1	YO Relé de apertura	220-240Vac/dc	E1.2 a 6.2	492.800
1SDA 073668 R1	YO Relé de apertura	24Vdc	E1.2 a 6.2	492.800

YC. Relé de cierre

1SDA 073686 R1	YC Relé de cierre	120-127Vac/dc	E1.2 a 6.2	492.800
1SDA 073687 R1	YC Relé de cierre	220-240Vac/dc	E1.2 a 6.2	492.800
1SDA 073681 R1	YC Relé de cierre	24Vdc	E1.2 a 6.2	492.800

YU. Relé de mínima tensión

1SDA 073699 R1	YU Relé de mínima tensión	120-127Vac/dc	E1.2 a 6.2	886.800
1SDA 073700 R1	YU Relé de mínima tensión	220-240Vac/dc	E1.2 a 6.2	886.800
1SDA 073694 R1	YU Relé de mínima tensión	24Vdc	E1.2 a 6.2	886.800

Bloques de contactos

1SDA 073762 R1	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	373.800
1SDA 073764 R1	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	367.800
1SDA 073776 R1	Contactos Señalización de actuación de los relés de sobreintensidad. 1 conmutable NA+C		E1.2	339.400
1SDA 073778 R1	Contactos Señalización de actuación de los relés de sobreintensidad. 1 conmutable NA+C		E2.2 a 6.2	297.300

Referencia para pedido	Tipo	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista COP
------------------------	------	--------------------------	---------------------

Accesorios para Interruptores Emax 2³⁾

TI/N. Sensor de corriente para el conductor de neutro externo

1SDA 073736 R1	Sensor de corriente para neutro externo. E1.2 - E2.2 2000A		E1.2 a 2.2	226.600
■ 1SDA 073737 R1	Sensor de corriente para neutro externo. E2.2 2500A		E2.2	1.201.500
■ 1SDA 073738 R1	Sensor de corriente para neutro externo. E4.2 3200A		E4.2	1.201.500
■ 1SDA 073739 R1	Sensor de corriente para neutro externo. E4.2 4000A - E6.2 50%		E4.2 a 6.2	1.685.600
■ 1SDA 073740 R1	Sensor de corriente para neutro externo. E6.2		E6.2	3.370.900

Accesorios para interruptores en aire Emax 2



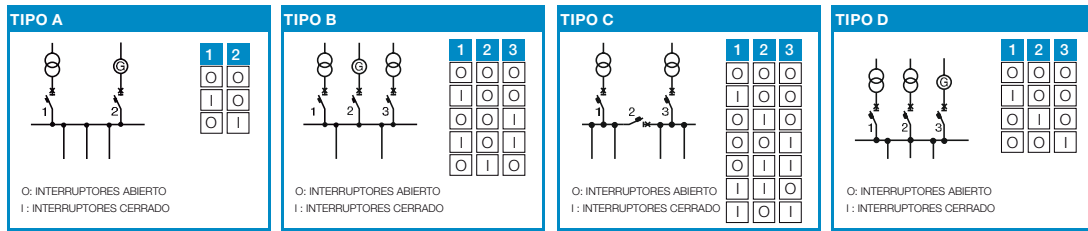
			Para Uso con Relé	Precio de Lista COP
Accesorios para Relés de Protección				
Módulos Opcionales				
1SDA 074172 R1	Ekip Supply 110-240 V ca/cc	Permite alimentar todos los relés Ekip y los módulos presentes en la caja de conexión	Ekip Dip, Touch y Hi Touch	1.411.600
■ 1SDA 074173 R1	Ekip Supply 24 – 48 V cc			1.411.600
■ 1SDA 074167 R1	Ekip 2K-1 E1.2..E6.2	Permite la señalización a distancia de alarmas y actuaciones del interruptor automático.	Ekip Touch y Hi Touch	2.228.700
Medida y Protección				
■ 1SDA 074185 R1	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	4.209.700
■ 1SDA 074187 R1	Ekip Measuring Pro E2.2			4.209.700
■ 1SDA074189 R1	Ekip Measuring Pro E4.2			4.209.700
■ 1SDA 074191 R1	Ekip Measuring Pro E6.2			4.209.700
1SDA 074150 R1	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	2.967.800
■ 1SDA 074155 R1	Ekip Com Ethernet/IP			6.677.600
■ 1SDA 074152 R1	Ekip Com Profibus			4.080.800
■ 1SDA 074154 R1	Ekip Com Devicenet			4.080.800
■ 1SDA 074156 R1	Ekip Com IEC61850			7.080.000
■ 1SDA 074164 R1	Ekip Com Bluetooth	Permite la comunicación entre los relés de protección y un ordenador de bolsillo (PDA) o un ordenador portátil provisto de puerto Bluetooth. Para E1.2 a E6.2	Ekip Dip, Touch y Hi Touch	3.606.300
■ 1SDA 074212 R1	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	16.224.800
■ 1SDA 074183 R1	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	2.655.100
■ 1SDA 074192 R1	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	1.379.600
■ 1SDA 066989 R1	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	7.044.700

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

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Accesorios para interruptores en aire Emax 2. Enclavamientos



Referencia para pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (V)	Para uso con Interruptor	Precio de Lista COP
------------------------	------	-----------------------------	--------------------------	---------------------

Accesorios para Interruptores Emax 2¹⁾

Bloqueos mecánicos

■ 1SDA 073800 R1	Bloqueos en posición abierta por candado, D=4mm	E1.2	30.900
■ 1SDA 073803 R1	Bloqueos en posición abierta por candado, D=4mm	E2.2 a 6.2	94.000
■ 1SDA 073823 R1	Bloqueo en posición insertado/prueba/extraído (llaves iguales N.20005)	E1.2	111.900
■ 1SDA 073807 R1	Bloqueo en posición insertado/prueba/extraído (llaves iguales N.20005)	E2.2 a 6.2	163.300

Cuenta Maniobras mecánicas

■ 1SDA 073780 R1	Cuenta Maniobras mecánicas	E1.2	111.900
1SDA 073781 R1	Cuenta Maniobras mecánicas	E2.2 a 6.2	346.800

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.

Se debe solicitar una tipología de cable para cada enclavamiento

1SDA 073881 R1	A - horizontal	E1.2 a 6.2	175.200
■ 1SDA 073882 R1	B / C / D - horizontal	E1.2 a 6.2	412.600
1SDA 073885 R1	A - vertical	E1.2 a 6.2	175.200
■ 1SDA 073886 R1	B / C / D - vertical	E1.2 a 6.2	378.500

Enclavamiento para interruptor automático fijo/parte móvil de extraíble.

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

1SDA 073889 R1	Accesorio para enclavamiento. Para montar en la parte móvil del interruptor extraíble o en el lateral del interruptor automático fijo	E2.2	558.400
1SDA 073890 R1		E4.2	584.900
■ 1SDA 073891 R1		E6.2	558.400

Placa de enclavamiento para interruptor automático fijo.

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

■ 1SDA 073893 R1	Accesorio para enclavamiento. Tipo A	E1.2	983.200
1SDA 073894 R1	Accesorio para enclavamiento. Tipo A - Instalado en placa de fondo.	E1.2	983.200
1SDA 073895 R1	Accesorio para enclavamiento. Tipo A / B / D	E2.2 a 6.2	1.094.800
■ 1SDA 073897 R1	Accesorio para enclavamiento. Tipo C	E2.2 a 6.2	1.094.800

Placa de enclavamiento para interruptor automático extraíble.

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

1SDA 073896 R1	Placa de enclavamiento para interruptores extraíbles. Tipo A	E1.2	983.200
1SDA 073895 R1	Placa de enclavamiento para interruptores extraíbles. Tipo A / B / D	E2.2 a 6.2	1.094.800
■ 1SDA 073897 R1	Placa de enclavamiento para interruptores extraíbles. Tipo C	E2.2 a 6.3	1.094.800

Nota: 1) Otros accesorios, otras tensiones de alimentación, por favor consultarnos.

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 in situ o en las instalaciones de ABB, identificación de las causas de falla y de ser necesaria su intervención y reparación. También 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

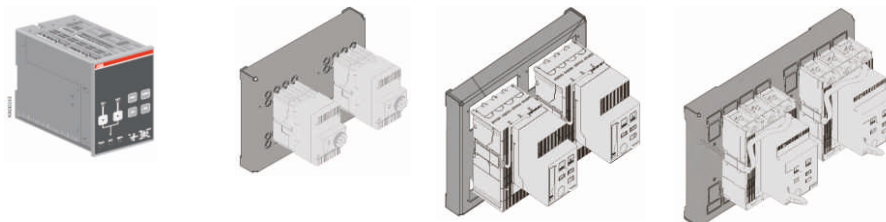
materiales reutilizables para optimizar la inversión. El servicio se realiza en corto tiempo para no incurrir en largos tiempos de parada y se entrega totalmente probado y en funcionamiento.

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.



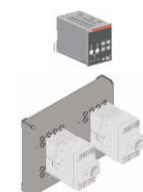
Kit para transferencia automática con interruptores automáticos



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I ₁ [A]	Protección Cortocircuito I ₂ [A]	Poder de Corte Icu kA / Ics kA		Precio de Lista COP
					440 Vac	220 Vac	

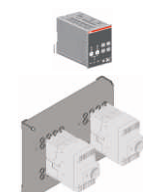
Kit para Transferencia con Interruptores Motorizados y ATS

- Dos interruptores automáticos tripolares Tmax XT1B/ XT3N ó Tmax T5/T6 (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)
- Incluye controlador de transferencia ATS021



Kit con Tmax XT

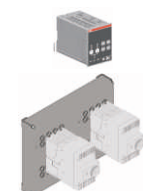
■ KIT-XTRANS.100AT	KIT. XT1B 100A TMD + ATS021	100	70-100	1000	15	25	5.443.800
■ KIT-XTRANS.125AT	KIT. XT1B 125A TMD + ATS021	125	87.5-125	1250	15	25	6.097.300
■ KIT-XTRANS.160AT	KIT. XT1B 160A TMD + ATS021	160	112-160	1600	15	25	6.159.100
KIT-XTRANS.200AT	KIT. XT3N 200A TMD + ATS021	200	140-200	2000	36	65	6.732.700
KIT-XTRANS.250AT	KIT. XT3N 250A TMD + ATS021	250	175-250	2500	36	65	6.990.200



Kit con Tmax T5

KIT-TRANS.400ATS	KIT. T5N 400A TMA + ATS021	400	280-400	2000-4000	30	70	10.343.300
■ KIT-TRANS.500ATS	KIT. T5N 500A TMA + ATS021	500	350-500	2500-5000	30	70	13.668.300
KIT-TRANS.630ATS	KIT. T5N 630A PR221DS -LS/I+ATS	630	252-630	630-6300	30	70	13.836.200
KIT-TRANS.800ATS	KIT. T6N 800A TMA + ATS021	800	560-800	4000-8000	30	70	18.091.500
KIT-TRANS.1000AT	KIT. T6N 1000A PR221DS-LS/I+ATS	1000	400-1000	1000-10000	30	70	22.556.500
■ KIT-TRANS.10ATG	KIT. T6N 1000A PR222DS-LSIG+ATS021	1000	400-1000	1000-10000	30	70	23.560.800

Identicas a las anteriores, pero con controlador de transferencia ATS022



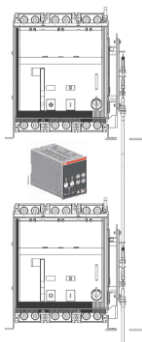
Kit con Tmax T6

■ KIT-XTRANS.100A2	KIT. XT1B 100A TMD + ATS022	100	70-100	1000	15	25	6.982.900
■ KIT-XTRANS.125A2	KIT. XT1B 125A TMD + ATS022	125	87.5-125	1250	15	25	7.636.400
■ KIT-XTRANS.160A2	KIT. XT1B 160A TMD + ATS022	160	112-160	1600	15	25	7.745.400
KIT-XTRANS.200A2	KIT. XT3N 200A TMD + ATS022	200	140-200	2000	36	65	8.271.800
KIT-XTRANS.250A2	KIT. XT3N 250A TMD + ATS022	250	175-250	2500	36	65	8.529.300
KIT-TRANS.400AT2	KIT. T5N 400A TMA + ATS022	400	280-400	2000-4000	30	70	11.812.500
■ KIT-TRANS.500AT2	KIT. T5N 500A TMA + ATS022	500	350-500	2500-5000	30	70	15.137.400
KIT-TRANS.630AT2	KIT. T5N 630A PR221DS -LS/I+ATS022	630	252-630	630-6300	30	70	15.305.400
■ KIT-TRANS.800AT2	KIT. T6N 800A TMA + ATS022	800	560-800	4000-8000	30	70	19.560.600
■ KIT-TRANS.1000A2	KIT. T6N 1000A PR221DS-LS/I+ATS022	1000	400-1000	1000-10000	30	70	24.025.600
■ KIT-TRANS.10AT2G	KIT. T6N 1000A PR222DS-LSIG+ATS022	1000	400-1000	1000-10000	30	70	25.012.500

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

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

Kit para transferencia automática con interruptores automáticos



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In [A]	Protección Sobrecarga I ₁ [A]	Protección Cortocircuito I _s [A]	Poder de Corte icu		Precio de Lista COP
					kA :440Vac	kA :220Vac	

Kit para Transferencia con Interruptores T7M

Conformada por:

- Dos interruptores automáticos tripolares T7M
- Dos motorreductores T7M-X1. 100-130Vac/dc
- Dos relés de apertura SOR T7-T7M-X1. 110-120Vac/dc
- Dos relés de cierre SCR T7M-X1. 110-120Vac/dc
- Dos contactos auxiliares AUX T7-T7M-X1 2Q 400Va.c.
- Dos contactos señalización de actuación de los relés de sobreintensidad AUX-SA
- Un enclavamiento mecánico conformado por un Kit de cables para enclavamiento vertical y dos placas para interruptores fijos montados sobre placa doblefondo.

- Incluye controlador de transferencia ATS021

■ KIT-TRANS.1250AT	KIT. T7M 1250A PR231P-LS/I+ATS021	1250	500-1250	1250-12500	50	85	31.917.200
■ KIT-TRANS.12ATG	KIT. T7M 1250A PR331P-LSIG+ATS021	1250	500-1250	1250-12500	50	85	33.568.400
KIT-TRANS.1600AT	KIT. T7M 1600A PR231P-LS/I+ATS021	1600	640-1600	1600-16000	50	85	35.102.200
■ KIT-TRANS.16ATG	KIT. T7M 1600A PR331P-LSIG+ATS021	1600	640-1600	1600-16000	50	85	36.772.500

- Idénticas a las anteriores, pero con controlador de transferencia ATS022

■ KIT-TRANS.1250A2	KIT. T7M 1250A PR231P-LS/I+ATS022	1250	500-1250	1250-12500	50	85	33.368.900
■ KIT-TRANS.12AT2G	KIT. T7M 1250A PR331P-LSIG+ATS022	1250	500-1250	1250-12500	50	85	35.020.100
■ KIT-TRANS.1600A2	KIT. T7M 1600A PR231P-LS/I+ATS022	1600	640-1600	1600-16000	50	85	36.553.800
■ KIT-TRANS.16AT2G	KIT. T7M 1600A PR331P-LSIG+ATS022	1600	640-1600	1600-16000	50	85	38.224.200

Kit para Transferencias con Interruptores Emax2

Conformada por:

- Dos interruptores automáticos tripolares del tipo abierto Emax2, equipados con relé Ekip Dip LSIG
- Dos motorreductores, M E2.2... E6.2 220 - 250 Vac/dc
- Dos relés de apertura, YO E1.2... E6.2 220 - 240 Vac/dc
- Dos relés de cierre, YC E1.2... E6.2 220 - 240 Vac/dc
- Dos contactos señalización de actuación de los relés de sobreintensidad AUX-SA
- Un enclavamiento mecánico conformado por un Kit de cables para enclavamiento vertical y placas para interruptores fijos

- Incluye controlador de transferencia ATS021

■ KIT-TRANS.2000AT	KIT. E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG+ATS021	2000	800-2000	1.5-15xIn	66	66	48.180.600
■ KIT-TRANS.2500AT	KIT. E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG+ATS021	2500	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	57.216.300

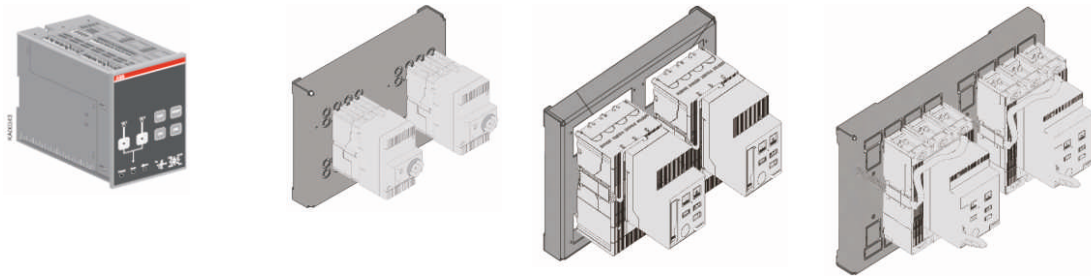
- Idénticas a las anteriores, pero con controlador de transferencia ATS022

■ KIT-TRANS.2000AT2	KIT. E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG+ATS022	2000	800-2000	1.5-15 x In	66	66	49.527.300
■ KIT-TRANS.2500AT2	KIT. E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG+ATS022	2500	1000-2500	1.5-15 In	66	66	58.545.500

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Controlador de transferencia automática



Referencia para Pedido

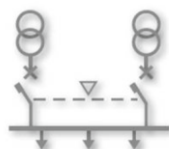
Tipo

Precio de Lista COP

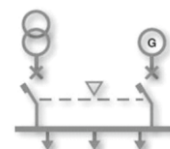
Controladores para Transferencias Automáticas

ATS021 Controlador para transferencia automática. Apropriado 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.

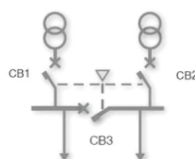
El ATS021 mantiene controladas ambas líneas de alimentación y analiza:

- El desequilibrio de frecuencia ($0.9fn > f > 1.1fn$).
- El desequilibrio de fase (definido a través del parámetro Lim) $\pm 30\%$ (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 ($\pm 20\%$).
- Tensión de fase: 120Vca - 277Vca ($\pm 20\%$).
- Tensión de empleo U_n :
 - Configurable mediante conmutadores DIP entre los siguientes valores de tensión: 480, 440, 415, 400, 380, 230, 220, 208V.
 - Dimensiones: 96x144x170 mm.

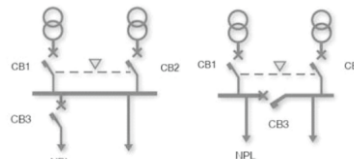
1SDA 065523 R1	ATS021	Controlador para transferencia automática	2.295.400
----------------	--------	---	-----------

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:



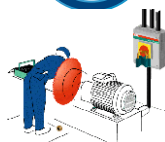
Enlace de barras



Deslaste de cargas no prioritarias

1SDA 065524 R1	ATS022	Controlador para transferencia automática	4.272.300
----------------	--------	---	-----------

Interruptores de seguridad en caja, interruptores de desconexión



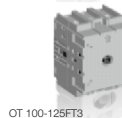
Interruptores de seguridad

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 40° C) (A)	Máx potencia motor AC 23A 440 (KW)	230 (KW)	Pretalados/lados	Contactos Auxiliares	Precio de Lista COP
1SCA 022401 R0330	0TP16KA3M1	40	7,5	5,5	2xM20	-	226.600
■ 1SCA 022399 R6670	0TP25A3M	50	15	7,5	2xM32+M16	1NA	510.400
■ 1SCA 022399 R6830	0TP36A3M	63	18,5	11	2xM32+M16	1NA	583.200
■ 1SCA 022613 R1200	0TP63A3M	115	30	18,5	2xM32+M16	1NA	904.800

Interruptores de desconexión. 0-I Montaje en puerta

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



		Ith (abierto) (A)	Intensidad AC-22A/AC-23A a 440V (A)	
1SCA 104838 R1001	OT16FT3	25	16/16	72.800
1SCA 104884 R1001	OT25FT3	32	25/20	98.800
■ 1SCA 104940 R1001	OT40FT3	40	40/23	115.100
■ 1SCA 105382 R1001	OT63FT3	63	63/45	165.900
■ 1SCA 105431 R1001	OT80FT3	80	80/65	180.900
■ 1SCA 105060 R1001	OT125FT3	125	125/78	376.600

Accesorios opcionales ¹⁾

Apropiado para interruptores

■ 1SCA 105328 R1001	OHYS3RH	Maneta tipo selector. Roja-amarilla IP54, NEMA 1 con 1 bloqueo por candado. Indicación I/O y ON-OFF, perforación de taladro 13,5 mm. Montaje por tornillos	OT16...80FT	40.000
■ 1SCA 105323 R1001	OHYS2RJ	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	OT16...125F	48.300
■ 1SCA 022353 R4890	OA1G01	Bloque de contactos auxiliares Fijación rápida en el lado izquierdo del interruptor Máximo 2 piezas. 1NC	OT16...125F	31.400
1SCA 022353 R4970	OA1G10	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado Derecho del interruptor. Máximo 2 piezas. 1NA	OT16...125F	31.400

Nota: 1) Otros accesorios, por favor consultarnos.

Interrupedores de desconexión



Interrupedores de Desconexión. 0-I. Montaje Fondo de Panel. 3 Polos

Referencia para Pedido	Tipo	lth (al aire) (A)	Intensidad AC-22A/AC-23A 440V (A)	Precio de Lista cop
------------------------	------	-------------------	-----------------------------------	---------------------

Tipos OT 16...63 Incluyen grapas terminales IP 20.

■ 1SCA 104811 R1001	OT16F3	25	16/16	72.800
■ 1SCA 104857 R1001	OT25F3	32	25/20	98.800
■ 1SCA 104902 R1001	OT40F3	40	40/23	115.100
1SCA 105798 R1001	OT80F3	80	80/65	199.500
1SCA 105033 R1001	OT125F3	125	125/78	414.500

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

		lth (al aire) (A)	Intensidad AC-22A/AC-23A ≤ 500V (A)	
1SCA 022257 R5950	OT160E3	200	160/125	682.700
■ 1SCA 022712 R0800	OT200E03P	200	200/200	770.400
■ 1SCA 022710 R0100	OT250E03P	250	250/250	977.000
■ 1SCA 022718 R8510	OT315E03P	315	315/315	1.285.600
■ 1SCA 022718 R8780	OT400E03P	400	400/400	1.478.000
■ 1SCA 022718 R8940	OT630E03P	630	630/630	1.999.100
■ 1SCA 022718 R9410	OT800E03P	800	800/800	2.558.800
■ 1SCA 022860 R5930	OT1000E03P	1000	1000/800	4.734.500
■ 1SCA 022860 R6230	OT1250E03P	1250	1250/1000	6.550.600
■ 1SCA 022860 R6580	OT1600E03P	1600	1600/1000	8.003.500

		lth (al aire) (A)	Intensidad AC-22A/AC-23A ≤ 415V (A)	
■ 1SCA 108036 R1001	OT2000E03P	2000	2000/2000	12.010.500
■ 1SCA 104972 R1001	OT2500E03P	2500	2500/2500	13.647.600

Accesorios opcionales ¹⁾

Referencia para Pedido	Tipo		Apropiado para seccionador	Precio de Lista COP
1SCA 105326 R1001	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	OT16...125F	44,200
1SCA 101660 R1001	0XS6X250	Eje extensor. Diámetro 6mm, para manetas tipo selector. Longitud del eje: 250mm. Profundidad de montaje de 289,5 - 307,5mm	OT16...125F	27,100
1SCA 022353 R4890	0A1G01	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado izquierdo del interruptor. Máximo 2 piezas. 1NC	OT16...125F_C	31,400
1SCA 022353 R4970	0A1G10	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado derecho del interruptor. Máximo 2 piezas. 1NA	OT16...125F_C	31,400
1SCA 022379 R8010	0A2G11	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en ambos lados del seccionador. Máximo 2 piezas. 1NA+1NC	OT16...1253F_C, OT160E	78,400

Apropiado para Interruptor

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

■ 1SCA 022763 R2700	OTV250EK	Maneta para montaje directo	OT200...250	142.500
■ 1SCA 022763 R2960	OTV400EK	Maneta para montaje directo	OT315...400	175.300
■ 1SCA 022804 R6340	OTV800EK	Maneta para montaje directo	OT630...800	208.000

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
■ Producto importado bajo pedido

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		Potencia		Precio de Lista COP
			AC-21A	AC-23A	AC-23A		
			Hasta 500V (A)	a 440V (A)	a 440V (kW)	a 230V (kW)	
1SCA 104816 R1001	OT16F3C	3	16	16	7,5	3	211.600
1SCA 104863 R1001	OT25F3C	3	25	20	9	4	263.000
1SCA 104913 R1001	OT40F3C	3	40	23	11	5,5	323.200
1SCA 105338 R1001	OT63F3C	3	63	45	22	11	432.600
1SCA 105402 R1001	OT80F3C	3	80	65	37	22	514.800
1SCA 105008 R1001	OT100F3C	3	100	65	37	22	635.200
1SCA 105037 R1001	OT125F3C	3	125	78	45	22	992.600

Tripolares. Incluye maneta plástica negra I - O - 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

1SCA 022772 R6510	OT160E03CP	3	160	160	110	45	1.986.200
1SCA 022771 R7520	OT200E03CP	3	200	200	132	60	2.234.400
1SCA 022771 R3450	OT250E03CP	3	250	250	170	75	2.462.600
1SCA 022772 R6780	OT315E03CP	3	315	315	220	100	2.898.600
1SCA 022771 R8500	OT400E03CP	3	400	400	280	132	3.113.400

Accesorios para conmutadores OT... ¹⁾

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

		AC-22A 415V (A)			
1SCA 105001 R1001	OTPS40FPN1	Fijación rápida en el lado izquierdo.	40	OT16...40	39.200
1SCA 105000 R1001	OTPS40FPN2	Fijación rápida en el lado derecho.	40	OT16...40	39.200
1SCA 105461 R1001	OTPS80FP	Fijación rápida en el lado izquierdo o derecho.	80	OT63...80	58.000

Manetas, ejes y bloques de contactos auxiliares

Apropiado para Interruptores...



1SCA105301 R1001	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	OT16...125F_C	54.500
1SCA 105220 R1001	0HBS2AJE011	Enclavamiento de puerta en las posiciones I y II y cuando está bloqueada en la posición 0	OT16...125F_C	55.800
1SCA 101655 R1001	0XS6X130	Maneta tipo selector idem a la anterior, Negra-roja Eje extensor. Diámetro 6 mm para manetas tipo selector. Longitud del eje: 130mm.	OT16...125F_C	23.400
1SCA 022353 R4890	0A1G01	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado izquierdo del conmutador. Máximo 2 piezas. 1NC	OT16...125F_C	31.400
1SCA 022353 R4970	0A1G10	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado derecho del conmutador. Máximo 2 piezas. 1NA	OT16...125F_C	31.400
1SCA 022379 R8100	0A2G11	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida a la izquierda y/o a la derecha de seccionadores conmutadores. Máximo 2 bloques por lado.	OT63...125F3C	78.400

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

		AC-22A	I _{th} (a 40°C)				
		220- 500V (A)	(A)				
1SCA 100222 R1001	ONU4RB	4	20	25	7,5	2,6	226.000
1SCA 100311 R1001	OL40U4RB	4	40	45	15	7,5	279.400
1SCA 111544 R1001	OL63U4RB	4	63	63	18	12	601.100
1SCA 111632 R1001	OL80NU4RB	4	80	80	22,5	14,5	951.500
1SCA 022790 R2260	OL125U4RB	4	150	150	75	37	2.162.800
1SCA 022790 R7140	OL160U4RB	4	170	175	75	37	3.038.800
1SCA 022790 R7570	OL200U4RB	4	250	315	75	56	5.598.400

Nota: 1) Otros accesorios, por favor consultarnos. Bloques de contactos para OT_160...2500E_C_ ver página 83

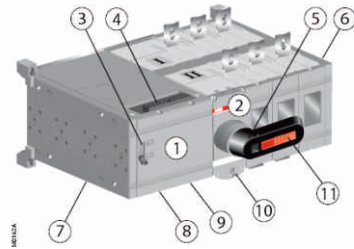
- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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	I _{th} (al aire) (A)	Intensidad			Precio de Lista COP
			AC-21A 440V I (A)	AC-22A 440V I (A)	AC-23A 440V I (A)	

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 U_e: 110-240Vac/cc
- Rango de tensión de operación: 085... 1.1 x U_e

■ 1SCA 120096 R1001	OTM40F3CMA230V	40	40	40	40	2.164.200
■ 1SCA 120095 R1001	OTM63F3CMA230V	63	63	63	63	2.307.500
■ 1SCA 120093 R1001	OTM80F3CMA230V	80	80	80	80	2.516.100
■ 1SCA 120071 R1001	OTM100F3CMA230V	115	100	100	80	2.763.800
■ 1SCA 120070 R1001	OTM125F3CMA230V	125	125	125	90	3.076.600

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 U_e: 220-240V
- Rango de tensión de operación 085... 1.1 x U_e

■ 1SCA 022845 R8610	OTM160E3CM230C	160	160	160	160	3.369.500
■ 1SCA 022845 R8960	OTM200E3CM230C	200	200	200	200	3.771.900
1SCA 022845 R9260	OTM250E3CM230C	250	250	250	250	4.105.400
■ 1SCA 022847 R1210	OTM315E3CM230C	315	315	315	315	5.884.500
1SCA 022847 R1630	OTM400E3CM230C	400	400	400	400	6.787.000
1SCA 103567 R1001	OTM630E3CM230C	630	630	630	630	11.779.400
1SCA 103570 R1001	OTM800E3CM230C	800	800	800	800	13.743.900
1SCA 112677 R1001	OTM1000E3CM230C	1000	1000	1000	1000	16.453.900
1SCA 112676 R1001	OTM1250E3CM230C	1250	1250	1250	1250	19.896.000
1SCA 112678 R1001	OTM1600E3CM230C	1600	1600	1600	1250	22.725.500
1SCA 112709 R1001	OTM2000E3CM230C	2000	2000	-	-	37.021.800
■ 1SCA 112710 R1001	OTM2500E3CM230C	2500	2500	-	-	41.189.200

Fuente de alimentación dual. ODP5

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.

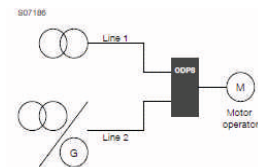
Puede ser utilizado con motores de 230VAC.

Incluye conectores para el PCB. Fijación sobre riel DIN ó con tornillos.

1SCA 116892 R1001	ODP5E230C	OTM40...2500_	920.600
-------------------	-----------	---------------	---------

Nota: Se recomienda utilizar la fuente de alimentación dual, con los conmutadores motorizados desde 160 hasta 2500A. Inclusive también con los kits de transferencia con Tmax T y Tmax XT de las páginas 76 y 77

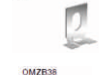
Connection diagram



Seccionadores conmutadores (Change-Overs) motorizados



OMZB18...26



OMZB28



OMZB38



OMZB48



OMZC2



OA1G, OA3G01



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.

■ 1SCA 120153 R1001	OMZB18	OT_160...250_C	237.500
■ 1SCA 120154 R1001	OMZB28	OT_315...400_C	251.400
■ 1SCA 120155 R1001	OMZB38	OT_630...800E_C	405.000
■ 1SCA 120156 R1001	OMZB48	OT800U, OT_1000...2500E_C	642.400

Cubierta protectora

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

■ 1SCA 101001 R1001	OMZC2	OMD200_, OMD300_, OMD800_	260.800
---------------------	-------	---------------------------	----------------

Contactos auxiliares

1SCA 022353 R4970	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	31.400
1SCA 022456 R7410	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	40.000

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.

■ 1SDA 054972 R1	PB200 T4-5-7-T7M-X1 3p	Separadores. Juego 4 pcs	OT_160...250E_C	36.400
■ 1SDA 054972 R1	PB200 T4-5-7-T7M-X1 3p	Separadores. Juego 4 pcs	OT_315...400E_C	36.400
■ 1SDA 054972 R1	PB200 T4-5-7-T7M-X1 3p	Separadores. Juego 4 pcs	OT_600...800E_C	36.400

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.

■ 1SCA 022785 R7020	OTZC33	Barras para puente en el lado de la carga. Tres polos	OT_600...800E_C	625.400
■ 1SCA 022868 R0710	OTZC43		OT1000...1250E_C	2.414.500
■ 1SCA 022868 R0980	OTZC53		OT1600E_C	3.290.500

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Interrupedores

Seccionador - fusible



Referencia para Pedido	Tipo	Tamaño Fusible IEC	Intensidad AC-20...23A <690V (A)	Precio de Lista COP
------------------------	------	--------------------	----------------------------------	---------------------

Seccionadores-fusible OS¹⁾

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.

■ 1SCA 022709 R9500	OS200D03P	0	200	1.096.000
■ 1SCA 022719 R0090	OS250D03P	0-1	250	1.578.000
■ 1SCA 022719 R0250	OS400D03P	0-2	400	2.527.400
■ 1SCA 022825 R2830	OS630D03P	3	630	3.859.200
■ 1SCA 022825 R4880	OS800D03P	3	800	5.024.200

lth (con fusible)
(A)

EasyLine XLP¹⁾

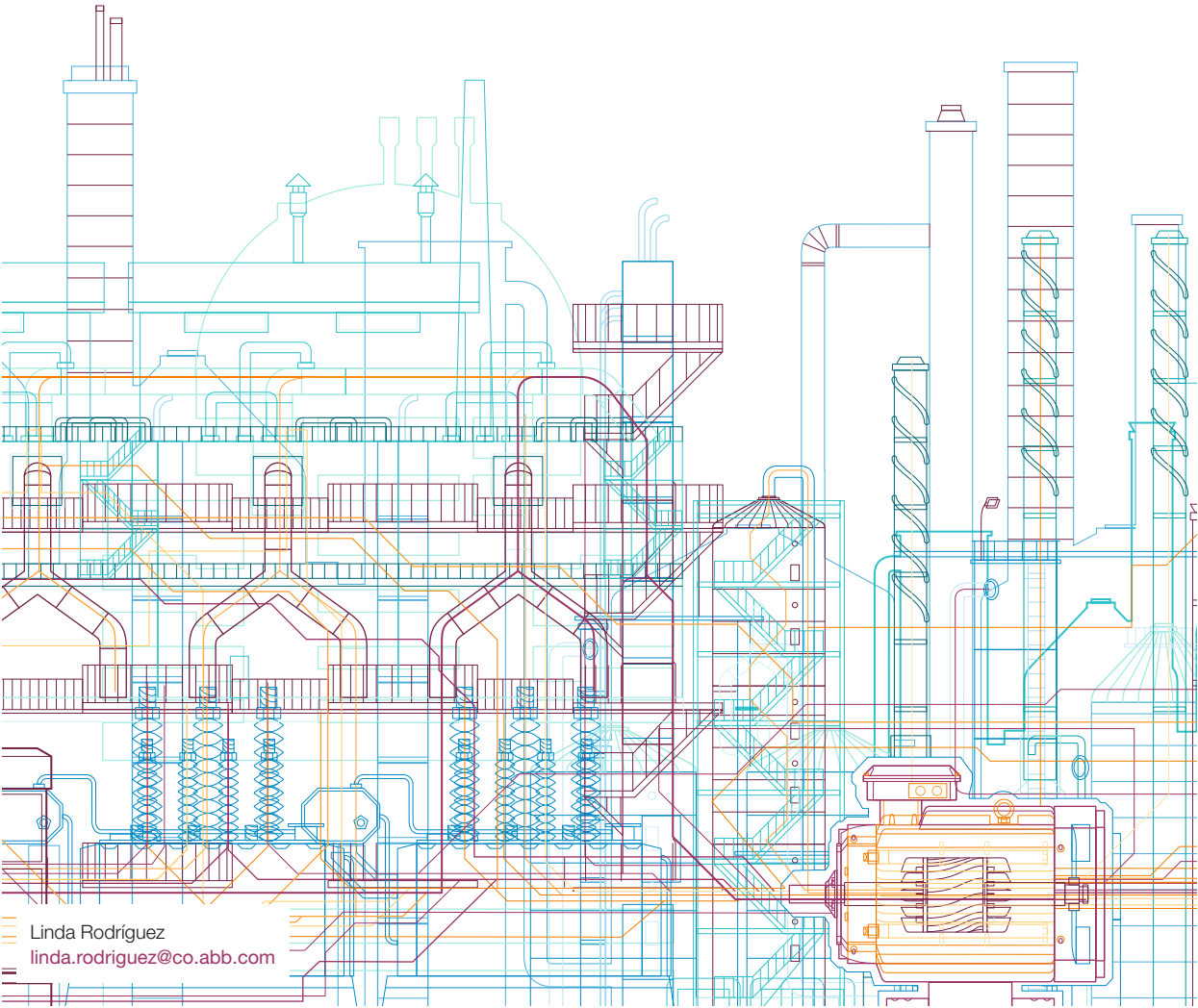
EasyLine es la nueva y completa generación de interruptores seccionadores-fusible. Estos productos están diseñados y probados según IEC / EN 60947-3.

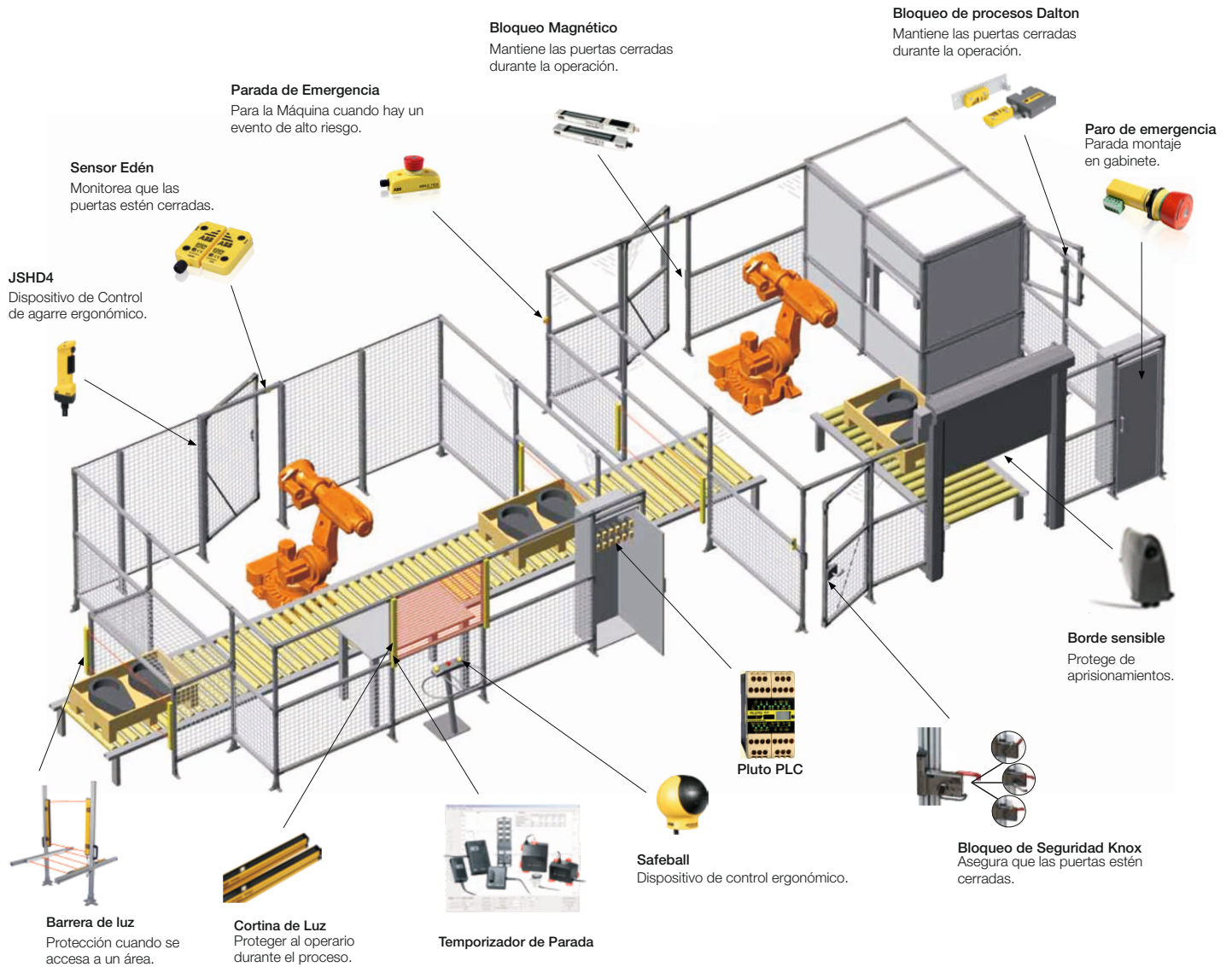


1SEP 201428 R0001	XLP000-6CC	Incluye 6 pcs Terminal de jaula	000	100	246.600
1SEP 101890 R0002	XLP00-6BC	Incluye 6 pcs Terminal de puente	00	160	269.600
1SEP 101891 R0002	XLP1-6BC	Incluye 6 pcs Terminal de puente	1	250	712.000
1SEP 101892 R0002	XLP2-6BC	Incluye 6 pcs Terminal de puente	2	400	1.136.800
■ 1SEP 101975 R0002	XLP3-6BC	Incluye 6 pcs Terminal de puente	3	630	1.896.700

Nota: 1) Apropriado para fusibles tipo DIN no incluidos en el suministro.

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





Sistemas de seguridad amigables para aplicaciones industriales.

 <p>Formación y consultoría Aplicación practica de reglamentos y normas, así como del mercado CE.</p>	 <p>Cortina fotoeléctrica / barrera fotoeléctrica Gama completa de barreras y cortinas fotoeléctricas.</p>
 <p>Autómata de seguridad Pluto Exclusivo autómata de seguridad All-Master para circuitos de seguridad dinámicos y estáticos.</p>	 <p>Sensores / interruptores / bloqueos Detectores / Interruptores / Detectores dinámicos sin contacto, interruptores de posicion e interruptores magnéticos.</p>
 <p>Sistema de seguridad Vital Circuito de seguridad dinámico para varios detectores según la máxima categoría de seguridad.</p>	 <p>Dispositivo de mando Dispositivos de mando ergonómicos de 3 posiciones, mandos bimanuales e interruptores de pedal.</p>
 <p>Adaptadores Tina Convierte señales estáticas en señales dinámicas de seguridad, etc.</p>	 <p>Paros de emergencia Paros de emergencia para circuitos de seguridad dinámicos y estáticos.</p>
 <p>Relés de seguridad Los relés de seguridad más flexibles del mercado para diferentes dispositivos de seguridad y categorías.</p>	 <p>Bordes sensibles / alfombras de seguridad Bordes sensibles, bumpers y alfombras de seguridad</p>
 <p>Analizador de parada y diagnóstico de máquinas Para medición del tiempo de parada, mantenimiento y localización de fallos en las máquinas.</p>	 <p>Sistemas de cerramientos / SafeCAD / puerta enrollable Un sistema de cerramientos estable y flexible, de montaje sencillo.</p>

Amplia gama de cortinas ópticas

Focus II

La cortina fotoeléctrica Focus II ofrece múltiples posibilidades. Es económica porque tiene integrada la mayoría de funciones. Incluye como estándar: entradas para muting (bypass parcial o total), supervisión de lámpara muting, rearme manual supervisado o rearme automático y blanking fijo o flotante.

Dispositivo de mando



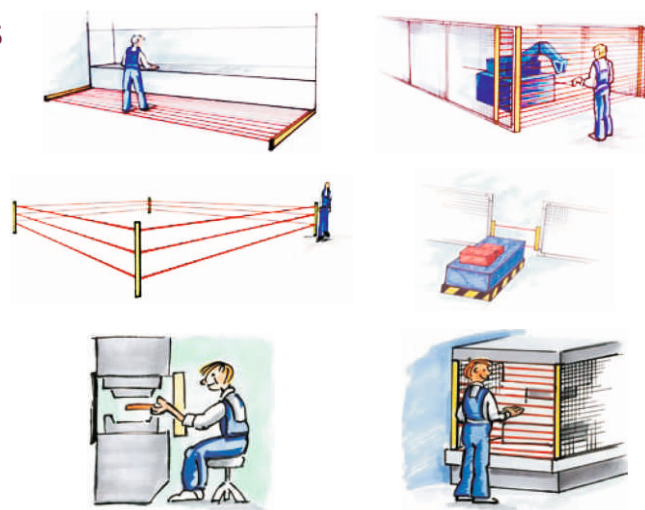
Safeball



JSHD4



Interruptor de pedal

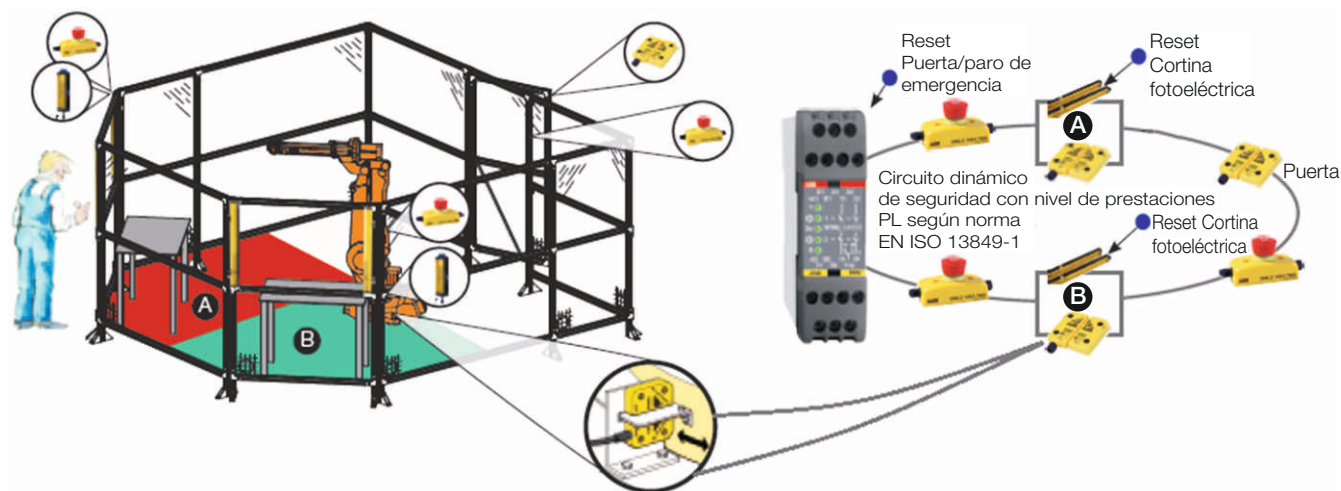


Safeball, serie JSHD e interruptor de pedal

Los dispositivos de mando sirven para que el operador pueda iniciar y detener directamente un movimiento peligroso de la máquina.

¡Un vital vigila toda la celda robotizada!

En este ejemplo se muestra una celda formada por dispositivos dinámicos de seguridad conectados a Vital con las siguientes funciones:



Dos estaciones de carga

En cada estación de carga, una cortina fotoeléctrica controla si alguien introduce la mano en la zona de peligro, y un detector Edén controla si el robot está en la misma zona de peligro. Esto significa que sólo se envía una señal de un paro si hay un robot y una persona en la misma zona. Cuando la estación está libre, la persona oprime el pulsador de rearme conectado a la cortina fotoeléctrica.

Cerramiento con puerta bloqueada con Edén

Si se abre la puerta, el robot se detiene. Para rearmar el sistema es necesario cerrar la puerta y pulsar el botón de rearme supervisado.

Tres paros de emergencia con unidades Tina

Si se oprime uno de los botones de paro de emergencia, el robot se detiene inmediatamente.

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

Solo cuatro bobinas para fácil selección

Tipos de contactor: AF09 - 30 - 10 - 21

Contactos principales NA/ NC

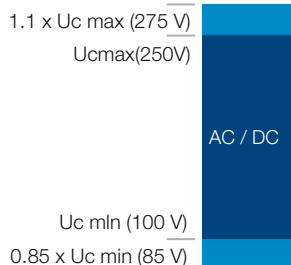
Contactos auxiliares NA/NC

Código de la Bobina

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

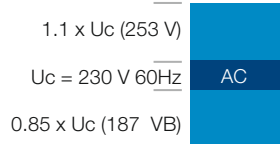
Límites operativos AF

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



Limites operativos convencionales

para bobina 230 V 60Hz

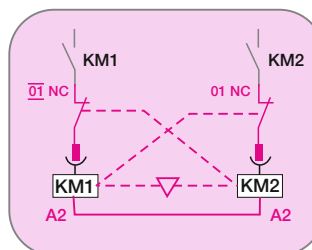


Nuevo diseño de enclavamientos



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.



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

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

Contadores AF

Referencia para Pedido	Bobina [VAC/DC]	Tipo	Contactos auxiliares		Corriente nominal de empleo [A]		UL/CSA	Precio de Lista COP
			NA	NC	Ac3	Ac1	Tamaño NEMA	
1SBL136001R2110	24-60 [VAC/DC]	AF09-30-10	1	0	9	25	00	300.700
1SBL137001R1310	100-250 [VAC/DC]							189.700
■ 1SBL137001R1410	250-500 [VAC/DC]							200.400
1SBL156001R2110	24-60 [VAC/DC]	AF12-30-10	1	0	12	28	0	348.500
1SBL157001R1310	100-250 [VAC/DC]							220.100
■ 1SBL157001R1410	250-500 [VAC/DC]							232.400
1SBL176001R2110	24-60 [VAC/DC]	AF16-30-10	1	0	16	30	-	454.400
1SBL177001R1310	100-250 [VAC/DC]							287.100
■ 1SBL177001R1410	250-500 [VAC/DC]							303.000
1SBL236001R2100	24-60 [VAC/DC]	AF26-30-00	0	0	26	45	1	589.400
1SBL237001R1300	100-250 [VAC/DC]							372.300
■ 1SBL237001R1400	250-500 [VAC/DC]							393.000
1SBL276001R2100	24-60 [VAC/DC]	AF30-30-00	0	0	32	50	-	862.000
1SBL277001R1300	100-250 [VAC/DC]							544.400
■ 1SBL277001R1400	250-500 [VAC/DC]							574.600
1SBL296001R2100	24-60 [VAC/DC]	AF38-30-00	0	0	38	50	-	1.064.300
1SBL297001R1300	100-250 [VAC/DC]							672.300
■ 1SBL297001R1400	250-500 [VAC/DC]							709.600
1SBL347001R1100	24-60 [VAC/DC]	AF40-30-00	0	0	40	70	2	892.800
1SBL347001R1300	100-250 [VAC/DC]							706.600
■ 1SBL347001R1400	250-500 [VAC/DC]							745.900
1SBL367001R1100	24-60 [VAC/DC]	AF52-30-00	0	0	53	100	-	1.012.100
1SBL367001R1300	100-250 [VAC/DC]							798.600
■ 1SBL367001R1400	250-500 [VAC/DC]							842.900
1SBL387001R1100	24-60 [VAC/DC]	AF65-30-00	0	0	65	105	-	1.279.300
1SBL387001R1300	100-250 [VAC/DC]							1.008.800
■ 1SBL387001R1400	250-500 [VAC/DC]							1.064.800
1SBL397001R1100	24-60 [VAC/DC]	AF80-30-00	0	0	80	125	3	1.467.500
1SBL397001R1300	100-250 [VAC/DC]							1.152.700
■ 1SBL397001R1400	250-500 [VAC/DC]							1.216.700
1SBL407001R1100	24-60 [VAC/DC]	AF96-30-00	0	0	96	130	-	1.607.700
1SBL407001R1300	100-250 [VAC/DC]							1.264.100
■ 1SBL407001R1400	250-500 [VAC/DC]							1.264.100
1SFL427001R1111	24-60 [VAC/DC]	AF116-30-11	1	1	116	160	-	2.043.200
1SFL427001R1311	100-250 [VAC/DC]							1.434.000
■ 1SFL427001R1411	250-500 [VAC/DC]							1.589.300
1SFL447001R1111	24-60 [VAC/DC]	AF140-30-11	1	1	140	200	4	2.571.800
1SFL447001R1311	100-250 [VAC/DC]							1.804.800
■ 1SFL447001R1411	250-500 [VAC/DC]							2.000.400
1SFL467001R1111	24-60 [VAC/DC]	AF146-30-11	1	1	146	225	-	2.443.100
1SFL467001R1311	100-250 [VAC/DC]							1.714.500
■ 1SFL467001R1411	250-500 [VAC/DC]							1.900.300
1SFL487002R1111	24-60 [VAC/DC]	AF190-30-11	1	1	190	275	-	2.660.900
1SFL487002R1311	100-250 [VAC/DC]							1.867.300
■ 1SFL487002R1411	250-500 [VAC/DC]							2.069.500
1SFL527002R1111	24-60 [VAC/DC]	AF205-30-11	1	1	205	350	-	3.857.600
1SFL527002R1311	100-250 [VAC/DC]							2.707.200
■ 1SFL527002R1411	250-500 [VAC/DC]							3.000.400

★ Producto nuevo
 ■ Producto importado bajo pedido

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

Contactores AF

Referencia para Pedido	Bobina [VAC/DC]	Tipo	Contactos auxiliares		Corriente nominal de empleo [A]		UL/CSA	Precio de Lista COP
			NA	NC	Ac3	Ac1	Tamaño NEMA	
1SFL547002R1111	24-60 [VAC/DC]	AF265-30-11	1	1	265	400	5	4.389.800
1SFL547002R1311	100-250 [VAC/DC]							3.080.600
■ 1SFL547002R1411	250-500 [VAC/DC]							3.414.300
1SFL587002R1111	24-60 [VAC/DC]	AF305-30-11	1	1	305	500	-	5.431.900
1SFL587002R1311	100-250 [VAC/DC]							3.812.000
■ 1SFL587002R1411	250-500 [VAC/DC]							4.224.900
1SFL607002R1111	24-60 [VAC/DC]	AF370-30-11	0	0	370	600	-	6.923.500
1SFL607002R1311	100-250 [VAC/DC]							6.690.300
■ 1SFL607002R1411	250-500 [VAC/DC]							8.827.400
1SFL577001R6911	48-130 [VAC/DC]	AF400-30-11	1	1	400	600	-	7.705.900
1SFL577001R7011	100-250 [VAC/DC]							7.300.300
■ 1SFL577001R7111	250-500 [VAC/DC]							8.152.000
1SFL597001R6911	48-130 [VAC/DC]	AF460-30-11	1	1	460	700	6	9.130.900
1SFL597001R7011	100-250 [VAC/DC]							8.650.300
■ 1SFL597001R7111	250-500 [VAC/DC]							9.554.400
1SFL617001R6911	48-130 [VAC/DC]	AF580-30-11	1	1	580	800	-	12.117.500
1SFL617001R7011	100-250 [VAC/DC]							11.479.800
■ 1SFL617001R7111	250-500 [VAC/DC]							12.532.300
1SFL637001R6911	48-130 [VAC/DC]	AF750-30-11	1	1	750	1050	7	16.043.200
1SFL637001R7011	100-250 [VAC/DC]							15.198.800
■ 1SFL637001R7111	250-500 [VAC/DC]							16.464.400
■ 1SFL647001R6911	48-130 [VAC/DC]	AF1250-30-11	1	1	-	1260	-	21.166.300
■ 1SFL647001R7011	100-250 [VAC/DC]							21.166.300
■ 1SFL647001R7111	250-500 [VAC/DC]							21.166.300
■ 1SFL657001R7011	100-250 [VAC/DC]	AF1350-30-11	1	1	860	1350	-	25.767.500
■ 1SFL677001R7011	100-250 [VAC/DC]	AF1650-30-11	1	1	1050	1650	8	32.076.100
■ 1SFL707001R7011	100-250 [VAC/DC]	AF2050-30-11	1	1	-	2050	-	40.094.600
■ 1SFL667001R7011	100-250 [VAC/DC]	AF2650-30-11	1	1	-	2650	-	78.184.600

Contactores Auxiliares NF

Referencia para Pedido	Bobina [VAC/DC]	Tipo	Precio de Lista COP
ISBH13700 IR1122	24 - 60 AC/DC	NF 22E - 11	180.400
ISBH13700 IR1131	24 - 60 AC/DC	NF 31E - 11	180.400

Accesorios línea AF

Contactos auxiliares



CA4-10

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Número de contactos		Montaje	Precio de Lista COP
			NA	NC		
1SBN010110R1010	CA4-10	AF09-AF96 - NF	1	0	FRONTAL	18.500
1SBN010110R1001	CA4-01	AF09-AF96 - NF	0	1	FRONTAL	18.500
1SBN010140R1022	CA4-22E	AF26-AF96 - NF	2	2	FRONTAL	78.300
1SBN010120R1011	CAL4-11	AF09-AF96 - NF	1	1	LATERAL	49.200
1SFN010820R1011	CAL19-11	AF116-AF370	1	1	LATERAL	99.400
1SFN010720R1011	CAL18-11	AF400-AF2650	1	1	LATERAL	105.300
1SBN010140R1122	CA4-22M	AF06-AF16	2	2	LATERAL	78.300

Temporizadores electrónicos



CAT4-11E

Referencia para Pedido	Tipo	Rango de tiempo	Contactos auxiliares		Uso con contactor	Precio de Lista COP
			NA	NC		
1SBN020112R1000	TEF4-ON	0.1-1 s, 1-10s, 10-100s	1	1	AF09-AF96	407.500
1SBN020114R1000	TEF4-OFF	0.1-1 s, 1-10s, 10-100s	1	1	AF09-AF96	407.500

Enclavamientos

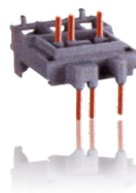


VEM4

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Uso con contactor	Precio de Lista COP
1SBN030105T1000	VM4	Enclavamiento mecánico	AF09-AF38	40.800
1SBN033405T1000	VM96-4	Enclavamiento mecánico	AF40-AF96	49.700
1SBN030111R1000	VEM4	Enclavamiento mecánico y eléctrico	AF09-AF38	87.700
1SFN030300R1000	VM19	Enclavamiento mecánico	AF116-AF370	122.000
1SFN035700R1000	VM750H	Enclavamiento mecánico	AF400-AF1250	226.500
1SFN036503R1000	VM1650H	Enclavamiento mecánico	AF1350-AF1650	840.400

Enclavamiento referencia del mismo tamaño

Conectores con guardamotores



BEA16-4

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con guardamotor	Uso con contactor	Precio de Lista COP
1SBN081306T1000	BEA16-4	MS116-0,16...MS116-25, MS132-0,16...MS132-25	AF09-AF16	38.400
1SBN082306T1000	BEA26-4	MS116-0,16...MS116-16, MS132-0,16...MS132-10	AF23-AF38	45.400
1SBN082306T2000	BEA38-4	MS116-20...MS116-32, MS132-12...MS132-32	AF23-AF38	45.400

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Relés de sobrecarga térmicos

Línea AF



CA4-10



CA4-11E



TF42

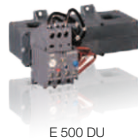
Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Regulación I (A)	Precio de Lista COP
■ 1SAZ721201R1005	TF42-0.13	AF09-AF38	0,10 - 0,13	174.200
■ 1SAZ721201R1008	TF42-0.17	AF09-AF38	0,13 - 0,17	174.200
■ 1SAZ721201R1009	TF42-0.23	AF09-AF38	0,17 - 0,23	174.200
■ 1SAZ721201R1013	TF42-0.31	AF09-AF38	0,23 - 0,31	174.200
■ 1SAZ721201R1014	TF42-0.41	AF09-AF38	0,31 - 0,41	174.200
■ 1SAZ721201R1017	TF42-0.55	AF09-AF38	0,41 - 0,55	174.200
■ 1SAZ721201R1021	TF42-0.74	AF09-AF38	0,55 - 0,74	174.200
1SAZ721201R1023	TF42-1.0	AF09-AF38	0,74 - 1,0	174.200
1SAZ721201R1025	TF42-1.3	AF09-AF38	1,0 - 1,3	174.200
1SAZ721201R1028	TF42-1.7	AF09-AF38	1,3 - 1,7	174.200
1SAZ721201R1031	TF42-2.3	AF09-AF38	1,7 - 2,3	174.200
1SAZ721201R1033	TF42-3.1	AF09-AF38	2,3 - 3,1	174.200
1SAZ721201R1035	TF42-4.2	AF09-AF38	3,1 - 4,2	174.200
1SAZ721201R1038	TF42-5.7	AF09-AF38	4,2 - 5,7	174.200
1SAZ721201R1040	TF42-7.6	AF09-AF38	5,7 - 7,6	174.200
1SAZ721201R1043	TF42-10	AF09-AF38	7,6 - 10	174.200
1SAZ721201R1045	TF42-13	AF09-AF38	10 - 13	192.900
1SAZ721201R1047	TF42-16	AF09-AF38	13 - 16	192.900
1SAZ721201R1049	TF42-20	AF09-AF38	16 - 20	192.900
1SAZ721201R1051	TF42-24	AF09-AF38	20 - 24	245.600
1SAZ721201R1052	TF42-29	AF09-AF38	24 - 29	281.600
1SAZ721201R1053	TF42-35	AF09-AF38	29 - 35	289.500
1SAZ721201R1055	TF42-38	AF09-AF38	35 - 38	289.500
1SAZ811201R1001	TF65-28	AF40-AF65	22 - 28	361.600
1SAZ811201R1002	TF65-33	AF40-AF65	25 - 33	386.700
1SAZ811201R1003	TF65-40	AF40-AF65	30 - 40	416.800
1SAZ811201R1004	TF65-47	AF40-AF65	36 - 47	426.900
■ 1SAZ811201R1005	TF65-53	AF40-AF65	44 - 53	487.200
■ 1SAZ811201R1006	TF65-60	AF40-AF65	50 - 60	502.200
■ 1SAZ811201R1007	TF65-67	AF40-AF65	57 - 67	512.300
■ 1SAZ911201R1001	TF96-51	AF80-AF96	40 - 51	451.100
■ 1SAZ911201R1002	TF96-60	AF80-AF96	48 - 60	488.300
■ 1SAZ911201R1003	TF96-68	AF80-AF96	57 - 68	511.400
■ 1SAZ911201R1004	TF96-78	AF80-AF96	65 - 78	599.800
■ 1SAZ911201R1005	TF96-87	AF80-AF96	75 - 87	650.900
■ 1SAZ911201R1006	TF96-96	AF80-AF96	84 - 96	697.500
■ 1SAZ431201R1001	TF140DU-90	AF116-AF140	66 - 90	711.400
■ 1SAZ431201R1002	TF140DU-110	AF116-AF140	80 - 110	767.200
■ 1SAZ431201R1003	TF140DU-135	AF116-AF140	100 - 135	813.700
■ 1SAZ431201R1004	TF140DU-142	AF116-AF140	110 - 142	860.200
■ 1SAZ421201R1001	TA200DU-90	AF190-AF205	66 - 90	833.200
■ 1SAZ421201R1002	TA200DU-110	AF190-AF205	80 - 110	885.300
■ 1SAZ421201R1003	TA200DU-135	AF190-AF205	100 - 135	937.400
■ 1SAZ421201R1004	TA200DU-150	AF190-AF205	110 - 150	989.500
■ 1SAZ421201R1005	TA200DU-175	AF190-AF205	130 - 175	999.800
■ 1SAZ421201R1006	TA200DU-200	AF190-AF205	150 - 200	1.020.700

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

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

Relés de sobrecarga electrónicos

Línea AF



E 500 DU

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	420.500
■ 1SAX121001R1102	EF19-1.0	AF09-AF38	0.30 - 1.0	420.500
■ 1SAX121001R1103	EF19-2.7	AF09-AF38	0.8 - 2.7	420.500
■ 1SAX121001R1104	EF19-6.3	AF09-AF38	1.9 - 6.3	466.400
■ 1SAX121001R1105	EF19-18.9	AF09-AF38	5.7 - 18.9	466.400
■ 1SAX221001R1101	EF45-30	AF26-AF38	9.0 - 30	735.100
■ 1SAX221001R1102	EF45-45	AF26-AF38	15 - 45	883.400
■ 1SAX331001R1101	EF65-70	AF40AF65	25 - 70	1.205.200
■ 1SAX341001R1101	EF96-100	AF80-AF96	36 - 100	1.473.000
■ 1SAX351001R1101	EF146-150	AF116-AF146	54 - 150	1.636.600
■ 1SAX531001R1101	EF205-210	AF190-AF205	63 - 210	1.934.200
■ 1SAX611001R1101	EF370-380	AF265-AF370	115 - 380	2.529.400
■ 1SAX721001R1101	EF460	AF400-AF460	100 - 500	3.860.000
■ 1SAX821001R1101	EF 750	AF580-AF750	250 - 800	4.912.700
■ 1SFA739001R1000	E1250DU	AF1250 -AF1650	375 - 1250	6.230.900

★ Producto nuevo
 ■ Producto importado bajo pedido

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

Guardamotores

Línea MS116



Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Capacidad de ruptura Icu		Rango de ajuste sobrecarga I (A)	Precio de Lista COP
			230 V KA	440 V KA		
1SAM250000R1001	MS116-0.16	AF09-AF30	50	30	0,10 - 0,16	148.600
1SAM250000R1002	MS116-0.25	AF09-AF30	50	30	0,16 - 0,25	148.600
1SAM250000R1003	MS116-0.4	AF09-AF30	50	30	0,25 - 0,4	148.600
1SAM250000R1004	MS116-0.63	AF09-AF30	50	30	0,4 - 0,63	148.600
1SAM250000R1005	MS116-1.0	AF09-AF30	50	30	0,63 - 1,0	177.000
1SAM250000R1006	MS116-1.6	AF09-AF30	50	30	1,0 - 1,6	177.000
1SAM250000R1007	MS116-2.5	AF09-AF30	50	10	1,6 - 2,5	177.000
1SAM250000R1008	MS116-4.0	AF09-AF30	50	6	2,5 - 4,0	177.000
1SAM250000R1009	MS116-6.3	AF09-AF30	50	6	4,0 - 6,3	177.000
1SAM250000R1010	MS116-10	AF09-AF30	50	6	6,3 - 10	208.200
1SAM250000R1011	MS116-16	AF09-AF30	16	4	10 - 16	208.200
1SAM250000R1012	MS116-12	AF09-AF30	25	6	10 - 12	208.200
1SAM250000R1013	MS116-20	AF09-AF30	10	6	16 - 20	242.800
1SAM250000R1014	MS116-25	AF09-AF30	10	6	20 - 25	275.900
1SAM250000R1015	MS116-32	AF09-AF30	10	6	25 - 32	345.100

Línea MS132



Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Capacidad de ruptura Icu		Rango de ajuste sobrecarga I (A)	Precio de Lista COP
			230 V KA	440 V KA		
■ 1SAM350000R1001	MS132-0.16	AF09-AF30	100	100	0,10 - 0,16	220.900
■ 1SAM350000R1002	MS132-0.25	AF09-AF30	100	100	0,16 - 0,25	220.900
■ 1SAM350000R1003	MS132-0.4	AF09-AF30	100	100	0,25 - 0,4	220.900
■ 1SAM350000R1004	MS132-0.63	AF09-AF30	100	100	0,4 - 0,63	220.900
1SAM350000R1005	MS132-1.0	AF09-AF30	100	100	0,63 - 1,0	253.300
1SAM350000R1006	MS132-1.6	AF09-AF30	100	100	1,0 - 1,6	253.300
1SAM350000R1007	MS132-2.5	AF09-AF30	100	100	1,6 - 2,5	253.300
1SAM350000R1008	MS132-4.0	AF09-AF30	100	20	2,5 - 4,0	253.300
1SAM350000R1009	MS132-6.3	AF09-AF30	100	20	4,0 - 6,3	253.300
1SAM350000R1010	MS132-10	AF09-AF30	100	20	6,3 - 10	299.900
1SAM350000R1011	MS132-16	AF09-AF30	100	20	10 - 16	299.900
1SAM350000R1012	MS132-12	AF09-AF30	100	20	10 - 12	299.900
1SAM350000R1013	MS132-20	AF09-AF30	100	20	16 - 20	324.300
1SAM350000R1014	MS132-25	AF09-AF30	50	20	20 - 25	366.800
1SAM350000R1015	MS132-32	AF09-AF30	50	20	25 - 32	462.000

Línea MS495



Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Capacidad de ruptura Icu		Rango de ajuste sobrecarga I (A)	Precio de Lista COP
			230 V KA	440 V KA		
1SAM550000R1005	MS495-40	AF52-AF96	100	50	28 - 40	1.312.700
1SAM550000R1006	MS495-50	AF52-AF96	100	50	36 - 50	1.312.700
1SAM550000R1007	MS495-63	AF52-AF96	100	50	45 - 63	1.312.700
1SAM550000R1008	MS495-75	AF52-AF96	100	50	57 - 75	1.392.900
1SAM550000R1009	MS495-90	AF52-AF96	100	50	70 - 90	1.487.700
1SAM550000R1010	MS495-100	AF52-AF96	100	50	80 - 100	1.611.600

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

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

Accesorios para guardamotores

Bloques de contactos auxiliares



HKF1-11



UA1



HK1-11



SK1-11



AA1



IB132-Y

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Montaje	Número de Contactos		Para uso con Guardamotor				Precio de Lista COP
				1	2	MS116	MS132	MS450	MS495	
1SAM201901R1001	HKF1-11	Señalización de estado	Frontal	1	1	-	-	-	-	33.100
1SAM201902R1001	HK1-11	Señalización de estado	Lateral	1	1	-	-	-	-	34.400
1SAM201902R1002	HK1-20	Señalización de estado	Lateral	2	0	-	-	-	-	34.400
1SAM201902R1003	HK1-02	Señalización de estado	Lateral	0	2	-	-	-	-	34.400
1SAM201903R1001	SK1-11	Señalización de disparo	Lateral	1	1	-	-	-	-	53.900
1SAM201903R1002	SK1-20	Señalización de disparo	Lateral	2	0	-	-	-	-	53.900
1SAM201903R1003	SK1-02	Señalización de disparo	Lateral	0	2	-	-	-	-	53.900
1SAM301901R1001	CK1-11	Señalización diferenciada de corto-circuito	Lateral	1	1	-	-	-	-	56.400
1SAM401902R1001	HKS4-11	Señalización de estado	Lateral	1	1	-	-	-	-	57.200
1SAM401904R1001	SK4-11	Señalización de disparo	Lateral	1	1	-	-	-	-	104.300

Bobinas para guardamotores

■ 1SAM201910R1002	AA1-110	Bobina de apertura a distancia 110V	Lateral izquierdo	-	-	-	-	-	129.200
■ 1SAM201910R1003	AA1-230	Bobina de apertura a distancia 230V	Lateral izquierdo	-	-	-	-	-	129.200
■ 1SAM201904R1004	UA1-120	Bobina de apertura por mínima tensión 120V	Lateral izquierdo	-	-	-	-	-	129.200
■ 1SAM201904R1008	UA1-208	Bobina de apertura por mínima tensión 208V	Lateral izquierdo	-	-	-	-	-	129.200

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

1SAM201911R1011	IB132-Y	Amarilla con maneta roja	-	-	-	-	-	92.000
1SAM201911R1010	IB132-G	Gris con maneta negra	-	-	-	-	-	85.800

Nota: Los bloques de contactos auxiliares que se pueden adjuntar serán máximo 2 unidades laterales o 1 frontal + 2 laterales

* Otros accesorios, por favor consultarnos

Contadores Línea A



A16



A145



AF300

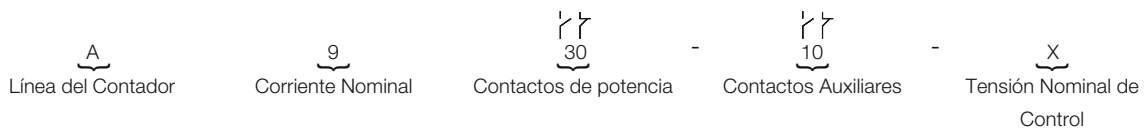
Referencia para Pedido	Tipo	Corriente nominal de empleo [A]		Potencia de trabajo en AC3 [kw]		Precio de Lista COP
		AC3	AC1	440V	220V	
■ 1SBL 141 001 R3610	A9-30-10x	9	25	4	2,2	314.000
■ 1SBL 161 001 R3610	A12-30-10x	12	27	5,5	3	363.900
■ 1SBL 181 001 R3610	A16-30-10X	16	30	9	4	474.200
■ 1SBL 241 001 R3610	A26-30-10X	26	45	15	6,5	315.500
■ 1SBL 281 001 R3610	A30-30-10X	30	55	18,5	9	899.600
■ 1SBL 321 001 R3610	A40-30-10X	37	60	22	11	1.123.700
■ 1SBL 351 001 R3611	A50-30-11X	50	100	25	15	1.156.300
■ 1SBL 371 001 R3611	A63-30-11X	63	115	37	18,5	1.479.800
■ 1SBL 411 001 R3611	A75-30-11X	75	125	40	22	1.683.500
■ 1SFL 431 001 R3611	A95-30-11X	95	145	55	25	1.692.100
■ 1SFL 451 001 R3611	A110-30-11X	110	160	59	30	2.199.600
■ 1SFL 471 001 R3611	A145-30-11X	145	250	75	45	2.768.400
■ 1SFL 491 001 R3611	A185-30-11X	185	275	90	55	2.864.400
■ 1SFL 511 001 R3611	A210-30-11X	210	350	110	59	4.152.600
■ 1SFL 531 001 R3611	A260-30-11X	260	400	140	80	4.725.700
■ 1SFL 551 001 R3611	A300-30-11X	305	450	160	90	5.847.300

Reemplazar la zz por el código de la bobina. Teniendo en cuenta si es línea A o AF
Reemplazar la x por el valor del nivel de tensión de la bobina

Selección tensión bobina
para contactores de
La línea A9..300.

Nivel de tensión	Código de la Bobina
x = 110 Vac	zz = 84
x = 220 Vac	zz = 36
x = 440 Vac	zz = 86
x = 24 Vac	zz = 81

Nota: Accesorios, ver página 11



Accesorios para contactores Línea A



Contactos auxiliares

Referencia para Pedido	Tipo	Número de Contactos		Uso con Contactor	Montaje	Precio de Lista COP
		Y	Z			
■ 1SBN010040R1004	CA5-04E					101.600
■ 1SBN010040R1040	CA5-40E	4	-	A9...A110; AL9...AL26	Frontal	101.600
■ 1SBN010040R1022	CA5-22E	2	2	A9...A110; AL9...AL26	Frontal	101.600
■ 1SBN010040R1222	CA5-22N	2	2	N	Frontal	101.600
■ 1SBN010040R1231	CA5-31N	3	1	N	Frontal	101.600
■ 1SBN010040R1240	CA5-40N	4	-	N	Frontal	101.600
■ 1SBN010020R1011	CAL5-11	1	1	A9...A75; N; AL9...AL40;UA16...UA75N;	Lateral	63.800
■ 1SFN010720R1011	CAL18-11	1	1	A95...A300;UA	Lateral	105.300

Enclavamiento mecánico montaje horizontal para contactor A9...A110

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Uso con Contactor	Precio de Lista COP
■ 1SBN030210R1000	VE5-2	Enclavamiento mecánico y eléctrico 1NC, 1 NA	A45...A110	155.300
■ 1SFN034700R1000	VM-300 H	Enclavamiento mecánico	A145...A300	129.300

Nota: Para enclavamiento mecánico vertical favor consultarnos

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Mini contactores



Minicontactor con bobina para operación en AC

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente nominal de empleo [A]		Potencia de trabajo en AC3 [KW]		Precio de Lista COP
		AC3	AC1	440V	220V	
GJL1211001Rz104	B6-30-10x	9	16	4	2,2	95.600
GJL1311001Rz104	B7-30-10x	12	20	5,5	3	112.900

Minicontactor con bobina para operación en DC

GJL1213001Rz104	BC6-30-10X	9	16	4	2,2	107.200
GJL1313001Rz104	BC7-30-10X	12	20	5,5	3	124.500

Reemplazar la zz por el código de la bobina. Teniendo en cuenta si es línea AC o de.
Reemplazar la x por el valor del nivel de tensión de la bobina



Selección tensión bobina para minicontactor

Operación en AC

Nivel de tensión	Código de la Bobina
x = 110 ... 127	zz = 8...4
x = 220 ... 240	zz = 8...0
■ x = 440 ... 415	zz = 8...5

Selección tensión bobina para minicontactor

Operación en DC

Nivel de tensión	Código de la Bobina
■ x = 24	zz = 0...1
■ x = 48	zz = 1...6
■ x = 110 ... 125	zz = 0...4
■ x = 220 ... 240	zz = 0...5

Accesorios para minicontadores

Contactos auxiliares

Referencia para Pedido	Tipo	Número de Contactos		Uso con Contactor	Montaje	Precio de Lista COP
		NO	NC			
■ GJL1201330R0003	CAF6-11M	1	1	B(C)6-B(C)7-30-10	Frontal	21.600
■ GJL1201330R0007	CAF6 - 20M	2	-	B(C)6-B(C)7-30-10	Frontal	21.600
■ GJL1201330R0011	CAF6 - 02M	-	2	B(C)6-B (0)7-30-10	Frontal	21.600



Contactores para control de condensadores



UA...



UA...XRA



Referencia para Pedido	Tipo	Kvar 220 Vac 40°C	Kvar 440 Vac 40°C	Precio de Lista COP
1SBL 181 022 R3610	UA16-30-10_190 V50 Hz / 220 V60Hz	6,75	13,7	221.200
1SBL 241 022 R3610	UA26-30-10_190 V50 Hz / 220 V60Hz	10,8	22	327.200
1SBL 281 022 R3610	UA30-30-10_190 V50 Hz / 220 V60Hz	14,4	30	483.900
1SBL 351 022 R3600	UA50-30-00_190 V50 Hz / 220 V60Hz	18	36	788.200
■ 1SBL 351 022 R3611	UA50-30-11_190 V50 Hz / 220 V60Hz	18	36	821.600
■ 1SBL 371 022 R3600	UA63-30-00_190 V50 Hz / 220 V60Hz	22,5	50	1.139.400
■ 1SBL 371 022 R3611	UA63-30-11_190 V50 Hz / 220 V60Hz	22,5	50	1.172.800
1SBL 371 022 R3622	UA63-30-22_190 V50 Hz / 220 V60Hz	22,5	50	1.217.700
1SBL 411 022 R3611	UA75-30-11_190 V50 Hz / 220 V60Hz	27	55	1.434.700
1SBL 411 022 R3622	UA75-30-22_190 V50 Hz / 220 V60Hz	27	55	1.477.100
1SFL 431 022 R3600	UA95-30-00_190 V50 Hz / 220 V60Hz	31,5	65	1.281.600
1SFL 451 022 R3600	UA110-30-00_190 V50 Hz / 220 V60Hz	36	75	1.420.300
■ 1SBL 241 024 R3610	UA26-30-10-RA_190 V50 Hz / 220 V60Hz	12	24	531.600
■ 1SBL 351 024 R3600	UA50-30-00-RA_190 V50 Hz / 220 V60Hz	25	50	1.332.300
■ 1SBL 371 024 R3600	UA63-30-00-RA_190 V50 Hz / 220 V60Hz	27,5	55	1.528.600

Contactores auxiliares N...E

Referencia para Pedido	Tipo	Número de Contactos		Precio de Lista COP
		↓	⌋	
■ 1SBH141001R8422	N22E-X	2	2	333.800
■ 1SBH141001R8444	N44E-X	4	4	501.800
■ 1SBH141001R8431	N31E-X	3	1	333.800
■ 1SBH143001 R8422	NL22E-X	2	2	540.500
■ 1SBH143001 R8444	NL44E-X	4	4	709.300
■ 1SBH143001 R8431	NL31E-X	3	1	540.500

Selección de la bobina

N...E AC (60Hz)		NL...E DC	
Tension (x)	zz	Tension (x)	zz
24V	81	24 V	81
48V	83	110V	86
110...120V	84	125 V	87
220V	36	220 V	88
440 V	86		

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Relés de sobrecarga térmicos

Línea A

Disparo clase 10.

Montaje directo sobre contactor. Posibilidad de montaje independiente mediante uso de adaptador DB80¹⁾



■ 1SAZ321201R1001	TA75DU25	18 - 25	A50 - A75 AE50-AE75 AF50-AF75	552.600
■ 1SAZ321201R1002	TA75DU32	22 - 32		601.000
■ 1SAZ321201R1003	TA75DU42	29 - 42		601.000
■ 1SAZ321201R1004	TA75DU52	36 - 52		747.900
■ 1SAZ321201R1005	TA75DU63	45 - 63		879.000
■ 1SAZ321201R1006	TA75DU80	60 - 80		909.000

Disparo clase 10.

Montaje directo sobre contactor. Posibilidad de montaje independiente mediante uso de adaptador DB80¹⁾



■ 1SAZ 331201 R1003	TA80DU42	29 - 42	A95 - A110	682.100
■ 1SAZ 331201 R1004	TA80DU52	36 - 52	AE95 - AE110	762.800
■ 1SAZ 331201 R1005	TA80DU63	45 - 63	AF95 - AF110	843.000
■ 1SAZ 331201 R1006	TA80DU80	60 - 80		873.600

Nota: ¹⁾Adaptadores para montaje independiente, ver página 16

Relés de sobrecarga electrónicos

Disparo Clase 10. Montaje directo sobre contactor. Posibilidad de montaje independiente mediante uso de adaptador DB16E¹⁾



Referencia para Pedido	Tipo	Márgen de Regulación a	Para uso con Contactor	Precio de Lista COP
■ 1SAX111001R1101	E16DU 0.32-10	0,1-0,32	B6-B7	709.500
■ 1SAX111001R1102	E16DU 1.0-10	0,3-1,0	A9-A16	709.500
■ 1SAX111001R1103	E16DU 2.7-10	0,9-2,7	AE9-AE16	709.500
■ 1SAX111001R1104	E16DU 6.3-10	2,0-6,3	AL9-AL16	786.500
■ 1SAX111001R1105	E16DU 18.9-10	5,7-18,9		786.500

Disparo clase 10, 20 o 30, seleccionable. Montaje directo a contactor.

■ 1SAX311001R1101	E80DU 80	27-80A	A50 - A75	1.882.700
■ 1SAX321001R1101	E140DU 140	50-140A	A95-A110	2.470.500
■ 1SAX531001R1101	EF205-210			1.934.200
■ 1SAX611001R1101	EF370-380			2.529.400
■ 1SAX721001R1101	EF460-500			3.860.000
■ 1SAX821001R1101	EF750-800			4.912.700

Para relé

Accesorios

Adaptadores para montaje separado

■ 1SAX101 110 R0001	DB16E		E16DU	88.700
■ 1SAX201 110 R1001	DB45E		E45DU	160.600
■ 1SAX301 110 R1001	DB80E		E80DU	197.600
■ 1SAX301 110 R1002	DB140E		E140DU	288.200

Accesorios y montaje Línea A



Relés de sobrecarga térmicos

Disparo Clase 10. Montaje directo sobre contactor. Posibilidad de montaje independiente mediante uso de adaptador DB200¹⁾

Referencia para Pedido	Tipo	Márgen de Regulación	Para uso con Contactor	Precio de Lista COP
■ 1 SAZ 411201 R1001	TA110DU90	65 - 90	A95-A110	820.300
■ 1 SAZ 411201 R1002	TA110DU110	80 - 110	AE95-AE110 AF95-AF110	920.000



TA 200 DU

Disparo clase 10.

Montaje directo a contactor. Posibilidad de montaje Independiente sin adaptador

■ 1 SAZ 421201 R1001	TA200DU90	65 - 90	A145 - A185 Af145 - AF185	833.200
■ 1 SAZ 421201 R1002	TA200DU110	80 - 110		885.300
■ 1 SAZ 421201 R1003	TA200DU135	100 - 135		937.400
■ 1 SAZ 421201 R1004	TA200DU150	110 - 150		989.500
■ 1 SAZ 421201 R1005	TA200DU175	130 - 175		999.800
■ 1 SAZ 421201 R1006	TA200DU200	150 - 200		1.020.700



TA 450 DU

Disparo clase 10.

Montaje directo a contactor mediante kit adaptador DT450/A

■ 1 SAZ 511201 R1001	TA450DU185	130 - 185	A210-A300	1.878.900
■ 1 SAZ 511201 R1002	TA450DU235	165 - 235	AF210-AF300	2.379.500
■ 1 SAZ 511201 R1003	TA450DU310	220 - 310		2.447.800

Amperaje (A)

Para relé

Accesorios

Adaptadores para montaje separado



■ 1 SAZ201 108 R0001	DB25/25A	0.1 - 25	TA25DU	65.200
■ 1 SAZ 201108 R0002	DB25/32A	24 - 32	TA25DU	87.700
■ 1 SAZ 301110 R0001	DB80	18 - 80	TA42DU, TA75DU, TA80DU	165.100
■ 1 SAZ 401110 R0001	DB200	100 - 200	A110DU.TA200DU	118.800



DB80

Kit de adaptadores para montaje de relés de sobrecarga TA450

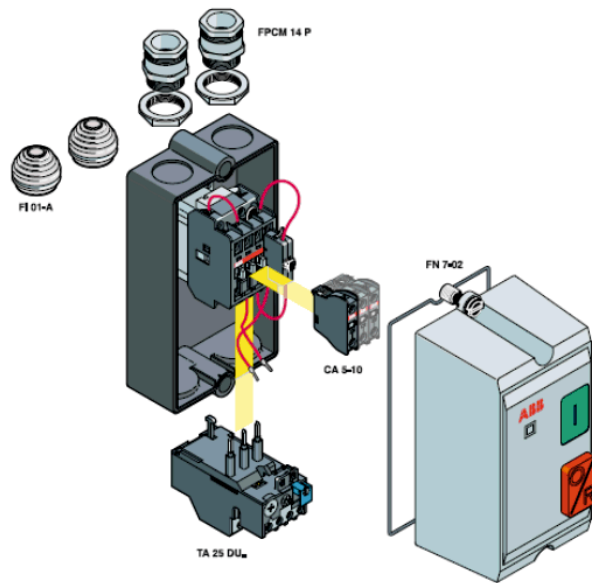
Para acople a contactor

■ 1 SAZ 501 901 R1001	DT450/A185		TA450	397.400
■ 1 SAZ 501 902 R1001	DT450/A300		A 260 ...300	426.600

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Arrancadores directos



Arrancadores con protección IP65. Incluye relé térmico tipo TA25DU. Contactor con bobina a 220Vac. Posibilidad de conectar motores trifásicos y monofásicos.

Arrancadores directos

Referencia para Pedido	Tipo	Potencia de trabajo en hp		Regulación relé Térmico [A]	Precio de Lista COP
		220V	440V		
■ FPTNA9220R2400	FPTNA9DU2	½	1. ½	1.7.....2.4	Consultar
■ FPTNA9220R3100	FPTNA9DU3	¾	2	2.2.....3.1	Consultar
■ FPTNA9220R4000	FPTNA9DU4	1	2	2.8.....4.0	Consultar
■ FPTNA9220R6500	FPTNA9DU6	1.5	4	4.5.....6.5	Consultar
■ FPTNA9220R8500	FPTNA9DU8	2	5.5	6.0.....8.5	Consultar
■ FPTNA12220 R1100	FPTNA12DU1	3	6.8	7.5.....11	Consultar
■ FPTNA16220 R1900	FPTNA16DU9	5	12.5	13.....19	Consultar

Nota: Para rangos de corriente o potencias diferentes favor consultarnos

Monitor de arco

Un dispositivo de protección para la seguridad confiable

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 nueve 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.

Componentes del sensor de arco:

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SFA 664001R1001	TVOC – 2-240	Monitor de arco Incluye un panel frontal	23.070.900

Accesorios

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SFA 664003R1010	TVOC-2-DP1	Fibra óptica, sensor 1 mt	864.400
■ 1SFA 664003R1020	TVOC-2-DP2	Fibra óptica, sensor 2 mts	935.800
■ 1SFA 664003R1040	TVOC-2-DP4	Fibra óptica, sensor 4 mts	989.000
■ 1SFA 664002R1001	TVOC-2-E1	Extensión 10 entradas ópticas	6.921.200
■ 1SFA 664002R1005	TVOC-2-H1	HMI (adicional)	1.794.400

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Nuevos relés monitores y convertidores



Relés monofásicos de corriente/tensión y trifásicos de tensión



Relés monitores de temperatura



Relés monitores de nivel



Relés termistores



Convertidores de datos seriales. RS485-232, ethernet Fibra óptica



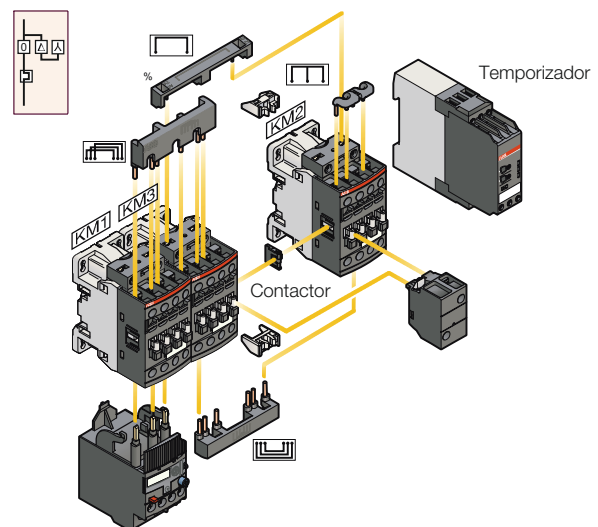
Convertidores de señales eléctricas



Monitores de aislamiento y frecuencia

Temporizadores para línea AF

Los temporizadores electrónicos ABB se utilizan en innumerables aplicaciones de control. En el caso de la nueva gama de contactores AF, los temporizadores electrónicos CT permiten realizar conmutaciones controladas de los arranques en directo, inversión de giro, estrella delta, entre otros.

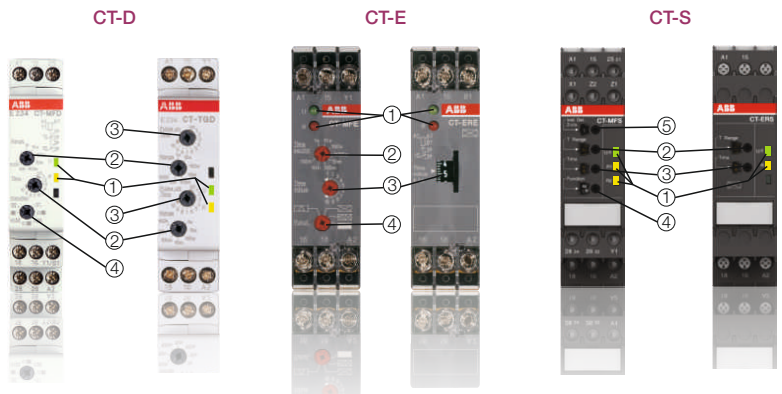


Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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.



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 Time relay,multifunction	0.05s-100h	24-240VAC 24-48VDC	7 Funciones. Al Reposo, Al Trabajo, Impulso Al Trabajo, Impulso Al Reposo Intermittencia iniciando Al Trabajo, y Al Reposo, Generador de Pulsos / 1 Contacto c/o.	390.100
1SVR500100R0000	CT-ERD.12 Time relay, ON-delay	0.05s-100h	24-48Vdc 24-240Vac	Al Trabajo/ 2 Contacto c/o.	296.400
1SVR550107R4100	CT-ERE Time relay, ON-delay	0.3s-30s	24VAC/DC 220-240VAC	Al Trabajo/ 1 Contacto c/o.	214.800
1SVR550107R2100	CT-ERE Time relay, ON-delay	3s-300s	220-240VAC 24VAC/DC	Al Trabajo/ 1 Contacto c/o.	214.800
1SVR500110R0000	CT-AHD.12 Time relay, OFF-delay	0.05s-100h	24-48VDC 24-240VAC	Al Reposo/ 1 Contacto c/o.	296.400
■ 1SVR730120R0200	CT-MVS.21S Time relay, multifunction	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.	621.300
■ 1SVR550107R1100	CT-ERE Time relay ON-delay	0.1-10 s	24 VDC/AC, 220-240 VAC	Al trabajo/ 1 Contacto c/o, 2 LEDs	214.800
■ 1SVR550029R8100	CT-MFE Time relay,multifunction	0.05-100 h	24-240 VAC/DC	Multifunción, 7 funciones/ 1 Contacto c/o	311.600
1SVR500210R0100	CT-SAD.22 Time relay, star-delta	0.05 s-10 min	24-48VDC, 24-240 VAC	Estrella triangulo, tiempo de conmutación ajustable/ 2 Contactos c/o	339.400
■ 1SVR550019R0000	CT-MKE Time relay solid-state, multif.	0.1-10 s; 3-300 s	24-240 VAC/DC	Relé de estado solido, multifuncional, 1LED. Tiempo ajustable	462.100
■ 1SVR550509R1000	CT-EKE Time relay ON-delay	0.1-10 s	24-240 VAC/DC	Relé de estado solido al trabajo, 1 LED.	412.600

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

Accesorios



Potenciometro

Referencia	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
■ 1SFA611410R3056	POTENTIOMETER #MT-305B#5 Kohm	Potenciometro remoto, IP66, metálico. Diámetro: 22.5 mm	283.200
■ 1SFA616920R8029	ADAPTOR#KA1-8029	Adaptador para potenciometro remoto	32.800

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Relés vigilantes

Relés vigilantes monofásicos en AC y sistemas DC

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



CM-ESS.1

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 Current monitoring relay	Sub y Sobre-Corriente	24-240VAC/DC	0,3-1.5 A 1-5 A 3-15 A	2 c/o	911.700
1SVR730830R0400	CM-ESS.2S Voltage monitoring relay	Sub o Sobre-Tensión	24-240VAC/DC	3-30 V 6-60 V 30-300 V 60-600 V	2 c/o	840.900
■ 1SVR730750R0400	CM-EFS.2S Voltage monitoring relay	Sub y Sobre-Tensión	24-240VAC/DC	3-30V 6-60 V 30-300 V 60-600 V	2 c/o	911.700

Relés vigilantes trifásicos de tensión

Incluyen retardo de disparo



CM-PVE



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 Phase monitoring relay	Pérdida de fase, Sub y Sobre-Tensión, Disparo fijo	3x185-265 VAC (F-N) 3x320-460 (F-F)	1 c/o	338.700
1SVR730794R1300	CM-PVS.31S Three-phase monitoring relay	Secuencia de fase, Pérdida de fase, Sub y Sobre-Tensión (umbral ajustable)	3x160-300 VAC (F-F)	2 c/o	876.200
1SVR730794R3300	CM-PVS.41S Three-phase monitoring relay	Secuencia de fase, Pérdida de fase, Sub y Sobre-Tensión (umbral ajustable)	3x300-500 VAC (F-F)	2 c/o	876.200
■ 1SVR750487R8300	CM-MPN.52S Three-phase monitoring relay	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	1.210.600
■ 1SVR730885R4300	CM-MPS.23S Three-phase monitoring relay	Secuencia de fase, Corrección de secuencia de fase, Pérdida de fase, Sub y Sobre-Tensión (umbral ajustable), Desbalance de fases, Monitoreo del neutro	3x180-280 VAC (F-N)	2 c/o	1.104.200

Termistores para protección del motor



CM-MSE

Referencia para Pedido	Tipo	Tensión Alimentación	Contactos	Precio de Lista COP
■ 1SVR 550800 R 9300	CM-MSE Thermistor motor protection relay	110-130VAC	1 NA	312.100
■ 1SVR 550801 R 9300	CM-MSE Thermistor motor protection relay	220-240VAC	1 NA	312.100
■ 1SVR 550805 R 9300	CM-MSE Thermistor motor protection relay	24 VAC	1 NA	312.100

Relé inteligente para arranque motor UMC100

Control + protección + diagnóstico + monitoreo= UMC100



UMC100: Controlador universal de motor

¿Qué es?

Es un relé de sobrecarga electrónica inteligente, controlador de motores trifásicos de inducción que combina funciones de protección y manejo del motor y permite diagnosticar y enlazar de manera modular (libre de protocolo) sus funciones con otros equipos en red.

¿Dónde utilizarlo?

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

Segmentos:

- Centros de Control de Motor (CCM).
- Pulpa y papel Oil and Gas.
- Minería.
- Acueducto.
- Cementeras.
- Sector de químicos.
- Alimentos y bebidas.
- Acueductos bombas.



Nuevo módulo MODBUS TCP/IP

Ventajas:

Amplio rango de corriente nominal: 240 mA hasta 63A con un sólo equipo. Para corrientes mayor a 63 A hasta 850 A se requiere el uso de CT.

Fácil programación:

- Configuración por panel, Bus de campo ó Laptop (Interfaz gráfica).
- Posibilidad de personalizar la lógica de las entradas y funciones de control a través del editor de bloques del UMC100, se pueden almacenar en él datos y descargar parámetros de un relé a otro, facilitando la configuración de varios UMC100.

Ideal para uso en centros de control de motor:

- Dimensiones (AxPxP) en mm: 70 x 105 x 110 incluido panel y plug de comunicaciones.
- Todos los accesorios como panel y plug de comunicaciones son modulares. Es decir, se parametriza y se realiza labores de diagnóstico y comando sin abrir la gaveta (Ver gráfico atrás).
- Si se extrae una gaveta, el plug de comunicaciones almacena la dirección en ese punto y permite realizar cualquier actividad sin interrumpir la transmisión de la red completa por un esclavo faltante.

Confiablez.

En el evento de una falla en el bus de campo, el UMC100 está en capacidad de proteger y manejar el motor al tener la comunicación independiente (plug de comunicación).

Relé controlador universal de motor -UMC100



UMC 100



DX11



Panel UMC 100



UTF21

UTP22



V1155



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SAJ520000R0101	UMC100 Universal Motor Controller	Controlador de motores	3.220.700
1SAJ520000R0201	UMC100 Universal Motor Controller (ATEX)	Controlador de motores para condiciones ATEX	3.416.800

Elementos requeridos:

Parametrización - visualización de fallas-monitoreo-diagnóstico-comunicación: Panel ó software ó fieldbusplug (ver sección de comunicaciones)

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SAJ590000R0103	LCD Panel for UMC100-FBP	Panel de operación	1.385.600
1SAJ510003R0002	Control Panel Extensión Cable 0,7 m	Cable extensión 0.7 m, para montaje en puerta del panel	334.000
1SAJ929400R0002	USB to FBP-interface cable	Cable programación por software (1 umc-pc).	3.146.700
1SAJ924012R0004	PBDTM	Software	Consultar
1SAJ929400R0002	Interfase de USB a FBP	Cable programación	3.146.700

Expansión de entradas - salidas y monitor de tensión trifásico

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista COP
1SAJ622000R0101	DX122-FBP	Módulo de expansión I/O. Tensión de alimentación/entradas digitales: 24 Vdc/110-230 Vac	2.492.900
1SAJ611000R0101	DX111-FBP	Módulo de expansión I/O. Tensión de alimentación/entradas digitales: 24 Vdc	2.058.500
1SAJ691000R0001	UMCIO-CAB.030	Cable de conexión módulo de expansión-UMC100, 0.3 m.	90.200
1SAJ655000R0100	V1155-FBP.0	Módulo de tensión trif. para toda clase de redes (150-690 Vac). Tensión en fases, cos ϕ , potencia aparente, energía y THD.	1.803.200

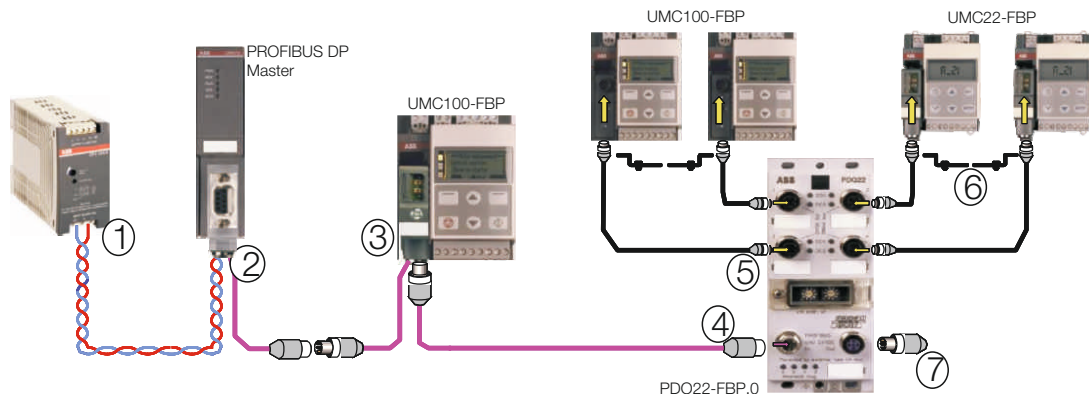
Longitudes de cables de extensión disponibles: 0.7 m, 1.5 m, 3 m.

Monitor de falla a tierra (uso con UMC22 Y UMC100)

Referencia para Pedido	Tipo	Diametro [MM]	Descripción	Precio de Lista COP
1SAJ929200R0020	CEM11-FBP.20 Earth Leakage Monitor 20 \emptyset	20	80, 300, 550, 750,1000,1200,1500,1700	1.527.200
1SAJ929200R0035	CEM11-FBP.35 Earth Leakage Monitor 35 \emptyset	35	100, 500,1000,1400, 2000, 2400, 3000, 3400	1.592.500
1SAJ929200R0060	CEM11-FBP.60 Earth Leakage Monitor 60 \emptyset	60	120,1000, 2000, 2800, 4000,4800, 6000, 6800	1.657.600

Fieldbusplug (FBP)

Esquema básico de red usando protocolo Profibus DP V0/V1



1	Fuente de alimentación 10-240 VAC/ 24 VDC, 2.5 A	CP-E 24/2.5	1SVR 427 032 R0000
2	Adaptador SubD9-M12 (Acoded)	PDA11 - FBP.050	1SAJ 924 009 R0005
3	FieldbusPlug PROFIBUS DP V0/V1 (0.25 m...5 m) También disponible en MODBUS RTU, DeviceNet y CanOpen	PDP22-FBP.025 PDP22-FBP.050 PDP22-FBP.100 PDP22-FBP.200 PDP22-FBP.500	1SAJ 240 100 R1003 1SAJ 240 100 R1005 1SAJ 240 100 R1010 1SAJ 240 100 R1020 1SAJ 240 100 R1050
4	PROFIBUS DP cable de extensión (0.50 m...5.00 m)	PDX11-FBP.050 PDX11-FBP.100 PDX11-FBP.300 PDX11-FBP.500	1SAJ 924 001 R0005 1SAJ 924 001 R0010 1SAJ 924 001 R0030 1SAJ 924 001 R0050
5	Cable de conexión (0.30 m...1.50 m)	CDP15-FBP.030 CDP15-FBP.060 CDP15-FBP.150	1SAJ 929 140 R0003 1SAJ 929 140 R0006 1SAJ 929 140 R0015
6	Enlace pasivo	CDP11-FBP.0	1SAJ 929 100 R0001
7	Terminación de línea 150 Ohms	PDR11-FBP.150	1SAJ 924 007 R0001

Referencia para Pedido	Tipo	Longitud de Cable (m)	Descripción	Precio de Lista COP	
PDP22	Conector FieldBusPlug Profibus DP/VO y DP/V1 Interfaz Profibus DP/V1 bus de campo, con cable de varias longitudes, listo para su utilización. - Aplicable a todos los dispositivos FBP - Grado de protección IP65, LED de diagnóstico				
PDM11	1SAJ 240100 R1010	PDP22-FBR100	1	Conector bus de campo Profibus DP/VO/V1	2.472.800
	1SAJ 240200 R0050	PDQ22-FBP	-	Concentrador de UMC (4 equipos) en un solo nodo	4.663.100
Accesorios Profibus DP					
PDX11	1SAJ 924002 R0005	PDF11-FBP050	0,5	Cable para bus con conector M12 hembra en un extremo y abierto en el otro.	201.100
	1SAJ 924003 R0005	PDM11-FBP050	0,5	Cable para bus con conector M12 macho en un extremo y abierto en el otro.	201.100
PDF11	1SAJ 924001 R0030	PDX11-FBP300	3	Cable para extensión de bus con conectores M12 macho y hembra	437.500
	1SAJ 924005 R0001	PDM11-FBP0	-	Conector macho para cable redondo	167.900
	1SAJ 924006 R0001	PDF11-FBP0	-	Conector hembra para cable redondo	167.900
	1SAJ 924007 R0001	PDR11-FBP150	-	Terminal con resistencia de 150 ohm.	1.141.300
	1SAJ 924008 R0001	PDV11-FBP0	-	Conector alimentador de 24 VDC código B-A	940.300
	1SAJ 924011 R0001	PDV12-FBP0	-	Conector alimentador de 24 VDC código A-A	940.300
PDA12	1SAJ 924010 R0005	PDA12-FBP050	0,5	Adaptador M12-Dsub9-M12	1.119.600

Para Conector FieldBusPlug AS-Interface, bus de campo esclavo As-I, favor consultarnos.

- * Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Fieldbusplug (FBP)



MRP21

Referencia para Pedido	Tipo	Longitud de cable (m)	Descripción	Precio de Lista COP
1SAJ 230000 R1010	DeviceNet-FieldBusPlug 1 m	1	Conector bus de campo DeviceNet	1.793.500
1SAJ 250000 R0010	MODBUS-RTU-FieldBusPlug 1 m	1	Conectar bus de campo MODBUS-RTU	2.270.300

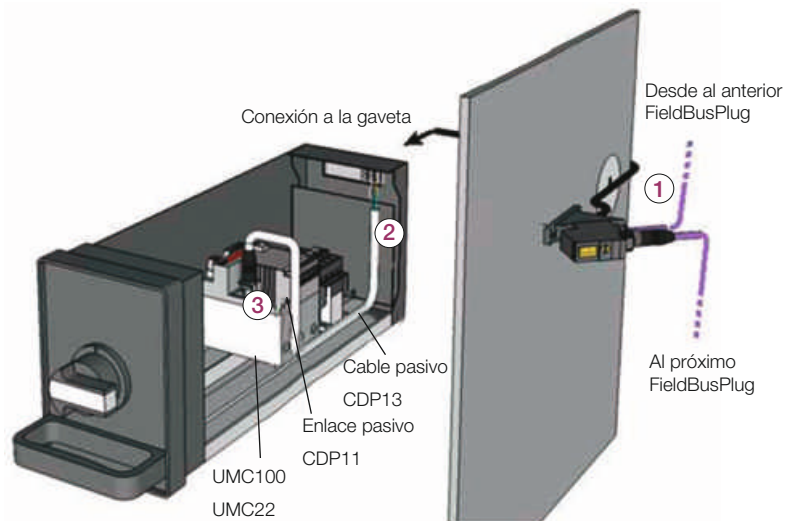


PDQ22

Accesorios DeviceNet, MODBUS-RTU y CANopen

1SAJ 923002 R0005	DN, CAN, MODBUS-RTU Cable with Female	0,5	Cable para bus con conector M12 hembra en un extremo y abierto en el otro.	201.100
1SAJ 923003 R0005	DN, CAN, MODBUS-RTU Cable with Male	0,5	Cable para bus con conector M12 macho en un extremo y abierto en el otro.	201.100
1SAJ 923001 R0030	DN, CAN, MODBUS-RTU Extension Cable 3m	3	Cable para extensión de bus con conectares M12 macho y hembra	470.100
1SAJ 923005 R0001	DN, CAN, MODBUS-RTU Male Assembling	-	Conector macho para cable redondo	101.100
1SAJ 923006 R0001	DNF11-FBR0DN, CAN, MODBUS-RTU Female Assembling	-	Conector hembra para cable redondo Device Net	101.100
1SAJ 923007 R0001	DN, CAN, MODBUS-RTU Termination Resistor	-	Terminal con resistencia, 120 Ohm	151.100

Para Conector FieldBusPlug AS-Interface, bus de campo esclavo As-I, favor consultarnos.



Uso del UMC100 en centros de control de motores- extensiones para manipulación del equipo desde el exterior.

1	Cable pasivo para conexión de la gaveta (exterior)	CDP12-FBP.100	1SAJ 929 120 R0001
2	Cable pasivo para conexión gavetas (interior)	CDP13-FBP.100	1SAJ 929 110 R0001
3	Enlace pasivo)	CDP11-FBP.0	1SAJ 929 100 R0001

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

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

Relés de Interfase

Estos relés son usados para proporcionar aislamiento eléctrico y galvánico, evitando que se vean afectados los equipos por corrientes transientes o picos de tensión. Además de esto, tienen como función amplificar la señal y permitir el empalme entre los diferentes equipos electrónicos de control (Ej. PLC, Computador o un sistema de bus de campo) y los elementos eléctricos como actuadores y sensores.

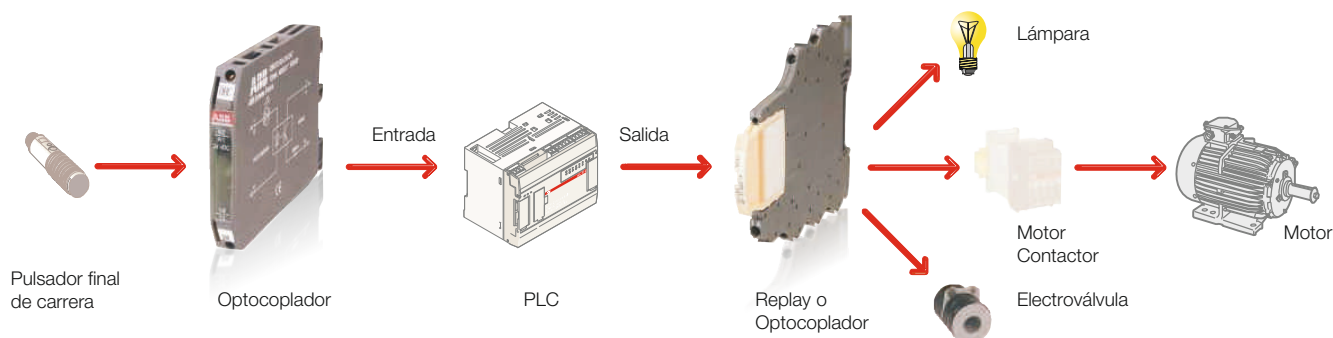


ABB ofrece gran variedad de relés de interfase como: Relés tipo bornera, optocopladores y relés enchufables

Relés tipo bornera

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Dimensiones (alto*ancho*prof)	Unidad de Empaque	Precio unitario
■ 1SVR405541R3110	D2,5/5-R121L-24VDC Interface relay R500	Tensión bobina: 24 VDC/ 1 contacto NO/NC; tensión de salida y corriente min/max: 12 V-250 Vac/10 mA-6A	87*5.08*111.3	10	78.700
■ 1SNA645014R2700	RB111A-24VAC/DC Interface relay R600	Tensión bobina: 24 VAC-DC/ 1 contacto NO/tensión de salida y corriente min/max: 12 V-250 Vac/10 mA-6A	70*6*75	10	93.600
■ 1SNA645017R2200	RB111A-230VAC/DC Interface relay R600	Tensión bobina: 24 VAC-DC/ 1 contacto NO/tensión de salida y corriente min/max: 12 V-250 Vac/10 mA-6A	70*6*75	10	118.000
■ 1SNA645001R0300	RB121A-24VAC/DC Interface relay R600	Tensión bobina: 24 VAC-DC/ 1 contacto NO/NC; tensión de salida y corriente min/max: 12 V-250 Vac/10 mA-6A	70*6*75	10	97.600
■ 1SNA645012R2500	RB122A-24VAC/DC Interface relay R600	Tensión bobina: 24 VAC-DC/ 2 contacto NO/NC; tensión de salida y corriente min/max: 12 V-250 Vac-dc/1 mA-8A	75*12*75	10	138.200

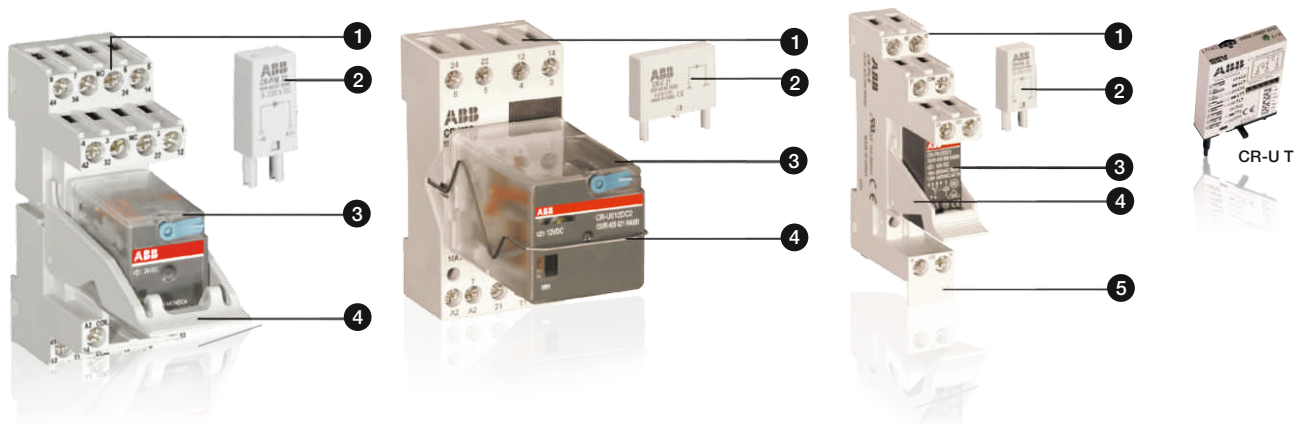
Optocopladores

■ 1SNA645021R2600	OBIC0100-24VDC Optocoupler R600	Tensión bobina: 24 VDC/ tensión de salida y corriente min/max: 4.5 V-58 dc/1 mA-100mA	75*6*70	10	130.900
■ 1SNA645028R0500	OBOA1000-230VAC/DC Optocoupler R600	Tensión bobina: 24 VDC/ tensión de salida y corriente min/max: 24 Vac-400 Vac/25 mA-1A	75*6*70	10	209.900
■ 1SNA645559R1600	OBROC5000-230VAC/DC Optocoupler R600	Tensión bobina: 24 VAC/DC/ tensión de salida y corriente min/max: 4.5 Vdc-58 Vdc/ 1 mA-5A	75*6*70	10	303.300
■ 1SNA645022R2700	OBIC0100-115-230VAC/DC Optocoupler R600	Tensión bobina: 230 VAC/DC/ tensión de salida y corriente min/max: 4.5 Vdc-58 Vdc/ 1 mA-100mA	75*6*70	10	158.200

★ Producto nuevo
 ■ Producto importado bajo pedido

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

Relés enchufables



Elementos requeridos:

1. Base (Según número de contactos de salida).
2. Módulo.
3. Relé.
4. Holder.
5. Pestaña de marcación.

Número de contactos de salida	Número de pines
2 c/o	8
3 c/o	11
4 c/o	14

Certificaciones:



* Por favor consultar

Relés tipo universal

Referencia para Pedido	Tipo	Número de Pines	Tensión Alimentación/ Salida	Corriente contactos [A]	Precio de Lista COP
1SVR405621R7000	CR-U110AC2 Pluggable interface relay	Relé 8	110VAC/250 V	10	47.100
1SVR405621R3000	CR-U230AC2 Pluggable interface relay	Relé 8	230VAC/250 V	10	48.300
1SVR405622R7000	CR-U110AC3 Pluggable interface relay	Relé 11	110VAC/250 V	10	48.800
1SVR405622R3000	CR-U230AC3 Pluggable interface relay	Relé 11	230VAC/250 V	10	50.200
1SVR405670R0000	CR-U2S Socket	Base 8			22.500
1SVR405660R0000	CR-U3S Socket	Base 11			23.200
1SVR405621R1000	CR-U024DC2 Pluggable interface relay	Relé 8	24VDC/250 V	10	45.700
1SVR405622R1000	CR-U024DC3 Pluggable interface relay	Relé 11	24VDC/250 V	10	47.100
1SVR405622R8200	CR-U125DC3 Pluggable interface relay	Relé 11	125VDC/250V	10	50.200
1SVR405621R1100	CR-U024DC2L Pluggable interface relay	8 led incluido	24VDC/250 V	10	51.200
1SVR405621R7100	CR-U110AC2L Pluggable interface relay	8 led incluido	110 VAC/250 V	10	53.200
1SVR405621R3100	CR-U230AC2L Pluggable interface relay	8 led incluido	230 VAC/250 V	10	54.000
1SVR405622R1100	CR-U024DC3L Pluggable interface relay	11 led incluido	24VDC/250 V	10	53.200
1SVR405622R7100	CR-U110AC3L Pluggable interface relay	11 led incluido	110 VAC/250 V	10	54.600
1SVR405622R3100	CR-U230AC3L Pluggable interface relay	11 led incluido	230 VAC/250 V	10	56.500



Relé Universal



Base Relé Universal

Unidad de empaque: 10 Unidades

Relés tipo miniatura

Referencia para Pedido	Tipo	Número de Pines	Tensión Alimentación/ Salida	Corriente contactos [A]	Precio de Lista COP
1SVR405612R7000	CR-M110AC3 Pluggable interface relay	Relé 11 pines	110VAC/250 V	10	38.100
1SVR405612R3000	CR-M230AC3 Pluggable interface relay	Relé 11 pines	230VAC/250 V	10	40.700
1SVR405611R7000	CR-M110AC2 Pluggable interface relay	Relé 8 pines	110VAC/250 V	12	36.800
1SVR405611R3000	CR-M230AC2 Pluggable interface relay	Relé 8 pines	230VAC/250 V	12	39.700
1SVR405611R1000	CR-M024DC2 Pluggable interface relay	Relé 8 pines	24VDC/250 V	12	33.800
1SVR405612R8200	CR-M125DC3 Pluggable interface relay	Relé 11 pines	125VDC/250 V	10	39.700
1SVR405613R8200	CR-M125DC4 Pluggable interface relay	Relé 14 pines	125VDC/250 V	6	40.700
1SVR405613R7000	CR-M110AC4 Pluggable interface relay	Relé 14 pines	110VAC/250V	6	39.100
1SVR405613R3000	CR-M230AC4 Pluggable interface relay	Relé 14 pines	230AC/250V	6	42.000
1SVR405651R3000	CRM4SS Standard socket	Base 8 y 14 pines			21.800
1SVR405651R2100	CRM3LS Standard socket	Base 11 pines			21.100
1SVR405612R1000	CR-M024DC3 Pluggable interface relay	Relé 11 pines	24 VDC/250 V	10	34.800
1SVR405613R1000	CR-M024DC4 Pluggable interface relay	Relé 14 pines	24 VDC/250 V	6	35.900
■ 1SVR405612R8300	CR-M125DC3L Pluggable interface relay	11 led incluido	125 VDC/250 V	10	46.300
■ 1SVR405613R8300	CR-M125DC4L Pluggable interface relay	14 led incluido	125 VDC/250 V	6	47.600
■ 1SVR405611R1100	CR-M024DC2L Pluggable interface relay	8 led incluido	24VDC/250 V	12	40.400
■ 1SVR405611R7100	CR-M110AC2L Pluggable interface relay	8 led incluido	110 VAC/250 V	12	43.300
■ 1SVR405611R3100	CR-M230AC2L Pluggable interface relay	8 led incluido	230 VAC/250 V	12	46.300
■ 1SVR405612R1100	CR-M024DC3L Pluggable interface relay	11 led incluido	24VDC/250 V	10	41.500
■ 1SVR405612R7100	CR-M110AC3L Pluggable interface relay	11 led incluido	110 VAC/250 V	10	44.400
■ 1SVR405612R3100	CR-M230AC3L Pluggable interface relay	11 led incluido	230 VAC/250 V	10	47.600



Relé Miniatura



Base para Relé Miniatura



Relé de interfase



Base para Relé de interfase



Módulo led Relé Miniatura

Unidad de empaque: 10 Unidades

Relé de interfase (1 contacto c/o ó 2 contactos c/o)

Referencia para Pedido	Tipo	Número de Pines	Tensión Alimentación/ Salida	Corriente contactos [A]	Precio de Lista COP
■ 1SVR405600R1000	CR-P024DC1 Pluggable interface relay	8	24 VDC/250 V	16	15.400
■ 1SVR405601R1000	CR-P024DC2 Pluggable interface relay	8	24VDC/250 V	8	18.100
■ 1SVR405650R1000	CR-PSS Standard socket	Base			22.100

Disponibles también a tensión de alimentación: 12 VDC, 48 VDC, 110 VDC, 24 VAC, 48 VAC, 110 VAC, 120 VAC, 230 VAC con 1-2 contactos c/o.

Accesorios

Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de alimentación/color	Descripción	Precio de Lista COP
1SVR405659R1000	CR-MH		Soporte plástico relé miniatura	2.800
1SVR405669R0000	CR-UH		Soporte plástico relé universal	7.600
1SVR405652R0000	CR-P/M 42	6-24 VDC/rojo	Diodo y led - protección polaridad inversa, rueda libre (relés miniatura/interfase)	13.600
1SVR405652R9100	CR-P/M 42CV		Pluggable module	13.600
■ 1SVR405656R2000	CR-P/M 82		Pluggable module	15.400

Tablas de alimentación Bobina (A1-A2): CR-M

	Tensión nominal de alimentación Us	Frecuencia nominal	Tensión a 20 grados Celsius	Máxima tensión a 55 grados Celsius
Bobina en DC	12 VDC	-	9.6 VDC	13.2 VDC
	24 VDC	-	19.2 VDC	26.4 VDC
	48 VDC	-	38.4 VDC	52.8 VDC
	60 VDC	-	48.0 VDC	66.0 VDC
	110 VDC	-	88.0 VDC	121.0 VDC
	125 VDC	-	100.0 VDC	137.5 VDC
	220 VDC	-	176.0 VDC	242.0 VDC
Bobina en AC	24 VAC	50/60 HZ	19.2 VAC	26.4 VAC
	48 VAC	50/60 HZ	38.4 VAC	52.8 VAC
	60 VAC	50/60 HZ	48.0 VAC	66.0 VAC
	110 VAC	50/60 HZ	88.0 VAC	121.0 VAC
	120 VAC	50/60 HZ	96.0 VAC	132.0 VAC
	230 VAC	50/60 HZ	184.0 VAC	253.0 VAC

CR-U

	Tensión nominal de alimentación Us	Frecuencia nominal	Tensión a 20 grados Celsius	Máxima tensión a 55 grados Celsius
Bobina en DC	12 VDC	-	9.6 VDC	13.2 VDC
	24 VDC	-	19.2 VDC	26.4 VDC
	48 VDC	-	38.4 VDC	52.8 VDC
	110 VDC	-	88.0 VDC	121.0 VDC
	125 VDC	-	96.0 VDC	132.0 VDC
	220 VDC	-	176.0 VDC	242.0 VDC
	Bobina en AC	24 VAC	50/60 HZ	19.2 VAC
48 VAC		50/60 HZ	38.4 VAC	52.8 VAC
60 VAC		50/60 HZ	48.0 VAC	66.0 VAC
110 VAC		50/60 HZ	88.0 VAC	121.0 VAC
120 VAC		50/60 HZ	96.0 VAC	132.0 VAC
230 VAC		50/60 HZ	184.0 VAC	253.0 VAC

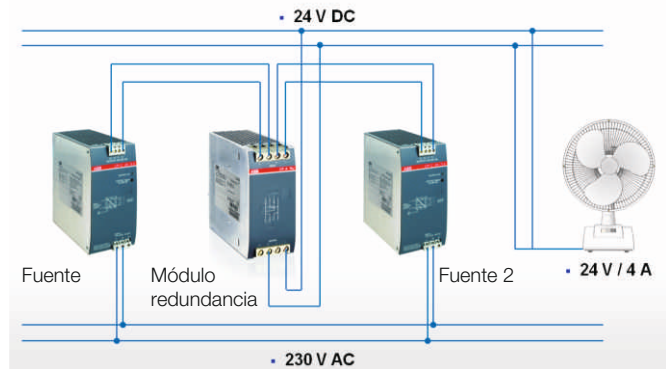
- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Fuentes de alimentación



Esquema de conexión redundancia



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-S Y CP-C: Tensión de salida ajustable/diagnóstico 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-D 24/2.5 Power supply	100-240 VAC 120-370 VDC	24 VDC / 2.5 A	440.700
■ 1SVR427045R0400	CP-D 24/4.2 Power supply	100-240 VAC 120-370 VDC	24 VDC / 4.2 A	592.700
1SVR427034R0000	CP-E 24/5.0 Power supply	115-230 VAC 210-370 VDC	24 VDC / 5A	648.300
1SVR427035R0000	CP-E 24/10.0 Power supply	115-230 VAC 210-370 VDC	24 VDC / 10A	911.700
1SVR427036R0000	CP-E 24/20.0 Power supply	115-230 VAC 120-370 VDC	24 VDC / 20A	1.246.100
1SVR427014R0000	CP-S 24/5.0 Power supply	110-240 VAC 100-350 VDC	24 VDC / 5A	776.400
1SVR427015R0100	CP-S 24/10.0 Power supply	110-120 VAC 220-240 VAC/220-350 Vdc	24 VDC / 10A	1.154.900
■ 1SVR427016R0100	CP-S 24/20.0 Power supply	110-120 VAC 220-240 VAC 220-350 VDC	24 VDC / 20A	1.802.900
■ 1SVR427071R0000	CP-A RU Redundancy unit for CP range	2 Entradas de hasta 20A y 1 salida de hasta 40A	Para fuentes menores a 40A y mayores a 5A	577.500
■ 1SVR427056R0000	CP-T 24/20.0 Power supply	Trifásica 3x400-800 VAC 480-820 VDC	24 VDC / 20A	1.641.100
■ 1SVR427057R0000	CP-T 24/40.0 Power supply	Trifásica 3x400-800 VAC 480-820 VDC	24 VDC / 40A	2.654.100

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

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

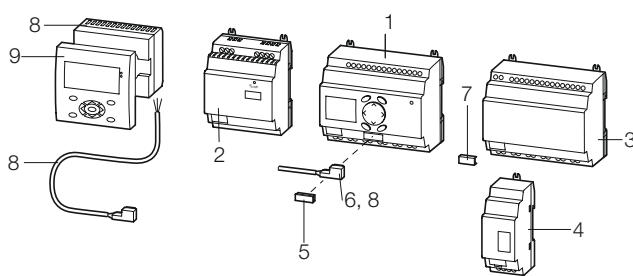
★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

Relés lógicos, sistema de visualización GM CL

Sinopsis del sistema



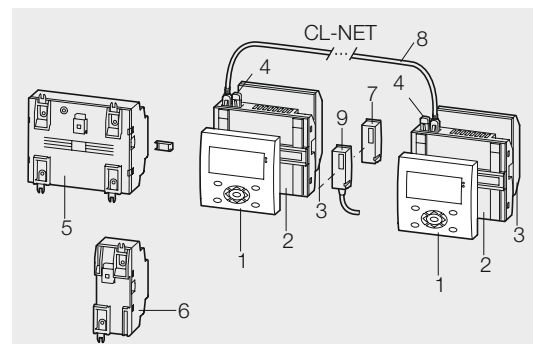
Relé lógico con ampliaciones y pantalla remota



20DC 312 024 F0b06

1. Relé lógico CL-LS..., CL-LM.
2. Fuente de alimentación CL-LAS.SD00.
3. Ampliación E/S CL-LER, CL-LET.
4. Unidad de acoplamiento para ampliación remota CL-LEC.
5. Módulo de memoria para relés lógicos CL-LAS.MD003.
6. Cable de conexión para PC CL-LAS.TK001.
7. CL-LINK CL-LAS.TK011.
8. Módulo de conexión de la pantalla remota CL-LDS.S.
incl. Cable de conexión.
9. Módulo de visualización CL-LDD.

Sistema de visualización



20DC 312 025 F0b06

1. Módulo de visualización CL-LDD.
2. Módulo base de visualización CL-LDC.LN.
3. Módulo E/S de visualización CL-LDR, CL-LDT.
4. Resistencia de terminación CL-LAD.TK009.
5. Ampliación E/S CL-LER, CL-LET.
6. Unidad de acoplamiento para ampliación remota CL-LEC.
7. Módulo de memoria para el módulo básico de visualización CL-LAD.MD004.
8. Cable de conexión CL-LAD. TK002, CL-LAD.TK003, CL-LAD.TK004.
9. Cable de conexión para PC CL-LAD.TK001.

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Relés lógicos, sistema de visualización

Gama CL

Beneficios y ventajas, homologaciones y marcado

Concepto

Los relés lógicos de la gama CL son adecuados para tareas de control de pequeño y medio tamaño y pueden sustituir a los cableados lógicos de forma fácil y rápida.

Se pueden usar para aplicaciones de control así como funciones de temporización, p.ej.:

- En edificios, sistemas de iluminación, sistema de aire acondicionado y funciones de control general.
- En pequeñas maquinas y sistemas.
- Como módulo de control independiente para pequeñas aplicaciones.

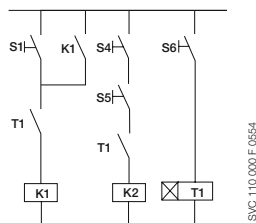
Etapas para la aplicación de la gama CL

- La gama CL se puede usar de forma fácil, rápida y cómoda sin necesidad de una aplicación ni programación prolongadas.
- El usuario puede descubrir las ventajas y los beneficios de estos relés lógicos en un momento.
- La gama CL ofrece sentencias de control según un diagrama de circuito simple.
- El ajuste, el almacenaje, la simulación y la documentación se obtiene mediante el software CL-SOFT, compacto y de fácil uso (CL-LAS.PS002).

Características del software (CL-SOFT)

- Visualización en una pantalla de PC según IEC, ANSI.
- Posibilidad de escoger entre 10 idiomas.
- Instalación fácil en todos los sistemas operativos. Microsoft Windows TM.

Enlaces lógicos en lugar de cableado



Datos técnicos

Relés lógicos

- 8 o 12 entradas digitales.
- 4 o 6 salida de relé digitales.
- 4 o 8 salidas de transistor opcionales.
- 128 rutas de corriente.
- 3 contactos como contacto n.a. o n.c. en serie, más 1 bobina por ruta de corriente.
- Opcionalmente con 2 o 4 entradas analógicas (no en la versión de 100-240 V CA).
- Visualización del flujo de alimentación para comprobación del diagrama de circuito (dispositivos con pantalla).
- Ampliaciones para nivel local o remoto.
- Color de la carcasa RAL 7035.
- Montaje en guías DIN.

Sistemas de visualización

- Utilizable como pantalla remota o como relé lógico HMI compacto.
- Módulo de visualización con retroalimentación y totalmente gratuito.
- 12 entradas digitales.
- 4 salidas de relé digitales.
- 4 o 8 salidas de transistor opcionales.
- 265 rutas de corriente.
- 4 contactos como contactos n.a. o n.c. en serie, más bobina por ruta de corriente.
- Opcionalmente con 4 entradas analógicas (no en la versión de 100-240 V CA).
- Compatible para trabajo en red mediante CL-NET.
- Montaje en el panel frontal.
- Ampliación para instalación local.

Software

- 16 relés de temporización 0.01 - 99:59h.
- 16 relés de recuento para recuentos ascendentes o descendentes.
- 8 temporizadores semanales, 8 temporizadores anuales.
- 16 comparadores de valores analógicos.
- 16 pantallas de texto libremente editable.
- 32 marcadores o relés auxiliares.

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Und. de empaque	Precio de Lista COP
1SVR440713R0300	CL-LSR.C12AC2	8in /4 out relay, 100-240 Vac, Display keypad y timer	1	1.241.000
1SVR440713R0200	CL-LSR.CX12AC2	8in /4 out relay, 100-240 Vac, timer	1	1.048.700
1SVR440799R6000	CL-LAS.TK001	Cable de programación		447.900
1SVR440799R8000	CL-LAS.PS002	Software de programación		936.100
Relés lógicos con expansión				
1SVR440723R0300	CL-LMR.C18AC2	12in /6 out relay, 100-240 Vac, Display keypad y timer		1.560.800
1SVR440723R0200	CL-LMR.C18ACX2	12in /6 out relay, 100-240 Vac, timer		1.341.300
Módulos de expansión				
1SVR440709R5000	CL-LER.20	2 out relay		363.500
1SVR440723R0000	CL-LER.18AC2	12 IN /6 OUT RELAY, 100-240Vac		1.223.200

Arrancador suave línea PSR

Línea compacta PSR.

- Calibre 3 -105 A (0.7-100 HP)
- Tensiones de fuerza 208 - 600 V
- Tensión de alimentación 100-240 Vac
- By-pass integrado
- Fácil de instalar y ajustar.
- Montaje a riel DIN o con tornillos según referencia.
- Arranques
 - 10 Arranques/h.
 - Hasta 100 Arranques/h con ventilador auxiliar.
- Tres potenciómetros de ajuste
- Startramp: 1 ...20 sec
- Stopramp: 0...20 sec
- Initial voltage: 40...70 %
- Dos LED's de señalización
- Relés señalización. RUN: PSR3 - PSR105. TOR: PSR25 - PSR105



Conexión en línea
Trabajo normal clase 10,20



Referencia para Pedido	Tipo	Talla Física	Potencia de motor P(HP)		Máxima corriente nominal del motor Ie A	Precio de Lista COP
			220/240V HP	440/480V HP		
1SFA896103R7000	PSR3-600-70	1	0,75	2	3	676.000
1SFA896104R7000	PSR6-600-70	1	1.5	3	6	705.300
1SFA896105R7000	PSR9-600-70	1	2	5	9	808.200
1SFA896106R7000	PSR12-600-70	1	3	7.5	12	984.600
1SFA896107R7000	PSR16-600-70	1	5	10	16	1.116.800
1SFA896108R7000	PSR25-600-70	2	7.5	15	25	1.161.000
1SFA896109R7000	PSR30-600-70	2	10	20	30	1.366.700
1SFA896110R7000	PSR37-600-70	3	12	25	37	1.778.100
1SFA896111R7000	PSR45-600-70	3	15	30	45	2.248.200
1SFA896112R7000	PSR60-600-70	4	20	40	60	2.497.900
1SFA896113R7000	PSR72-600-70	4	25	50	72	3.144.400
1SFA896114R7000	PSR85-600-70	4	30	60	85	3.614.700
1SFA896115R7000	PSR105-600-70	4	40	75	105	3.776.400

Dimensiones Arrancadores suaves PSR				
Talla física	Altura (H) (mm)	Ancho (W) (mm)	Profundidad (D) (mm)	Guardamotor Recomendado
1	140	45	114	MS116 o MS 132
2	160	45	128	MS 132
3	187	54	153	MS 450
4	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.

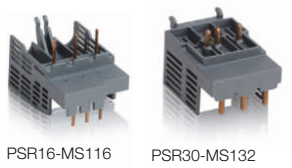
Para aplicaciones con alta inercia o que requieran alto torque de arranque, favor sobredimensionar el equipo una talla eléctrica como mínimo.

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Arrancador suave línea PSR

Accesorios



PSR16-MS116

PSR30-MS132



PSR45-MS450

PSR105-MS495



PSR-FAN3-45A

PSR-FAN60-105A



PSLW



PS-FBPA

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	37.200
■ 1SFA896213R1001	PSR45-MS450	PSR37...PSR45 con Ms450	93.600
■ 1SAM501903R1001	PSR60-PSR105 CON MS495	PSR60...PSR105 con MS495	135.600

Ventilador

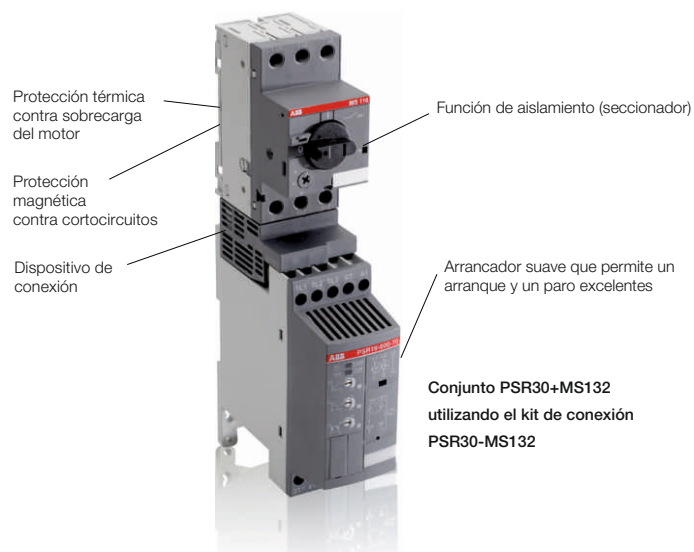
■ 1SFA896311R1001	PSR-FAN3-45A	PSR3...PSR45	170.400
■ 1SFA896313R1001	PSR-FAN60-105A	PSR60...PSR105	340.200

Terminal alargada

■ 1SFA899002R1072	PSLW-72	PSR60...105 Sección de cable mm ² 1x10...50, 2x10...25	195.900
-------------------	---------	--	---------

Accesorios para conexión "Fieldbus Pluq"

■ 1SFA896312R1002	PS-FBPA	El mismo accesorio para todos los tamaños	1.021.000
-------------------	---------	---	-----------



Nota: Encuentre toda la información (Software, Manuales, Catálogos), de arrancadores suaves en:
<http://www.abb.es/product/seitp329/6f650953505edefac1256fb900568ca4.aspx>

Arrancador suave línea PSE



Línea eficiente PSE

- Rango 18 - 370A.
- Control de torque en dos fases, excelente control de bombas.
- Protecciones incluidas de sobre carga, baja carga, rotor bloqueado.
- Funciones: Límite de corriente, kick start.
- By-pass incluido.
- Salida análoga.
- Amplio rango de tensión de fuerza 208 - 600VAC. Amplio rango de tensión de control 100 - 250V 50/60Hz.

Conexión en línea

Trabajo normal clases 10, 20



Referencia para Pedido	Tipo	Talla Física	Potencia de motor (hp)		Rango de ajuste de Sobrecarga (a) Mínima - Máxima	Precio de Lista COP
			220/240V HP	440/480V HP		
1SFA897101R7000	PSE18-600-70	1	5	10	5,4 - 18	2.732.000
1SFA897102R7000	PSE25-600-70	1	7,5	15	7,5 - 25	2.930.900
1SFA897103R7000	PSE30-600-70	1	10	20	9,0 - 30	3.025.000
1SFA897104R7000	PSE37-600-70	1	10	25	11,1 - 37	3.238.500
1SFA897105R7000	PSE45-600-70	1	15	30	13,5 - 45	3.451.600
1SFA897106R7000	PSE60-600-70	1	20	40	18 - 60	3.885.300
1SFA897107R7000	PSE72-600-70	1	25	50	21,6 - 72	4.295.300
1SFA897108R7000	PSE85-600-70	1	30	60	25,5 - 85	4.705.100
1SFA897109R7000	PSE105-600-70	1	40	75	31,8 - 105	5.902.400
1SFA897110R7000	PSE142-600-70	2	50	100	42,9 - 142	6.700.100
1SFA897111R7000	PSE170-600-70	2	60	125	51,3 - 170	7.497.600
1SFA897112R7000	PSE210-600-70	3	75	150	63 - 210	8.889.500
1SFA897113R7000	PSE250-600-70	3	100	200	75 - 250	9.894.300
1SFA897114R7000	PSE300-600-70	3	100	250	90,6 - 300	10.589.900
■ 1SFA897115R7000	PSE370-600-70	3	150	300	111 - 370	13.411.500

Dimensiones arrancadores suaves PSE

Talla física	Altura (H) (mm)	Ancho (W) (mm)	Profundidad (D) (mm)
1	245	90	185,5
2	295	130	219,5
3	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.

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Arrancador suave línea PSE

Accesorios



LW...



LL140



LE185



LT ... -AC LT ... -AL



PSEEK



PS-FBPA

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	71.500
1SFN074707R1000	LW185	PSE142...170	10,5	20 x 5	1	297.000
1SFN075107R1000	Lw300	PSE210...370	13	40 x 6	1	326.100

Kit terminales roscados, tornillos y arandelas

1SFN 074716R1000	LE1S6	PSE142...170		2	2	97.500
1SFN075116R1000	LE300	PSE210...370		2	2	114.800

Cubrebornes

1SFN124701R1000	LT185-AC	PSE142...170	Conectores de cable	2	2	81.900
1SFN124703R1000	LT185-AL	PSE142...170	Terminales a presión	2	2	88.500
1SFN125101R1000	LT300-AC	PSE210...370	Conectores de cable	2	2	81.900
1SFN125103R1000	LT300-AL	PSE210...370	Terminales a presión	2	2	88.500

Teclado externo, incluido cable de 3m

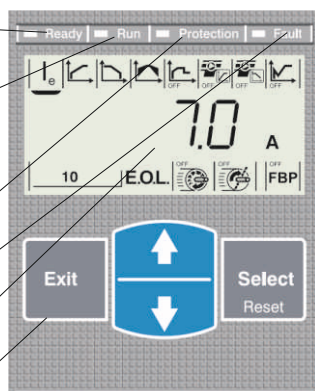
1SFA897100R1001	PSEEK	PSE18...370			1	711.400
-----------------	-------	-------------	--	--	---	---------

Accesorio de conexión Field Bus Plug

1SFA896312R1002	PS-FBPA	El mismo accesorio para todos los tamaños			1	1.021.000
-----------------	---------	---	--	--	---	-----------

Ajustes

- LED Ready verde
Destello: alimentación disponible
Fijo: red disponible
- LED Run verde
Parpadeo: rampa en arranque/parada
Fijo: TOR
- LED Protection amarillo: protección
- LED Fault rojo: fallo
- Pantalla retroiluminada
- Cómodo teclado similar al de los PST(B)



Cuatro dígitos para mostrar valores y mensajes

Símbolos gráficos para representar funciones.

Nota: Encuentre toda la información (Software, Manuales, Catálogos), de arrancadores suaves en:
<http://www.abb.es/product/seitp329/6f650953505edefac1256fb900568ca4.aspx>

Arrancador suave línea PSTX

Línea avanzada PSTX

- Tres tipos de limitación de corriente.
- Calentamiento del motor.
- Protección completa del motor.
- Panel de control desmontable.
- Contactor By-pass incluido.
- Comunicación flexible.
- Modo contingencia (Limp mode).
- Función de empuje (Jog).
- Protecciones: Sobrecarga, subcarga, retor bloqueado, desbalance de fases y otras.
- Display LCD con texto en español iluminado.
- Amplio rango de tensión de Fuerza 208 - 600 VAC
- Amplio rango de tensión de control 100 - 250 V, 50/60 Hz.



Conexión en línea
Trabajo normal y pesado clases 10, 20, 30 *

Referencia para Pedido	Tipo	Talla Física	Potencia de motor (hp)		Rango de ajuste de Sobrecarga (a) Mínima - Máxima	Precio de Lista COP
			220/240V HP	440/480V HP		
1SFA898103R7000	PSTX30-600-70	1	10	20	0.9-30	4.396.100
1SFA898104R7000	PSTX37-600-70	1	10	25	11 - 37	4.902.900
1SFA898105R7000	PSTX45-600-70	1	15	30	13.5-45	5.409.800
1SFA898106R7000	PSTX60-600-70	1	20	40	18-60	6.190.400
1SFA898107R7000	PSTX72-600-70	1	25	50	21.6-72	6.683.300
1SFA898108R7000	PSTX85-600-70	1	30	60	22.5-85	7.738.000
1SFA898109R7000	PSTX105-600-70	1	40	75	31.8-106	8.819.700
1SFA898110R7000	PSTX142-600-70	2	50	100	42.9-143	10.394.700
1SFA898111R7000	PSTX170-600-70	2	60	125	51.3-171	11.955.900
1SFA898112R7000	PSTX210-600-70	3	75	150	63-210	13.640.600
1SFA898113R7000	PSTX250-600-70	3	100	200	75-250	15.530.500
1SFA898114R7000	PSTX300-600-70	3	100	250	90-300	18.269.500
1SFA898115R7000	PSTX370-600-70	3	150	300	111-370	22.830.200
1SFA898116R7000	PSTX470-600-70	4	150	300	111-370	26.904.300
1SFA898117R7000	PSTX570-600-70	4	200	350	141 - 470	31.628.200
■ 1SFA898118R7000	PSTX720-600-70	5	225	450	171 - 570	37.084.900
■ 1SFA898119R7000	PSTX840-600-70	5	300	600	216 - 720	44.267.900
■ 1SFA898120R7000	PSTX1050-600-70	5	350	700	252 - 840	65.714.700
■ 1SFA898121R7000	PSTX1250-600-70	5	450	900	315 - 1050	77.543.300

Dimensiones Arrancadores suaves PSTX			
Altura Talla física	(H) (mm)	Ancho (W) (mm)	Profundidad (D) (mm)
1	314	150	194
2	377	199	235
3	470	258	276
4	460	366	361
5	515	436	381

Arrancador PSTX

Referencia	Tipo
1SFA898103R7000	PSTX30-600-70
1SFA898104R7000	PSTX37-600-70
1SFA898105R7000	PSTX45-600-70
1SFA898106R7000	PSTX60-600-70
1SFA898107R7000	PSTX72-600-70
1SFA898108R7000	PSTX85-600-70
1SFA898109R7000	PSTX105-600-70
1SFA898110R7000	PSTX142-600-70
1SFA898111R7000	PSTX170-600-70
1SFA898112R7000	PSTX210-600-70
1SFA898113R7000	PSTX250-600-70
1SFA898114R7000	PSTX300-600-70
1SFA898115R7000	PSTX370-600-70

Reemplaza arrancador PST

Referencia	Descripción
1SFA894002R7000	PST30-600-70
1SFA894003R7000	PST37-600-70
1SFA894004R7000	PST44-600-70
1SFA894006R7000	PST60-600-70
1SFA894007R7000	PST72-600-70
1SFA894008R7000	PST85-600-70
1SFA894009R7000	PST105-600-70
1SFA894010R7000	PST142-600-70
1SFA894011R7000	PST175-600-70
1SFA894012R7000	PST210-600-70
1SFA894013R7000	PST250-600-70
1SFA894014R7000	PST300-600-70
1SFA894015R7000	PSTB370-600-70

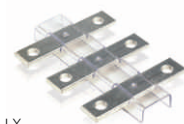
Nota: - Las potencias de los motores son únicamente orientativas. Para seleccionar correctamente el arrancador se debe tener en cuenta la corriente nominal del motor.
 - Este equipo tiene protección de sobrecarga incorporada, el rango se puede ver en el cuadro Rango de ajuste de sobrecarga (A). Mínima - 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.

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

Arrancador suave línea PSTX

Accesorios



LX...



LT ... -AC

LT ... -AL

Extensiones de terminales

Código de Pedido	Tipo	Para Arrancador suave tipo	Dimensiones mm ²	Barra mm	Embalaje Uds.	Precio de Lista COP
■ 1SFN074810R1000	LX 205	PSTX 142 ... PSTX 170	8,5	17,5 X 5	1	205.400
■ 1SFN075110R1000	LX 370	PSTX 210 ... PSTX 370	10,5	20 X 5	1	349.000
■ 1SFN075710R1000	LX 460	PSTX 470 ... PSTX 570	10,5	25 X 5	1	501.400
■ 1SFN076110R1000	LX 750	PSTX 720 ... PSTX 840	13	40 X 6	1	517.500

Cubrebornes

■ 1SFN124801R1000	LT 205 - 30C	PSTX 142 ... PSTX 170 con abrazadera cable			2	77.100
■ 1SFN124803R1000	LT 205 - 30L	PSTX 142 ... PSTX 170 terminales presión			2	83.500
■ 1SFN125401R1000	LT 370 - 30C	PSTX 210 ... PSTX 370 con abrazadera cable			2	77.100
■ 1SFN125403R1000	LT 370 - 30L	PSTX 210 ... PSTX 370 con terminales presión			2	83.500
■ 1SFN125701R1000	LT 460 - 30 AC	PSTX 470 ... PSTX 570			2	105.300
■ 1SFN125703R1000	LT 460 - 30 AL	PSTX 470 ... PSTX 570			2	250.900
■ 1SFN126101R1000	LT 750 - 30 AC	PSTX 720 ... PSTX 840			2	90.600

Accesorios para arrancadores suaves PSTX

Código de Pedido	Tipo	Descripción	Para uso Arrancador tipo	Unidad de empaque	Precio de Lista COP
■ 1SFA899319R1001	PSDKP - 1	Modulo HMI incluye plug conexión al PSTX	PSTX30.....PSTX1250	1	804.900
■ 1SFA899320R1001	PSACC - 1	Accesorios HMI para montaje puerta		1	53.100

Accesorios para arrancadores suaves PSTX

■ 1SAJ611000R0101	DX111-FBP.0	Modulo i/o entradas digitales 24Vcc	PSTX30PSTX1250	1	2.058.500
-------------------	-------------	-------------------------------------	---------------------	---	-----------

Elementos de comunicación Anybus para PSTX

■ 1SFA899300R1001	AB-Profibus-1	Protocolo Profibus	PSTX30PSTX1250	1	1.547.400
■ 1SFA899300R1002	AB-Devicenet-1	Protocolo Device NET		1	1.547.400
■ 1SFA899300R1003	AB-Modbus RTU-1	Protocolo Modbus RTU		1	1.547.400
■ 1SFA899300R1005	AB-Ethernet IP - 1	Protocolo Ethernet IP (1 puerto)		1	2.010.700
■ 1SFA899300R1006	AB-Ethernet IP - 2	Protocolo Ethernet IP (2 puerto)		1	2.166.500
■ 1SFA899300R1007	AB-Modbus TCP - 1	Protocolo Modbus TCP (1puerto)		1	2.010.700
■ 1SFA899300R1008	AB-Modbus TCP - 2	Protocolo Modbus TCP (2 puerto)		1	2.166.500

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://www.abb.es/product/seitp329/6f650953505edefac1256fb900568ca4.aspx>

Potencias de motores y corrientes nominales

Las intensidades indicadas en la siguiente tabla se dan como estándar 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	240 V	380-400 V	415 V	440 V	500 V	600 V	660 - 690 V
		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

★ Producto nuevo
 ■ Producto importado bajo pedido

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

Potencias de motores y corrientes nominales

Potencia del Motor		Corriente Nominal de Funcionamiento a:							
KW	HP	220-230 V	240 V	380-400 V	415 V	440 V	500 V	600 V	660 - 690 V
		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

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

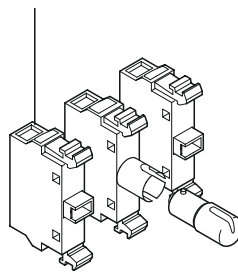
★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

Aparatos de mando y señalización

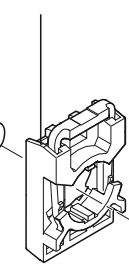
Línea compacta y modular - 22mm



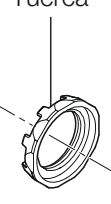
Bloque de contactos



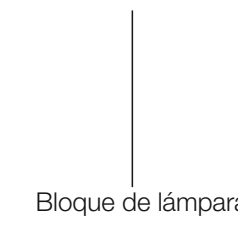
Base para bloques de contactos



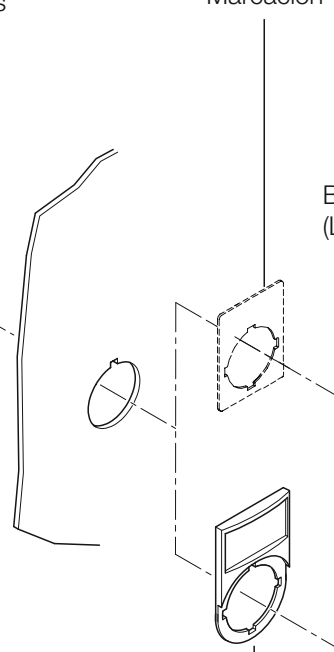
Tuerca



Bloque de lámpara



Marcación



Botón de función
(Luz piloto, pulsador, etc)

Base para marcación

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido

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

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	PUSHBUTTON#CP1-10G-10	Pulsador Verde, rasante, momentaneo 1NA	22.100
1SFA619100R1016	PUSHBUTTON#CP1-10B-10	Pulsador Negro, rasante, momentaneo 1NA	22.100
1SFA619100R1041	PUSHBUTTON#CP1-10R-01	Pulsador Rojo, rasante, momentaneo 1NC	22.100



Pulsador luminoso compacto

1SFA619100R1341	CP1-13R-01	Pulsador luminoso rojo compacto 220Vac/dc	38.800
1SFA619100R1312	CP1-13G-10	Pulsador luminoso verde compacto 220Vac/dc	38.800
1SFA619100R1241	CP1-12R-01	Pulsador luminoso rojo compacto 110Vac/dc	38.800
1SFA619100R1212	CP1-12G-10	Pulsador luminoso verde compacto 110Vac/dc	38.800

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

Embellecedor en plástico negro.			
1SFA619201R1026	SELECTOR SWITCH#C2SS2-10B-20	Selector de dos posiciones, negro, mantenido 2NA.	50.700
1SFA619210R1026	SELECTOR SWITCH#C3SS1-10B-20	Selector de tres posiciones, negro, mantenido 2NA.	50.700



Pilotos de señalización. Grado de protección IP 66. (Unidad de empaque 10 unidades)

1SFA619402R1001	PILOT LIGHT#CL-100R	Piloto rojo - no incluye led ¹⁾	16.300
1SFA619402R1002	PILOT LIGHT#CL-100G	Piloto verde - no incluye led ¹⁾	16.300
1SFA619402R1003	PILOT LIGHT#CL-100Y	Piloto amarillo - no incluye led ¹⁾	16.300
* 1SFA619403R5021	CL2-502R 24Vdc/ac	Piloto led rojo 24V a.c./d.c.	32.900
* 1SFA619403R5022	CL2-502G 24Vdc/ac	Piloto led verde 24V a.c./d.c.	32.900
* 1SFA619403R5023	CL2-502Y 24Vdc/ac	Piloto led amarillo 24V a.c./d.c.	32.900
* 1SFA619403R5071	CL2-507R 48-60Vdc/ac	Piloto led rojo 48V a.c./d.c.	32.900
* 1SFA619403R5072	CL2-507G 48-60Vdc/ac	Piloto led Verde 48V a.c./d.c.	32.900
* 1SFA619403R5073	CL2-507Y 48-60Vdc/ac	Piloto led amarillo 48V a.c./d.c.	32.900
* 1SFA619403R5131	CL2-513R 110-130Vac	Piloto led rojo 110-130V a.c.	32.900
* 1SFA619403R5132	CL2-513G 110-130Vac	Piloto led verde 110-130V a.c.	32.900
* 1SFA619403R5133	CL2-513Y 110-130Vac	Piloto led amarillo 110-130V a.c.	32.900
* 1SFA619403R5151	CL2-515R 110-130Vdc	Piloto led rojo 110-130V d.c. ²⁾	32.900
* 1SFA619403R5152	CL2-515G 110-130Vdc	Piloto led Verde 110-130V d.c. ²⁾	32.900
* 1SFA619403R5153	CL2-515Y 110-130Vdc	Piloto led amarillo 110-130V d.c. ²⁾	32.900
* 1SFA619403R5231	CL2-523R 230Vac	Piloto led rojo 230V a.c.	32.900
* 1SFA619403R5232	CL2-523G 230Vac	Piloto led verde 230V a.c.	32.900
* 1SFA619403R5233	CL2-523Y 230Vac	Piloto led amarillo 230V a.c.	32.900



CL2-506R



CL2-506G



CL2-506Y

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

1SFA619500R1051	EMERGENCY STOP#CE3T-10R-02	Tipo Hongo de 30mm, rojo, rearme por giro, 2NC.	47.200
1SFA619550R1051	EMERGENCY STOP#CE4T-10R-02	Tipo Hongo de 40mm, rojo, rearme por giro, 1NC +1NA	47.200
1SFA619552R1071	EMERGENCY STOP#CE4K1-10R-11	Tipo Hongo de 40mm, rojo, rearme por llave, 1NC +1NA:	59.800



Nota: 1) Se debe ordenar por separado el LED o la lámpara de filamento, ver página 35

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.

Nuevos elementos de mando y señalización

Línea modular 22mm

La mejor calidad con una única referencia



Unidad de empaque 10 unidades

Referencia para pedido	Descripción	Precio de lista unitario (COP)
PUM: Pulsadores Modulares Compactos.		
PUM - N	Pulsador negro + base + 1 NA	38.900
PUM - R	Pulsador rojo + base + 1 NC	38.900
PUM - V	Pulsador verde + base + 1 NA	38.700



Unidad de empaque 10 unidades

PSSM: Pulsadores Star Stop Modulares

PSSM-RV	pulsador start stop + base + 1NA + 1NC	84.400
PSSMI-RV	pul start stop ilum+base+portalamp+1NA+1NC (Sin led)	102.300



Unidad de empaque 10 unidades

PEM: Parada de Emergencia Modular

PEM-R	Puls. hongo 40mm + 1NC Con retencion	70.400
-------	--------------------------------------	--------



Unidad de empaque 10 unidades

SEM: Selectores Modulares

SEM2 - N	Posiciones 0 - 1 (Mantenido) + base + 1NC+1NA	104.600
SEM3 - N	posiciones 1 - 0 - 11 (Mantenido)+ base + 2NA	81.700
SEM2LL-N	Posiciones 0 - 1, (Mant) con llave + base+1NC+1NA	121.100



Unidad de empaque 10 unidades

PIM: Pilotos Modulares sin LED

PIM - R00	Cabeza Roja + Base + portalampara BA9s (sin led)	38.900
PIM - A00	Cabeza Amarilla + base + portalampara BA9s (sin led)	38.900
PIM - V00	Cabeza Verde + base + portalampara BA9s (sin led)	38.900



Unidad de empaque 10 unidades

PUMI: Pulsadores Modulares Iluminados sin LED

PUMI - R00	Puls, rojo ilum + Base + 1NC + portalampara BA9s	71.000
PUMI - A00	Puls, amarillo ilum + Base + 1NA + portalampara BA9s	71.000
PUMI - V00	Puls, verde ilum + Base + 1NA + portalampara BA9s	71.000



★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Aparatos de mando y señalización

Línea modular 22mm - Accesorios

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



Referencia para Pedido *	Tipo	Descripción	Precio de lista unitario
Embelecedor en plastico negro			
1SFA611100R1001	MP1-10R	Cabeza de pulsador rojo, rasante, momentáneo.	19.500
1SFA611100R1002	MP1-10G	Cabeza de pulsador verde, rasante, momentáneo.	19.500
1SFA611100R1006	MP1-10B	Cabeza de pulsador negro, rasante, momentáneo.	19.500

Embelecedor en metal cromado.

■ 1SFA611100R3001	MP1-30R	Cabeza de pulsador rojo, rasante, momentáneo.	36.100
■ 1SFA611100R3002	MP1-30G	Cabeza de pulsador verde, rasante, momentáneo.	36.100
■ 1SFA611100R3006	MP1-30B	Cabeza de pulsador negro, rasante, momentáneo.	36.100

Embelecedor en plástico negro

1SFA611100R1101	MP1-11R	Pulsador rasante rojo momentáneo	37.500
1SFA611100R1102	MP1-11G	Pulsador rasante verde momentáneo	37.500



Cabezas de Pulsadores Dobles. Grado de proteccion IP 66. (Unidad de empaque: 10 unidades)

1SFA611130R1101	MPD1-11R	Cabeza de pulsador doble rojo verde, iluminado con lente roja, rasante, momentáneo	54.600
■ 1SFA611130R1103	MPD1-11Y	Cabeza de pulsador doble rojo verde, iluminado con lente amarilla, rasante, momentáneo	54.600
1SFA611130R1106	MPD1-11B	Cabeza de pulsador doble rojo verde, NO iluminado, rasante, momentáneo	54.600

Cabezas de Selectores. Grado de proteccion IP 66. (Unidad de empaque: 10 unidades sin llave, 1 unidad con llave)

Embelecedor en plástico negro

1SFA611201R1006	M2SS2-10B	Cabeza de selector, color negro, 2 posiciones, mantenido.	50.600
■ 1SFA611210R1006	M3SS1-10B	Cabeza de selector, color negro, 3 posiciones, mantenido.	48.000
1SFA611201R1102	M2SS2-11G	Cabeza de selector, color negro, con llave removible en todas las posiciones, color negro, 2 posiciones, mantenido.	89.800
1SFA611202R1006	M2SS3-10B	Cabeza de selector, color negro, con llave removible en todas las posiciones, color negro, 3 posiciones, mantenido.	55.700
■ 1SFA611216R1006	M3SS7-10B	Cabeza de selector 3 posiciones, no iluminado mantenido/momentáneo.	55.700
1SFA611281R1001	M2SSK2-101	Cabeza 2 posiciones, con llave mantenido.	93.900
1SFA611284R1001	M3SSK2-101	Cabeza 3 posiciones, con llave mantenido.	101.500



Embelecedor en metal cromado.

1SFA611201R3006	M2SS2-30B	Cabeza de selector, color negro, 2 posiciones, mantenido.	63.300
1SFA611210R3006	M3SS1-30B	Cabeza de selector, color negro, 3 posiciones, mantenido.	63.300
1SFA611211R3006	M3SS2-30B	Cabeza de selector, color negro, 3 posiciones, retorno al centro.	71.300
1SFA611280R3001	M2SSK1-301	Cabeza de selector con llave removible en todas las posiciones, color negro, 2 posiciones, mantenido.	106.400
1SFA611283R3001	M3SSK1-301	Cabeza de selector con llave removible en todas las posiciones, color negro, 3 posiciones, mantenido.	113.700



Cabezas de Pilotos de señalizacion. Grado de proteccion IP 66. (Unidad de empaque: 10 unidades)

1SFA611400R1001	ML1-100R	Cabeza de piloto Rojo	18.500
1SFA611400R1002	ML1-100G	Cabeza de piloto Verde	18.500
1SFA611400R1003	ML1-100Y	Cabeza de piloto Amarillo	18.500

Cabezas de Pulsadores de parada de emergencia. Grado de proteccion IP 66. (Unidad de empaque: 1 unidades)

1SFA611510R1001	MPMT3-10R	40 mm giro - llave - giro	54.800
1SFA611510R1101	MPMT3-11R	40 mm - iluminada - giro	49.700
1SFA611511R1001	MPMP3-10R	40 mm - pull - con llave	54.800
1SFA611511R1101	MPMP3-11R	40 mm con llave - iluminado - pull	49.700
■ 1SFA611124R1001	MPM1-10R	Pulsador momentáneo rojo	45.000

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

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

Aparatos de mando y señalización

Línea modular 22mm - Accesorios

Bloques de contactos, portabloques y portalamparas. 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	6.100
1SFA611610R1001	MCB-10	Bloque de contacto 1 NA	20.300
1SFA611620R1001	MLB-1	Portalampara para filamento o LED, Base Ba 9s, 230Vac/dc, Máximo 2w	20.300
1SFA611605R1101	MCBH-10	Portabloques + 1NA	26.400
1SFA611605R1110	MCBH-01	Portabloques + 1NC	46.500
1SFA611605R1111	MCBH-11	Portabloques + 1NA + 1NC	26.400
1SFA611605R1102	MCBH-20	Portabloques + 2NA	46.500
1SFA611605R1120	MCBH-02	Portabloques + 2NC	46.500
1SFA611605R1201	MCBH-101	Portabloques + 1NA + Portalampara	46.500
■ 1SFA611605R1210	MCBH-011	Portabloques + 1NC + Portalampara	66.600
1SFA611605R1211	MCBH-111	Portabloques + 1NA + 1NC + Portalampara	46.500
1SFA611605R1202	MCBH-201	Portabloques + 2NA + Portalampara	66.600
1SFA611605R1220	MCBH-021	Portabloques + 2NC + Portalampara	66.600



Leds Ba 9s. (Unidad de empaque: 20 unidades)			
1SFA616921R2141	KA2-2141	Led rojo, 110 - 130 Vac/dc	29.600
1SFA616921R2142	KA2-2142	Led verde, 110 - 130 Vac/dc	29.600
1SFA616921R2143	KA2-2143	Led amarillo, 110 - 130 Vac/dc	29.600
1SFA616921R2221	KA2-2221	Led rojo, 230 Vac	55.000
1SFA616921R2222	KA2-2222	Led verde, 230 Vac	55.000
1SFA616921R2223	KA2-2223	Led amarillo, 230 Vac	55.000
■ 1SFA616921R2131	KA2-2131	Led rojo bulb, 110 - 130 Vac	55.000
■ 1SFA616921R2132	KA2-2132	Led rojo bulb, 110 - 130 Vac	55.000
■ 1SFA616921R2133	KA2-2133	Led amarillo bulb, 110 - 130 Vac	55.000

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido

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

Datos técnicos gama modular 22mm

Homologaciones

Los pulsadores, selectores y luces piloto están homologados por:

- Organismos nacionales de homologación: UL, certificación de productos obligatorio en China, GOST, y Gost Ucrania.
- Clasificaciones marinas: Det NorskeVeritas, Germanischer Lloyd, Russian Maritime Register of Shipping y Russian River Register. Para obtener información detallada, póngase en contacto con ABB.

Normas

IEC 60947 -1	Equipos de baja tensión - parte 1:
EN 60947 -1	Normas generales
IEC 60947-5 -1	Equipos de baja tensión - parte 5-1:
EN 60947-5-1	Dispositivos de circuitos de control y elementos de conmutación. Dispositivos de circuitos de control electromecánicos.
IEC 60947 -5-5	Equipos de baja tensión - parte5-5
EN 60947 -5-5	Dispositivos de circuitos de control y elementos de conmutación. Dispositivo eléctrico de parada de emergencia con Función mecánica de enganche
IEC 60073	Principios básicos de seguridad para la interfaz
EN 60073	Hombre - máquina, mercado e identificación - Principios de codificación para indicadores y actuadores
IEC 60529	Grados de protección que ofrecen las envolturas
EN 60529	(índice de protección)
EN 50013	Equipos de baja tensión para uso industrial - Marcado de terminales y número distintivo para interruptores de control específicos
UL 508	Equipo de control industrial
CSA C22.2 N° 14	Equipo de control industrial.

Grados de Protección

Aparatos de mando	IEC/EN	UL /CSA
Pulsador con botón rasante o saliente, MP ¹⁾	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Pulsador doble, MPD ¹⁾	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Pulsador de seta, Momentáneo, MPM ¹⁾	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Pulsador de parada de emergencia, MPMT/P ¹⁾	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Selector, M2SS ¹⁾	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Selector de llave, M2SSK/M2SSK ¹⁾	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12
Interruptor de palanca, MTS2/MTS3 ¹⁾	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Pulsador de aplicación específica, 30 mm, KPR ¹⁾		
Botón de reame, KPR ¹⁾	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Luces piloto, ML ¹⁾	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Zumbador, KB ¹⁾	IP 65	Tipo 4X
Potenciómetro, KT ¹⁾	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Bloque de contactos y Bloque de transformador	IP 20	
Envoltentes	IP 66	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Envoltentes de plástico	IP 66, IP 67	
Envoltentes metálicos	e IP66K	Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13

¹⁾ Con embellecedor de plástico cromado IP 66 Tipo 1, 12, 13

Vida mecánica

Aparatos de mando	
Pulsadores con botón rasante o saliente, pulsador de seta momentáneo	2 millones de accionamientos
Selector Estándar actual (sin operación de contacto central)	500.000 accionamientos
Con operación de contacto central	250.000 accionamientos
Pulsador de seta Mantenido, selector de llave y pulsador doble	500.000 accionamientos
Pulsador de parada de emergencia	100.000 accionamientos
Interruptor de palanca	1 Millón de accionamiento

Bloques de contacto

Resistencia mecánica 10 millones de accionamientos
Contactos de plata autolimpiadores contacto NC con apertura positiva. A tensiones y corrientes por debajo de 24 V y 5,6 mA se recomiendan dos bloques de contacto en paralelo. Como alternativa puede usarse contactos chapados en oro.

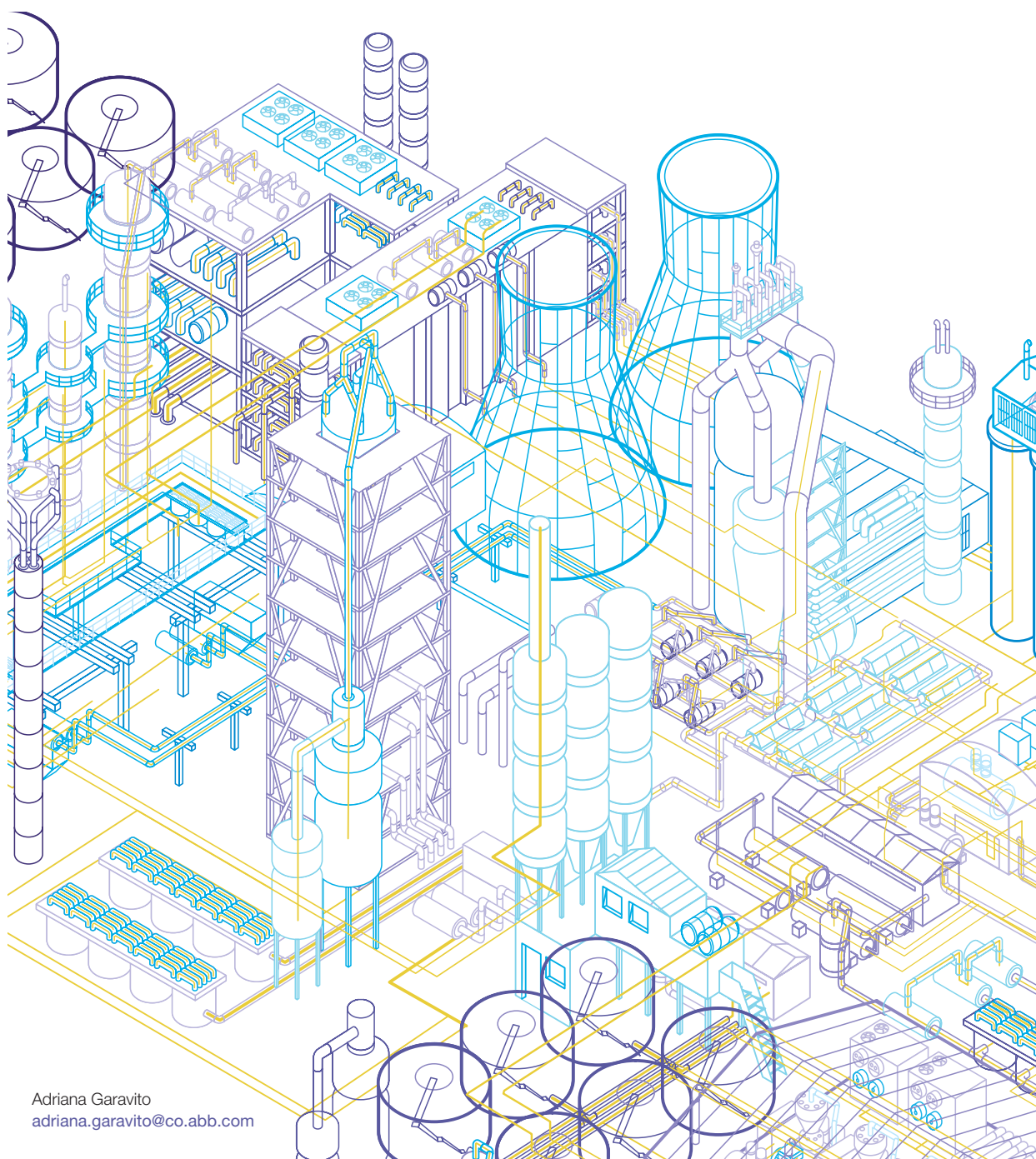
	Especificaciones según UL, CSA, NEMA		A600	Q600
	CA	CC		
Tensión nominal de aislamiento,	600 V	600 V		
Intensidad térmica nominal	10 A	2,5 A		
Intensidad nominal de servicio	a 120 V	6 A	a 125 V	0,55 A
	240 V	3 A	250 V	0,27 A
	480 V	1,5 A	480 V	0,10 A
	600 V	1,2 A	600 V	0,10 A

Especificaciones según IEC 60 947 -5-1

Tensión nominal de aislamiento, U _a	690 V
Intensidad térmica nominal, I _{ter}	10 A
Intensidad nominal de servicio, I _s	
Categoría de uso CA 15,	a 120 V 8 A
	230 V 6 A
	400 V 4 A
	690 V 2 A
Intensidad nominal de servicio, I _s	
Categoría de uso CC 13,	a 24 V 5 A
	125 V 1,1 A
	250 V 0,55 A



ABB ofrece la gama de productos más completa en bloques de conexión, donde incluye una variedad de funciones como bornas de paso, doble piso, tres pisos, seccionable, cuchilla, fusible, bornes de conexión a tierra, todo con un diseño moderno, confiable y seguro en sus elementos de conexión



Adriana Garavito
adriana.garavito@co.abb.com

Confíe en nuestra experiencia.

Nuevo diseño, nueva familia SNK terminal block



Un diseño inteligente para apoyar sus desafíos diarios de conexión

1. Mejor marcación

- Visible frontal y cualquier dirección.
- 20% más de superficie de marcación.

2. Fácil montaje en riel

- Forma asimétrica.
- Fácil manejo, rigidez en el cuerpo.

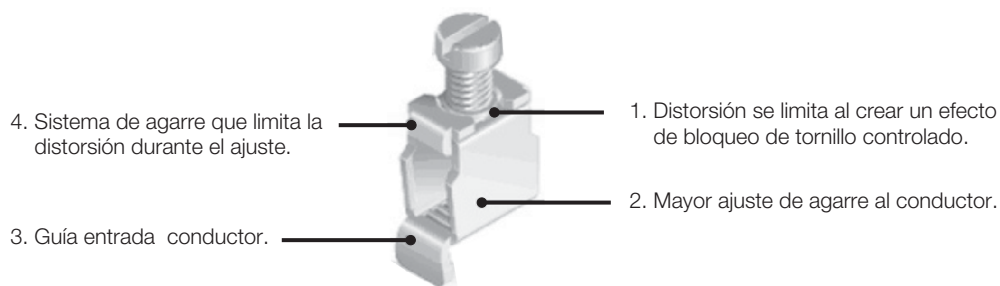
3. Entrada de conductor dirigida

- Conexiones seguras y rápidas.
- Uno o dos conectores.

4. Fácil mantenimiento de operación

- Remoción de terminal ensamblado individualmente.

Bornas SNK



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de Empaque	Cables		Ancho	Voltage	Corriente		Precio de Lista Unit.
				AWG	mm2			IEC	cULys-CSA	
1SNK505010R0000	ZS4	Borna gris claro	50	22-10	4	5,2	800	32	20	3.000
1SNK506010R0000	ZS6	Borna gris claro	50	22-8	6	6	800	41	30	4.100
1SNK508010R0000	ZS10	Borna gris claro	50	20-6	8	10	800	57	42	4.800
1SNK510010R0000	ZS16	Borna gris claro	25	18-6	10	12	800	76	67	7.700
1SNK516010R0000	ZS35	Borna gris claro	20	10-1	16	16	800	125	150	13.500
1SNK522010R0000	ZS70	Borna gris claro	10	4-00	22	22	800	192	175	52.200
1SNK526010R0000	ZS95	Borna gris claro	10	0000	26	26	1.000	232	230	78.200
■ 1SNK506020R0000	ZS6-BL	Borna azul	50	22-8	6	6	800	41	30	4.900

Bornas de dos pisos

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de Empaque	Cables		Ancho	Voltage	Corriente		Precio de Lista Unit.
				AWG	mm2			IEC	cULys-CSA	
1SNK505211R0000	ZS4-D1	Borna gris claro	50	22-10	4	5,2	800	29	20	17.300
1SNK506211R0000	ZS6-D1	Borna gris claro	50	22-8	6	6	800	41	30	18.900
1SNK505210R0000	ZS4-D2	Borna gris claro	50	22-10	4	5,2	800	29	20	9.500
1SNK506210R0000	ZS6-D2	Borna gris claro	50	22-8	6	6	800	40	30	11.100

Bornas seccionables con cuchilla

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de Empaque	Cables		Ancho	Voltage	Corriente		Precio de Lista Unit.
				AWG	mm2			IEC	cULys-CSA	
1SNK505310R0000	ZS4-S	Borna gris claro	50	22-10	4	5,2	400	25	25	11.100
■ 1SNK505311R0000	ZS4-S-T2	Borna gris claro con ranura de prueba	50	22-10	4	5,2	400	25	25	13.800

Bornas para pruebas de corriente y tensión

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de Empaque	Cables		Ancho	Voltage	Corriente		Precio de Lista Unit.
				AWG	mm2			IEC	cULys-CSA	
1SNK508311R0000	ZS10-ST-T4	Borna gris interrump. con plup de prueba y medida	25	6-12	10	10	600	50	50	25.800
1SNK508910R0000	ES10-ST	Tapa para borna ZS10-ST-T4	20	6-12	2	10	600	50	50	2.200

Bornas seccionables con plug

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de Empaque	Cables		Ancho	Voltage	Corriente		Precio de Lista Unit.
				AWG	mm2			IEC	cULys-CSA	
■ 1SNK505313R0000	ZS4-SP	Borna gris claro	50	22-10	4	5,2	400	20	20	10.400
1SNK505314R0000	ZS4-SP-T2	Borna gris claro con ranura de prueba	50	22-10	4	5,2	400	20	20	13.100

Bornas porta fusible

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de Empaque	Cables		Ancho	Voltage	Corriente		Precio de Lista Unit.
				AWG	mm2			IEC	cULys-CSA	
1SNK508410R0000	ZS4-SF1	Borna gris-negro	50	24-10	4	6	250	6,3	6,3	13.400
■ 1SNK508411R0000	ZS4-SF1-T2	Borna gris-negro con ranura de prueba	50	24-10	4	6	250	6,3	6,3	16.200
■ 1SNK508415R0000	ZS4-SF1-R4	Con indicador de fusión LED 110-230V	50	24-10	4	6	250	6,3	6,3	42.500
■ 1SNK508412R0000	ZS4-SF1-R1	Con indicador de fusión LED 24-60V	50	24-10	4	6	250	6,3	6,3	39.700

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

★ Producto nuevo
■ Producto importado bajo pedido
▲ Venta por unidad de empaque

Bornas de tierra

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de Empaque	Cables AWG	Ancho mm2	Ancho mm	Corriente IEC	Precio de Lista Unit.
1SNK505150R0000	ZS4-PE	Borna verde-amarillo	20	12	4	5,2	480	10.800
1SNK506150R0000	ZS6-PE	Borna verde-amarillo	20	10	6	6	720	12.200
1SNK508150R0000	ZS10-PE	Borna verde-amarillo	20	6	10	8	1200	13.200
■ 1SNK510150R0000	ZS16-PE	Borna verde-amarillo	20	4	16	10	1920	17.700
■ 1SNK516150R0000	ZS35-PE	Borna verde-amarillo	20	0	35	16	4200	25.200
■ 1SNK522150R0000	ZS70-PE	Borna verde-amarillo	10	0	70	22	8400	102.400
■ 1SNK526150R0000	ZS95-PE	Borna verde-amarillo	10	0	95	26	11400	134.500

Accesorios

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de Empaque	Uso con Borna	Precio de Lista Unit.
1SNK900001R0000	BAM3	Soporte final gris	50	UNIVERSAL	3.900
1SNK505910R0000	ES4	TAPA FINAL	20	ZS4,ZS6,ZS10,ZS16	1.800
1SNK505960R0000	ES4-D2	TAPA FINAL	20	ZS35, ZS70, ZS95, ZS4-S	3.700
1SNK508960R0000	ES4-SF	TAPA FINAL	20	ZS4-SF	1.400
1SNK905310R0000	JB510	PUENTE CENTRAL 10 POLOS	30	ZS4,ZS4-D2	13.900
1SNK906310R0000	JB6-10	PUENTE CENTRAL 10 POLOS	20	ZS6,ZS6-D2	15.500
1SNK908310R0000	JB8-10	PUENTE CENTRAL 10 POLOS	20	ZS8	18.700
1SNK910310R0000	JB10-10	PUENTE CENTRAL 10 POLOS	20	ZS10,ZS16,ZS35,ZS70,ZS95	27.700

Tarjeta de marcación para borna en forma horizontal

Marcación de fábrica

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Tamaño de Máquina mm	Unidad de Empaque ▲	Uso con Borna Ancho	Precio de Lista Unit.
1SNK140091R0000	MC512P	0->9 (x10) Horizontal	5x12	1	5mm	17.500
1SNK140011R0000	MC512PA	1->10 (x10) Horizontal	5x12	1	5mm	17.500
1SNK140021R0000	MC512PA	11->20 (x10) Horizontal	5x12	1	5mm	17.500
1SNK140031R0000	MC512PA	21->30 (x10) Horizontal	5x12	1	5mm	17.500
1SNK150091R0000	MC612PA	0->9 (x10) Horizontal	6x12	1	6mm	19.200
1SNK150011R0000	MC612PA	1->10 (x10) Horizontal	6x12	1	6mm	19.200
1SNK150021R0000	MC612PA	11->20 (x10) Horizontal	6x12	1	6mm	19.200
1SNK150031R0000	MC612PA	21->30 (x10) Horizontal	6x12	1	6mm	19.200
1SNK160091R0000	MC812PA	0->9 (x10) Horizontal	8x12	1	8mm	23.100
1SNK160011R0000	MC812PA	1->10 (x10) Horizontal	8x12	1	8mm	23.100
1SNK160021R0000	MC812PA	11->20 (x10) Horizontal	8x12	1	8mm	23.100
1SNK160031R0000	MC812PA	21->30 (x10) Horizontal	8x12	1	8mm	23.100
1SNK140000R0000	MC512	Hoja blanca	5x12	1	5mm	9.700
1SNK150000R0000	MC612	Hoja blanca	6x12	1	6mm	9.700
1SNK160000R0000	MC812	Hoja blanca	8x12	1	8mm	9.700

★ Producto nuevo

■ Producto importado bajo pedido

▲ Venta por unidad de empaque

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

Bornas SNA - Tabla equivalencia SNA - SNK

Bornas SNA

Referencia para pedido	Tipo
1SNA115486R0300	M4/6
1SNA115116R0700	M6/8
1SNA115120R1700	M10/10
1SNA115129R1400	M16/12
1SNA115124R0700	M35/16
1SNA400305R1000	D70/22
1SNA400370R2400	D95/26
1SNA115271R2200	M4/6.D2
1SNA115686R1600	M4/6.SBN
1SNA115657R2500	M4/8SF
1SNA115661R2100	M4/8SFL
1SNA115663R2300	M4/8SFD
1SNA165113R1600	M4/6P
1SNA165114R1700	M6/8P
1SNA165115R1000	M10/10P
1SNA165130R2300	M16/12P
1SNA165111R1400	M35/16P
1SNA165114R1300	D70/22P
1SNA400620R1700	D95/26P
1SNA206351R1600	BAM 2
Tapa final	ZS4,ZS6,ZS10,ZS16
Tapa final	ZS35,ZS70,ZS95,ZS4-S
Tapa final	ZS4-SF1
1SNA113544R1200	PC5-10
1SNA113548R2600	PC6-10
1SNA163313R2400	PC8-10
1SNA163315R2600	PC10-10
1SNA231001R2400	RC510 0->9 (x10) Horizontal
1SNA231002R2500	RC510 1->10 (x10) Horizontal
1SNA231003R2600	RC510 11->20 (x10) Horizontal
1SNA231004R2700	RC510 21->30 (x10) Horizontal
1SNA233001R2600	RC610 0->9 (x10) Horizontal
1SNA233002R2700	RC610 10X(1 A 10) Horizontal
1SNA233003R2000	RC610 11->20 (x10) Horizontal
1SNA233004R2100	RC610 21->30 (x10) Horizontal
1SNA234001R2700	RC810 0->9 (x10) Horizontal
1SNA234002R2000	RC810 1->10 (x10) Horizontal
1SNA234003R2100	RC810 11->20 (x10) Horizontal
1SNA234004R2200	RC810 21->30 (x10) Horizontal

Reemplazo Bornas SNK

Referencia para pedido	Tipo
1SNK505010R0000	ZS4
1SNK506010R0000	ZS6
1SNK508010R0000	ZS10
1SNK510010R0000	ZS16
1SNK516010R0000	ZS35
1SNK522010R0000	ZS70
1SNK526010R0000	ZS95
1SNK505210R0000	ZS4-D2
1SNK505310R0000	ZS4-S
1SNK506410R0000	ZS4-SF
1SNK506415R0000	ZS4-SF-R3
1SNK506412R0000	ZS4-SF-R1
1SNK505150R0000	ZS4-PE
1SNK506150R0000	ZS6-PE
1SNK508150R0000	ZS10-PE
1SNK510150R0000	ZS16-PE
1SNK516150R0000	ZS35-PE
1SNK522150R0000	ZS70-PE
1SNK526150R0000	ZS95-PE
1SNK900001R0000	BAM3
1SNK505910R0000	Es4
1SNK505960R0000	ES4-D2
1SNK508960R0000	ES4-SF
1SNK905310R0000	JB5-10
1SNK906310R0000	JB6-10
1SNK908310R0000	JB8-10
1SNK910310R0000	JB10-10
1SNK140091R0000	MC512PA 0->9 (x10) Horizontal
1SNK140011R0000	MC512PA 1->10 (x10) Horizontal
1SNK140021R0000	MC512PA 11->20 (x10) Horizontal
1SNK140031R0000	MC512PA 21->30 (x10) Horizontal
1SNK150091R0000	MC612PA 0->9 (x10) Horizontal
1SNK150011R0000	MC612PA 1->10 (x10) Horizontal
1SNK150021R0000	MC612PA 11->20 (x10) Horizontal
1SNK150031R0000	MC612PA 21->30 (x10) Horizontal
1SNK160091R0000	MC812PA 0->9 (x10) Horizontal
1SNK160011R0000	MC812PA 1->10 (x10) Horizontal
1SNK160021R0000	MC812PA 11->20 (x10) Horizontal
1SNK160031R0000	MC812PA 21->30 (x10) Horizontal

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido
- ▲ Venta por unidad de empaque

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

Bornas SNA

Bornas



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad ▲ Empaque	Cables (mm ²)	(AWG)	Ancho (mm)	Voltage (V)	Corriente (IEC)	(UL)	Precio de Lista Unit.
1SNA115486R0300	MA2.5/5	Borna gris	50	2,5	22-12	5	800	24	30	3.300
1SNA115116R0700	M4/6	Borna gris	50	4	22-10	6	800	32	30	3.500
1SNA115118R1100	M6/8	Borna gris	50	6	22-8	8	800	41	50	4.800
1SNA115120R1700	M10/10	Borna gris	50	10	20-6	10	800	57	65	5.500
1SNA115129R1400	M16/12	Borna gris	20	16	18-6	12	800	85	85	7.700
■ 1SNA115124R0700	M35/16	Borna Cerrada	20	35	10-1	16	800	125	150	15.600
■ 1SNA400305R1000	D70/22	Cerrada	10	70	00	22	1000	192	175	68.900
■ 1SNA400370R2400	D95/26	Cerrada	10	95	0000	26	1000	232	230	102.900

Accesorios



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad ▲ Empaque	Uso con Bornera Tipo	Precio de Lista Unit.
Tapas finales					
1SNA118368R1600	FEM6	Tapa final gris	20	MA2.5/5...M10/10	1.100
1SNA118618R0100	FEM12	Tapa final gris	20	M 16/12	2.200

Puentes tipo peine superior

1SNA113544R1200	PC5-10	Puente 10 polos	10	MA 2,5/5	9.400
1SNA113548R2600	PC6-10	Puente 10 polos	10	M4/6	9.600
1SNA163313R2400	PC8-10	Puente 10 polos	10	M6/8	12.900
1SNA163315R2600	PC10-10	Puente 10 polos	10	M 10/10	16.300

Puentes fijo central seccionable

1SNA176282R2300	BJMI5-10	Puente de 10 polos	10	MA 2,5/5	19.600
1SNA176667R0400	BJMI6-10	Puente de 10 polos	10	M4/6	20.000
1SNA176673R0200	BJMI8-10	Puente de 10 polos	10	M6/8	27.000
1SNA176679R1000	BJMI10-10	Puente de 10 polos	10	M 10/10	34.000

Soporte final - frenos

1SNA114836R0000	BAMH	Gris con 2 tornillos Fijación riel simétrico y asimétrico	50	UNIVERSAL	6.000
1SNA206351R1600	BAM2	Gris con tornillo de fijación a riel simétrico (omega)	50	UNIVERSAL	4.300

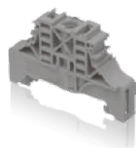
★ Producto nuevo

■ Producto importado bajo pedido

▲ Venta por unidad de empaque

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

Bornas SNA



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad Empaque	Uso con Frenos Tipo	Precio de Lista Unit.
Marcación para frenos					
1SNA399719R1000	PEAD	Soporte marcación para freno tipo bandera	20	BAM2	1.300
1SNA399725R0600	RCPEAD	Hoja de marcación 54 marquillas en blanco	1	BAM2	20.000
1SNA399726R0700	EPR2	Protectores transparentes por 20 unidades	10	BAM2	8.800
1SNA163211R2600	PEH	Soporte Marcación superior	10	BAMH	2.000
1SNA163007R2600	RPEH	Hoja Marcación superior 120 marquillas	10	BAMH	35.400

Borna de tierra

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad Empaque	Cables (mm2)	(AWG)	Ancho (mm)	Corriente (IEC)	Precio de Lista Unit.
1SNA165488R2700	MA2.5/5.P	Borna verde/amarilla	50	2,5	22-12	5	300	14.700
1SNA165113R1600	M4/6.P	Borna verde/amarilla	50	4	22-12	6	480	15.000
1SNA165114R1700	M6/8.P	Borna verde/amarilla	50	6	22-8	8	720	17.900
1SNA165115R1000	M10/10.P	Borna verde/amarilla	50	10	20-6	10	1200	18.800
1SNA165130R2300	M16/12.P	Borna verde/amarilla	20	16	14-4	12	1920	27.500
1SNA165111R1400	M35/16.P	Borna cerrada verde/amarilla	20	35	8-0	16	4200	29.800
■ 1SNA400772R1300	D70/22.P	Borna cerrada verde/amarilla	1	70	6..3/0	22	8400	149.100
■ 1SNA400620R1700	D95/26.P	Borna cerrada verde/amarilla	1	95	4/0	26	11400	174.900



Accesorios

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad Empaque	Uso	Precio de Lista Unit.
1SNA103062R2100	FEM6J	Tapa final amarilla	20	MA2.5/5P - M4/6 P- M6/8.P	1.400
1SNA118707R0300	SCF6	Tapa final y separador gris	20	MA2.5/5P- M4/6 P- M6/8.P	1.900

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido
- ▲ Venta por unidad de empaque

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

Bornas SNA

Borna de neutro



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad ▲ Empaque	Cables (mm ²)	(AWG)	Ancho (mm)	Voltage (V)	Corriente (IEC)	(UL)	Precio de Lista Unit.
■ 1SNA125486R0500	MA 2.5/5.N	Borna de neutro color azul	50	4	22-12	2.5	800	24	30	3.400
■ 1SNA125116R0100	M4/6.N	Borna de neutro color azul	50	6	24-10	6	800	32	30	3.600
■ 1SNA125118R1300	M6/8.N	Borna de neutro color azul	50	8	22-8	8	800	41	50	5.000

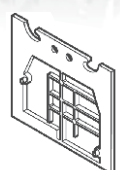
Borna interruptible para prueba



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad ▲ Empaque	Cables (mm ²)	(AWG)	Ancho (mm)	Voltage (V)	Corriente (IEC)	(UL)	Precio de Lista Unit.
------------------------	------	-------------	------------------------	------------------------------	-------	---------------	----------------	--------------------	------	--------------------------

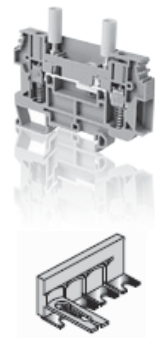
Borna para prueba circuito de tensión

1SNA115359R0200	M6/8STA	Borna gris seccionable de tensión	25	6	22-12	8	600	30	30	21.700
1SNA116979R2100	FEMSTA	Tapa final gris	10							2.900
■ 1SNA103588R2600	SCFT1	Separador gris Óptico - Eléctrico	20							6.100



Borna para prueba circuito de corriente

1SNA115971R1000	M6/8.ST1-IP20	Borna gris interruptible con plug de prueba y medida	25	6	-	8	400	30	-	25.000
1SNK900652R0000	PCS2	Puente deslizable aislado 2 polos	25							7.900
1SNK900654R0000	PCS4	Puente deslizable aislado 4 polos	25							13.900
■ 1SNA113629R2700	FEMT2	Tapa final gris	10							2.900
■ 1SNA114522R0500	SCFT2	Separador de circuitos (óptico-Eléctrico)	20							4.900



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad ▲ Empaque	Cables (mm ²)	(AWG)	Ancho (mm)	Voltage (V)	Corriente (IEC)	(UL)	Precio de Lista Unit.
------------------------	------	-------------	------------------------	------------------------------	-------	---------------	----------------	--------------------	------	--------------------------

Borna interruptible por cuchilla

1SNA115699R2000	MA2.5/5.SNB	Borna gris/naranja	50	2.5	22-12	5	320	10	10	11.600
■ 1SNA115686R1300	M.4/6.SNB	Borna gris/naranja	50	4	22-10	6	400	20	10	11.900
1SNA115688R2500	M6/8.SNB	Borna gris	50	6	22-10	8	400	15	20	16.000

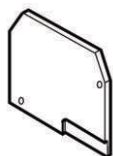


- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido
- ▲ Venta por unidad de empaque

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

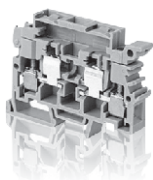
Accesorios SNA

Accesorios



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	▲ Unidad Empaque	Uso con borna Tipo	Precio de Lista Unit.
1SNA118368R1600	FEM6	Tapa gris	20	MA 2.5/5.SNB	1.100
1SNA114994R0700	FEM62	Tapa gris	20	M 4/6.SNB	1.700
1SNA113373R2600	FEM8	Tapa gris	20	M 6/8.SNB	1.700

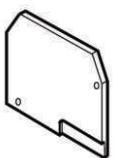
Borna portafusible



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	▲ Unidad Empaque	Cables (mm ²) (AWG)	Ancho (mm)	Corriente (IEC) (UL)	Precio de Lista Unit.
1SNA115657R2500	M4/8.SF	Borna portafusible	50	4 22-12	8	6.3 10	16.600
■ 1SNA115661R2100	M4/8.SFL	Con indicador de fusión-neón 110-230V	50	4 22-12	8	6.3 10	40.200
■ 1SNA115663R2300	M4/8.SFD	Con indicador de fusión- led 24 V	50	4 22-12	8	6.3 10	55.100
■ 1SNA199095R1300	ML10/13.SF	Borna portafusible	20	10 22-10	13	16 25	31.500

Nota: La tensión de operación de la borna depende del fusible a utilizar

Accesorios



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	▲ Unidad Empaque	Uso con borna Tipo	Precio de Lista Unit.
1SNA116951R1500	FEM85	Tapa final		M4/85F - M4/85FL	1.400
				M4/85FD	
■ 1SNA199635R2400	FEM13U	Tapa final		ML10/13F	3.000

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido
- ▲ Venta por unidad de empaque

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

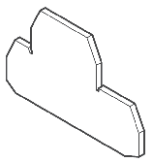
Bornas SNA

Borna de dos pisos tipo tornillo



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad Empaque	Cables (mm ²) (AWG)	Ancho (mm)	Voltage (V)	Corriente (IEC) (UL)	Precio de Lista Unit.
1SNA115490R1300	MA.2.5/5.D2	Borna gris	50	2.5 22-12	5	630	24 20	11.600
1SNA115271R2200	M4/6.D2	Borna gris	50	4 22-10	6	800	32 20	11.900

Accesorios Tapas finales

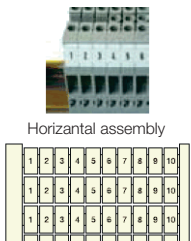


Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad Empaque	Uso con Bornera Tipo	Precio de Lista Unit.
1SNA118499R2300	FEM6D	Tapa final	20	MA 2.5/5.D2...M4/6.D2	1.800

Puentes

1SNA176740R1100	BJM5D-10	Puente fijo central seccionable	10	MA2.5/5.D2	24.700
1SNA179672R1400	BJM6D-10	Puente fijo central seccionable	10	M4/6.D2	26.800
1SNA163311R2200	PC61-10	Puente tipo peine	10	M4/6.D2	9.600

Tarjeta de marcación para borna en forma horizontal Marcación de fábrica



Horizontal assembly

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Tamaño de Máquina mm	Unidad Empaque	Uso con Bornera Ancho	Precio de Lista Unit.
1SNA231001R2400	RC510 0->9 (x10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	5x10	1	5mm	12.200
1SNA231002R2500	RC510 1->10 (x10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	6x10	1	6mm	12.200
1SNA231003R2600	RC510 11->20 (x10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	8x10	1	8mm	12.200
1SNA231004R2700	RC510 21->30 (x10) Horiz.	Hoja 10x8-80 Números	10x8	1	10mm	12.200
1SNA233001R2600	RC610 0->9 (x10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	5x5	1	5mm	12.200
1SNA233002R2700	RC610 10X(1 A 10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	6x5	1	6mm	12.200
1SNA233003R2000	RC610 11->20 (x10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	8x5	1	8mm	12.200
1SNA233004R2100	RC610 21->30 (x10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	5x10	1	5mm	12.200
1SNA234001R2700	RC810 0->9 (x10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	5x10	1	5mm	18.100
1SNA234002R2000	RC810 1->10 (x10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	5x10	1	5mm	18.100
1SNA234003R2100	RC810 11->20 (x10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	5x10	1	5mm	18.100
1SNA234004R2200	RC810 21->30 (x10) Horiz.	Hoja 10x10-100 Números	6x10	1	6mm	18.100

Tarjeta de marcación para borna en blanco

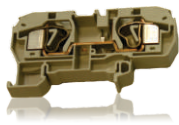
Referencia para Pedido	Tipo	Tamaño de Máquina mm	Unidad Empaque	Uso con Bornera Ancho	Precio de Lista Unit.
1SNA231000R0700	RC510 blanca	6x10	1	6mm	5.900
1SNA233000R0100	RC 610 blanca	6x10	1	6mm	5.900
1SNA234000R0200	RC810 blanca	6x10	1	6mm	11.800
1SNA230000R1200	RC55 blanca	8x10	1	8mm	4.800
1SNA238000R1600	RC1010 blanca	8x10	1	8mm	11.800
1SNA232000R0000	RC65 blanca	8x10	1	8mm	4.800
1SNA237000R0500	RCAL85 blanca	8x10	1	8mm	9.500

Para numeros adicionales favor consultar

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido
- ▲ Venta por unidad de empaque

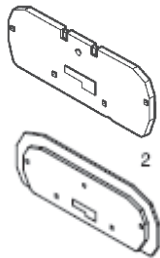
Precios sujetos a cambio sin previo aviso.
Adicionar I.V.A. Vigente a la F. de F.

Borna SNA



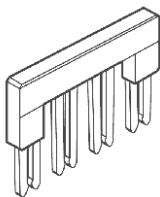
Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	▲ Unidad Empaque	Cables (mm²)	(AWG)	Ancho (mm)	Voltage (V)	Corriente (IEC)	(UL)	Precio de Lista Unit.
1SNA290021R2700	D2.5/5.2L	Borna gris	50	2.5	26-12	5	800	24	15	4.000
1SNA290061R0700	D4/6.2L	Borna gris	50	4	24-10	6	800	32	25	4.000
1SNA290081R2400	D6/8.2L	Borna gris	50	6	22-8	8	800	41	40	5.400
1SNA290291R0300	D10/10.2L	Borna gris	25	10	20-6	10	800	57	50	7.100
1SNA399581R2700	D16/12.2L	Borna gris	25	16	6	16	800	76	54	10.500
1SNA399617R0200	D35/16.2L	Borna gris	10	35	2	16	800	125	93	20.700
■ 1SNA290041R0300	D2.5/5SNBT.2L	Seccionable cuchilla	50	2.5	12	5	800	10	8	11.800
■ 1SNA290091R2600	D2.5/8SFT.2L	Borna porta fusible	50	2.5	12	5	800	6.3	8	16.800

Accesorios Tapas finales



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	▲ Unidad Empaque	Uso con Bornera Tipo	Precio de Lista Unit.
1SNA291061R2400	FED5.2L	Tapa final gris	20	D 2.5/5.2L - D 4/6.2L	1.800
1SNA291161R2500	FED8.2L	Tapa final gris	20	D 6/8.2L	2.100
1SNA291461R2200	FED10.2L	Tapa final gris	20	D10/10.2L	3.300
1SNA399571R0400	FED12.2L	Tapa final gris	20	D16/12.2L	3.100
■ 1SNA291352R0400	SCD5.2L	Separador naranja	20	D 2.5/5.2L - D 4/6.2L	2.200
1SNA291131R1700	FED8SF.2L	Tapa cuchilla	20	D 2.5/5SNBT.2L	2.500

Peine tipo puente superior seccionable base color naranja



1SNA291110R2600	BJDL5.10	Puente IP2010 polos 24A	20	D 2.5/5.2L	19.400
1SNA291195R1000	BJDL6-5	Puente IP20 5 polos 32A	20	D 4/6.2L	11.000
1SNA291145R2500	BJDL8-5	Puente IP20 5 polos 41A	20	D 6/8.2L	14.900
■ 1SNA291478R0300	BJDL1.10.5	Puente IP20 5 polos 57A	50	D10/10.2L	21.900

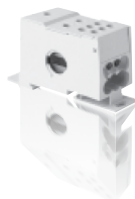
Tarjeta blanca de marcación



Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Tamaño de Máquina mm	▲ Unidad Empaque	Uso con Borna Ancho	Precio de Lista Unit.
1SNA230000R1200	RC55B WH	Marquilla en blanco de 10x10	5x5	1	5mm	4.800
1SNA232000R0000	RC65B	Marquilla en blanco de 10x10	6x5	1	6mm	4.800
1SNA237000R0500	RCAL85	Marquilla en blanco de 10x10	8x5	1	8mm	9.500
■ 1SNA360000R2400	AMS 500	Tabla de marcación	-	1		32.477.800
■ 1SNA360107R1000	HAND PEN	Esfera de marcación	-	1		283.900

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido
- ▲ Venta por unidad de empaque

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



Bloque de distribución y riel

Referencia para Pedido	Tipo	Cables entrada		Cables de salida		Voltage (V)	Corriente		Precio de Lista Unit.
		(mm ²)	(AWG)	(mm ²)	(AWG)		(IEC)	(UL)	
1SNA356208R2500	BRU 80A	16	4	6	14 a 10	690	80	80	65.500
1SNA356204R1100	BRU125A	35	2	16	14 a 6	690	125	125	130.300
1SNA356200R2100	BRU160A	70	00	2.5 a 16	14 a 6	690	160	160	193.100
■ 1SNA179657R1500	BRU 250A	120	0000	2.5 a 35	14 a 2	690	250	230	332.900
■ 1SNA179650R2200	BRU 400A	185	350MCM	2.5 a 35	14 a 2	690	400	310	361.900

Accesorios

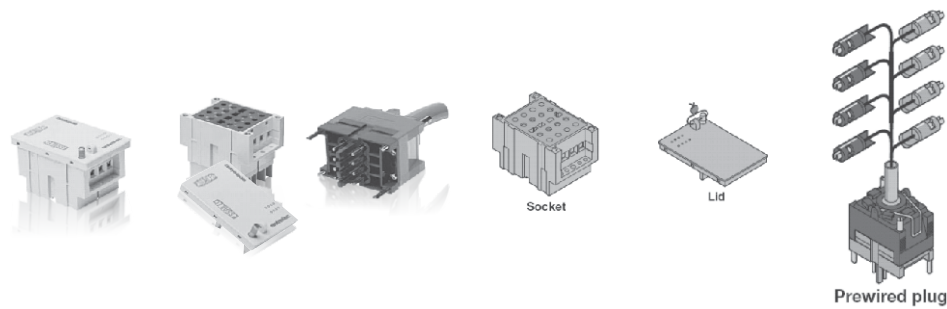


Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	▲ Unidad Empaque	Precio de Lista Unit.
■ 1SNA356205R1200	PCF.1.2	2 polos para BRU 125 A	10	13.900
■ 1SNA356201R1600	BO 16/5 2	2 polos para BRU 160A	5	38.300
■ 1SNA356202R1700	BO 16/5 3	3 polos para BRU 160 A	5	51.700

Riel

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	▲ Unidad Empaque	Precio de Lista Unit.
■ 1SNA173220R0500	PR30	Riel omega perforado zincado y pasivado	2 metros	49.500
1SNA174300R1700	PR3.Z2	Riel omega sin perfor zincado y pasivado	2 metros	19.900
1SNA163050R0400	PR1 Z2	Riel Asimétrico sin perforar zincado y pasivado	2 metros	30.400

Borna SNA



Conectores ESSAILEC

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad Empaque	Precio de Lista Unit.
■ 1SNA166627R2200	TC-E-VA-2-2	Socket de tensión	1	668.600
■ 1SNA167935R0600	COR-T-4-4	Plug precableado	1	1.338.400
■ 1SNA166646R0500	CPT-1	Tapa sin conductividad	1	85.400



ESSAILEC®

Test principle : Break before make (opened)



■ 1SNA166625R2000	CC-E-VA-6-6	Socket de corriente	1	617.300
■ 1SNA166638R0500	COR-C-R1-6.6	Plug precableado corriente	1	2.283.500
■ 1SNA167622R2600	IR1	Adaptador	1	501.900
■ 1SNA167623R2700	IR2	H -Adaptador	1	234.300
■ 1SNA166578R0100	CPC-1	Tapa sin conductividad	1	85.400

Aplicaciones

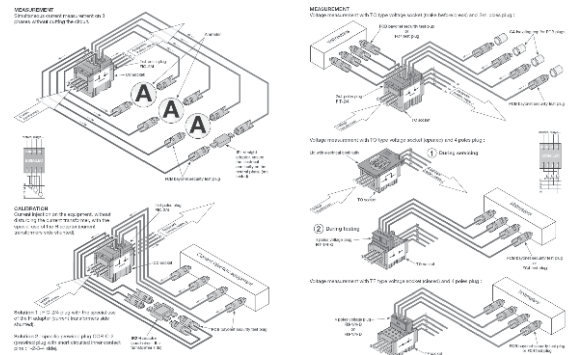
Se utiliza para hacer las medidas de inyección de corriente y voltaje en reparaciones o cambios de dispositivos.

Al realizar las pruebas de tensión, tiene la posibilidad de cortar o no el suministro de energía según el equipo seleccionado.

El plug de prueba puede estar conectado continuamente a la toma para suministrar corriente o tensión de los circuitos secundarios en la maleta de prueba.

Se pueden realizar pruebas simultáneas de 1 a 4 circuitos independientes sobre el mismo bloque.

Las pruebas de corriente se pueden realizar sin cortar el suministro eléctrico.



Características y beneficios

Procedimiento de prueba fácil y rápido.

Sin manipulación externa, el corto circuito de los transformadores de corriente se realiza de manera automática, en la secuencia correcta con la toma de corriente con los contactos "make before break"

Seguridad al operador

Grado de protección IP20

Código de protección

Sistema de cierre

Cobertura sellada

Identificación de rango y versión del producto con código de marcación y color.

Flexibilidad

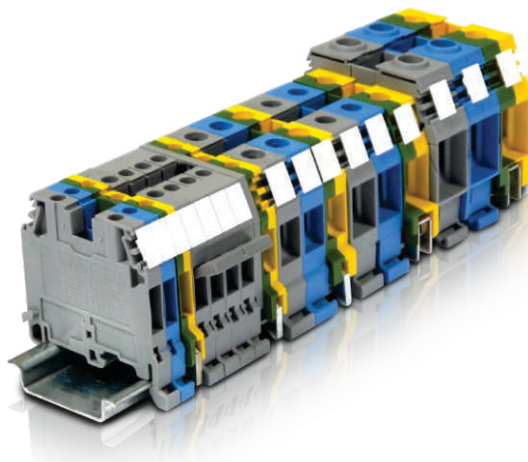
Diversos tipos de montaje; sobre base, rasante, montaje sobre riel o rack.

Varias tecnologías de cableado, calibre de conexión hasta 10 mm²

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

- ★ Producto nuevo
- Producto importado bajo pedido
- ▲ Venta por unidad de empaque

Impresoras térmicas ABB HTP 500 y MARKINGenius MG3.



Sistema de marcación Características	HTP 500	MARKINGenius MG3
Tecnología	Térmica	Térmica
Tipo de uso	Gran volumen	Gran volumen
Modo de impresión	Manual Auto (más de 64 tarjetas)	Manual
Velocidad de impresión	Alta	Media
Calidad de impresión	Alta	Alta
Tarjeta poliamida	N.A.	N.A.
Tarjeta policarbonato	Si	Si
Familia SNA	++	++
Familia SNK	+++	+++
SNA solución 5 mm (RC55 /65)		+
Otro bloque de terminales fabricación	+	+++
Alambre y cable	+	+++
Componentes y equipos	+	+++
Componentes modular	+	+++
Push bottons	+	+++
Marcación interna	+	+++
Marcación externa	+	+++

Para ampliar información de características de las impresoras consultar en:



Impresora HTP500



Impresora MG3