

—
LISTA DE PRECIOS

Productos de Electrificación en baja tensión

Vigente a partir de Abril de 2021

The background of the lower half of the page is a red-tinted aerial photograph of a city skyline, likely New York City, with the Hudson River and East River visible. The text 'LISTA DE PRECIOS' is overlaid on this image in a large, white, sans-serif font. The letters are semi-transparent, allowing the city buildings and water to be seen through them.

LISTA DE
PRECIOS



¿Quiénes somos?

ABB (ABBN: SIX Swiss Ex) es una empresa global líder en tecnología que estimula la transformación de la sociedad y la industria para lograr un futuro más productivo y sostenible.

Al conectar el software a su cartera de electrificación, process automation, motion y robotics, ABB supera los límites de la tecnología para llevar el rendimiento a nuevos niveles.

Con una historia de excelencia que se remonta a más de 130 años, el éxito de ABB es impulsado por alrededor de 110.000 talentosos empleados en más de 100 países.



Nuestros negocios

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

Electrification

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

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

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

Portafolio

- Productos de media tensión.
- Productos y sistemas de baja tensión.
- Infraestructura de carga de vehículos eléctricos.

Process Automation

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

Trabajamos para industrias como petróleo y gas, energía, productos químicos y farmacéuticos, pulpa y papel, metales y minerales, marina y turbocompresores. Los beneficios clave para el cliente incluyen la mejora de la productividad de los activos y el ahorro de energía.

Portafolio

- Sistemas de control.
- Equipos de medición.
- Turbocargadores.
- Automatización PLC.

Motion

Escribiendo el futuro del movimiento inteligente.

Nuestro negocio de Motion ofrece a los clientes una gama de motores eléctricos, generadores, variadores y servicios. Motion es el jugador número 1 en el mercado a nivel mundial.

Portafolio

- Variadores.
- Motores.
- Transmisión mecánica de potencia.

Robotics & Discrete Automation

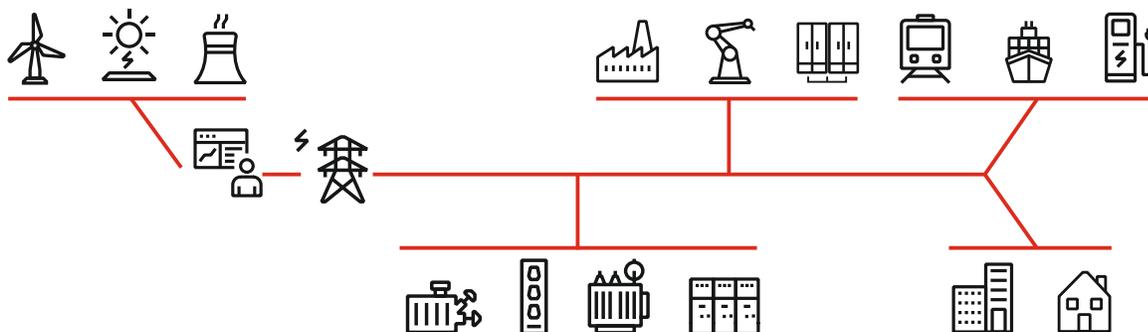
Escribiendo el futuro de la fabricación flexible y las máquinas inteligentes. Juntos, Robotics and Discrete Automation está escribiendo el futuro de las fábricas flexibles y las máquinas inteligentes al proporcionar soluciones de valor agregado en robótica, máquinas y automatización de fábricas. Nuestras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

Portafolio

- Robótica.
- Maquinaria y Automatización de fábricas.

Apoiados por la plataforma digital ABB Ability™.

Lo que hacemos



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





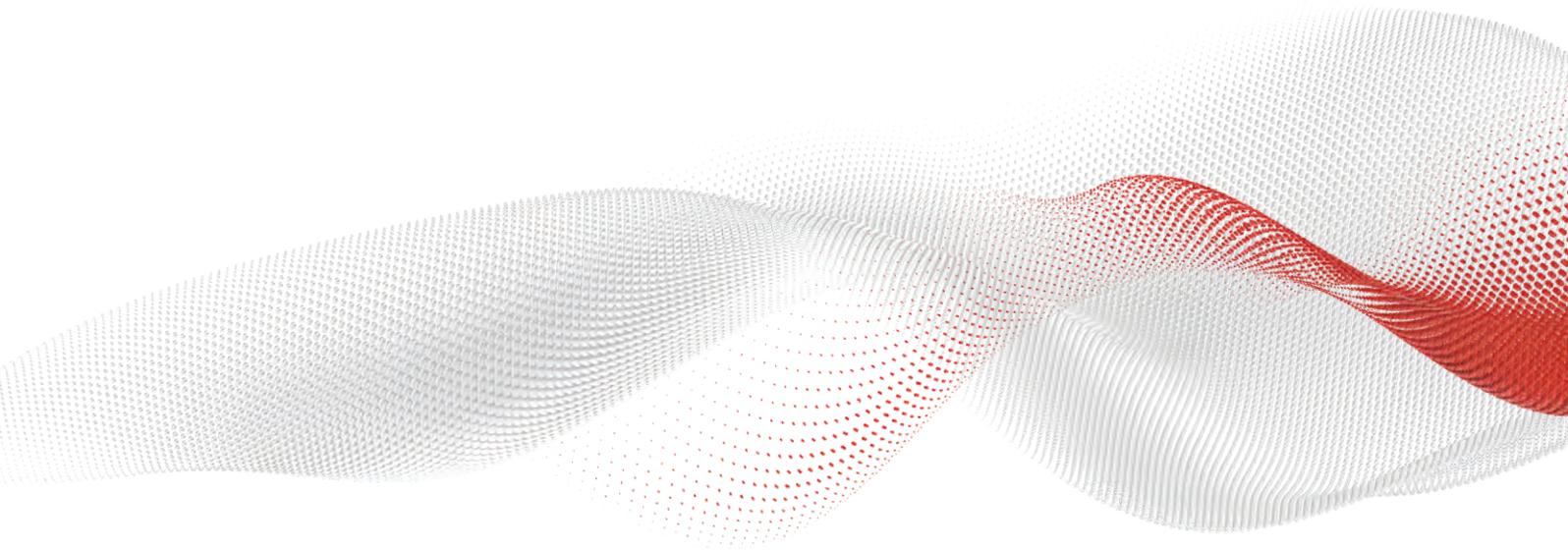
Índice general

Haga clic en la unidad que desea ver

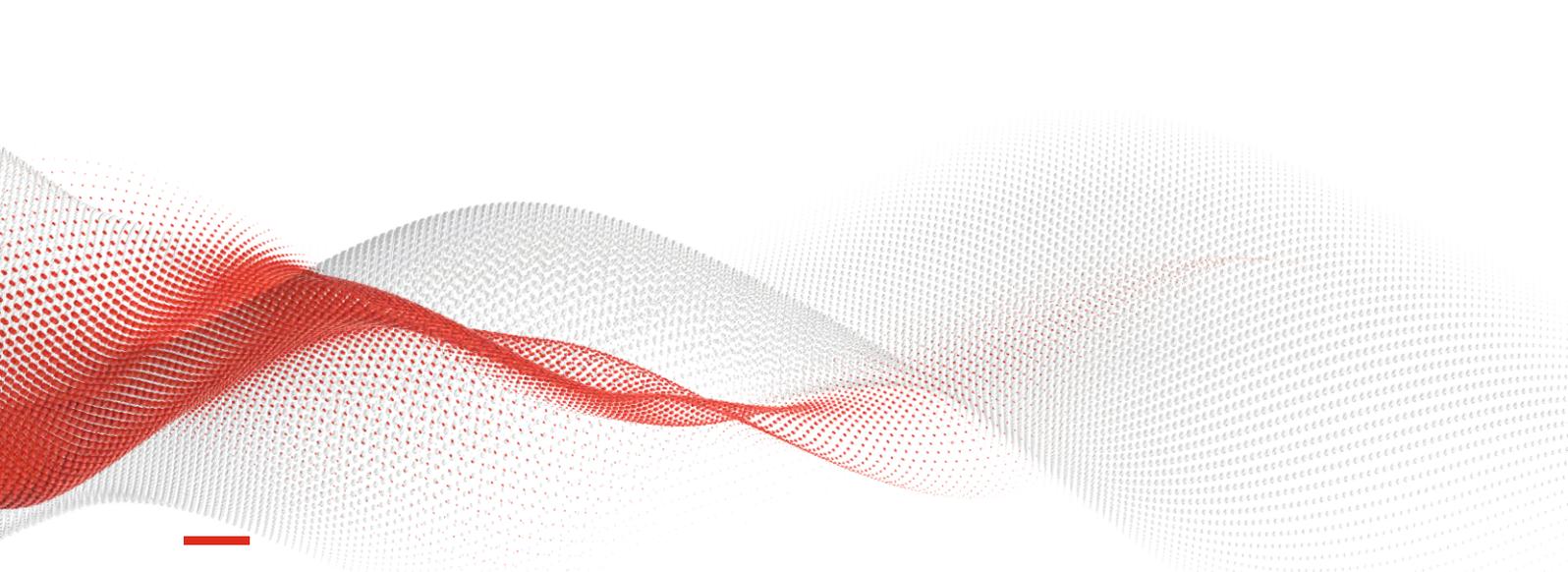
007	Productos modulares
045	Tableros eléctricos
057	Interruptores y seccionadores
93	Sistemas eléctricos MNS
103	Maniobra y control
136	Arrancadores suaves
153	Soluciones Nema UL
167	Soluciones solares
186	Manejo de cables
199	Canales de venta



Productos modulares



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



Productos modulares para instalaciones

- 007** Productos modulares para instalaciones
- 010** System pro M compact® - Presentación
- 011 - 012** Mini interruptores (MCB) serie S200 - System Pro M Compact
- 013** Mini interruptores (MCB) serie S200 M UC - System Pro M Compact
- 014 - 015** Accesorios para mini interruptores (MCB) - serie S200 System Pro M Compact
- 016** Mini interruptores (MCB) serie SH200 - Línea básica
- 017** Interruptores diferenciales serie F200 y Fh200 - Línea básica
- 018** Interruptores diferenciales DDA 200
- 019** Interruptores diferenciales DDA 200 y Relés diferenciales Rd2
- 020 - 023** Protectores contra sobretensiones OVR
- 024 - 025** Protectores contra sobretensiones - OVRH UL 1449 4th Ed.
- 026** Productos modulares complementarios
- 027** Tabla de selección de medidores y analizadores de red
- 028** Medidores multifuncionales y medidores VAF M1M (Digital volt amp frequency)
- 029 - 030** Analizadores de redes - M4M
- 031** Contadores de energía de Riel DIN - EQ Meters
- 032** Soluciones escalables para la gestión de activos y energía
- 033** EQmatic
- 034** System pro M compact InSite
- 035** Tomacorrientes & clavijas industriales - Acorde a IEC 60309-2
- 036 - 038** Tomacorrientes & clavijas industriales - Confiables, duraderas y seguras, para cada aplicación.
- 039 - 044** Infraestructura de carga para vehículos eléctricos - Cargadores para vehículos eléctricos

System pro M compact®

Presentación

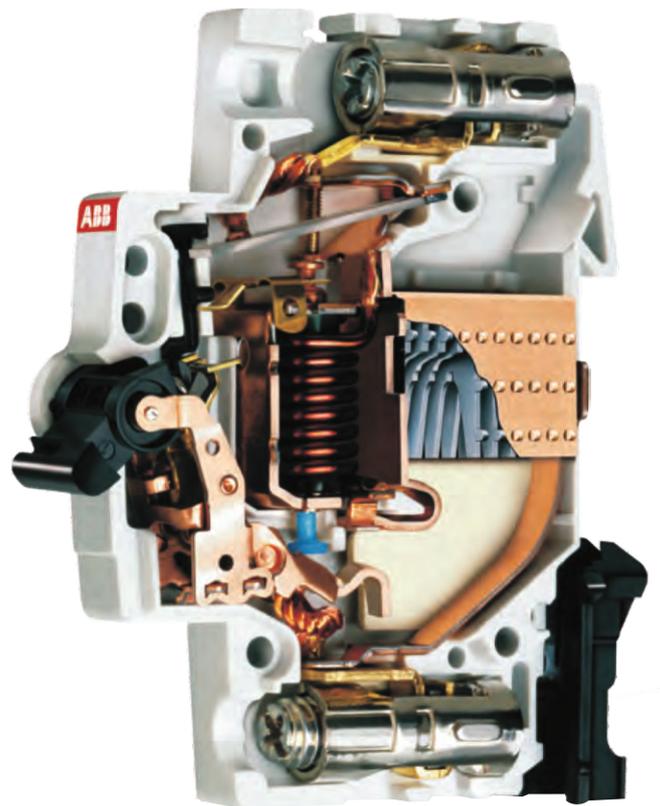
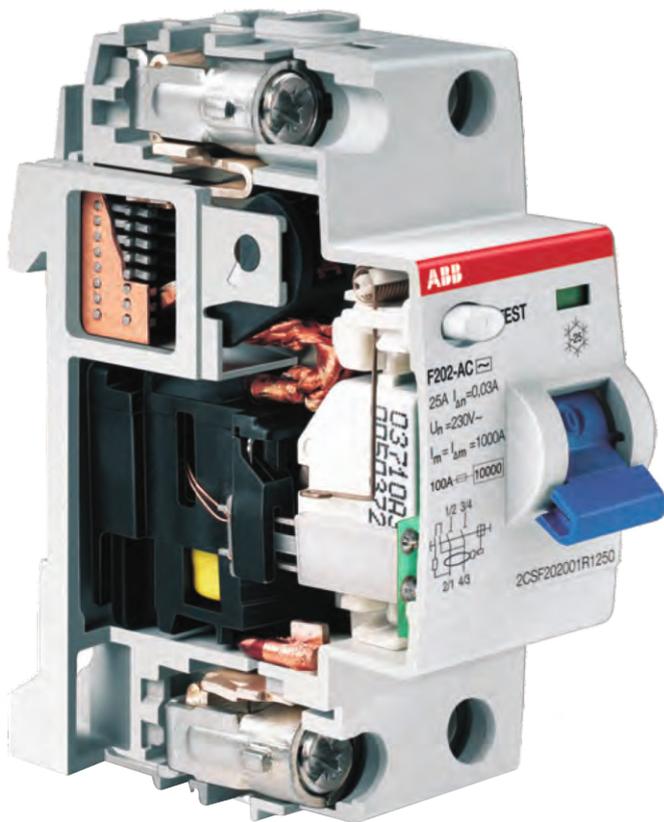
Una amplia gama para todo tipo de aplicaciones

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

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

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

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



Mini interruptores (MCB) serie S200

System pro M compact®



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

Mininterruptores S200 Curva C

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

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



Monopolares. Ancho: 1 módulo = 17.5mm

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (a)	Tensión máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de corte Icu (kA)		Precio de Lista USD
				133 Vac	230 Vac	
2CDS251001R0014	S201-C1	1	253Vac 72Vdc	20	10	15,88
2CDS251001R0024	S201-C2	2		20	10	14,85
2CDS251001R0044	S201-C4	4		20	10	14,85
2CDS251001R0064	S201-C6	6		20	10	12,23
2CDS251001R0104	S201-C10	10		20	10	10,64
2CDS251001R0164	S201-C16	16		20	10	10,64
2CDS251001R0204	S201-C20	20		20	10	10,64
2CDS251001R0254	S201-C25	25		20	10	10,64
2CDS251001R0324	S201-C32	32		20	10	10,64
2CDS251001R0404	S201-C40	40		20	10	14,53
2CDS251001R0504	S201-C50	50		20	10	15,88
2CDS251001R0634	S201-C63	63		20	10	15,88
2CDS251001R0804	S201-C80	80		20	10	Consultar
2CDS251001R0824	S201-C100	100		20	10	Consultar
2CCS811001R0844	S801B-C125	125		10	16	Consultar



Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (a)	Tensión máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de corte Icu (kA)		Precio de Lista USD
				230 Vac	440 Vac	
2CDS252001R0014	S202-C1	1	440Vac	20	10	38,97
2CDS252001R0024	S202-C2	2		20	10	38,05
2CDS252001R0044	S202-C4	4		20	10	38,05
2CDS252001R0064	S202-C6	6		20	10	26,23
2CDS252001R0104	S202-C10	10		20	10	22,66
2CDS252001R0164	S202-C16	16		20	10	22,66
2CDS252001R0204	S202-C20	20		20	10	22,66
2CDS252001R0254	S202-C25	25		20	10	22,66
2CDS252001R0324	S202-C32	32		20	10	22,66
2CDS252001R0404	S202-C40	40		20	10	30,69
2CDS252001R0504	S202-C50	50		20	10	32,18
2CDS252001R0634	S202-C63	63		20	10	32,18
2CDS252001R0804	S202-C80	80		20	10 @400Vac	Consultar
2CDS252001R0824	S202-C100	100		20	10 @400Vac	Consultar
2CCS812001R0844	S202-C125	125		16	16	Consultar

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

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 USD
				230 VAC	440 VAC	
Tripolares. Ancho: 3 módulos = 52.5mm						
2CDS253001R0024	S203-C2	2	440Vac	20	10	61,68
2CDS253001R0044	S203-C4	4		20	10	59,36
2CDS253001R0064	S203-C6	6		20	10	39,39
2CDS253001R0104	S203-C10	10		20	10	35,63
2CDS253001R0164	S203-C16	16		20	10	35,63
2CDS253001R0204	S203-C20	20		20	10	35,63
2CDS253001R0254	S203-C25	25		20	10	35,63
2CDS253001R0324	S203-C32	32		20	10	46,40
2CDS253001R0404	S203-C40	40		20	10	49,04
2CDS253001R0504	S203-C50	50		20	10	51,28
2CDS253001R0634	S203-C63	63		20	10	51,25
2CDS253001R0804	S203-C80	80		20	10 @400Vac	Consultar
2CDS253001R0824	S203-C100	100		20	10 @400Vac	Consultar
2CCS813001R0844	S803B-C125	125		16	16 @400Vac	Consultar



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

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

Mini interruptores (MCB) serie S200 M UC

System pro M Compact



Referencia Para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Tensión Máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de Corte Icu (kA) 220 Vdc	Precio de Lista USD
------------------------	------	--------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------------

Mini interruptores S200 M UC. corriente continua. Curva C

Versión específica para aplicación en circuitos de corriente continua.

Curva de disparo C. Aplicaciones: industrial.

Normas de referencia: IEC/EN 60947-2. UL 1077 / CSA 22.2 No. 235. Icu = 10 kA.

Ventajas: evita disparos intempestivos en el caso de corrientes de pico de hasta 5 x In, según la serie.

Monopolares. Ancho: 1 módulo=17.5mm

Referencia	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Tensión Máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de Corte Icu (kA)	Precio de Lista USD
2CDS271061R0984	S201M-C0,5UC	0,5	250Vdc	10	Consultar
2CDS271061R0014	S201M-C1UC	1		10	Consultar
2CDS271061R0024	S201M-C2UC	2		10	Consultar
2CDS271061R0034	S201M-C3UC	3		10	Consultar
2CDS271061R0044	S201M-C4UC	4		10	Consultar
2CDS271061R0064	S201M-C6UC	6		10	Consultar
2CDS271061R0104	S201M-C10UC	10		10	Consultar
2CDS271061R0164	S201M-C16UC	16		10	Consultar
2CDS271061R0204	S201M-C20UC	20		10	Consultar
2CDS271061R0254	S201M-C25UC	25		10	Consultar
2CDS271061R0324	S201M-C32UC	32		10	Consultar
2CDS271061R0404	S201M-C40UC	40		10	Consultar
2CDS271061R0504	S201M-C50UC	50		10	Consultar
2CDS271061R0634	S201M-C63UC	63		10	Consultar



Bipolares. Ancho: 2 módulos=35mm

Referencia	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Tensión Máxima de Servicio Ub. Máx	Poder de Corte Icu (kA)	Precio de Lista USD
2CDS272061R0984	S202M-C0,5UC	0,5	500Vdc	10	Consultar
2CDS272061R0014	S202M-C1UC	1		10	Consultar
2CDS272061R0024	S202M-C2UC	2		10	Consultar
2CDS272061R0034	S202M-C3UC	3		10	Consultar
2CDS272061R0044	S202M-C4UC	4		10	Consultar
2CDS272061R0064	S202M-C6UC	6		10	Consultar
2CDS272061R0104	S202M-C10UC	10		10	Consultar
2CDS272061R0164	S202M-C16UC	16		10	Consultar
2CDS272061R0204	S202M-C20UC	20		10	Consultar
2CDS272061R0254	S202M-C25UC	25		10	Consultar
2CDS272061R0324	S202M-C32UC	32		10	Consultar
2CDS272061R0404	S202M-C40UC	40		10	Consultar
2CDS272061R0504	S202M-C50UC	50		10	Consultar
2CDS272061R0634	S202M-C63UC	63		10	Consultar



Accesorios *

Utiliza los mismos accesorios de la serie S200, ver página 14 y 15

Accesorios para mini interruptores (MCB)

Serie S200 System Pro M Compact



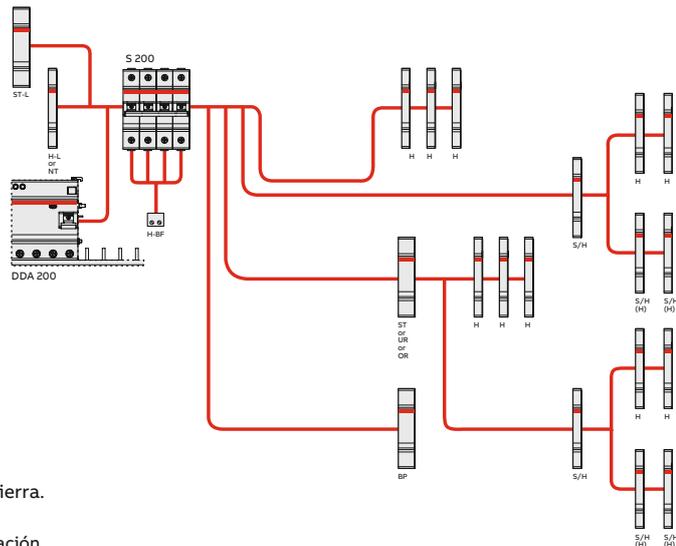
Referencia para Pedido		Descripción	Para uso con	Precio de Lista USD
Accesorios				
Contactos auxiliares. Adosan en el lateral derecho del mini interruptor				
2CDS200912R0001	S 2C-H6R	Contacto auxiliar: para señalización de la posición de contactos del aparato. 1NA.	S200 F200	17,82
2CDS200946R0001	S2C-H6-11R	Contacto auxiliar: para señalización de la posición de los contactos del aparato. 1NA + 1NC. Independiente.		Consultar
2CDS200922R0001	S 2C-S/H6R	Contacto universal de señalización de disparo / contacto auxiliar. Seleccionable (en el lateral) como: contacto de señalización de disparo (sobrecorriente/cortocircuito para interruptores automáticos, o corriente de defecto para interruptores diferenciales) o contacto auxiliar (posición de los contactos del aparato). 1NA		27,00
Contactos auxiliares. Adosan en el lateral izquierdo del mini interruptor				
2CDS200936R0002	S 2C-H20L	Contacto auxiliar posición 2NA	S200	Consultar
2CDS200936R0003	S 2C-H02L	Contacto auxiliar posición 2NC	S200	Consultar
Contactos auxiliares. Adosan en la parte inferior del mini interruptor				
2CDS200970R0001	S 2C-H01	Contacto auxiliar posición 1NC	S200	Consultar
2CDS200970R0002	S 2C-H10	Contacto auxiliar posición 1NA	S200	Consultar
Bloqueo Mecánico				
GJF1101903R0001	SA1	Bloqueo mecánico	S200	Consultar
GJF1101903R0002	SA2	Candado con 2 llaves	S200	Consultar



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

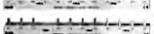
* En caso de utilizar un S 200 combinado con un DDA 200, MOD-S no funciona en caso de fuga a tierra.

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



Accesorios para mini interruptores (MCB)

Serie S200 System Pro M Compact

Referencia para pedido	Tipo		Corriente máxima admisible ¹⁾	Sección (mm ²)	Módulo	Fase	Precio de Lista USD
Bloques de barras y accesorios (válidos solo para la gama S200 y SH200). Bloques de barras a 1,2,3 y 4 polos (posibilidad de corte longitudinal), son necesarias tapas finales PS END.							
 2CDL210001R1060	PS1/60	Bloque de barras sin espacio para contacto auxiliar	Alimentación por un extremo: 63A.	10	60	1	Consultar
 2CDL220001R1058	PS2/58		Alimentación central: 100A.	10	58	2	Consultar
 2CDL230001R1060	PS3/60			10	60	3	Consultar

 2CDL210001R1012	PS1/12 ²⁾	Bloque de barras sin espacio para contacto auxiliar	Alimentación por un extremo: 63A.	10	12	1	Consultar
 2CDL220001R1012	PS2/12		Alimentación central: 100A.	10	12	2	Consultar
 2CDL230001R1012	PS3/12			10	12	3	Consultar

 2CDL210001R3018	PS1/18/30	Bloque de barras sin espacio para contacto auxiliar	Alimentación por un extremo: 120A.	10	18	1	Consultar
 2CDL220001R1018	PS2/18		Alimentación central: 160A.	10	18	2	Consultar
 2CDL230001R1018	PS3/18		Alimentación por un extremo: 63A.	10	18	3	Consultar
			Alimentación central: 100A.				

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

SZ-BSK SK 0100 B99
PSB-END SK 0104 ZHF

Accesorios para S800

Pedido	Tipo		Precio de Lista USD
Contactos auxiliares. Adosan en el lateral derecho del mini interruptor			
 2CCS800900R0011	S800-AUX	Contacto auxiliar: para señalización de la posición de contactos del aparato: 2 conmutados.	Consultar
2CCS800900R0021	S800-AUX/ALT	Contacto Señalización de Disparo. Contactos del aparato 2 conmutados.	Consultar

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

Mini interruptores (MCB) serie SH200

Línea básica



Referencia Para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Max. Tensión de recuperación a frecuencia industrial	Poder de corte Icn (kA) IEC/EN 60898 230 Vac (1P), 230/400 Vac (2P,3P)	120 Vac (1P), 120/240 Vac (2P,3P)	Precio de Lista USD
------------------------	------	--------------------------	--	--	--------------------------------------	---------------------

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

2CDS211001R0024	SH201-C2	2	253 Vac	6	10	8,94
2CDS211001R0044	SH201-C4	4		6	10	8,94
2CDS211001R0064	SH201-C6	6		6	10	4,63
2CDS211001R0104	SH201-C10	10		6	10	4,63
2CDS211001R0164	SH201-C16	16		6	10	4,63
2CDS211001R0204	SH201-C20	20		6	10	4,63
2CDS211001R0254	SH201-C25	25		6	10	4,63
2CDS211001R0324	SH201-C32	32		6	10	4,63
2CDS211001R0404	SH201-C40	40		6	10	5,06
2CDS211001R0504	SH201-C50	50		6	10	5,54
2CDS211001R0634	SH201-C63	63		6	10	5,54

Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm

2CDS212001R0024	SH202-C2	2	440Vac	6	10	17,94
2CDS212001R0044	SH202-C4	4		6	10	17,90
2CDS212001R0064	SH202-C6	6		6	10	10,01
2CDS212001R0104	SH202-C10	10		6	10	10,01
2CDS212001R0164	SH202-C16	16		6	10	10,01
2CDS212001R0204	SH202-C20	20		6	10	10,01
2CDS212001R0254	SH202-C25	25		6	10	10,01
2CDS212001R0324	SH202-C32	32		6	10	10,01
2CDS212001R0404	SH202-C40	40		6	10	11,02
2CDS212001R0504	SH202-C50	50		6	10	11,88
2CDS212001R0634	SH202-C63	63		6	10	11,88

Tripolares. Ancho: 3 módulos = 52.5mm

2CDS213001R0024	SH203-C2	2	440Vac	6	10	27,21
2CDS213001R0044	SH203-C4	4		6	10	27,18
2CDS213001R0064	SH203-C6	6		6	10	15,50
2CDS213001R0104	SH203-C10	10		6	10	15,50
2CDS213001R0164	SH203-C16	16		6	10	15,50
2CDS213001R0204	SH203-C20	20		6	10	15,50
2CDS213001R0254	SH203-C25	25		6	10	15,50
2CDS213001R0324	SH203-C32	32		6	10	15,50
2CDS213001R0404	SH203-C40	40		6	10	15,50
2CDS213001R0504	SH203-C50	50		6	10	18,19
2CDS213001R0634	SH203-C63	63		6	10	18,19

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

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

Interruptores diferenciales serie F200 y FH200

Línea básica



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Intensidad de Defecto In (mA)	Precio De Lista USD
------------------------	------	--------------------------	-------------------------------	---------------------

Interruptor diferencial FH200 y F200

Protección de las personas e instalaciones contra los efectos de corrientes de fuga a tierra. Normas de referencia: IEC61008, EN 61008, VDE 0664, IRAM 2301.

30mA para proteger a las personas. Montaje en riel DIN de 35mm.

Aplicaciones: Residencial, comercial.

Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm

1TMF202006R1250	FH202 AC-25/0,03	25	30	Consultar
1TMF202006R1400	FH202 AC-40/0,03	40	30	Consultar
1TMF202006R1630	FH202 AC-63/0,03	63	30	Consultar
2CSF202005R1800	F202 AC-80/0,03	80	30	Consultar
2CSF202005R1900	F202 AC-100/0,03	100	30	Consultar



Tetrapolares. Ancho: 4 módulos = 70mm

1TMF204006R1250	FH204 AC-25/0,03	25	30	Consultar
1TMF204006R1400	FH204 AC-40/0,03	40	30	Consultar
1TMF204006R1630	FH204 AC-63/0,03	63	30	Consultar
2CSF204005R1800	F204 AC-80/0,03	80	30	Consultar
2CSF204005R1900	F204 AC-100/0,03	100	30	Consultar



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

Aplicaciones: residencial, terciario.

Bipolares. Ancho: 2 módulos = 35mm

1TMF202006R3250	FH202 AC-25/0,3	25	300	Consultar
1TMF202006R3400	FH202 AC-40/0,3	40	300	Consultar
1TMF202006R3630	FH202 AC-63/0,3	63	300	Consultar
2CSF202005R3800	F202 AC-80/0,3	80	300	Consultar
2CSF202005R3900	F202 AC-100/0,3	100	300	Consultar



Tetrapolares. Ancho: 4 módulos = 70mm

1TMF204006R3250	FH204 AC-25/0,3	25	300	Consultar
1TMF204006R3400	FH204 AC-40/0,3	40	300	Consultar
1TMF204006R3630	FH204 AC-63/0,3	63	300	Consultar
2CSF204005R3800	F204 AC-80/0,3	80	300	Consultar
2CSF204005R3900	F204 AC-100/0,3	100	300	Consultar



Interruptores diferenciales DDA 200



Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Intesidad de Defecto In (mA)	Precio De Lista USD
------------------------	------	--------------------------	------------------------------	---------------------

Interruptor diferencial DDA200

Permite adosar un Interruptor Automático de la serie S200, proporcionando la protección contra contactos indirectos y directos ($I_n=30mA$) para corrientes de falla senoidales (Tipo AC).

Normas de referencia: IEC 61009, EN 61009

Aplicaciones: residencial, comercial e industrial

Bipolares.

2CSB202001R1250	DDA 202 AC-25/0,03	25	30	Consultar
2CSB202001R1400	DDA 202 AC-40/0,03	40	30	Consultar
2CSB202001R1630*	DDA 202 AC-63/0,03	63 *	30	Consultar
2CSB202001R3250	DDA 202 AC-25/0,3	25	300	Consultar
2CSB202001R3400	DDA 202 AC-40/0,3	40	300	Consultar
2CSB202001R3630	DDA 202 AC-63/0,3	63 *	300	Consultar
2CSB202001R4250	DDA 202 AC-25/0,5	25	500	Consultar
2CSB202001R4400	DDA 202 AC-40/0,5	40	500	Consultar
2CSB202001R4630	DDA 202 AC-63/0,5	63 *	500	Consultar

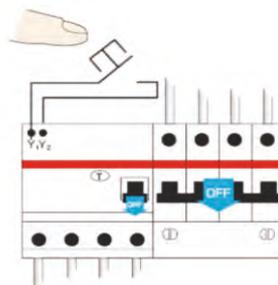
Tripolares.

2CSB203001R1250	DDA 203 AC-25/0,03	25	30	Consultar
2CSB203001R1400	DDA 203 AC-40/0,03	40	30	Consultar
2CSB203001R1630	DDA 203 AC-63/0,03	63*	30	Consultar
2CSB203001R3250	DDA 203 AC-25/0,3	25	300	Consultar
2CSB203001R3400	DDA 203 AC-40/0,3	40	300	Consultar
2CSB203001R3630	DDA 203 AC-63/0,3	63*	300	Consultar
2CSB203001R4250	DDA 203 AC-25/0,5	25	500	Consultar
2CSB203001R4400	DDA 203 AC-40/0,5	40	500	Consultar
2CSB203001R4630	DDA 203 AC-63/0,5	63*	500	Consultar

Tetrapolares.

2CSB204001R1250	DDA 204 AC-25/0,03	25	30	Consultar
2CSB204001R1400	DDA 204 AC-40/0,03	40	30	Consultar
2CSB204001R1630	DDA 204 AC-63/0,03	63*	30	Consultar

Nota: *Incluye contacto para disparo remoto (NA)



Interruptores diferenciales DDA 200 y Relés diferenciales RD2



Referencia para pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Intensidad de defecto In (mA)	Precio de lista USD
------------------------	------	--------------------------	-------------------------------	---------------------

Interruptor diferencial DDA 200

Aplicaciones: residencial, comercial e industrial

Tetrapolares. (Continuación)

2CSB204001R3250	DDA 204 AC-25/0,3	25	300	Consultar
2CSB204001R3400	DDA 204 AC-40/0,3	40	300	Consultar
2CSB204001R3630	DDA 204 AC-63/0,3	63*	300	Consultar
2CSB204001R4250	DDA 204 AC-25/0,5	25	500	Consultar
2CSB204001R4400	DDA 204 AC-40/0,5	40	500	Consultar
2CSB204001R4630	DDA 204 AC-63/0,5	63*	500	Consultar



Relés diferenciales RD2 / RD3

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

Referencia para pedido	Tipo	Sensibilidad regulable I _{An} (A)	Ajustes del tiempo de intervención (s)	Tensión de funcionamiento	Precio de lista USD
2CSM142120R1201	RD2	0.03-0.1-0.3-0.5-1-2	Rápido (instantáneo)-0.3-0.5-1-2-5	230...400 Vac	Consultar
2CSM242120R1201	RD2-48			48...150 Vac/cc	Consultar
2CSJ201001R0002	RD3 ³⁾	0.03-0.1-0.3-0.5-1-2-3-5-10-30 A	Rápido (instantáneo)-0.06-0.2-0.3-0.5-1-2-3-5-10	230...400 Vac	Consultar



Transformadores Toroidales

Referencia para pedido		Diámetro interno disponible (mm)	Corriente Nominal Empleo (A) ²⁾	Precio de lista USD
2CSG035100R1211	TR1	35	75	Consultar
2CSG060100R1211	TR2	60	85	Consultar
2CSG110100R1211	TR4	110	250	Consultar
2CSG160100R1211	TR160	160	400	Consultar
2CSG210100R1211	TR5	210	630	Consultar



Tabla de valores nominales y máximos de los transformadores Toroidales TR

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

Nota: ¹⁾ Ofrece monitoreo o protección conforme a la norma IEC/EN 60947-2:2006 anexo M.

²⁾ Hasta la corriente nominal, se garantiza la función de protección con los tiempos de intervención dados en la IEC/EN 60947-2:2006 anexo M, para el conjunto toroide, relé RD y el dispositivo de corte: ya sea S200 o Tmax hasta T5. Por arriba de la corriente nominal y hasta la corriente máxima de empleo, no se garantiza la función de protección. Tan solo se garantiza la función de monitoreo.

* Incluyen contacto para disparo remoto (N.A.)

Protectores contra sobretensiones OVR



Protectores contra sobretensiones, Tipo 1 / Tipo 1+2 IEC

Función: Los protectores contra sobretensiones tipo 1 y tipo 1+2 protegen contra los rayos directos, pueden derivar y manipular altas energías procedentes del rayo.

Son necesarios cuando la instalación esta expuesta a rayos directos (por ejemplo, cuando un edificio tiene pararrayos o un tendido aéreo). Deben estar instalados en la línea de entrada de la instalación (tablero de contadores o 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 testeados con onda de impulso 8/20 para garantizar la protección contra sobretensiones de baja energía procedente de un rayo indirecto o 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: IEC 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.



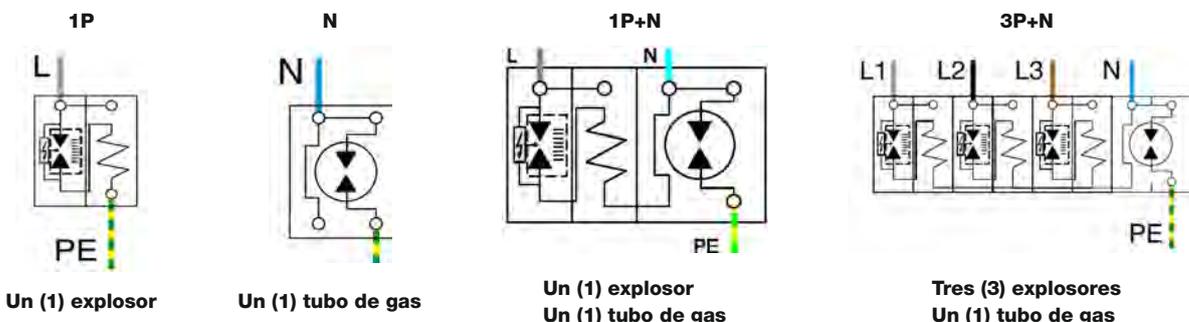
Protectores contra sobretensiones Tipo 1



Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal L-N U_n (V)	Tensión máxima de servicio continuo L-N U_c (V)	Nivel de protección a corriente nominal $I_n U_p$ (kV)	Corriente de Impulso (10/350) I_{imp} (kA)	Máx.Fusible / MCB Recomendado	Precio de Lista USD
Protectores Tipo 1.								
2CTB815101R0100	OVR T1 25 255	1	230	255	2,5	25	gG-gL \leq 125/ MCB \leq 125	Consultar
2CTB815101R0400	OVR T1 50 N	1	230	255	1,5	50		Consultar
2CTB815101R1500	OVR T1 1N 25-255	1P+N	230	255	2,5	25	Curva B o C	Consultar
2CTB815101R1600	OVR T1 3N 25 255	1P+N	230	255	2,5	25		Consultar



Configuraciones



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



Para mayor información escanée el código QR

Protectores contra sobretensiones OVR



Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal L-N U _n (V)	Tensión máxima de serv. continuo L-N U _c (V)	Nivel de protec. a corriente nominal I _n U _p (kV)	Corriente nominal de descarga (8/20) I _{imp} (kA)	Máx. corriente de descarga (8/20) I _{max} (kA)	MCB Recomendado curva "C"	Precio de Lista USD
Protectores Tipo 1+2. Con tecnología QuickSafe® ABB									
2CTB815710R1200	OVR T1-T2 12.5-275s P QS	1	230	275	1,2	12,5	80	20 ≤125 A	Consultar
2CTB815710R4100	OVR T1-T2 12.5-440s P QS	1	400	440	1,9	12,5	80	20 ≤125 A	Consultar
2CTB815710R1300	OVR T1-T2 1N 12.5-275s P QS	1+1	230	275	1,2	12,5	80	20 ≤125 A	Consultar
2CTB815710R2300	OVR T1-T2 4L 12.5-275s P QS	3+N	230	275	1,4	12,5	80	20 ≤125 A	Consultar
2CTB815710R5200	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P QS	4	400	440	1,4	12,5	80	20 ≤125 A	Consultar

Protectores contra sobretensiones, tipo 2 Normativa IEC

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). Ellos son recomendados en la entrada de la instalación en lugares que no estén expuestos a rayos directos.

Aplicación: residencial, terciario, industrial. **Estándar:** IEC 61643-11 Onda 8/20, tecnología varistor.



Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal L-N U _n (V)	Tensión máxima de serv. continuo L-N U _c (V)	Nivel de protec. a corriente nominal I _n U _p (kV)	Corriente nominal de descarga (8/20) I _{imp} (kA)	Máx. corriente de descarga (8/20) I _{max} (kA)	MCB Recomendado curva "C"	Precio de Lista USD
Protectores Tipo 2. Con tecnología QuickSafe® ABB									
2CTB815708R1200	OVR T2 80-275s P QS	1	230	275	1,5	20	80	63 A	Consultar
2CTB815708R4100	OVR T2 80-440s P QS	1	400	440	1,8	20	80	63 A	Consultar
2CTB803973R1900	OVR T2 N 80-275 P QS	1	230	275	1,4	30	80	63 A	Consultar
2CTB815708R1400	OVR T2 1N 80-275s P QS	1+1	230	275	1,5	20	80	63 A	Consultar
2CTB803973R1100	OVR T2 3N 40-275 P QS	3+1	230	275	1,25	20	40	63 A	Consultar
2CTB815708R2000	OVR T2 3N 80-275s P QS	3+1	230	275	1,5	20	80	63 A	Consultar
2CTB815708R4900	OVR T2 3N 80-440s P QS	3+1	400	440	2,2	20	80	63 A	Consultar

Mantenimiento Cartuchos de reemplazo

Protector de fase. tipo 2

2CTB815708R2600	OVR T2 80-275s C QS	1	230	275	1,4	20	80		Consultar
2CTB815708R5500	OVR T2 80-440s C QS	1	400	440	1,8	20	80		Consultar
2CTB815704R2600	OVR T2 40-275s C QS	1	230	275	1,4	20	40		Consultar

Protector de Neutro

2CTB803876R0000	OVR T2-T3 N 80-275 C QS	1	230	275	1,4	30	80		Consultar
-----------------	-------------------------	---	-----	-----	-----	----	----	--	-----------

Nota: TS = Contacto de Indicación remota

QS= Tecnología QuickSafe® ABB

Protectores contra sobretensiones OVR



Protectores contra sobretensiones, tipo 1 / tipo 2 aplicación fotovoltaica PV

Función: Los protectores contra sobretensiones OVR PV han sido diseñados para aplicaciones fotovoltaicas en instalaciones en corriente directa DC, se caracterizan por ofrecer seguridad y confiabilidad en la protección de paneles fotovoltaicos e inversores solares.

Aplicación: Fotovoltaica

Estándar: UTE C 61-740-51 EN 50539-11.



Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal L-N U_n (V)	Tensión máxima de serv. continuo U_{cp} (V)	Nivel de protección a corriente nominal I_n U_p (kV)	Corriente de impulso (10/350) I_{imp} (kA)	Máx. corriente de descarga I_{max} (kA)	Máx. Fusible / MCB Recomendado	Precio de Lista USD
Protectores Tipo 2									
2CTB804153R2800	OVR PV T2 40-600 P QS	1+1 DC	600 (DC)	600	2,8	2	40	gPV 10 A	Consultar
2CTB804153R2400	OVR PV T2 40-1000 P QS	1+1 DC	1000 (DC)	1100	3,8	-	40	gPV 10 A	Consultar
2CTB804153R2600	OVR PV T2 40-1500 P QS	1+1 DC	1500 (DC)	1500	4,5	2	40	gPV 10 A	Consultar



Protectores contra sobretensiones, aplicación Luminarias LED

Función: Este es un dispositivo de protección contra sobretensiones destinado a ser instalado en condiciones críticas de espacio y humedad (Ip32).

Cuenta con el sistema de seguridad integrado por dos varistores en paralelo, lo que permite al cliente llevar a cabo el mantenimiento preventivo. Al contar con ventanas de estado de vida que cambian de verde a rojo, de manera que es posible saber si el equipo necesita ser reemplazado, pero aún así se garantiza la protección con el segundo varistor.

Aplicación: Protección de Luminarias LED.

Estándar: IEC 61643-11.
Onda 8/20, tecnología varistor.

Protectores Tipo 2 SL

2CTB804500R0200	OVR T2-T3 N1 15-275S SL	1P+N	230	275	1,3	15		≤20 A	Consultar
-----------------	-------------------------	------	-----	-----	-----	----	--	-------	-----------



Protectores contra sobretensiones OVR



Protectores contra sobretensiones, tipo 2. UL 1449

Aplicación: residencial, terciario, industrial. Estándar: UL 1449 Onda 8/20, tecnología varistor.

Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal L-N (V)	Tensión máxima de serv. continuo MCOV (V)	Nivel de protec. de voltaje: VPR (kV)	Corriente nominal de descarga (8/20) I _n (kA)	Máx. corriente de descarga (8/20) I _{max} (kA)	MCB Recomendado curva "C"	Precio de Lista USD
Protectores Tipo 2. Con tecnología QuickSafe® ABB									
2CTB802341R0000	OVR T2 15-150 P U	1	120	150	0,6	5	15	≤ 125 A	Consultar
2CTB802341R2000	OVR T2 40-150 P U	1	120	150	0,6	20	40	≤ 125 A	Consultar
2CTB802342R0000	OVR T2 1N 15-150 P U	2	120	150	1,2	5	15	≤ 125 A	Consultar
2CTB802342R8000	OVR T2 1N 40-150 P U	2	120	150	1,2	20	40	≤ 125 A	Consultar
2CTB802343R0000	OVR T2 2L 15-150 P U	2	120	175	0,6	5	15	≤ 100 A	Consultar
2CTB802344R0000	OVR T2 2N 15 150 P U	3	120	175	0,7	5	15	≤ 100 A	Consultar
2CTB802345R0000	OVR T2 3L 15-150 P U	3	120	175	0,6	5	15	≤ 100 A	Consultar
2CTB802346R0000	OVR T2 3N 15 150 P U	4	120	175	1,2	5	15	≤ 100 A	Consultar
2CTB802346R2100	OVR T2 3N 40-150 P TS U	4	120	175	1,2	20	40	≤ 100 A	Consultar
2CTB802346R3300	OVR T2 3N 40-550 P TS U	4	480	550	1,2	10	40	63 A	Consultar



Protectores contra sobretensiones, tipo 2 y tipo 3 normativa IEC

Función: Los protectores contra sobretensiones tipo 2 y 3 pueden manejar energías procedentes de rayos indirectos o conmutaciones de la red. Se recomienda ser instalados lo más cerca posible a la carga a proteger, garantizando la coordinación con los DPS tipo 1 y otros tipo 2 instalados aguas arriba de la instalación, se caracterizan por ser ensayados con la onda 1.2/50 us, brindando un voltaje de protección bajo.

Aplicación: residencial, terciario, industrial.

Estándar: IEC 61643-11

Onda 1.2/50, tecnología varistor.



Referencia para Pedido	Tipo	Líneas protegidas	Tensión Nominal L-N (V)	Tensión máxima de serv. continuo L-N U _c (V)	Nivel de protección de tensión: a corriente nominal I _n U _p (kV)	Corriente nominal de descarga (8/20) I _n (kA)	Máx. corriente de descarga (8/20) I _{max} (kA)	MCB Recomendado curva "C"	Precio de Lista USD
Protectores Tipo 3. Con tecnología QuickSafe® ABB									
2CTB803871R2400	OVR T2-T3 20-275 P QS	1	230	275	0,9	5	20	63 A	Consultar
2CTB803972R1200	OVR T2-T3 1N 20-275 P QS	1+1	230	275	1,4	5	20	63 A	Consultar
2CTB803973R1200	OVR T2-T3 3N 20-275 P QS	3+1	230	275	1,4	5	20	63 A	Consultar
2CTB803973R1300	OVR T2-T3 3N 20-440 P QS	3+1	400	440	1,4	5	20	63 A	Consultar



Protectores contra sobretensiones OVRH UL 1449 4th Ed.



Protectores contra sobretensiones, tipo 1 UL 1449 4th Edition

Función: Los protectores contra sobretensiones tipo 1 están permanentemente conectados entre el secundario del transformador y las entrada de la acometida principal.

Es posible su ubicación en cualquier parte de la instalación, adicionalmente no requiere de alguna protección contra sobrecarga o cortocircuito (no requiere un fusible o interruptor automático). Para equipos hasta 100kA incorporan indicador de defecto por fase únicamente y para equipos superiores a 120kA por fase incorporan: alarma audible silenciable, Indicador de defecto por fase y contactos auxiliares, como opcional: Filtro EMC y contador de descargas.

Protectores tipo 1 UL 1449 4th Edition

Referencia para Pedido	Tipo	Num. de Polos	Tensión Nominal L-N/L-L (V)	Tipo RED	Corriente por fase (kA)	Corriente por modo (kA)	Modos Protección	Garantía Años	SCCR Max kA	Precio de Lista USD
2CJC405120P0000	OVRHT3B501201P	1P+N+T	120	Mono fase	50	20	3	1	100	Consultar
2CJB106120P0000	OVRHSP601201P	1P+N+T	120	Mono fase	60	30	3	5	200	Consultar
2CJB110120P0000	OVRHSP1001201P	1P+N+T	120	Mono fase	100	50	3	5	200	Consultar
2CJC405120Y0000	OVRHT3B501203Y	3P+N+T	120/208	Estrella	50	20	10	1	100	Consultar
2CJB106120Y0000	OVRHSP601203Y	3P+N+T	120/208	Estrella	60	30	10	5	200	Consultar
2CJB110120Y0000	OVRHSP1001203Y	3P+N+T	120/208	Estrella	100	50	10	5	200	Consultar
2CJB112120Y0002	OVRHSP1201203Y2	3P+N+T	120/208	Estrella	120	60	10	5	200	Consultar
2CJB116120Y0002	OVRHSP1601203Y2	3P+N+T	120/208	Estrella	160	80	10	5	200	Consultar
2CJB124120Y0002	OVRHSP2401203Y2	3P+N+T	120/208	Estrella	240	120	10	5	200	Consultar
2CJB106277Y0000	OVRHSP602773Y	3P+N+T	277/480	Estrella	60	30	10	5	200	Consultar
2CJB110240Y0000	OVRHSP1002303Y	3P+N+T	277/480	Estrella	100	50	10	5	200	Consultar
2CJB112277Y0002	OVRHSP1202773Y2	3P+N+T	277/480	Estrella	120	60	10	5	200	Consultar
2CJB116277Y0002	OVRHSP1603773Y2	3P+N+T	277/480	Estrella	160	80	10	5	200	Consultar
2CJB124277Y0002	OVRHSP2402773Y2	3P+N+T	277/480	Estrella	240	120	10	5	200	Consultar
2CJB140277Y0002	OVRHSP4002773Y2	3P+N+T	277/480	Estrella	400	200	10	5	200	Consultar
2CJB112480D0000	OVRHSP1204803D	3P+N+T	480	Delta	120	60	10	5	200	Consultar
2CJB116480D0000	OVRHSP1604803D	3P+N+T	480	Delta	160	80	10	5	200	Consultar
2CJB120480D0000	OVRHSP2004803D	3P+N+T	480	Delta	200	100	10	5	200	Consultar

Otros accesorios y funcionalidades, favor consultar.



Protectores contra sobretensiones OVRH UL 1449 4th Ed.



Protectores contra sobretensiones, tipo 2 UL 1449 4th Edition

Función: Los protectores contra sobretensiones tipo 2 están permanentemente conectados en tableros secundarios conectados a tableros principales. Pueden requerir protección contra sobrecarga o cortocircuito (fusible o interruptor automático). Incorporan indicador de defecto por fase, como opcional: contactos auxiliares y filtro EMC.

Protectores tipo 2 UL 1449 4th Edition

Referencia para Pedido	Tipo	Num. de Polos	Tensión Nominal L-N/L-L (V)	Tipo RED	Corriente por fase (kA)	Corriente por modo (kA)	Modos Protección	Garantía: Años	SCCR: Max kA	Precio de Lista USD
2CJB302120P0000	OVRHTE251201P	1P+N+T	120	Mono Fase	50	25	3	3	65	Consultar
2CJB305120P0000	OVRHTE501201P	1P+N+T	120	Mono Fase	100	50	3	3	65	Consultar
2CJB310120P0000	OVRHTE1001201P	1P+N+T	120	Mono Fase	200	100	3	3	65	Consultar
2CJB302120Y0000	OVRHTE251203Y	3P+N+T	120/208	Estrella	50	25	10	3	65	Consultar
2CJB305120Y0000	OVRHTE501203Y	3P+N+T	120/208	Estrella	100	50	10	3	65	Consultar
2CJB308120Y0000	OVRHTE801203Y	3P+N+T	120/208	Estrella	160	80	10	3	65	Consultar
2CJB310120Y0000	OVRHTE1001203Y	3P+N+T	120/208	Estrella	200	100	10	3	65	Consultar
2CJB302277Y0000	OVRHTE252773Y	3P+N+T	277/480	Estrella	50	25	10	3	65	Consultar
2CJB305277Y0000	OVRHTE502773Y	3P+N+T	277/480	Estrella	100	50	10	3	65	Consultar
2CJB308277Y0000	OVRHTE802773Y	3P+N+T	277/480	Estrella	160	80	10	3	65	Consultar
2CJB310277Y0000	OVRHTE1002773Y	3P+N+T	277/480	Estrella	200	100	10	3	65	Consultar



Productos modulares complementarios

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista USD
Interruptores horarios			
2CSM231235R0601	AT2e-R	Interruptor analógico diario, 1 contacto conmutable, mínimo tiempo de switcheo: 15 minutos. Reserva de cuerda: 150 horas. Frecuencia 50 / 60 Hz. 3 módulos de ancho. Tensión nominal: 230 AC± 10%, frecuencia: 45-60 Hz.	Consultar
2CSM258763R0621	D1	Programador digital semanal y diario. 1 contacto conmutable (CO) 16 A, 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.	Consultar
2CSM256313R0621	D2	Programador digital semanal y diario. 2 contactos conmutables (CO) 16 A, 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	Consultar

Bases Portafusible (Certificadas RETIE) Monopolares

Ancho: 1 módulo = 17.5mm. Tensión asignada: 690Vac/dc

Pedido	Tipo	Descripción	Precio de Lista USD
2CSM200923R1801	E 91/32	Base portafusible para 32A. Fusible de 10.3x38mm	Consultar
2CSM202483R1801	E 91/32S	Como la anterior, más indicador luminoso LED de fusible fundido	Consultar
2CSM279022R1801	E91/50	Base 1P portafusible para 50A. Fusible de 14x51mm	Consultar
2CSM277572R1801	E91/125	Base 1P portafusible para 125A. Fusible de 22x58mm	Consultar

Multipolares

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

2CSM200883R1801	E 92/32	Base 2P portafusible para 32A. Fusible de 10.3x38mm	Consultar
2CSM204753R1801	E 93/32	Base 3P portafusible para 32A. Fusible de 10.3x38mm	Consultar
2CSM204723R1801	E 94/32	Base 4P portafusible para 50A. Fusible de 14x51mm	Consultar

Monitores de aislamiento para uso hospitalario

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

2CSM341000R1501	ISOLTESTER-DIG-PLUS	Monitor de aislamiento Red 24...230Vac	Consultar
-----------------	---------------------	--	-----------

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

2CSM211000R1511	SELVTESTER-24	Monitor de aislamiento red 24Vac/dc	Consultar
-----------------	---------------	-------------------------------------	-----------

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

2CSM273063R1521	QSD-DIG230/24	Panel de indicación remota	Consultar
-----------------	---------------	----------------------------	-----------

Horómetros

Los contadores horarios se utilizan para registrar tiempos de funcionamiento, así como para determinar los tiempos de inactividad de la maquinaria industrial y en las plantas de producción. No reinicial, 7 dígitos.

2CSM121000R1601	HMT 1/110	Horómetro analógico 110Vac	Consultar
-----------------	-----------	----------------------------	-----------

Telerruptores

Los relés de bloqueo electromecánicos permiten la conmutación de los contactos en cada impulso enviado a la bobina mediante pulsadores normalmente abiertos. Resulta adecuado para el control remoto de lámparas desde diferentes posiciones, se presentan en varias versiones en función de la tensión de excitación de la bobina y la posición de contacto.

Módulos básicos y accesorios. Intensidad de maniobra: 16 A/250 V 60Hz

Referencia para Pedido	Tipo	Contactos	Intensidad (A)	Tensión de la bobina 60Hz U _c 1) (Vac)	Tensión (Vdc)	Precio de Lista USD
2TAZ352000R2021	E290-16-10/115-60	1 NA	16	115	48	Consultar
2TAZ352000R2022	E290-16-20/115-60	2 NA	16	115	48	Consultar
2TAZ352000R2011	E290-16-10/230-60	1 NA	16	230	115	Consultar
2TAZ352000R2012	E290-16-20/230-60	2 NA	16	230	115	Consultar
2TAZ352000R2013	E290-16-11/115-60	1 NA + 1 NC	16	115	48	Consultar
2TAZ352000R2013	E290-16-11/230-60	1 NA + 1 NC	16	230	115	Consultar
2TAZ704305R0001	E292-16-20-60	2 NA	16	Módulo de contactos		Consultar

Nota ¹⁾ Tolerancia en el voltaje de suministro: ±10%

Tabla de selección de medidores y analizadores de red



Producto	M1M 10 y M1M 12	M1M 15	M1M 20 y M1M 30	M4M 20	M4M 30
Tipo	Medidor multivariable	Medidor gama media	analizador de red	Analizador de red	Analizador de red
Dimensiones generales	96x96x58 mm	96x96x85mm	96x96x85mm	96X96X77 mm	96X96X77 mm
Tipo de pantalla	LED	LED	LCD	Gráfica a color	Touchscreen gráfica a color
Voltaje de alimentación	80V a 300 V AC a DC	100V a 230 V AC a DC1-500V	110/230VAC o DC	48 a 240 VAC/VDC ±15%	
Rango de medida de voltaje	40-300V AC (F-N)	80 a 265V AC (F-N)	80 a 265V AC (F-N)	50 a 400 VAC (L-N) 87 a 690 VAC (L-L)	
Rango de medida de corriente	1A o 5A	1A o 5A	1A o 5A	0...10.000A	0...10.000A
Clase	1,0	1,0	0,5	0,2	0,2
Normativa	IEC 61010-1, IEC 61000 4-	IEC 61557-12	IEC 61557-12	IEC 61557-12	IEC 61557-12
Voltaje RMS		Parámetros eléctricos básicos			
Corriente RMS					
Frecuencia					
Factor de potencia	M1M 12				
cosφ					
Potencia activa	M1M 12				
Potencia aparente					
Energía activa	M1M 12				
Energía aparente					
Valores pico					
Potencia en 4Q					
Energía en 4Q					
THD en corriente					
THD en voltaje			calculado	calculado	Calidad de energía
Contraseña					
Corriente del neutro					
Tarifas					si
Demanda máxima			M1M 30		
Análisis de armónicos 31°			M1M 30 hasta el 40		hasta el 40
Forma de onda					si
Memoria			M1M 30	para ajustes y energía	
Salidas	Relé		Digitales	Digitales (análogo opcional)	
Entradas			Digitales	Digitales	
Puerto serie	RS-485(M1M 12)	RS485/RJ45	RS 485	RS485/ RJ45	
Protocolos	RS-485 (M1M 12)	Modbus RTU	Modbus RTU Modbus TCP/IP	Modbus RTU Modbus TCP/IP Profibus DP BACnet/IP Bluetooth	
Software de gestión				Si (EPiC y EPiC-mobile App)	

Analizadores de redes eléctricas

SERIE M1M

La gama completa M1M ofrece todas las funciones de medición necesarias para el monitoreo y submedición básicas de la calidad de la energía en un solo medidor de potencia, simplificando la medición. Diseñados para monitorear de una manera simple, local y remotamente los parámetros eléctricos de la instalación en pequeños edificios comerciales y pequeñas industrias.

El M1M 10 es un medidor de VAF para la supervisión básica del sistema eléctrico, que proporción la medición del voltaje, corriente, frecuencia y en horas de trabajo.

El M1M 12 es un medidor multifuncional para la monitorización completa del sistema eléctrico, que proporciona la medición de: energía activa, potencia activa, factor de potencia, voltaje, corriente, frecuencia, horas de funcionamiento y horas de carga. El M1M 15 es un multimetedor completo para el monitoreo de sistemas eléctricos, cuyo objetivo principal es la medición de parámetros eléctricos básicos y aplicaciones para la asignación de costes de consumos de energía.

El M1M 20 es un medidor de energía que incluye la medición de THD y de importación / exportación (4 cuadrantes) para aplicaciones básicas de análisis de calidad de la energía, como la gestión del factor de potencia y el control de la generación de energía local.

El M1M 30 es un analizador de red que proporciona características completas en términos de análisis de calidad de energía, como la medición de hasta 40 armónicos y la memoria interna para el registro de datos, lo que permite apuntar, por ejemplo, aplicaciones de gestión de la demanda.

Variables mostradas:

- Voltaje TRMS
- Corriente TRMS
- Frecuencia TRMS
- Factor de potencia (desde M1M 12)
- Potencia Activa (desde M1M 12)
- Energía Activa (desde M1M 12)
- Horas de trabajo
- Horas de carga (desde M1M 12)
- Cuatro cuadrantes de energía (imp/exp) (desde M1M 20)
- THD (I, VLN, VLL) (desde M1M 20)
- Corriente de neutro calculada (desde M1M 20)

Tensión auxiliar trifásica: 80-300V y 100-230V AC or DC

Consumo: 5VA Max.

Tensión de monitoreo: 40-300V y 80-265V AC (F-N)

Pantalla: LED y LCD

Temperatura de operación: -10°C a +60°C y -5°C a 55°C

Seguridad eléctrica / EMC: IEC 61010-1 / IEC 61000 4-2,4-3,4-6,4-8,4-4,4-11; CISPR-22 / IEC 61557-12

Rango de precisión: +/- 1% y +/-5%

Comunicación: Modbus RTU RS485 y TCP/IP RJ45

Medidas (A,H,P): 96x96x58 y 96x96x85mm.



Referencia para Pedido	Tipo	Protocolo de comunicación	Precio de Lista USD
1SYG235081R4051	M1M 10, Medidor VAF (Voltaje, corriente y frecuencia)		131
1SYG207591R4051	M1M 12, Medidor Multifunción		145
1SYG207581R4051	M1M 12, Medidor Multifunción	Modbus RTU	159
2TAZ661010R2000	M1M 15		363
2TAZ661012R2000	M1M 15 MODBUS	Modbus RTU	399
2TAZ662010R2000	M1M 20		432
2TAZ662012R2000	M1M 20 MODBUS	Modbus RTU	493
2TAZ662014R2000	M1M 20 ETHERNET	Modbus TCP/IP	510
2TAZ662012R2001	M1M 20 I/O	Modbus RTU	514
2TAZ663012R2000	M1M 30 MODBUS	Modbus RTU	591
2TAZ663014R2000	M1M 30 ETHERNET	Modbus TCP/IP	674
2TAZ663012R2001	M1M 30 I/O	Modbus RTU	697

Analizadores de redes Eléctricas

M4M

Nueva gama de analizadores de redes totalmente conectados y de última generación M4M 30 y M4M 20, todos con pantalla gráfica a color (la versión M4M 30 tiene pantalla táctil), que garantiza un análisis completo de la calidad de la energía y un control preciso de la eficiencia energética de todos los activos energéticos: edificios industriales y comerciales, instalaciones y centros de datos.

Reduce 50% el tiempo de integración con la solución llave en mano de ABB.

Con ABB Ability™ EDCS; conectividad total: supervisión, optimización y control del sistema eléctrico completo y vía Bluetooth: visualización y puesta en marcha autónoma a través de HMI o EPiC móvil APP, y software de escritorio.

Reduce 40% el tiempo para la instalación y puesta en marcha.

Instalación y cableado fácil por su tamaño compacto, terminales desmontables y bobinas Rogowski, uso intuitivo y acceso a datos vía su pantalla táctil, APP móvil y software de escritorio.

Reduce 40% el tiempo para la instalación y puesta en marcha.

Instalación y cableado fácil por su tamaño compacto, terminales desmontables y bobinas Rogowski, uso intuitivo y acceso a datos vía su pantalla táctil, APP móvil y software de escritorio.



Analizadores de redes Eléctricas

SERIE M4M

Nueva gama de analizadores de redes totalmente conectados y de última generación M4M 30 y M4M 20, todos con pantalla gráfica a color (la versión M4M 30 tiene pantalla táctil), que garantiza un análisis completo de la calidad de la energía y un control preciso de la eficiencia energética de todos los activos energéticos: edificios industriales y comerciales, instalaciones y centros de datos.

Reduce 50% el tiempo de integración con la solución llave en mano de ABB.

Con ABB Ability™ EDCS; conectividad total: supervisión, optimización y control del sistema eléctrico completo y vía Bluetooth: visualización y puesta en marcha autónoma a través de HMI o EPIc móvil APP, y software de escritorio.

Reduce 40% el tiempo para la instalación y puesta en marcha.

Instalación y cableado fácil por su tamaño compacto, terminales desmontables y bobinas Rogowski, uso intuitivo y acceso a datos vía su pantalla táctil, APP móvil y software de escritorio.

Reduce 40% el tiempo para la instalación y puesta en marcha.

Instalación y cableado fácil por su tamaño compacto, terminales desmontables y bobinas Rogowski, uso intuitivo y acceso a datos vía su pantalla táctil, APP móvil y software de escritorio.

Variables mostradas:

- Voltaje TRMS.
- Corriente TRMS.
- Frecuencia.
- Potencia activa reactiva y aparente.
- Factor de Potencia.
- Temporizador de funcionamiento, Temporizador de cuenta regresiva.
- Energía activa, reactiva y aparente.
- Cuatro cuadrantes de energía (imp/exp).
- Tarifas (M4M 30).
- THD (I, VLN, VLL).
- Armónicos individuales hasta el 40 (M4M 30).
- Corriente de neutro (Calculado M4M 20) y (Medido M4M 30).
- Desbalance: I, VLN, VLL (M4M 30).
- Fasores: I, VLN (M4M 30).
- Forma de onda: I, VLN, VLL (M4M 30).

Tensión auxiliar trifásica: 48 - 240 VAC/VDC ±15%.

Consumo: 5.0 W / 16.0 VA / 15.2 VAR max.

Tensión de monitoreo / aislamiento: 10-600 VAC (fase-fase) / 3700 VAC rms (por 0,1 minuto).

Comunicación (versiones): Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Profibus, Rogowski, BACnet.

Memoria interna de 32Mb: Ajustes, energía, para registro de datos (1 año).

Temperatura de operación: -25°C A +70°C.

Muestras por ciclo: 128.

Referencia para Pedido	Tipo	I/O	Precio de Lista USD
2CSG202160R1101	Rogowski Current Transformer		392
2CSG202150R1101	Rogowski Current Transformer		490
2CSG251151R4051	M4M 20	2 Digital out.	588
2CSG251141R4051	M4M 20 MODBUS	2 Digital out.	653
2CSG274761R4051	M4M 30 MODBUS	2 Digital out	913
2CSG207081R4051	M4M 20 ROGOWSKI	.2 Digital out	832
2CSG204471R4051	M4M 20 ETHERNET	.2 Digital out.	946
2CSG251161R4051	M4M 20 I/O	2 Progr. I/O, 2 Digital out., 2 Analogue out	1141
2CSG274681R4051	M4M 30 ETHERNET	4 Progr. I/O	1370
2CSG202461R4051	M4M 30 ROGOWSKI	4 Progr. I/O	1272
2CSG251131R4051	M4M 20 PROFIBUS	4 Progr. I/O	1566
2CSG202451R4051	M4M 30 BACNET	4 Progr. I/O	1891
2CSG236791R4051	M4M 30 PROFIBUS	4 Progr. I/O	1891
2CSG202471R4051	M4M 30 I/O	6 Progr. I/O 2 Analogue out	1793



Contadores de energía de Riel DIN

EQ Meters



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

Steel	Bronze	Silver	Gold	Platinum
Energía activa Clase 1 Salida a pulsos/alarma	Energía importada/ exportada	Clase 0.5 (opcional) Tarifas I/O fijas Registro reseteable	Funciones de reloj Control de tarifas Valores previos Máxima demanda Eventos	Energía reactiva Funciones de reloj Avanzadas Armónicos (THD) I/O Configurables

Soluciones escalables para la gestión de activos y energía

La expansión de la conectividad está impulsando la digitalización, a medida que Internet de las cosas une a dispositivos y personas para ayudar a las empresas a ser más competitivas.

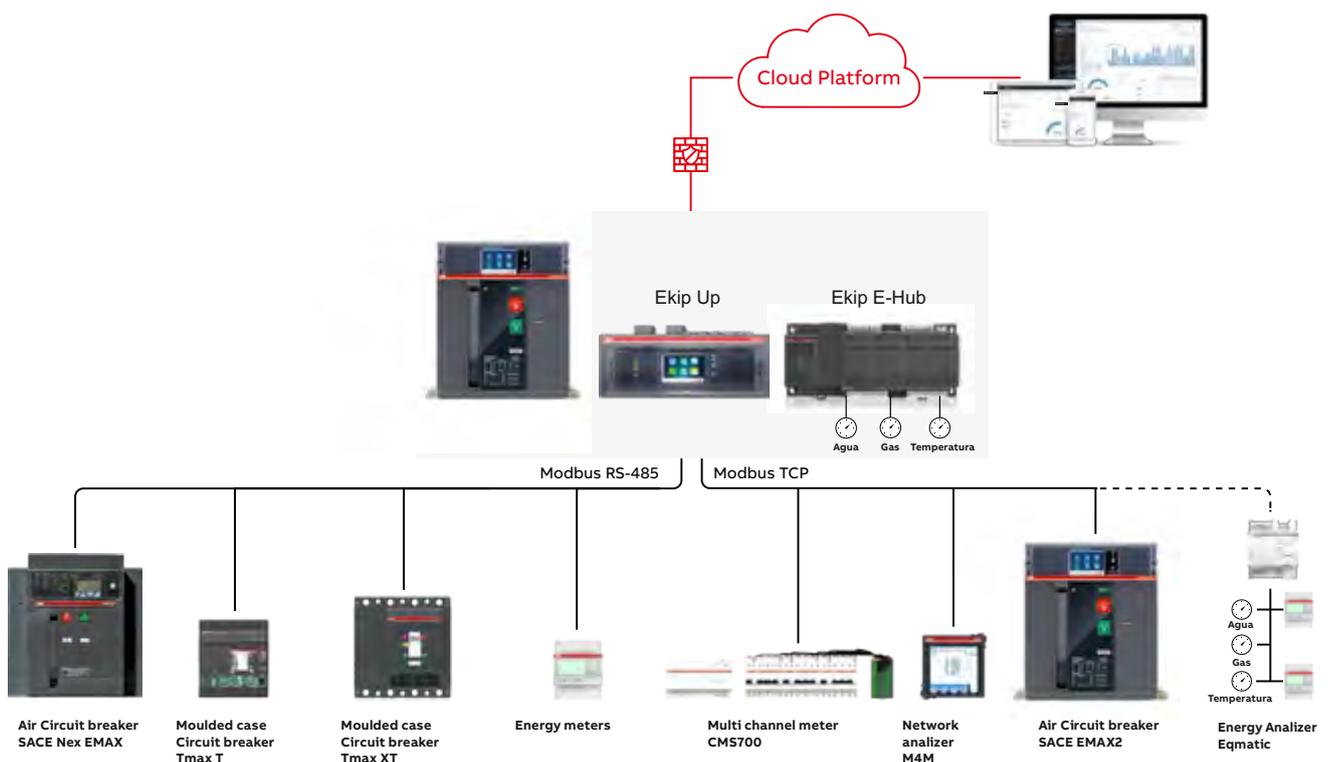
Un aspecto fundamental de esto es que la tecnología facilita la recopilación de datos útiles y su uso para análisis.

Las soluciones basadas en la conectividad aumentan el conocimiento de los recursos y los comportamientos de los procesos, la gestión de activos se puede optimizar mediante el control y seguimiento de operaciones y costos. Fomenta una utilización más consciente de los recursos que mejora la eficiencia energética y se alinea con los desafiantes objetivos de sostenibilidad.

La plataforma en la nube ABB Ability™ está respaldando la transformación digital de edificios públicos, comerciales e industriales y sus tecnologías energéticas. Proporciona una cartera completamente escalable con conectividad plug & play integrada y externa. Los servicios van desde el monitoreo en el sitio hasta las soluciones basadas en la nube, con hardware y software adaptados a las necesidades específicas de cada cliente.

La cartera de ABB se adapta a una amplia gama de pequeñas y medianas empresas, lo que permite a los instaladores eléctricos, propietarios de edificios y administradores de energía recopilar y visualizar sus datos, tanto en el sitio como de forma remota. Eso significa un consumo energético óptimo, operaciones continuas y mantenimiento simplificado. Los beneficios de la conectividad y la disponibilidad de datos pueden generar ahorros de hasta un 30%.

La plataforma que da a sus edificios una nueva dimensión utiliza dos soluciones comprobadas de gestión y control de la energía, el System pro M compact® InSite y el analizador de energía ABB EQmatic, e integra su funcionalidad con el ABB Ability™ Energy and Asset Manager de la empresa a través de ABB Ability™ en la nube. Para configurar la red y la conectividad en la nube en una nueva instalación, o para actualizar las instalaciones existentes, solo se necesitan módulos o dispositivos "plug & play".



EQmatic

ABB EQmatic es un dispositivo modular compacto diseñado para monitorear y mostrar el consumo y los valores medidos. A menudo se utiliza en aplicaciones independientes, pero también se integra fácilmente en sistemas superiores.



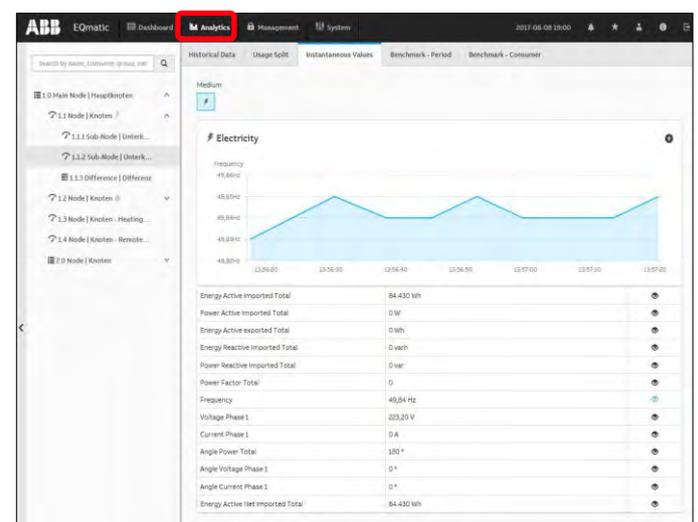
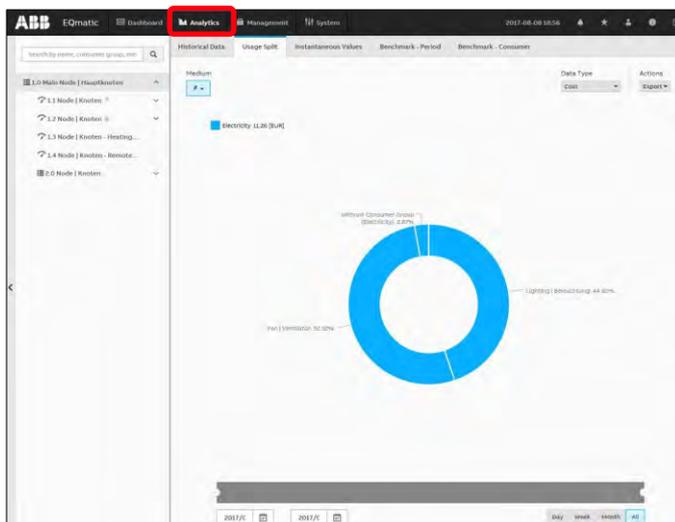
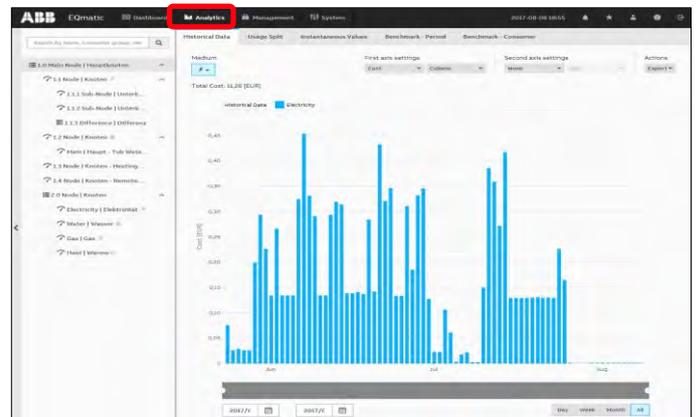
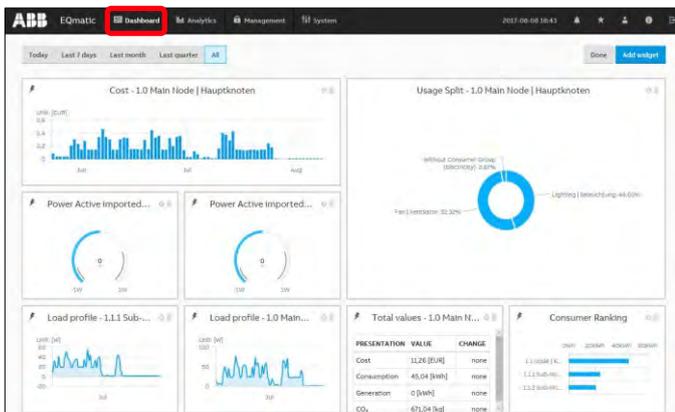
El dispositivo tiene un sistema plug and play para la puesta en servicio que detecta automáticamente cualquier medidor conectado.

Se accede a través de un navegador web, con la interfaz de usuario que proporciona funciones analíticas básicas como un tablero, datos históricos, valores instantáneos, funciones de comparación y asignación de costos por grupo de consumidores.

Como resultado, los flujos de energía y los costos de los edificios son transparentes. La solución es adecuada para aplicaciones de administración de energía y asignación de costos de energía que buscan mejoras de eficiencia energética y reducciones de costos.

Una función adicional realiza análisis comparativos y de referencia por períodos y consumidores, destacando las oportunidades de mejora y los comportamientos no óptimos.

Los datos se pueden recopilar de dispositivos de campo, incluidos los EQmeters de ABB; contadores de gas, agua y calor de terceros; así como medidores de pulsos con adaptadores o convertidores externos.



System pro M compact® InSite

System pro M compact® InSite es la solución digital para distribución eléctrica, capaz de recopilar y elaborar datos de dispositivos de medida y protección, así como permitir el control remoto del sistema.



La gama InSite recopila datos de dispositivos como medidores de energía y potencia, analizadores de red, sensores de corriente, dispositivos de protección como MCB y RCD, a través de protocolos de comunicación y su gama de módulos de entrada y salida digitales.

Una vez que su sistema está conectado a la red local, se puede acceder a los datos recopilados por la unidad de control de System pro M® compact InSite a través del servidor web. Las páginas preconfiguradas se proporcionan automáticamente para permitir monitorear, comparar y estructurar fácilmente sus datos históricos y en tiempo real. Además, las acciones automáticas se pueden configurar para reaccionar rápidamente a eventos.

En la estructura del servidor web InSite encontrará los siguientes procesos:

Monitorear

Panel de control personalizable basado en widgets para acceder a datos en tiempo real de todos los dispositivos disponibles en el sistema.

Analizar

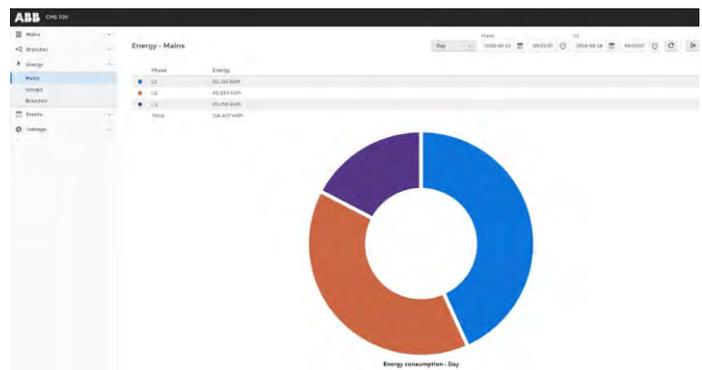
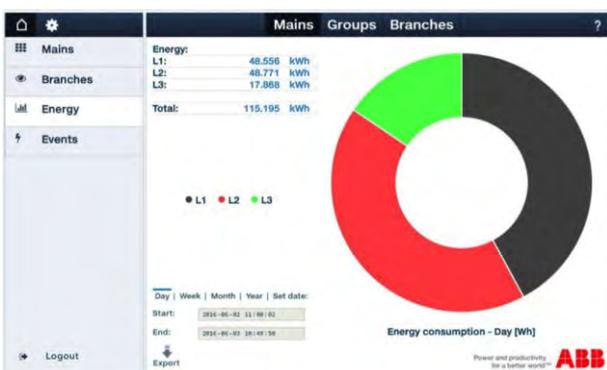
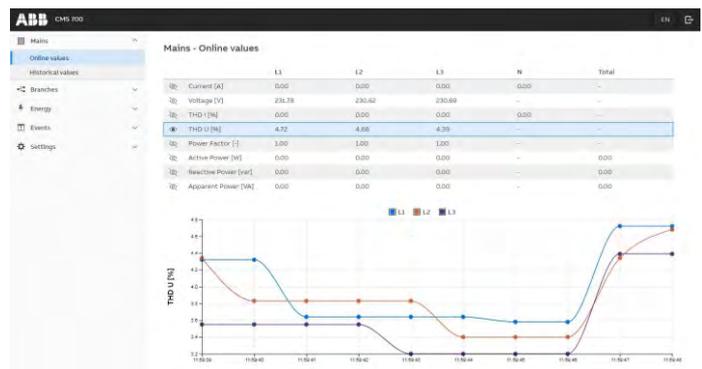
Analice datos, acceda a valores históricos, acceda a alarmas, exporte datos de períodos seleccionados y compare los productos.

Controlar

Control remoto del sistema mediante acción en tiempo real y lógicas if-then automatizadas.

Configurar

Cambiar la jerarquía de los dispositivos, configurar alarmas y umbrales, gracias a su escalabilidad, el sistema se puede integrar fácilmente en instalaciones existentes sin reemplazar ningún componente, y se adapta a edificios comerciales e industriales de cualquier tamaño.



Tomacorrientes & clavijas industriales

Acorde a IEC 60309-2

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

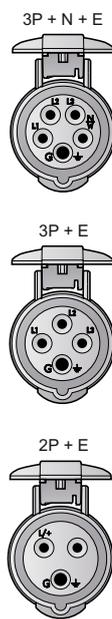
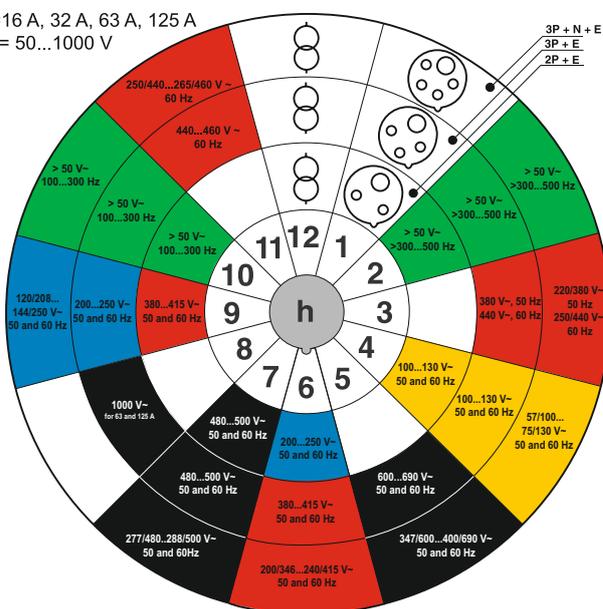
El siguiente diagrama circular horario, permite identificar cada toma y clavija, de acuerdo a su tensión de operación (V). Adicionalmente la hora sobre la cual se encuentra el conductor de tierra.

La posición del polo a tierra indica la posición horaria h. Dicha posición se determina viendo la base de frente y observando la posición de contacto de tierra respecto al punto de referencia principal (guía de inserción) posicionado siempre a la hora 6.

Las diversas tensiones nominales, además, se distinguen a través de colores característicos convencionales codificados.

Diagrama circular horario

$I_e = 16 \text{ A}, 32 \text{ A}, 63 \text{ A}, 125 \text{ A}$
 $U_e = 50 \dots 1000 \text{ V}$



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

Tensiones estandarizadas

Códigos de colores conforme a IEC60309-1, -2

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

Nota: *) 1000 V para 63-125 A

Tomacorrientes & clavijas industriales

Confiables, duraderas y seguras, para cada aplicación



Ip44, color amarillo. Línea Easy & Safe. Unidad de empaque: 10 unidades

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Precio de lista unitario
2CMA101946R1000	216EP4	Clavija	16A	100-130 Vac	2P+T	4h	Consultar
2CMA101974R1000	232EP4	Clavija	32A	100-130 Vac	2P+T	4h	Consultar
2CMA170003R1000	216RAM4	Toma de empotrar	16A	100-130 Vac	2P+T	4h	Consultar
2CMA170026R1000	232RAM4	Toma de empotrar	32A	100-130 Vac	2P+T	4h	Consultar
2CMA193097R1000	216RS4	Toma de sobreponer	16A	100-130 Vac	2P+T	4h	Consultar
2CMA193121R1000	232RS4	Toma de sobreponer	32A	100-130 Vac	2P+T	4h	Consultar
2CMA102002R1000	216EC4	Toma aérea	16A	100-130 Vac	2P+T	4h	Consultar
2CMA102030R1000	232EC4	Toma aérea	32A	100-130 Vac	2P+T	4h	Consultar

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

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Precio de lista unitario
2CMA101947R1000	216EP6	Clavija	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA101975R1000	232EP6	Clavija	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA101958R1000	316EP9	Clavija	16A	200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar
2CMA101986R1000	332EP9	Clavija	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar
2CMA170004R1000	216RAM6	Toma de empotrar	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA170027R1000	232RAM6	Toma de empotrar	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA170014R1000	316RAM9	Toma de empotrar	16A	200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar
2CMA170037R1000	332RAM9	Toma de empotrar	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar
2CMA193098R1000	216RS6	Toma de sobreponer	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA193122R1000	232RS6	Toma de sobreponer	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA193108R1000	316RS9	Toma de sobreponer	16A	200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar
2CMA193132R1000	332RS9	Toma de sobreponer	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar
2CMA102003R1000	216EC6	Toma aérea	16A	200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA102031R1000	232EC6	Toma aérea	32A	200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA102014R1000	316EC9	Toma aérea	16A	200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar
2CMA102042R1000	332EC9	Toma aérea	32A	200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar

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

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Precio de lista unitario
2CMA101956R1000	316EP6	Clavija	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA101984R1000	332EP6	Clavija	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA101995R1000	432EP6	Clavija	32A	380-415 Vac	3P+N+T	6h	Consultar
2CMA170012R1000	316RAM6	Toma de empotrar	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA170035R1000	332RAM6	Toma de empotrar	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA170044R1000	432RAM6	Toma de empotrar	32A	380-415 Vac	3P+N+T	6h	Consultar
2CMA193106R1000	316RS6	Toma de sobreponer	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA193130R1000	332RS6	Toma de sobreponer	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA193139R1000	432RS6	Toma de sobreponer	32A	380-415 Vac	3P+N+T	6h	Consultar
2CMA102012R1000	316EC6	Toma aérea	16A	380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA102040R1000	332EC6	Toma aérea	32A	380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA102051R1000	432EC6	Toma aérea	32A	380-415 Vac	3P+N+T	6h	Consultar

Tomacorrientes & clavijas industriales

Confiables, duraderas y seguras, para cada aplicación



IP67, color azul. Línea Tough & Safe. Unidad de empaque: 1 unidad

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Precio de lista unitario
2CMA166460R1000	216P6W	Clavija	16A	■ 200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA166722R1000	232P6W	Clavija	32A	■ 200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA166608R1000	332C9W	Clavija	32A	■ 200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar
2CMA166996R1000	216RAU6W	Toma de empotrar	16A	■ 200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA166948R1000	232RAU6W	Toma de empotrar	32A	■ 200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA166968R1000	332RAU9W	Toma de empotrar	32A	■ 200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar
2CMA167149R1000	216RS6W	Toma de sobreponer	16A	■ 200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA167172R1000	232RS6W	Toma de sobreponer	32A	■ 200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA167182R1000	332RS9W	Toma de sobreponer	32A	■ 200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar
2CMA166538R1000	216C6W	Toma aérea	16A	■ 200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA166584R1000	232C6W	Toma aérea	32A	■ 200-250 Vac	2P+T	6h	Consultar
2CMA166608R1000	332C9W	Toma aérea	32A	■ 200-250 Vac	3P+T	9h	Consultar

IP67, color rojo. Línea Tough & Safe. Unidad de empaque: 1 unidad

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Precio de lista unitario
2CMA166462R1000	216P9W	Clavija	16A	■ 380-415 Vac	2P+T	9h	Consultar
2CMA166476R1000	316P6W	Clavija	16A	■ 380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA166724R1000	232P9W	Clavija	32A	■ 380-415 Vac	2P+T	9h	Consultar
2CMA166738R1000	332P6W	Clavija	32A	■ 380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA166998R1000	216RAU9W	Toma de empotrar	16A	■ 380-415 Vac	2P+T	9h	Consultar
2CMA167012R1000	316RAU6W	Toma de empotrar	16A	■ 380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA166950R1000	232RAU9W	Toma de empotrar	32A	■ 380-415 Vac	2P+T	9h	Consultar
2CMA166964R1000	332RAU6W	Toma de empotrar	32A	■ 380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA167150R1000	216RS9W	Toma de sobreponer	16A	■ 380-415 Vac	2P+T	9h	Consultar
2CMA167157R1000	316RS6W	Toma de sobreponer	16A	■ 380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA167173R1000	232RS9W	Toma de sobreponer	32A	■ 380-415 Vac	2P+T	9h	Consultar
2CMA167180R1000	332RS6W	Toma de sobreponer	32A	■ 380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA166540R1000	216C9W	Toma aérea	16A	■ 380-415 Vac	2P+T	9h	Consultar
2CMA166554R1000	316C6W	Toma aérea	16A	■ 380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar
2CMA166586R1000	232C9W	Toma aérea	32A	■ 380-415 Vac	2P+T	9h	Consultar
2CMA166604R1000	332C6W	Toma aérea	32A	■ 380-415 Vac	3P+T	6h	Consultar

Tomacorrientes & clavijas industriales

Confiables, duraderas y seguras, para cada aplicación



IP67, código de color rojo y azul. Línea Tough & Safe. Unidad de empaque: 1 unidad

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Precio de lista unitario
2CMA166786R1000	363P6W	Clavija	63A	■ 380-415 Vac	3P+E	6h	Consultar
2CMA166798R1000	463P6W	Clavija	63A	■ 346-415 Vac	3P+N+E	6h	Consultar
2CMA167316R1000	363RS6W	Toma de sobreponer	63A	■ 380-415 Vac	3P+E	6h	Consultar
2CMA167328R1000	463RS6W	Toma de sobreponer	63A	■ 346-415 Vac	3P+N+E	6h	Consultar
2CMA166790R1000	363P9W	Clavija	63A	■ 200-250 Vac	3P+E	9h	Consultar
2CMA166802R1000	463P9W	Clavija	63A	■ 208-250 Vac	3P+N+E	9h	Consultar
2CMA167320R1000	363RS9W	Toma de sobreponer	63A	■ 200-250 Vac	3P+E	9h	Consultar
2CMA167332R1000	463RS9W	Toma de sobreponer	63A	■ 208-250 Vac	3P+N+E	9h	Consultar
2CMA166792R1000	363P11W	Clavija	63A	■ 440-460 Vac	3P+E	11h	Consultar
2CMA166804R1000	463P11W	Clavija	63A	■ 440-460 Vac	3P+N+E	11h	Consultar
2CMA167322R1000	363RS11W	Toma de sobreponer	63A	■ 440-460Vac	3P+E	11h	Consultar
2CMA167334R1000	463RS11W	Toma de sobreponer	63A	■ 440-460Vac	3P+N+E	11h	Consultar

IP67, código de color rojo y azul. Línea Tough & Safe. Unidad de empaque: 1 unidad

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Corriente	Voltaje de operación	Polos	Horas	Precio de lista unitario
2CMA166820R1000	3125P9W	Clavija	125A	■ 200-250 Vac	3P+E	9h	Consultar
2CMA166832R1000	4125P9W	Clavija	125A	■ 208-250 Vac	3P+N+E	9h	Consultar
2CMA167256R1000	3125RS9W	Toma de sobreponer	125A	■ 200-250 Vac	3P+E	9h	Consultar
2CMA167268R1000	4125RS9W	Toma de sobreponer	125A	■ 208-250 Vac	3P+N+E	9h	Consultar
2CMA166822R1000	3125P11W	Clavija	125A	■ 440-460Vac	3P+E	11h	Consultar
2CMA166834R1000	4125P11W	Clavija	125A	■ 440-460Vac	3P+N+E	11h	Consultar
2CMA167258R1000	3125RS11W	Toma de sobreponer	125A	■ 440-460 Vac	3P+E	11h	Consultar
2CMA167270R1000	4125RS11W	Toma de sobreponer	125A	■ 440-460 Vac	3P+N+E	11h	Consultar

Infraestructura de carga para vehículos eléctricos

Cargadores para vehículos eléctricos

Estación de carga DC multi-estándar Terra 54

Terra 54 es la estación de carga de corriente continua de 50 KW más vendida en Europa y América del Norte. Terra 54 permite la carga continua a 50 KW completos a 200 - 500 V, mientras que 200 - 920 V es soportado con Terra 54HV.

Terra 54 es compatible con los estándares de carga CCS, CHAdeMO y AC, cumple con todos los estándares internacionales relevantes, incluida la norma EMC Clase B, formalmente requerida para un funcionamiento seguro en ubicaciones residenciales, de oficinas, minoristas y estaciones de servicio.



Terra 54 CT

Terra 54 CJ

Terra 54 CJT

Terra 54 CJG

Principales características y ventajas

- Estación de carga rápida de 50KW seleccionable con una, dos o 3 tomas según protocolos CCS (1 o 2), CHAdeMO y AC de 22 o 43 KW (IEC 62196 Modo 3 tipo 2).
- Soporta carga simultánea AC y DC. No permite carga simultánea en 2 tomas DC.
- Diseñado para entregar potencia de salida completa de manera continua y confiable durante toda su vida útil.
- Terra 54 tiene el mayor tiempo de actividad debido a la redundancia de energía y comunicación.
- Certificado según la norma IEC 61000 EMC Clase B para áreas industriales o residenciales (incluyendo gasolineras, tiendas minoristas, oficinas, etc.).
- Todos los cargadores ABB vienen con servicios conectados basados en Internet para permitir a los clientes conectar fácilmente sus cargadores a diferentes sistemas de software como back-office, pagos, plataformas o sistemas de energía de redes inteligentes.
- Permite la asistencia remota, la resolución y reparación de problemas de diagnóstico a medida, y las actualizaciones y mejoras remotas.

Fácil de usar:

- Legible con luz de día y pantalla táctil.
- Visualización gráfica del avance de la carga.
- Autorización RFID/PIN/Remota.
- Estructura de acero inoxidable estética, configurable y apta para todos los climas.

Configuraciones

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

Infraestructura de carga para vehículos eléctricos

Cargadores para vehículos eléctricos

Terra HP – de 175 kW a 350 kW

La carga rápida se ha hecho más rápida. Alta potencia para la siguiente generación de vehículos eléctricos.



Están apareciendo modelos de vehículos eléctricos con baterías más grandes y con más autonomía. Las necesidades de infraestructuras están creciendo.

Serán necesarios más puntos de carga rápida con mayores potencias, para que los conductores se decidan a adoptar la siguiente generación de vehículos eléctricos. ABB dispone hoy de soluciones que harán posible este futuro.

Principales características y ventajas

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

Infraestructura de carga para vehículos pesados

Carga nocturna de autobuses y camiones eléctricos



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

Aumente la eficiencia y reduzca los costos con la solución de carga inteligente ABB. Este sistema permite hasta tres autobuses o camiones eléctricos conectados y cargado secuencialmente mientras está estacionado en el depósito.

La lógica programada en la estación de alimentación del depósito "despierta" cada vehículo a su vez para cargarlo y los vuelve a poner en "modo de suspensión" una vez que se completa la carga.

Principales características y ventajas

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



Carga de oportunidad para autobuses eléctricos

Carga de autobuses eléctricos entre 3 y 6 minutos en las paradas.



Sistema de carga de oportunidad de 300 KW

ABB ofrece un portafolio completo para la carga de vehículos eléctricos pesados como autobuses y camiones con un conector CCS.

Debido a su amplio rango de voltaje, el cargador de pared de CC (24 kW) y el Terra 54HV (50 kW) están perfectamente adecuados para cargar autobuses y camiones eléctricos.

Para una mayor potencia, los productos con 100 kW y 150 kW, incluida la carga secuencial, están especialmente diseñados para cargar flotas más grandes de vehículos eléctricos de la manera más optimizada.

Principales características y ventajas

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



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



Terra AC wallbox

Para servir a un mercado en crecimiento



Reduciendo el costo de Evs

Evs serán más baratos que vehículos de combustión interna a mediados y finales de 2020 en casi todos los mercados.

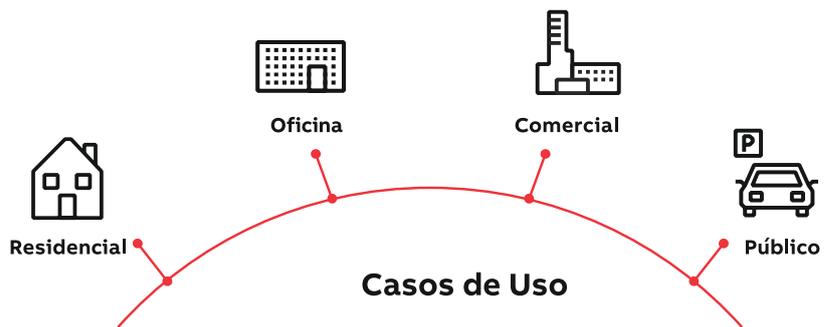
Ventas Globales de Evs

Los vehículos eléctricos representarán el 57% de las ventas globales de autos para pasajeros en 2040.

Venta de Evs para pasajeros

Las ventas de Evs para pasajeros aumentarán a 28 millones en 2030 y 56 millones hasta 2040.

Terra AC wallbox proporciona una solución de carga inteligente y en red para cualquier negocio, hogar o ubicación.



En Casa

Desde viviendas particulares hasta viviendas de varios inquilinos y comunidades residenciales.

En el trabajo

Desde pequeñas oficinas hasta grandes oficinas, parques empresariales y complejos.

En establecimientos comerciales

Desde hoteles hasta instituciones deportivas y centros comerciales.

Mientras estaciona

Mientras está en la calle o en un estacionamiento.



ABB

JAGUAR
I-PACE
eTROPHY
ABB
OFFICIAL CHARGING PARTNER

JAGUAR

I-PACE



Tableros Eléctricos

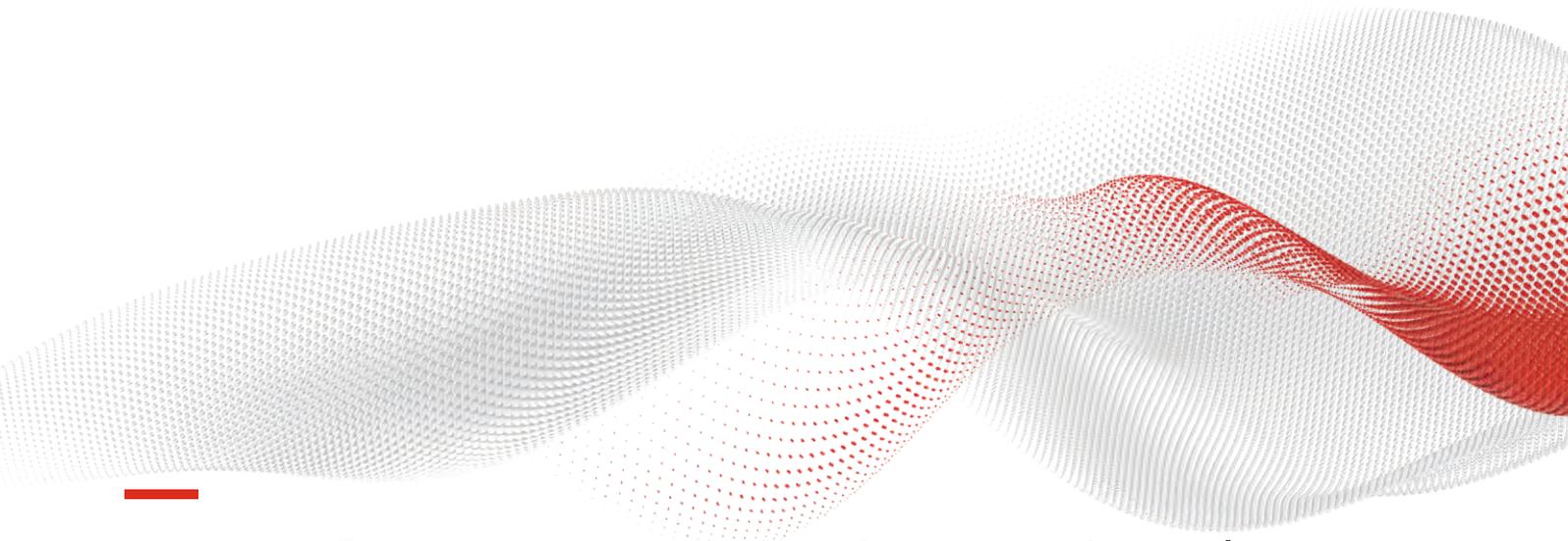
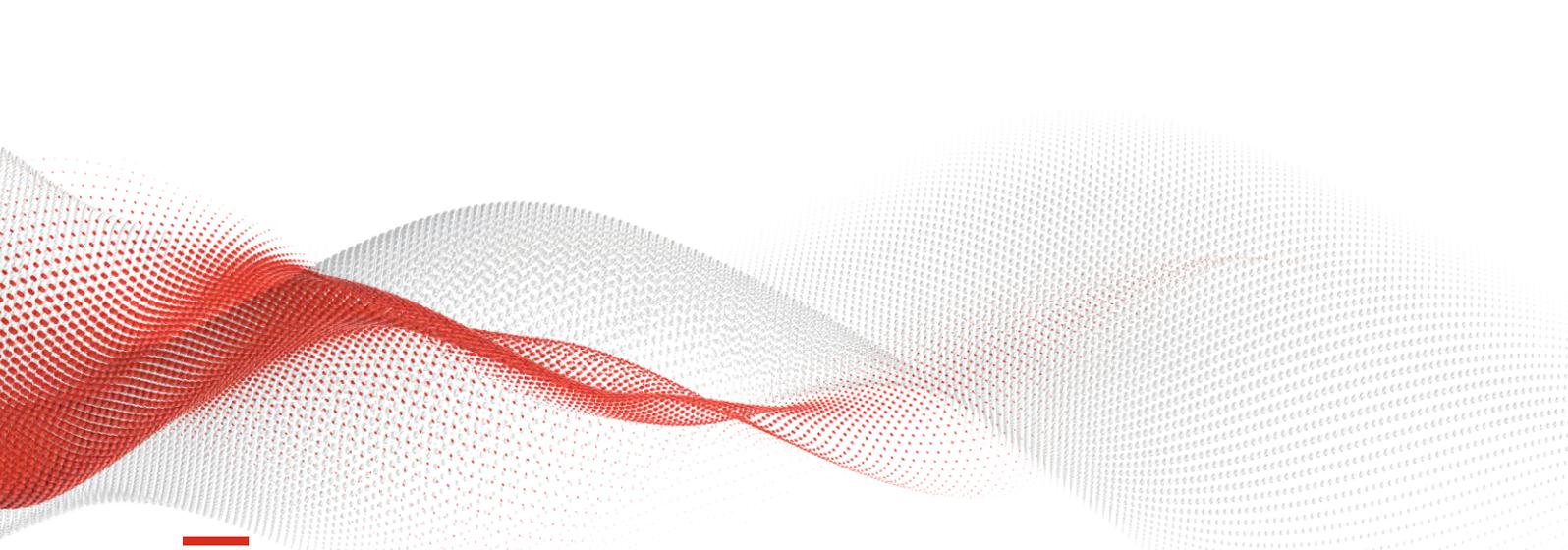


ABB ofrece una completa solución de tableros de baja tensión para diferentes aplicaciones, brindando a los usuarios beneficios de simplicidad, rapidez y flexibilidad en su instalación.



Tableros eléctricos

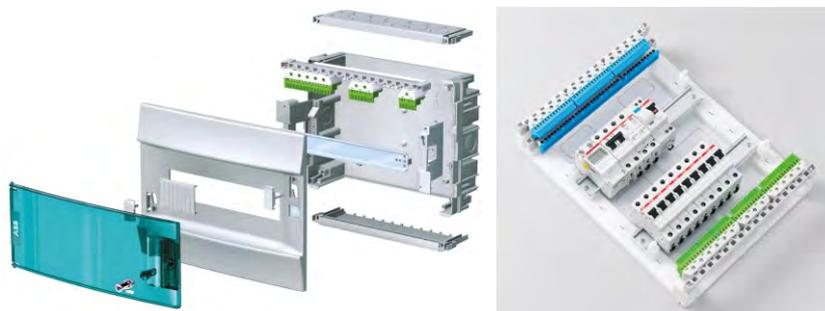
045	Tableros eléctricos
048 - 49	Tableros de distribución Mistral - Cajas equipadas con barras de tierra y neutro de nueva generación
050 - 51	Tableros termoplásticos Gemini
052	Tableros metálicos SR2 y SRX
053	Tableros de distribución System Pro E Power
054-055	ABB-free@home

Tableros de distribución Mistral

System pro E comfort MISTRAL®



Libertad y flexibilidad para instalar cualquier tipo de sistema de distribución eléctrica en entornos industriales, comerciales o residenciales.



Beneficios:

- Color blanco RAL9016. Puerta opaca o en azul transparente.
- Clase de aislamiento: Class II (doble aislamiento).
- Rango: de 2 a 72 módulos.
- Grado de protección IP41 e IP65.
- Corriente nominal: de 63A hasta 125A.
- Material termoplástico libre de halógenos, auto extinguido hasta 850°C.
- Resistencia al calor: BTP70°C .
- Resistencia al hilo incandescente: GWT650°, 750° ,850° .
- Resistencia al impacto mecánico IK08.
- Resistente a agentes químicos, atmosféricos y a los rayos UV.
- Temperatura de instalación: -15°C/+60°C.
- Disponible modelo empotrable y sobrepuesto.

Normativa:

IEC60670, IEC61439, RoHS, REACH

Tableros de distribución Mistral

System pro E comfort MISTRAL®

Todas las cajas con tapa blanca o transparente incluyen barraje bi y tripolar así como borneras de tierra y neutro.

Centro de carga monofásicos



Empotrable
IP41



Empotrable
IP41



Empotrable
IP41



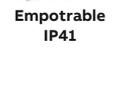
Sobrepuesto
IP41



Sobrepuesto
IP65

N° Filas	Descripción	GWT	N° de módulos	Dimensiones AnchoxAltura xProfundidad	Referencia para Pedido	Precio de Lista USD
1	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 8M	650	8	232x250x108	1SLM004100A1102M	Consultar
1	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 8M	650	8	232x250x108	1SLM004100A1202M	Consultar
1	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 12M	650	12	320x250x108	1SLM004100A1103M	Consultar
1	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 12M	650	12	320x250x108	1SLM004100A1203M	Consultar
1	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 18M	650	18	430x250x108	1SLM004100A1104M	Consultar
1	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 18M	650	18	430x250x108	1SLM004100A1204M	Consultar
2	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 24M	650	24	320x435x108	1SLM004100A1105M	Consultar
2	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 24M	650	24	320x435x108	1SLM004100A1205M	Consultar
3	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 36M	650	36	320x600x108	1SLM004100A1107M	Consultar
3	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 36M	650	36	320x600x108	1SLM004100A1207M	Consultar
3	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 54M	650	54	430x600x128	1SLM004100A1109M	Consultar
3	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 54M	650	54	430x600x128	1SLM004100A1209M	Consultar
4	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 48M	650	48	320x735x108	1SLM004100A1108M	Consultar
4	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 48M	650	48	320x735x108	1SLM004100A1208M	Consultar
4	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 72M	650	72	430x735x128	1SLM004100A1110M	Consultar
4	MISTRAL MONOFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 72M	650	72	430x735x128	1SLM004100A1210M	Consultar

Centro de carga trifásicos



Empotrable
IP41



Sobrepuesto
IP41



Sobrepuesto
IP65

N° Filas	Descripción	GWT	N° de módulos	Dimensiones AnchoxAltura xProfundidad	Referencia para Pedido	Precio de Lista USD
1	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 8M	650	8	232x250x108	1SLM004100A1102T	Consultar
1	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 8M	650	8	232x250x108	1SLM004100A1202T	Consultar
1	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 12M	650	12	320x250x108	1SLM004100A1103T	Consultar
1	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 12M	650	12	320x250x108	1SLM004100A1203T	Consultar
1	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 18M	650	18	430x250x108	1SLM004100A1104T	Consultar
1	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 18M	650	18	430x250x108	1SLM004100A1204T	Consultar
2	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 24M	650	24	320x435x108	1SLM004100A1105T	Consultar
2	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 24M	650	24	320x435x108	1SLM004100A1205T	Consultar
3	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 36M	650	36	320x600x108	1SLM004100A1107T	Consultar
3	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 36M	650	36	320x600x108	1SLM004100A1207T	Consultar
3	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 54M	650	54	430x600x128	1SLM004100A1109T	Consultar
3	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 54M	650	54	430x600x128	1SLM004100A1209T	Consultar
4	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 48M	650	48	320x735x108	1SLM004100A1108T	Consultar
4	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 48M	650	48	320x735x108	1SLM004100A1208T	Consultar
4	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta opaca 72M	650	72	430x735x128	1SLM004100A1110T	Consultar
4	MISTRAL TRIFÁSICA 41F empotrable puerta transparente 72M	650	72	430x735x128	1SLM004100A1210T	Consultar

Caja sin puerta. Sobreponer IP41 (Residencial - Comercial)



2 y 4 módulos

Referencia para pedido*	Tipo	# Circuitos (módulos 18mm ancho)	Barra de tierra ó neutro Dia. 5.6 mm 4 AWG	Dia. 4.5 mm 6 AWG	# Filas	Dimensiones AnchoxAltura xProfundidad	Precio de Lista USD
1SPE007717F0100	41P02X10	2	-	-	1	68x210x93	Consultar
1SPE007717F0200	41P04X10	4	-	-	1	96x210x93	Consultar

Nota: * Cantidades sujetas a múltiplos de las unidades de empaque
* En caso de requerir cajas solas, partes o piezas, por favor consultar
* En caso de requerir cajas sobrepuestas Ip41 o Ip65, por favor consultar

Tableros termoplásticos Gemini



Desarrollada para atender las necesidades más exigentes del mercado, esta gama ofrece un producto único que puede instalarse tanto a la intemperie (cuadros de distribución y control aplicaciones fotovoltaicas) como en el interior, es el primer gabinete hecho de material termoplástico 100% reciclable usando un innovador proceso de fabricación (moldeo por co-inyección) que permite obtener un tablero: resistente, ligero y seguro. No contiene fibra de vidrio, material que suele aflorar a la superficie perjudicando la estructura del gabinete.

Características:

- Material termoplástico (polipropileno). Conserva sus características mecánicas sin verse afectado por el paso del tiempo.
- Color RAL 7035.
- Rango: de 24 a 216 módulos.
- Tensión asignada de empleo (Ue) 1000 Vac - 1500 Vdc.
- Temperatura de funcionamiento $-25\text{ °C} \div +100\text{ °C}$.
- Resistente a agentes químicos, atmosféricos y a los rayos UV.
- Grado de protección IP 40 puerta abierta.
- Resistencia al calor anómalo y al fuego hasta 750 °C .
- Resistencia a la radiación solar, de acuerdo a EN 60068-2-5 : 2011
- Resistencia mecánica IK 10 (puerta ciega) - IEC 62262.
- Corriente nominal hasta 400A.
- Reciclable 100 %.
- IP 66 puerta cerrada.
- Metodo de fijacion en piso, adosado en pared, sobre pedestal, emposte (consultar accesorios adicionales).

Normativa:

IEC 60670, IEC 61439.

Medio ambiente:

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

Tableros termoplásticos Gemini

Tableros sin puerta



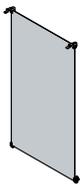
Referencia para Pedido	Tipo	Dimensiones externas Alt x An x Pr	Dimensiones internas Alt x An x Pr	Tamaño	Precio de Lista USD
1SL0221A00	Tablero termoplástico GEMINI (Sin puerta)	400 x 335 x 210	300 x 250 x 180	1	121
1SL0222A00	Tablero termoplástico GEMINI (Sin puerta)	550 x 460 x 260	450 x 375 x 230	2	158
1SL0223A00	Tablero termoplástico GEMINI (Sin puerta)	700 x 460 x 260	600 x 375 x 230	3	139
1SL0224A00	Tablero termoplástico GEMINI (Sin puerta)	700 x 580 x 260	600 x 500 x 230	4	224
1SL0225A00	Tablero termoplástico GEMINI (Sin puerta)	855 x 585 x 360	750 x 500 x 330	5	267
1SL0226A00	Tablero termoplástico GEMINI (Sin puerta)	1005 x 840 x 360	900 x 750 x 330	6	453

Puertas



Referencia para Pedido	Tipo	Tamaño	Precio de Lista USD
1SL0231A00	Puerta opaca (blanca)	1	74
1SL0232A00	Puerta opaca (blanca)	2	125
1SL0233A00	Puerta opaca (blanca)	3	151
1SL0234A00	Puerta opaca (blanca)	4	192
1SL0235A00	Puerta opaca (blanca)	5	214
1SL0236A00	Puerta opaca (blanca)	6	372
1SL0241A00	Puerta transparente	1	132
1SL0242A00	Puerta transparente	2	188
1SL0243A00	Puerta transparente	3	193
1SL0244A00	Puerta transparente	4	316
1SL0245A00	Puerta transparente	5	264
1SL0246A00	Puerta transparente	6	449

Accesorios



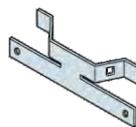
Referencia para Pedido	Tipo	Tamaño	Precio de Lista USD
1SL0259A00	Placa base metálica para tablero 1SL0221A00	1	27
1SL0260A00	Placa base metálica para tablero 1SL0222A00	2	45
1SL0261A00	Placa base metálica para tablero 1SL0223A00	3	51
1SL0262A00	Placa base metálica para tablero 1SL0224A00	4	73
1SL0263A00	Placa base metálica para tablero 1SL0225A00	5	92
1SL0264A00	Placa base metálica para tablero 1SL0226A00	6	136
1SL0342A00	Kit de fijación mural		13
1SL0351A00	Kit anti-condensación		Consultar
1SL0340A00	Chapa con llave Gemini		Consultar



Kit anti condensación



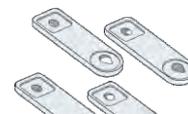
Pedestal



Kit montaje en poste



Cerradura con mango



Kit fijación en pared

Nota: * Para procesar un pedido se debe escoger un tablero más un tipo de puerta y una placa base metálica para el tamaño de tablero que corresponda

Tableros metálicos SR2 y SRX

La gama de cajas SR2 IP65 es una oferta completa de tableros metálicos para la construcción de armarios de distribución eléctrica y control en pequeñas y medianas aplicaciones.

La estructura está equipada con dos entradas de cables (superior e inferior), ofrece la posibilidad de apertura izquierda o derecha en puerta ciega o en vidrio, disponible también en acero inoxidable.

Características:

- Color RAL 7035.
- Disponible en 23 dimensiones con altos: 300 a 1200mm, anchos de 200 a 800mm y profundidades de 150 a 300mm.
- Material en lámina 12/10.
- Resistencia mecánica IK10 e IK09 (Puerta de vidrio).
- Posibilidad de instalación de aparatos modulares de riel DIN 35mm.
- Instalación en piso o pared.
- Pocas referencias y fácil selección.

Normativa: IEC61439-1-2

IP 65 -Tipo 12 (entandar UL).



Referencia	Tamaño	Dimensiones externas Alto x Ancho x Profundo	Precio de Lista USD
Referencia individual incluye bandeja de fondo y chapa estándar.			
SRN4320K	Tablero SR2 puerta ciega RAL 7035	400 X 300 X 200	Consultar
SRN5420K	Tablero SR2 puerta ciega RAL 7035	500 X 400 X 200	Consultar
SRN6425K	Tablero SR2 puerta ciega RAL 7035	600 X 400 X 250	Consultar
SRN6625K	Tablero SR2 puerta ciega RAL 7035	600 X 600 X 250	Consultar
SRN7520K	Tablero SR2 puerta ciega RAL 7035	700 X 500 X 200	Consultar
SRN8625K	Tablero SR2 puerta ciega RAL 7035	800 X 600 X 250	Consultar
SRN8630K	Tablero SR2 puerta ciega RAL 7035	800 X 600 X 300	Consultar
SRN8830K	Tablero SR2 puerta ciega RAL 7035	800 X 800 X 300	Consultar
SRN10630K	Tablero SR2 puerta ciega RAL 7035	1000 X 600 X 300	Consultar
SRN12830K	Tablero SR2 puerta ciega RAL 7035	1200 X 800 X 300	Consultar

Accesorios para fijación

AA1206	SopORTE fijación M pared, 4ud	Consultar
EV0015	Bloqueo para puerta SR2	Consultar

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

Tableros de distribución System Pro E Power

System pro E power, es la nueva e innovadora solución de tableros de distribución de ABB con corriente nominal de hasta 6300A y corriente de cortocircuito hasta 120 KA.

System pro E power da respuesta a todas las necesidades de los clientes según el tipo de instalación, el grado de protección requerido y las características eléctricas y mecánicas.

Con el nuevo tablero, ABB puede ofrecer una solución completa para la distribución de energía eléctrica, de acuerdo con las normas regulatorias para aplicaciones tales como: aeropuertos, áreas metropolitanas, hospitales, edificios industriales y residenciales, puertos, túneles, ferrocarriles, teatros, etc.

Además, garantiza la completa sinergia con todos los equipos de ABB (como aparatos modulares, interruptores de caja moldeada, interruptores automáticos de bastidor abierto Emax 2), combinada con la facilidad de instalación y cableado.

Para cualquier solicitud no dude en consultarnos.



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

ABB-free@home®

Nunca antes la domótica fue tan fácil



Como sistema de domótica innovador, **ABB-free@home®** ofrece un sin fin de posibilidades para el diseño creativo. Esto permite que el hogar esté equipado con conceptos y preferencias personales, tanto hoy como en el futuro.

Libre elección

Vive como tu corazón desea:

Inteligente **ABB-free@home®** transforma la casa o el apartamento en un hogar inteligente.

Ya sean persianas, luces, calefacción, aire acondicionado o comunicación por puerta, el confort, la seguridad y la eficiencia pueden finalmente controlarse de forma remota, a través de un interruptor en la pared, mediante control por voz o con un teléfono inteligente, tableta o computadora personal.

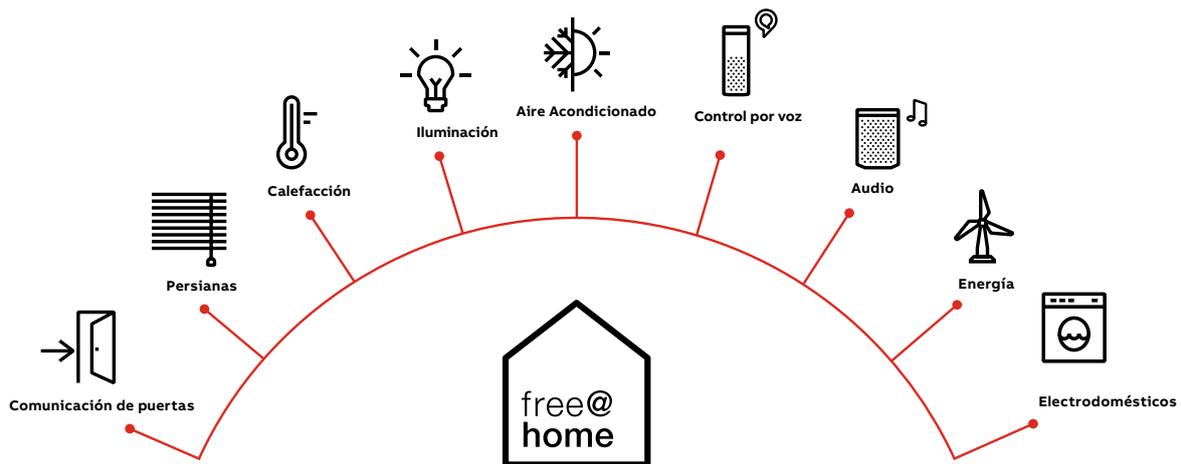
Como a ti te gusta

Una casa inteligente, la rutina diaria perfecta.

Con **ABB-free@home®**, toda la casa se puede controlar no solo con interruptores, sino ahora de manera aún más práctica: con un teléfono inteligente o tableta y mediante control táctil o por voz.

Esto permite que la automatización del hogar se gestione de forma móvil e inteligente, precisa y flexible.

Por ejemplo, si es necesario cambiar la atmósfera de la luz, al tocar la pantalla táctil o un simple comando de voz se mueven las persianas o se cambian los colores de las luces. Experimente el futuro de la vida inteligente hoy.



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

ABB-free@home®

Nunca antes la domótica fue tan fácil

El punto de acceso flexible al sistema

El centro neurálgico del sistema **ABB-free@home®** es el System Access Point. Este se comunica con los componentes del sistema, ya sea por cable o inalámbrico, y es la interfaz para la red doméstica. La comunicación inalámbrica está encriptada por el estándar AES 128, haciendo que la automatización del hogar no solo sea fácil, sino también segura.

Tanto la configuración como la operación del sistema están basados en un servidor web, que no requiere software de instalación ni licencias.

ABB-free@home Touch

Con dos colores (blanco y negro), y sus dos tamaños diferentes (7" y 4,3"), ofrece hasta 16 funciones intuitivas al tocar o deslizar.

Fácil de configurar e incluso más fácil de operar, realizar ajustes es muy sencillo.



Tablet y smartphone

El concepto operativo proporciona la máxima flexibilidad y movilidad, permitiendo a múltiples usuarios controlar las funciones a través del teléfono inteligente o tableta desde cualquier lugar, gracias a la aplicación **ABB-free@home® Next**.

ABB-free@home® te brinda más ahora y en el futuro

Significa más opciones, menos limitaciones y un funcionamiento más sencillo. Los sistemas existentes se pueden ampliar en cualquier momento, incluso **sin albañilería** gracias a la tecnología inalámbrica. El nuevo System Access Point procesa todos los datos de forma segura y precisa.

Para los residentes, todo permanece agradablemente invisible; disfrutan de una domótica de funcionamiento uniforme que cumple todos los deseos, incluso los del mañana.

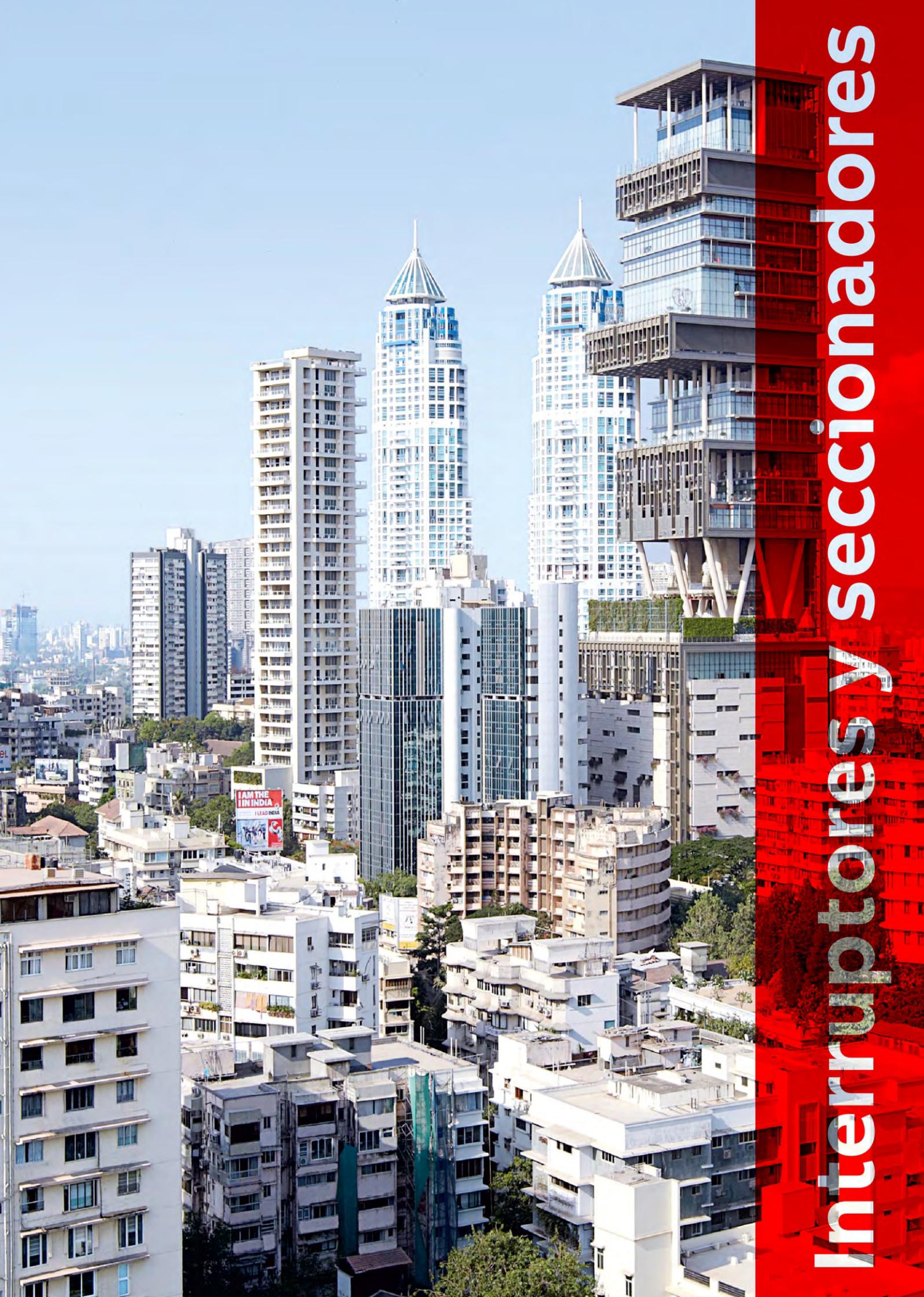
ABB-free@home® crea el clima interior perfecto o la iluminación ideal mediante un control remoto flexible y exacto, con el toque de un dedo o comandos de voz.



"Alexa, pon música que me haga sentir alegre."







Interruptions y seccionadores

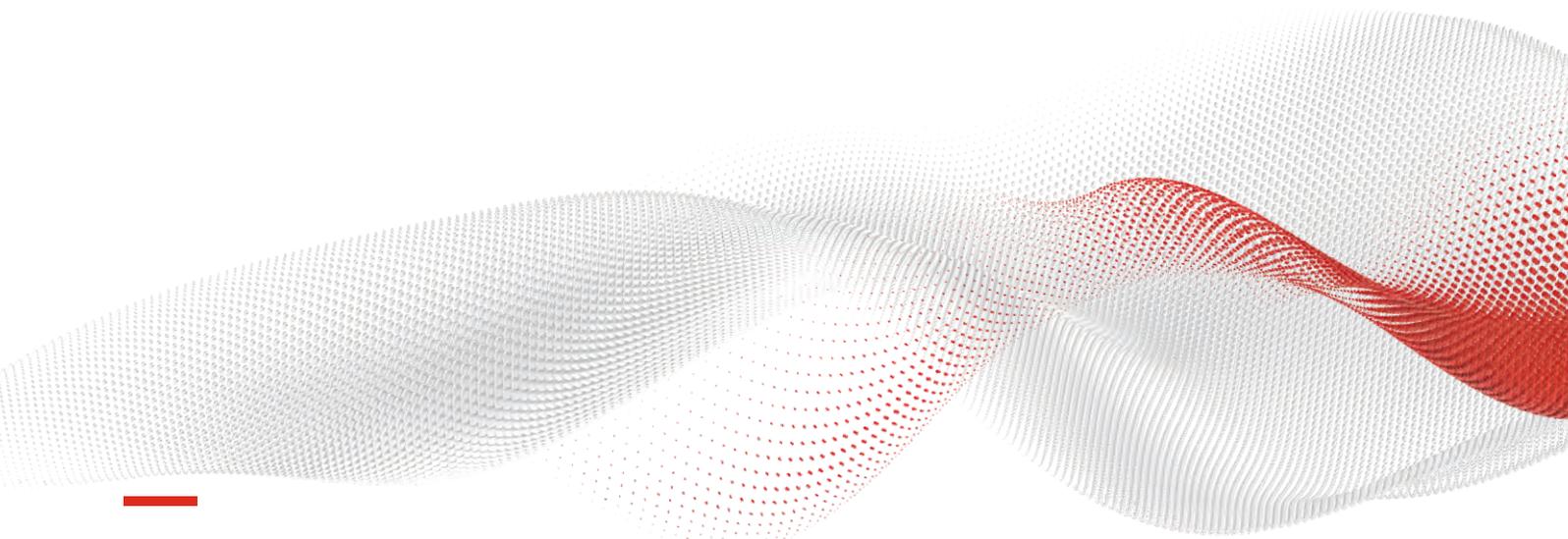
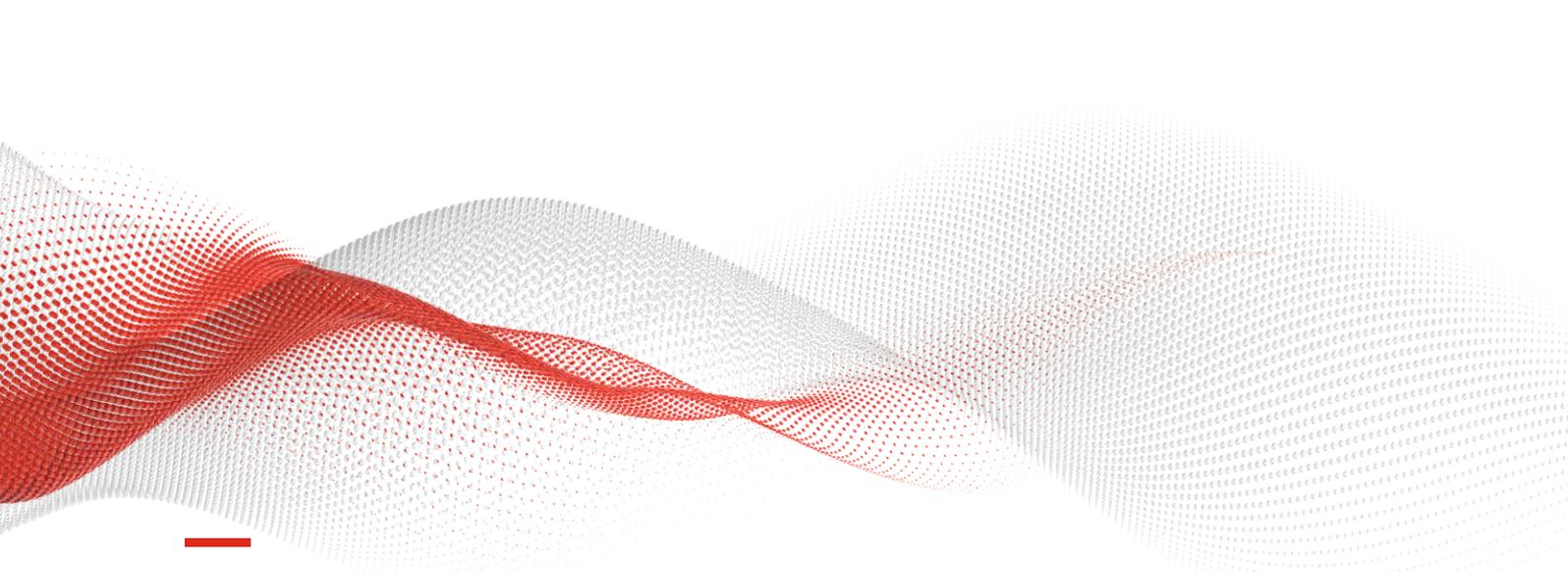


ABB es sinónimo de calidad e innovación en baja tensión con productos que integrándose perfectamente se adaptan a las diversas necesidades de instalación y servicio.



Interruptores y seccionadores

060	Interruptores y seccionadores - portafolio de productos
061	Interruptores automáticos SACE FORMULA - distribución de potencia 1 polo 2 polos
062	Interruptores automáticos SACE FORMULA – Distribución de potencia 3 polos
063 -064	Interruptores automáticos SACE FORMULA – Distribución de potencia - accesorios
065	Interruptores automáticos SACE FORMULA – Distribución de potencia Formula Link (Sistema de instalación listo para ser ensamblado)
066 -067	Interruptores automáticos SACE FORMULA – Distribución de potencia Formula Link (partes para bastidor y partes para recambio)
068 - 70	Interruptores automáticos - Tmax XT y Tmax T distribución de potencia
071 - 72	Accesorios para interruptores automáticos caja moldeada Tmax XT
073 - 74	Accesorios para interruptores automáticos caja moldeada Tmax
075 - 78	Interruptores en aire Emax 2
079-080	Accesorios para interruptores en aire Emax 2
081-082	Accesorios para interruptores en aire Emax 2. Enclavamientos
083-084	E-kip Up unidad digital de baja tensión
085	Sistema de Control de la Distribucióneléctrica ABB Ability™ → ABB Ability™EDCS
086	Servicios especializados para productos y soluciones de baja tensión
087	Controlador de transferencia automática
088	Interruptores de desconexión
089	Seccionadores conmutadores manuales
090	Seccionadores conmutadores motorizados
091	Accesorios Seccionadores Conmutadores

Interruptores y seccionadores

Portafolio de productos

Interruptores en baja tensión

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



Con sus líneas de interruptores:

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

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

Seccionadores en baja tensión

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



Con sus líneas de seccionadores:

- Seccionadores bajo carga en AC y DC.
- Seccionadores fusibles: DIN/BS/NFC.
- Seccionadores en caja.
- 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.

Interrupidores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia 1 polo 2 polos

Referencia para Pedido	Tipo	Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga (Umbral Fijo) I ₁ (A)	Protección Cortocircuito (Umbral fijo) I ₃ (A)	Poder de corte Icu		Precio de Lista USD
					kA 415 Vac	kA 240 Vac	
Rango N. 1 polo							
Aplicaciones comerciales e industriales							
1SDA066485R1	A1C 125 TMF 15-400 1p F F	15	15	300	2,5	18	53.89
1SDA066686R1	A1N 125 TMF 20-400 1p F F	20	20	300	5	25	55.54
1SDA068755R1	A1N 125 TMF 32-400 1p F F	32	32	300	5	25	55.54
1SDA066689R1	A1N 125 TMF 40-400 1p F F	40	40	400	5	25	55.54
1SDA066690R1	A1N 125 TMF 50-500 1p F F	50	50	500	5	25	55.54
1SDA068766R1	A1N 125 TMF 63-630 1p F F	63	63	600	5	25	55.54
1SDA066692R1	A1N 125 TMF 70-700 1p F F	70	70	700	5	25	65.44
1SDA066693R1	A1N 125 TMF 80-800 1p F F	80	80	800	5	25	65.44
1SDA066695R1	A1N 125 TMF 100-1000 1p F F	100	100	1000	5	25	65.44
1SDA066696R1	A1N 125 TMF 125-1250 1p F F	125	125	1250	5	25	115.35



Rango N, 2 polos

Aplicaciones comerciales e industriales

1SDA068789R1	A1N 125 TMF 15-400 2p F F	15	15	300	30	50	64.80
1SDA066497R1	A1N 125 TMF 20-300 2p F F	20	20	300	30	50	64.80
1SDA066498R1	A1N 125 TMF 25-400 2p F F	25	25	300	30	50	64.80
1SDA066499R1	A1N 125 TMF 30-300 2p F F	30	30	300	30	50	64.80
1SDA066500R1	A1N 125 TMF 40-400 2p F F	40	40	400	30	50	64.80
1SDA066501R1	A1N 125 TMF 50-500 2p F F	50	50	500	30	50	64.80
1SDA066502R1	A1N 125 TMF 60-600 2p F F	60	60	600	30	50	64.80
1SDA066503R1	A1N 125 TMF 70-800 2p F F	70	70	700	30	50	76.10
1SDA066504R1	A1N 125 TMF 80-800 2p F F	80	80	800	30	50	76.10
1SDA066506R1	A1N 125 TMF 100-1000 2p F F	100	100	1000	30	50	76.10
1SDA066507R1	A1N 125 TMF 125-1250 2p F F	125	125	1250	30	50	135.92



A1

Rango N, 2 polos

Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria

1SDA068778R1	A2N 250 TMF 150-1500 2p F F	150	150	1500	36	50	156.05
1SDA066543R1	A2N 250 TMF 160-1600 2p F F	160	160	1600	36	50	156.05
1SDA066544R1	A2N 250 TMF 175-1750 2p F F	175	175	1750	36	50	167.81
1SDA066545R1	A2N 250 TMF 200-2000 2p F F	200	200	2000	36	50	167.81
1SDA066546R1	A2N 250 TMF 225-2250 2p F F	225	225	2250	36	50	167.81
1SDA066547R1	A2N 250 TMF 250-2500 2p F F	250	250	2500	36	50	174.51



A2

Interrupidores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia 3 polos

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

Rango B, 3 polos

Aplicaciones comerciales e industriales

1SDA066697R1	A1B 125 TMF15-300 3pFF	15	15	300	15	25	77,64
1SDA066698R1	A1B 125 TMF 20-300 3pFF	20	20	300	15	25	77,64
1SDA066700R1	A1B 125 TMF 30-300 3pFF	30	30	300	15	25	77,64
1SDA066701R1	A1B 125 TMF 40-400 3pFF	40	40	400	15	25	77,64
1SDA066702R1	A1B 125 TMF 50-500 3pFF	50	50	500	15	25	77,64
1SDA066703R1	A1B 125 TMF 60-600 3pFF	60	60	600	15	25	77,64
1SDA066704R1	A1B 125 TMF 70-700 3pFF	70	70	700	15	25	84,78
1SDA066705R1	A1B 125 TMF 80-800 3pFF	80	80	800	15	25	84,78
1SDA066707R1	A1B 125 TMF 100-1000 3pFF	100	100	1000	15	25	84,78
1SDA066708R1	A1B 125 TMF 125-1250 3pFF	125	125	1250	15	25	153,85
1SDA068779R1	A2B 250 TMF 150-1500 3p F F	150	150	1500	15	25	183,55
1SDA066549R1	A2B 250 TMF 160-1600 3p F F	160	160	1600	15	25	183,55



A1...

Rango N, 3 polos

Aplicaciones comerciales e industriales

1SDA066721R1	A1N 125 TMF15-300 3pFF	15	15	300	25	100	Consultar
1SDA066722R1	A1N 125 TMF 20-300 3pFF	20	20	300	25	100	Consultar
1SDA066724R1	A1N 125 TMF 30-300 3pFF	30	30	300	25	100	Consultar
1SDA066725R1	A1N 125 TMF 40-400 3pFF	40	40	400	25	100	Consultar
1SDA066726R1	A1N 125 TMF 50-500 3pFF	50	50	500	25	100	Consultar
1SDA066727R1	A1N 125 TMF 60-600 3pFF	60	60	600	25	100	Consultar
1SDA066729R1	A1N 125 TMF 80-800 3pFF	80	80	800	25	100	Consultar
1SDA066731R1	A1N 125 TMF 100-1000 3pFF	100	100	1000	25	100	Consultar
1SDA066732R1	A1N 125 TMF 125-1250 3pFF	125	125	1250	25	100	Consultar



A1...

Rango N, 3 polos

Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria

1SDA068781R1	A2N 250 TMF 150-1500 3p FF	150	150	1500	25	85	Consultar
1SDA066782R1	A2N 250 TMF 160-1600 3p FF	160	160	1600	25	85	Consultar
1SDA066784R1	A2N 250 TMF 200-2000 3pFF	200	200	2000	25	85	217,57
1SDA066785R1	A2N 250 TMF 225-2250 3pFF	225	225	2250	25	85	217,57
1SDA066786R1	A2N 250 TMF 250-2500 3pFF	250	250	2500	25	85	226,32



A2...

Rango N, 3 polos

Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria

1SDA066560R1	A3N 400 TMF 320-3200 3pFF	320	320	3200	36	85	583,84
1SDA066561R1	A3N 400 TMF 400-4000 3pFF	400	400	4000	36	85	583,84



A3...

Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia

Accesorios



Referencia para Pedido	Tipo	Apropiado para	Precio de Lista USD
Mando giratorio			
1SDA066158R1	RHE- Mando Reenviado	A1-A2	73,11
1SDA066159R1	RHE- Mando Reenviado	A3	88,94



Relé de apertura - SOR-C versión cableada			
1SDA066134R1	SOR-C24...30VAC/DC	A1-A2	Consultar
1SDA054870R1	SOR-C24...30VAC/DC	A3	Consultar
1SDA066136R1	SOR-C 110...127VAC-110...125VDC	A1-A2	Consultar
1SDA054872R1	SOR-C 110...127 VAC -110...125 VDC	A3	Consultar
1SDA066137R1	SOR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A1-A2	Consultar
1SDA054873R1	SOR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A3	Consultar

SOR-C y UVR-C



Relé de mínima tensión - UVR-C versión cableada			
1SDA066143R1	UVR-C 24...30 VAC/DC	A1-A2	Consultar
1SDA054887R1	UVR-C 24...30 VAC/DC	A3	Consultar
1SDA066145R1	UVR-C 110...127 VAC-110...125 VDC	A1-A2	69,03
1SDA054890R1	UVR-C 110...127 VAC-110...125 VDC	A3	Consultar
1SDA066146R1	UVR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A1-A2	69,03
1SDA054891R1	UVR-C 220...240 VAC - 220...250 VDC	A3	Consultar

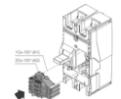
Interruptor 2-polos



Interruptor 3-polos

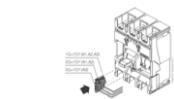
Contactos auxiliares - AUX-C versión cableada (cables numerados)			
1SDA066151R1	AUX-C 1Q + 1SY 250 VAC/DC	A1 (2 polos)	40,57
1SDA066149R1	AUX-C 1Q + 1SY 250 VAC/DC	A1-A2 (3 polos)	Consultar
1SDA054910R1	AUX-C 1Q + 1SY 250 VAC/DC	A3 (3 polos)	54,40

AUX-C



Interruptor 2-polos

1SDA066150R1	AUX-C 2Q + 1SY 250 VAC/DC	A1-A2 (3 polos)	38,71
1SDA066152R1	AUX-C 2Q + 1SY 250 VAC/DC	A2 (2 polos)	40,57



Interruptor 3-polos

1SDA054911R1	AUX-C 3Q + 1SY 250 VAC/DC	A3 (3 polos)	Consultar
--------------	---------------------------	--------------	-----------

Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia

Accesorios



Referencia para Pedido	Tipo	Apropiado para	Precio de Lista USD
Placa de fijación para guía DIN			
1SDA066180R1	Placa para guía DIN para 1p 2p 3p y 4p	A1-A2	6,98

Terminales frontales para cables de cobre/aluminio - FCCuAl

1SDA066235R1	FC CuAl Terminal para cable 1x1...25 mm ² 60A. Juego de 2pcs	A1	10,47
1SDA066236R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 1 ...25 mm ² 60A. Juego de 3pcs	A1	15,71
1SDA066241R1	FC CuAl Terminal para cable 1x25...50 mm ² 125A. Juego de 2pcs	A1	10,47
1SDA066242R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 25...50 mm ² 125A. Juego de 3pcs	A1	15,71
1SDA066248R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 50...150 mm ² 225A. Juego de 3pcs	A2	Consultar
1SDA066253R1	FC CuAl Terminal para cable 1x125...185 mm ² 250A. Juego de 2pcs	A2	23,00
1SDA066254R1	FC CuAl Terminal para cable 1 x 125...185 mm ² 250A. Juego de 3pcs FC	A2	34,51
1SDA055024R1	CuAl Terminal para cable 1x300mm ² 400A. Juego de 3pcs	A3	88,22
1SDA055032R1	FC CuAl Terminal para cable 2x240mm ² 630A. Juego de 3pcs	A3	Consultar



Terminal frontal FC CuAl

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 USD
------------------------	------	-------------------	---------------------

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

Kit de Acometida para interruptor principal

1SDA066822R1	Kit de acometida para interruptor principal A2		36,18
--------------	--	--	-------



1SDA066823R1	Kit de acometida para interruptor principal A3		40,00
--------------	--	--	-------



1SDA066824R1	Kit de acometida para interruptor principal T6		Consultar
--------------	--	--	-----------



1SDA068744R1	Kit de acometida para FORMULA Link 630/800 sin interruptor		Consultar
--------------	--	--	-----------



Kit de conexión para interruptor en salida

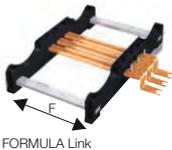
1SDA066841R1	Kit de conexión para interruptor en salida A1		23,34
--------------	---	--	-------



1SDA066842R1	Kit de conexión para Interruptor en salida A2		27,46
--------------	---	--	-------

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



FORMULA Link

Interruptores automáticos SACE FORMULA

Distribución de potencia Formula Link

(Partes para bastidor y partes para recambio)

Referencia para Pedido	Tipo	Precio de Lista USD	
Piezas para conformar un bastidor			
En alternativa, a cambio de ordenar un bastidor listo para ser ensamblado, se puede conformar este con base de las referencias de los listados abajo. En este caso se requieren las siguientes referencias obligatorias: guía de fijación de los interruptores (la cantidad dependerá de la longitud F del bastidor a conformar); dos soportes de barras; barra principal de cobre del amperaje deseado (la cantidad dependerá de la longitud F del bastidor a conformar) y seis tornillos.			
	1SDA066847R1	Guía de fijación de los interruptores. Aluminio L=1,2m	25,63
	1SDA066843R1	Soporte portabarras	17,97
	1SDA066844R1	Una barra principal de cobre 250A. L=1,2m	120,95
	1SDA066845R1	Una barra principal de cobre 400A. L=1,2m	192,86
	1SDA066846R1	Una barra principal de cobre 630/800A. L=1,2m	311,44
	1SDA066848R1	Tornillos cabeza de martillo (15 piezas)	15,18
Piezas de recambio			
	1SDA067538R1	Kit separadores de fase (2 piezas)	3,96
	1SDA067539R1	Protección para puerta de celda (2 piezas) L=465mm. Para tensiones de operación Ue>415V	3,62
	1SDA068740R1	Cubierta de protección kit de conexión salida A1 (15 piezas)	8,82
	1SDA068741R1	Cubierta de protección kit de conexión salida A2 (15 piezas)	8,82

Guía de fijación de los interruptores

Soporte portabarras

Barras principales

Tornillo cabeza martillo

Protección para la puerta

Separador de fase

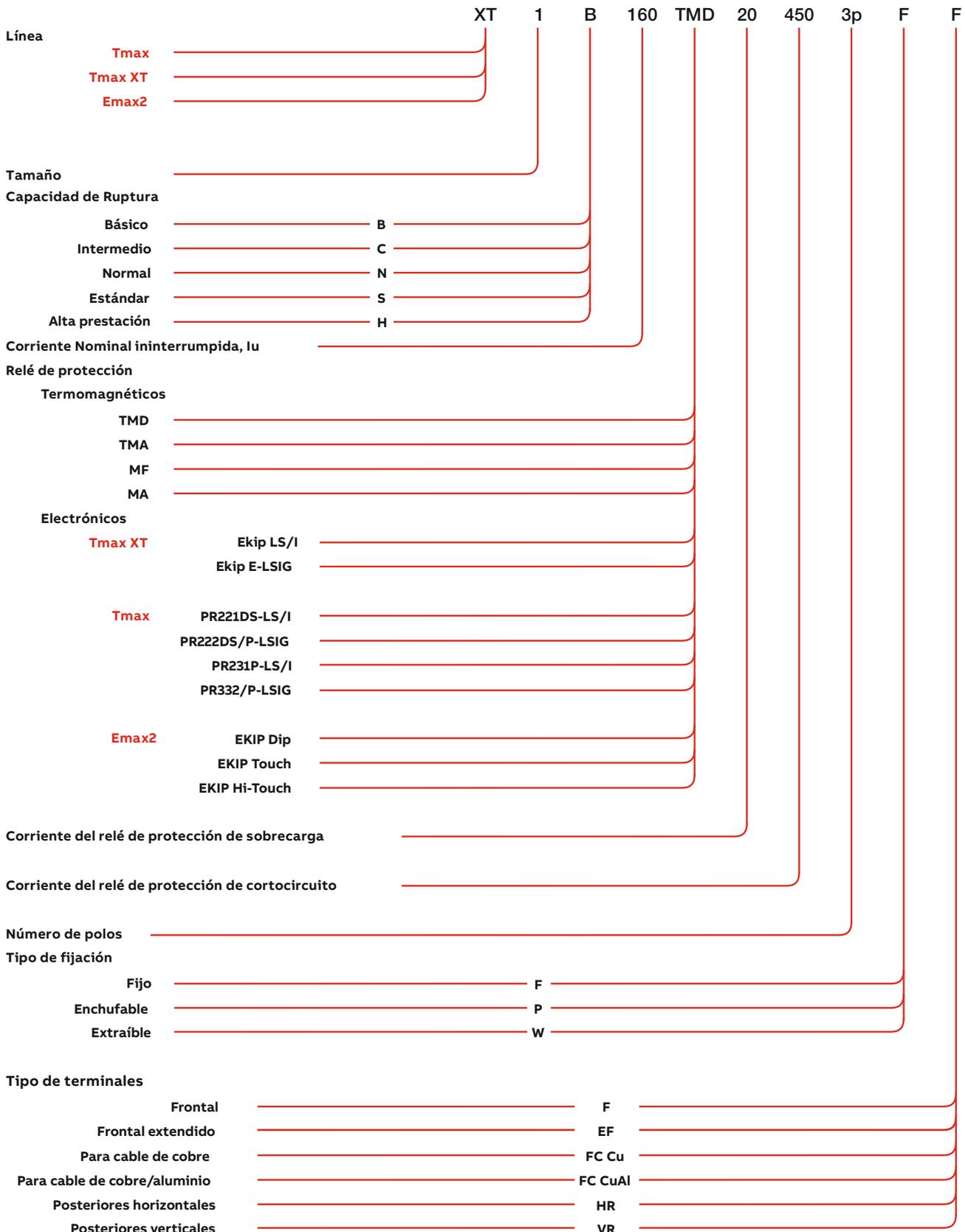
Cubierta de protección kit de conexión

La longitud (F) del FORMULA Link está relacionada con el número y tipo de interruptores (A1 o A2, en versión 1polo, 2 polos o 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 [154 mm]
0	2	0	1	F2 [230.5 mm]
6	0	3	0	
2	2	1	1	F3 [307.5 mm]
0	4	0	2	
8	0	4	0	
4	2	2	1	F4 [384 mm]
2	4	1	2	
10	0	5	0	F5 [461 mm]
6	2	3	1	
4	4	2	2	
0	6	0	3	
12	0	6	0	F5 [461 mm]
8	2	4	1	
6	4	3	2	
2	6	1	3	
0	8	0	4	

Interrupidores automáticos



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

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

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

Interrupidores automáticos

Tmax XT y Tmax T

Distribución de potencia



XT1	XT2	XT3	XT4	T4	T5	T6	T7	T7M
Referencia para Pedido	Tipo		Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I ₁ (A)	Protección Cortocircuito I _s (A)	Poder de corte Icu 440 Vac; Ics 240 Vac		Precio de Lista USD
Termomagnéticos								
Rango Básico								
Aplicaciones residenciales, comerciales y pequeña industria								
1SDA066799R1	XT1B 160 TMD 16-450 3p F F		16	11.2-16	450	15	25	95,43
1SDA066800R1	XT1B 160 TMD 20-450 3p F F		20	14-20	450	15	25	95,43
1SDA066801R1	XT1B 160 TMD 25-450 3p F F		25	17.5-25	450	15	25	95,43
1SDA066802R1	XT1B 160 TMD 32-450 3p F F		32	22.4-32	450	15	25	95,43
1SDA066803R1	XT1B 160 TMD 40-450 3p F F		40	28-40	450	15	25	95,43
1SDA066804R1	XT1B 160 TMD 50-500 3p F F		50	35-50	500	15	25	95,43
1SDA066805R1	XT1B 160 TMD 63-630 3p F F		63	44.1-63	630	15	25	95,43
1SDA066806R1	XT1B 160 TMD 80-800 3p F F		80	56-80	800	15	25	104,05
1SDA066807R1	XT1B 160 TMD 100-1000 3p F F		100	70-100	1000	15	25	104,05
1SDA066808R1	XT1B 160 TMD 125-1250 3p F F		125	87.5-125	1250	15	25	161,92
1SDA066809R1	XT1B 160 TMD 160-1600 3p F F		160	112-160	1600	15	25	199,15
1SDA066907R1	KIT FC Cu XT1 6pcs, terminales para cable de cobre							15,71

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

Nota: Accesorios ver páginas 71 a la 72.

Interrupidores automáticos

Tmax XT y Tmax T

Distribución de potencia



XT1	XT2	XT3	XT4	T4	T5	T6	T7	T7M		
Referencia para Pedido	Tipo				Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I _t (A)	Protección Cortocircuito I _s (A)	Poder de corte I _{cu}		Precio de Lista USD
								kA 440Vac	kA 240Vac	
1SDA068058R1	XT3N 250 TMD 200-2000 3p F F				200	140-200	2000	25	50	366,34
1SDA068059R1	XT3N 250 TMD 250-2500 3p F F				250	175-250	2500	25	50	386,62
1SDA054436R1	T5N 400 TMA 320-3200 3p F F				320	224-320	1600-3200	30	70	632,19
1SDA054437R1	T5N 400 TMA 400-4000 3p F F				400	280-400	2000-4000	30	70	648,84
1SDA054456R1	T5N 630 TMA 500-5000 3p F F				500	350-500	2500-5000	30	70	923,17
1SDA060202R1	T6N 630 TMA 630-6300 3p F F				630	441-630	3150-6300	30	70	Consultar
1SDA060214R1	T6N 800 TMA 800-8000 3p F F				800	560-800	4000-8000	30	70	1680,79



Interrupidores automáticos

Tmax XT y Tmax T

Distribución de potencia



XT1	XT2	XT3	XT4	T4	T5	T6	T7	T7M
Referencia para Pedido	Tipo		Corriente Nominal In (A)	Protección Sobrecarga I ₁ (A)	Protección Cortocircuito I _s (A)	Poder de corte I _{cu} kA		Precio de Lista USD
						440Vac	240Vac	
Con relé de disparo electrónico								
1SDA054316R1	T5N 400 PR221DS-LS/I In=320 3p F F		500	350-500	2500-5000	30	70	811,56
1SDA054317R1	T5N 400 PR221DS-LS/I In=400 3p F F		320	128-320	320-3200	30	70	811,56
1SDA054396R1	T5N 630 PR221DS-LS/I In=630 3p F F		400	160-400	400-4000	30	70	1050,08
1SDA060268R1	T6N 800 PR221DS-LS/I In=800 3p F F		800	320 - 800	800 - 8000	30	70	1976,94
1SDA060537R1	T6N 1000 PR221DS-LS/I In=1000 3p F EF ¹⁾		1000	400 - 1000	1000 - 10000	30	70	2332,14
Con relé de disparo electrónico								
Rango estándar								
Aplicaciones comerciales e industriales								
T7 M Versión motorizable (Puede ser equipado con: motorreductor para el cargue del resorte almacenador de energía, relé de apertura, relé de cierre).								
1SDA062882R1	T7S 1250 M PR231/PLS/I 3p F F		1250	500-1250	1250-12500	50	85	2913,12
1SDA063010R1	T7S 1600 M PR231/PLS/I 3p F F		1600	640-1600	1600-16000	50	85	3952,46

Nota: Accesorios ver páginas 73 a la 74

1) Terminal frontal extendido EF. Apropiado para conexión de platina de cobre o cable con terminal de ojo.



Accesorios para interruptores automáticos

Caja moldeada Tmax XT

Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de alimentación (V)	Para uso con interruptor	Precio de Lista USD
Accesorios para interruptores Tmax XT				
SOR Relés de apertura. Versión no cableada. No combinable con relés de mínima tensión UVR				
1SDA066316R1	SOR Relé de apertura	110-127Vac/110-125Vdc	XT1 a XT4	40,24
1SDA066317R1	SOR Relé de apertura	220-240Vac/220-250Vdc	XT1 a XT4	40,24
Nota: accesorio eléctrico compatible solo 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				
1SDA066391R1	UVR Relé de mínima tensión	110-127Vac/110-125Vdc	XT1a XT4	56,95
1SDA066392R1	UVR Relé de mínima tensión	220-240Vac/220-250Vdc	XT1a XT4	56,95
Nota: accesorio eléctrico compatible solo con interruptores en versión fija/enchufable, para versión extraíble, consultar.				
MOD Mando motor con acción directa				
1SDA066459R1	MOD Montado sobrepuesto	110-125Vac/dc	XT1-XT3	262,81
1SDA066460R1	MOD Montado sobrepuesto	220-250Vac/dc	XT1-XT3	262,81
Mandos giratorios				
1SDA066479R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para interruptor fijo y enchufable		XT1-XT3	66,39
Nota: accesorio mecánico compatible solo con interruptores en versión fija/enchufable, para versión extraíble, consultar.				
Placa para fijación en riel DIN				
1SDA066652R1	KIT DIN50022 Placa para fijación en riel DIN		XT1	Consultar
1SDA066420R1	KIT DIN50022 Placa para fijación en riel DIN		XT3	Consultar
AUX Contactos auxiliares.				
1SDA066431R1	AUX-C 1Q+1SY 250Vac/dc Versión cableada.	1NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparado)	XT1 a XT4	33,70



RHD



RHE



Accesorios para interruptores automáticos

Caja moldeada Tmax XT

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

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 armazón más una placa de enclavamiento por cada uno de los interruptores a enclavar.



1SDA066637R1	MIR-HR Grupo armazón enclavamiento mecánico horizontal	XT1a XT4	243,52
1SDA066639R1	MIR-P Placas de enclavamiento	XT1	44,05
1SDA066643R1	MIR-P Placas de enclavamiento	XT3	44,05

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.



1SDA066907R1	KIT FC Cu XT1 6pcs	XT1	15,71
1SDA067155R1	Terminales para cables de cobre/aluminio FC CuAl 1x35...95mm ² . Juego de 3pcs	XT1	Consultar
1SDA066913R1	KIT FC Cu XT3 3pcs	XT3	15,71
1SDA067179R1	Terminales para cables de cobre/aluminio FC CuAl 1x95...185mm ² . Juego de 3pcs	XT3	Consultar

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

Accesorios para interruptores automáticos

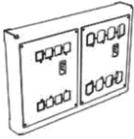
Caja moldeada Tmax

Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (V)	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista USD
Accesorios para interruptores T4, T5, T6, T7 Y T7M *				
SOR Relés de apertura. Versión no cableada. No combinable con relés de mínima tensión UVR				
1SDA054865R1	SOR Relé de apertura	110-127Vac/110-125Vdc	T4-T5-T6	54,76
1SDA054866R1	SOR Relé de apertura	220-240Vac/220-250Vdc	T4-T5-T6	54,76
1SDA063548R1	SOR Relé de apertura	220-240Vac/dc	T7-T7M	136,13
1SDA062069R1	SOR Relé de apertura	110-120 Vac/dc	T7-T7M	136,13
1SDA063547R1	SOR Relé de apertura	120-127 Vac/dc	T7-T7M	136,13
1SDA062065R1	SOR Relé de apertura	24Vac/dc	T7-T7M	Consultar
UVR Relés mínima tensión. Versión no cableada. No combinable con relés de apertura SOR				
1SDA054883R1	UVR Relé de mínima tensión	110-127Vac/110-125Vdc	T4-T5-T6	76,82
1SDA054884R1	UVR Relé de mínima tensión	220-240Vac/220-250Vdc	T4-T5-T6	76,82
1SDA063552R1	UVR Relé de mínima tensión	220-240Vac/dc	T7-T7M	174,77
1SDA062091R1	UVR Relé de mínima tensión	110-120 Vac/dc	T7-T7M	174,77
1SDA063551R1	UVR Relé de mínima tensión	120-127 Vac/dc	T7-T7M	174,77
1SDA062087R1	UVR Relé de mínima tensión	24Vac/dc	T7-T7M	Consultar
SCR Relé del cierre				
1SDA063550R1	SCR T7M-X1 Relé de cierre	220-240Vac/dc	T7M	136,13
1SDA062080R1	SCR T7M-X1 Relé de cierre	110-120 Vac/dc	T7M	136,13
1SDA063549R1	SCR T7M-X1 Relé de cierre	120-127 Vac/Vdc	T7M	136,13
1SDA062076R1	SCR T7M-X1 Relé de cierre	24Vac/dc	T7M	Consultar
MOE Mando eléctrico a distancia				
1SDA054896R1	MOE Mando de energía acumulada	110-125Vac/dc	T4-T5	743,10
1SDA054897R1	MOE Mando de energía acumulada	220-250Vac/dc	T4-T5	743,10
1SDA060397R1	MOE Mando de energía acumulada	110-125Vac/dc	T6	1266,85
1SDA060398R1	MOE Mando de energía acumulada	220-250Vac/dc	T6	1266,85
Motorreductor para la carga automática de los resortes de cierre				
1SDA062116R1	Motorreductor	220-250Vac/dc	T7M	738,22
1SDA062115R1	Motorreductor	100-130Vac/dc	T7M	738,22
1SDA062113R1	Motorreductor	24-30Vac/dc	T7M	Consultar
1SDA054929R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		T4-T5	111,13
1SDA054933R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para extraíble		T4-T5	Consultar
1SDA060409R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		T6	252,13
1SDA062122R1	RHE Mando normal para montaje en puerta para fijo y enchufable		T7	Consultar
Referencia para Pedido	Tipo	Contactos auxiliares	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista USD
AUX Contactos auxiliares. Versión no cableada				
1SDA051368R1	AUX 1Q 1SY 250V AC/DC	1NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparo)	T4-T5-T6	32,53
1SDA051369R1	AUX 3Q 1SY 250V AC/DC	3NA+C Señalización abierto/cerrado 1NA+C Señalización actuación del relé (disparo)	T4-T5-T6	Consultar
1SDA062102R1	AUX 2Q 400V AC	2NA+C Señalización abierto/cerrado	T7M	47,77
1SDA062104R1	AUX 1Q + 1SY 400Va.c		T7	Consultar
1SDA063553R1	AUX-SA	Contactos Señalización de actuación del relé (disparo).1 conmutable NA+C. 250 Vac/dc	T7M	Consultar

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

Accesorios para interruptores automáticos

Caja moldeada Tmax



Referencia para Pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (V)	Para Uso con Interruptor	Precio de Lista USD
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 o vertical) más una placa para enclavamiento del tipo seleccionado (necesaria para la fijación de los interruptores).				
1SDA054946R1	MIR-HB - grupo armazón enclavamiento horizontal			358,46
1SDA054951R1	MIR-P placas para enclavamiento tipo D t5 400(F-P-W) o T5 400 (F-P-W) o T5 630(F)			89,63

Enclavamiento Mecánico T6

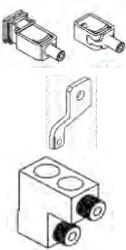
MIR Enclavamiento mecánico entre dos interruptores T6. También puede ser utilizado para enclavar interruptores T6 con S6

1SDA060685R1	MIR- Enclavamiento mecánico horizontal. Para dos interruptores T6 o para enclavar un T6 con un S6			460,87
--------------	--	--	--	---------------

Enclavamiento Mecánico T7M

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

1SDA062127R1	Kit de cables para enclavamiento horizontal			73,92
1SDA062129R1	Placa para fijo - con interruptor instalado en la placa de fondo			185,29



Terminales

1SDA055016R1	FC Cu Terminales para cable 1x240mm ² . Juego de 3 piezas	T5 400	50,56
1SDA055022R1	FC CuAl Terminales para cable 1x300mm ² . Juego de 6pcs	T5 400	177,38
1SDA055364R1	FC Cu Terminales para cable 2x240mm ² . Juego de 3 piezas	T5 630	Consultar
1SDA055030R1	FC CuAl Terminales para cable 2x240mm ² . Juego de 6pcs	T6/S6 630A	186,67
1SDA023380R1	FC CuAl Terminales para cable 2x240mm ² (2x500MCM). Juego de 3 terminales	T6/S6 800A	Consultar
1SDA023384R1	FC CuAl Terminales para cable 3x185mm ² (3x350MCM). Juego de 3 terminales	T6/S6 800A	Consultar
1SDA013956R1	FC CuAl Terminales para cable 3x185mm ² . Juego de 6pcs	T6 800-S6 800	319,53
1SDA060689R1	FC CuAl Terminales para cable 4x150mm ² . Juego de 6pcs	T6 1000	340,80
1SDA063112R1	FC CuAl Terminales para cable 4x240mm ² (4x500MCM). 1250A. Juego 3	T7/T7M 1250A	246,19

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

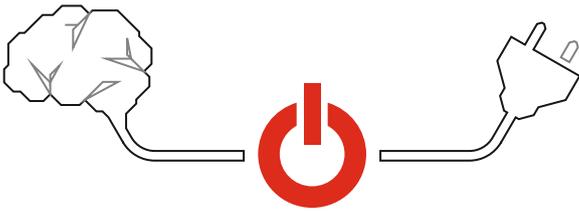
Interruptores en aire

Emax 2

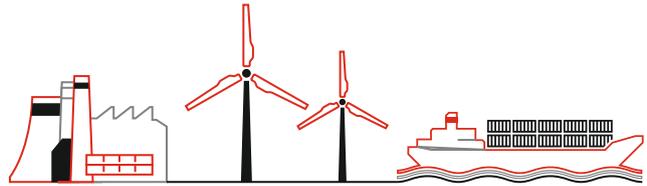


SACE Emax 2 es la nueva serie de interruptores abiertos de baja tensión hasta 6300A. Controlan eficazmente la instalación eléctrica, de un modo simple y con el mínimo impacto energético. Los nuevos SACE Emax 2 representan la evolución del interruptor a un Power Manager.

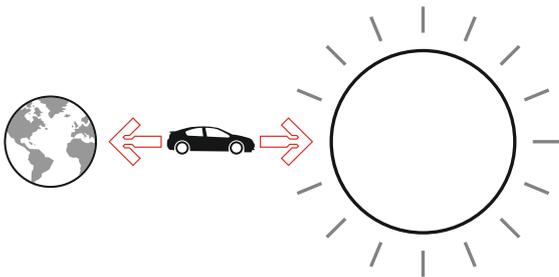
Primer interruptor inteligente del mundo, utiliza algoritmos complejos y electrónica de potencia.



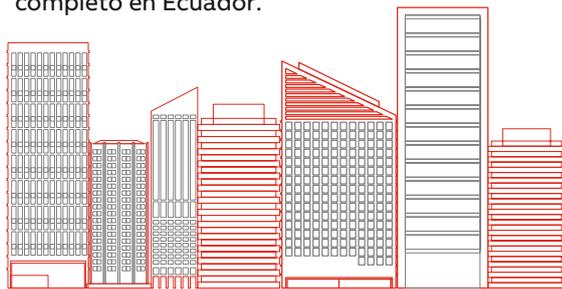
Protege y controla equipos en instalaciones industriales y comerciales, data centers o barcos.



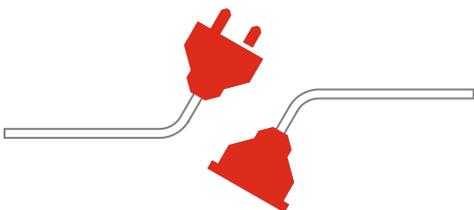
Ahorro de energía suficiente para enviar un carro eléctrico ida y vuelta a la luna, **más de 11 veces**.



Ahorro de energía suficiente para alimentar un edificio completo en Ecuador.



Evita apagones en momentos de consumo elevados.



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

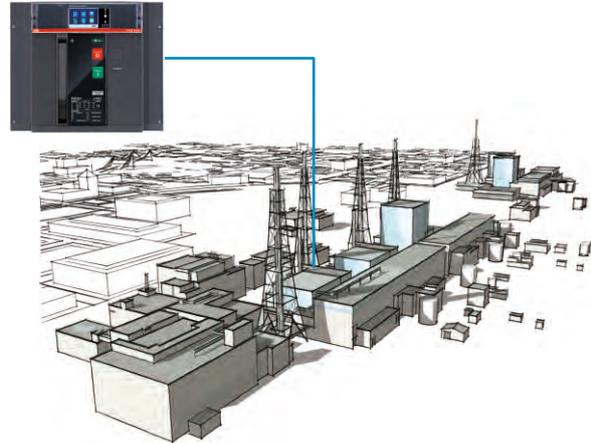


Interruptores en aire

Emax 2

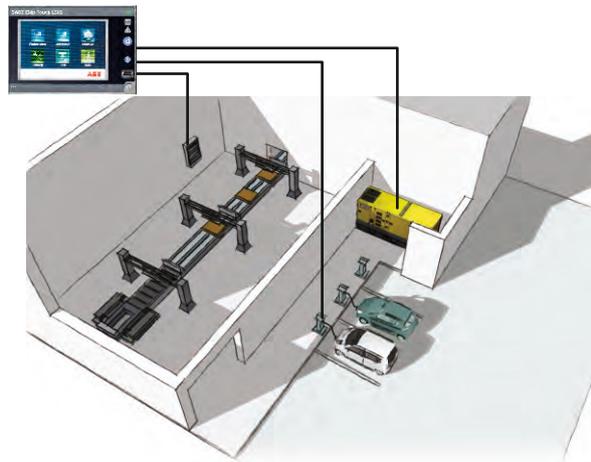
Eficiencia

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.



Interruptores 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 USD
					kA 500 Vac	kA 440 Vac	

Interruptores Emax 2. Fijos (F) ²⁾

Con relé de disparo electrónico Ekip Dip LI. Protección L: contra sobrecarga (ANSI 49); Protección I: contra cortocircuito instantáneo (ANSI 50). Ejecución Fija.



E 1.2

1SDA070741R1	E1.2B 800 Ekip Dip LI 3p F F	800	320-800	1.5-15xIn	42	42	Consultar
1SDA070781R1	E1.2B 1000 Ekip Dip LI 3p F F	1000	400-1000	1.5-15xIn	42	42	Consultar
1SDA070821R1	E1.2B 1250 Ekip Dip LI 3p F F	1250	500-1250	1.5-15xIn	42	42	Consultar
1SDA070861R1	E1.2B 1600 Ekip Dip LI 3p F F	1600	640-1600	1.5-15xIn	42	42	Consultar



E 2.2

1SDA071021R1	E2.2B 2000 Ekip Dip LI 3p F HR	2000	800-2000	1.5-15xIn	42	42	Consultar
1SDA071061R1	E2.2N 2500 Ekip Dip LI 3p F HR	2500	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	Consultar

1SDA071141R1	E4.2N 3200 Ekip Dip LI 3p F HR	3200	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	Consultar
1SDA071191R1	E4.2N 4000 Ekip Dip LI 3p F HR	4000	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	Consultar

1SDA071261R1	E6.2H 5000 Ekip Dip LI 3p F HR	5000	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	Consultar
1SDA071291R1	E6.2H 6300 Ekip Dip LI 3p F HR	6300	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	Consultar

Interruptores Emax 2. Fijos (F). Con protección contra falla a tierra¹⁾

Con relé de disparo electrónico Ekip dip LSIg. Protección L: contra sobrecarga (ANSI 49); Protección I: contra cortocircuito instantáneo (ANSI 50); Protección S: contra cortocircuito retardado (ANSI 51 & 50TD); Protección G: contra falla a tierra (ANSI 51N & 50NTD)¹⁾. Ejecución Fija.



E 4.2

1SDA071033R1	E2.2N 2000 Ekip Dip LSIg 3p F HR	2000	800-2000	1.5-15xIn	66	66	Consultar
1SDA071063R1	E2.2N 2500 Ekip Dip LSIg 3p F HR	2500	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	Consultar
1SDA071143R1	E4.2N 3200 Ekip Dip LSIg 3p F HR	3200	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	Consultar
1SDA071193R1	E4.2N 4000 Ekip Dip LSIg 3p F HR	4000	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	Consultar
1SDA071263R1	E6.2H 5000 Ekip Dip LSIg 3p F HR	5000	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	Consultar
1SDA071293R1	E6.2H 6300 Ekip Dip LSIg 3p F HR	6300	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	Consultar



E 6.2

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

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 USD
					kA 500 Vac	kA 440 Vac	
Interrupidores Emax 2. Extraíbles ²⁾							
Parte móvil (MP). Con relé de disparo electrónico Ekip Touch LI. Protección L: contra sobrecarga (ANSI 49); Protección I: contra cortocircuito instantáneo (ANSI 50). Programación a través del Touch Screen.							
1SDA072114R1	E1.2N 800 Ekip Touch LI 3p WMP	800	320-800	1.5-15xIn	50	66	Consultar
1SDA072154R1	E1.2N 1000 Ekip Touch LI 3p WMP	1000	400-1000	1.5-15xIn	50	66	Consultar
1SDA072194R1	E1.2N 1250 Ekip Touch LI 3p WMP	1250	500-1250	1.5-15xIn	50	66	Consultar
1SDA072234R1	E1.2N 1600 Ekip Touch LI 3p WMP	1600	640-1600	1.5-15xIn	50	66	Consultar
1SDA072384R1	E2.2N 2000 Ekip Touch LI 3p WMP	2000	800-2000	1.5-15xIn	66	66	Consultar
1SDA072414R1	E2.2N 2500 Ekip Touch LI 3p WMP	2500	1000-2500	1.5-15xIn	66	66	Consultar
1SDA072494R1	E4.2N 3200 Ekip Touch LI 3p WMP	3200	1280-3200	1.5-15xIn	66	66	Consultar
1SDA072544R1	E4.2N 4000 Ekip Touch LI 3p WMP	4000	1600-4000	1.5-15xIn	66	66	Consultar
1SDA072614R1	E6.2H 5000 Ekip Touch LI 3p WMP	5000	2000-5000	1.5-15xIn	100	100	Consultar
1SDA072644R1	E6.2H 6300 Ekip Touch LI 3p WMP	6300	2520-6300	1.5-15xIn	100	100	Consultar

Nota: 1) Otros relés de disparo, otros poderes de corte, otros accesorios, por favor consultarnos

Partes fijas para Emax2

Referencia para Pedido	Tipo	Tipo de Terminal	Iu	Para uso con interruptores		Precio de Lista USD
				Ekip	Terminales	
1SDA073907R1	E1.2 W FP Iu=1600 3p HR HR	HR- HR ¹⁾	250-1600	E1.2	B,C,N,L	Consultar
1SDA073909R1	E2.2 W FP Iu=2000 3p HR HR		250-2000	E2.2	B,N,S,H	Consultar
1SDA073911R1	E2.2 W FP Iu=2500 3p HR HR		2500	E2.2	N,S,H	Consultar
1SDA073913R1	E4.2 W FP Iu=3200 3p HR HR		3200	E4.2	N,S,H	Consultar
1SDA073915R1	E4.2 W FP Iu=4000 o versión V 3p HR HR		4000	E4.2	N,S,H	Consultar
1SDA073917R1	E6.2 W FP Iu=5000 3p HR HR		4000-5000	E6.2	H,V	Consultar
1SDA073920R1	E6.2 W FP Iu=6300 or versión X 3p HR HR		4000-6300	E6.2	H,V,X	Consultar

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

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

Accesorios para interruptores en aire

Emax 2

Referencia para pedido	Tipo	Tensión de Alimentación (V)	Para uso con interruptor	Precio de Lista USD
Accesorios para interruptores Emax 2³⁾				
M. Motorreductor para la carga automática de los resortes de cierre				
1SDA073710R1	M motorreductor	100-130Vac/dc	E1.2	Consultar
1SDA073711R1	M motorreductor	220-250Vac/dc	E1.2	Consultar
1SDA073708R1	M motorreductor	24-30Vac/dc	E1.2	Consultar
1SDA073724R1	M motorreductor	100-130Vac/dc	E2.2 a 6.2	Consultar
1SDA073725R1	M motorreductor	220-250Vac/dc	E2.2 a 6.2	Consultar
1SDA073722R1	M motorreductor	24-30Vac/dc	E2.2 a 6.2	Consultar
YO. Relé de apertura				
1SDA073673R1	YO Relé de apertura	120-127Vac/dc	E1.2 a 6.2	Consultar
1SDA073674R1	YO Relé de apertura	220-240Vac/dc	E1.2 a 6.2	Consultar
1SDA073668R1	YO Relé de apertura	24Vdc	E1.2 a 6.2	Consultar
YC. Relé de cierre				
1SDA073686R1	YC Relé de cierre	120-127Vac/dc	E1.2 a 6.2	Consultar
1SDA073687R1	YC Relé de cierre	220-240Vac/dc	E1.2 a 6.2	Consultar
1SDA073681R1	YC Relé de cierre	24Vdc	E1.2 a 6.2	Consultar
YU. Relé de mínima tensión				
1SDA073699R1	YU Relé de mínima tensión	120-127Vac/dc	E1.2 a 6.2	Consultar
1SDA073700R1	YU Relé de mínima tensión	220-240Vac/dc	E1.2 a 6.2	Consultar
1SDA073694R1	YU Relé de mínima tensión	24Vdc	E1.2 a 6.2	Consultar
Bloques de contactos				
1SDA073762R1	Contactos Señalización Insertado / Extraído / Extraído prueba. 6 contactos : 2 Contactos de señalización de insertado + 2 contactos de señalización de extraído + 2 contacto de señalización de posición de prueba (contactos principales seccionados, pero contactos deslizantes insertados). Disponible solamente para interruptor automático en versión extraíble y para instalar en la parte fija		E1.2	Consultar
1SDA073764R1	Contactos Señalización Insertado / Extraído / Extraído prueba. 5 contactos: 2 Contactos de señalización de insertado + 2 contactos de señalización de extraído + 1 contacto de señalización de posición de prueba (contactos principales seccionados, pero contactos deslizantes insertados). Disponible solamente para interruptor automático en versión extraíble y para instalar en la parte fija		E2.2 a 6.2	Consultar
1SDA073776R1	Contactos Señalización de actuación de los relés de sobreintensidad. 1 conmutable NA+C		E1.2	Consultar
1SDA073778R1	Contactos Señalización de actuación de los relés de sobreintensidad. 1 conmutable NA+C		E2.2 a 6.2	Consultar
Accesorios para Interruptores Emax 2³⁾				
TI/N. Sensor de corriente para el conductor de neutro externo				
1SDA073736R1	Sensor de corriente para neutro externo. E1.2 - E2.2 2000A		E1.2 a 2.2	Consultar
1SDA073737R1	Sensor de corriente para neutro externo. E2.2 2500A		E2.2	Consultar
1SDA073738R1	Sensor de corriente para neutro externo. E4.2 3200A		E4.2	Consultar
1SDA073739R1	Sensor de corriente para neutro externo. E4.2 4000A - E6.2 50%		E4.2 a 6.2	Consultar
1SDA073740R1	Sensor de corriente para neutro externo. E6.2		E6.2	Consultar

Accesorios para interruptores en aire

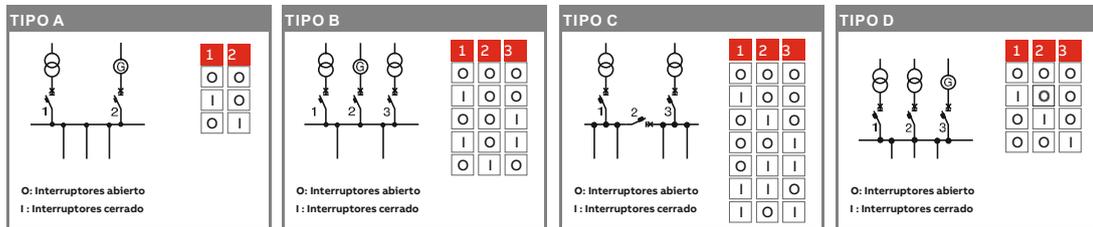
Emax 2

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Para Uso con Relé	Precio de Lista USD
Accesorios para relés de protección				
Módulos opcionales				
	1SDA074172R1	Ekip Supply 110-240 V ca/cc	Ekip Dip, Touch y Hi Touch	Consultar
	1SDA074173R1	Ekip Supply 24 – 48 V cc		
	1SDA074167R1	Ekip 2K-1 E1.2..E6.2	Ekip Touch y Hi Touch	Consultar
Medida y protección				
	1SDA107525R1	Measuring Package E1.2 – E6.2	Ekip Touch	Consultar
	1SDA074150R1	Ekip Com Modbus RS-485	Ekip Touch y Hi Touch	Consultar
	1SDA074155R1	Ekip Com Ethernet/IP		Consultar
	1SDA074152R1	Ekip Com Profibus		Consultar
	1SDA074154R1	Ekip Com Devicenet		Consultar
	1SDA074156R1	Ekip Com IEC61850		Consultar
	1SDA074212R1	Ekip Power Controller	Ekip Touch y Hi Touch	Consultar
	1SDA074183R1	Ekip Synchrocheck	Ekip Dip, Touch y Hi Touch	Consultar
	1SDA074192R1	Ekip Multimeter	Ekip Dip, Touch y Hi Touch	Consultar
	1SDA066989R1	Ekip T&P Unidad de programación y test	Ekip Dip, Touch y Hi Touch	Consultar

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

Accesorios para interruptores en aire Emax 2.

Enclavamientos



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

Accesorios para interruptores Emax 2¹⁾

Bloqueos mecánicos

1SDA073800R1	Bloqueos en posición abierta por candado, D=4mm	E1.2	Consultar
1SDA073803R1	Bloqueos en posición abierta por candado, D=4mm	E2.2 a 6.2	Consultar
1SDA073823R1	Bloqueo en posición insertado/prueba/extraído (llaves iguales N.20005)	E1.2	Consultar
1SDA073807R1	Bloqueo en posición insertado/prueba/extraído (llaves iguales N.20005)	E2.2 a 6.2	Consultar

Cuenta maniobras mecánicos

1SDA073780R1	Cuenta Maniobras mecánicos	E1.2	Consultar
1SDA073781R1	Cuenta Maniobras mecánicos	E2.2 a 6.2	Consultar

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

Cables enclavamiento para interruptores automáticos fijos o partes fijas.²⁾

Se debe solicitar una tipología de cable para cada enclavamiento

1SDA073881R1	A - horizontal	E1.2 a 6.2	Consultar
1SDA073882R1	B / C / D - horizontal	E1.2 a 6.2	Consultar
1SDA073885R1	A - vertical	E1.2 a 6.2	Consultar
1SDA073886R1	B / C / D - vertical	E1.2 a 6.2	Consultar

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.

1SDA073889R1	Accesorio para enclavamiento. Para montar en la parte móvil del interruptor extraíble o en el lateral del interruptor automático fijo	E2.2	Consultar
1SDA073890R1		E4.2	Consultar
1SDA073891R1		E6.2	Consultar

Placa de enclavamiento para interruptor automático fijo.

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

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

Placa de enclavamiento para interruptor automático extraíble.

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

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

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

2) Enclavamientos tipo B,C y D disponibles para E2.2 al E6.2.

Interruptores en aire

Emax 2

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											
100	V											E6.2
85	H									E4.2		
66	N					E2.2						
50	N											
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	Versión	
	Distribución	Control de la potencia
Ekip Dip	Protecciones	-
Ekip Touch	Protecciones y medidas	Protecciones y medidas
Ekip Hi-Touch	Protecciones, Medidas, análisis de redes.	Protecciones, medidas, analizador de redes
Ekip G Touch		Protecciones y medidas
Ekip G Hi-Touch		Protecciones, medidas, analizador de redes

Basada en nuestra innovación digital

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

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

El enfoque tradicional de los clientes en relación a la base instalada es muy conservador. La inercia cultural hacia la innovación y la barrera de los costes de modernización del software y del hardware obstaculizan un cambio en la filosofía de la distribución de la energía e impiden un aprovechamiento de las oportunidades ofrecidas por las soluciones avanzadas. En el caso de los cuadros con interruptores tradicionales, aún válidos en cuanto a su mecánica pero obsoletos por su electrónica, es muy difícil que el cliente sustituya todo el aparato.

Por otra parte muchos proyectos requieren esfuerzos de diseño y personalización que no siempre son gestionados por los elementos de mando, sino que se encomiendan en general a dispositivos externos. Las unidades de vanguardia Ekip UP están equipadas para satisfacer todas las exigencias del mercado. Ekip UP es una unidad multifuncional diseñada para responder a las exigencias de distribución de la energía eléctrica y de las aplicaciones para la automatización, en términos de monitorización, protección, control y simplicidad de uso, ofreciendo la flexibilidad y la modularidad de los sistemas plug&play.

• Monitorización

- Medición de los principales parámetros energéticos.
- Analizador de red para evaluar la calidad de la corriente eléctrica.
- Datalogger basado en las causas desencadenantes de los eventos para un rápido diagnóstico de los fallos.
- Conectividad para la integración en el sistema de un máximo de 8 protocolos field bus, además de un bus propietario para aplicaciones de automatización eléctrica que requieren una seguridad informática avanzada.
- Gateway integrado, que garantiza la comprensión de la energía mediante un sistema de gestión energética en la nube.

• Protección

- Protección de la distribución (red y líneas de alimentación) basada en medidas de corriente y tensión.
- Protección del generador y sistemas de protección interfaz.
- Umbral adaptativo en base a la topología de red.
- Selectividad digital para la coordinación de los dispositivos.
- Algoritmos de deslastre de las cargas para impedir el apagón.
- Lógicas programables para gestionar las operaciones de conmutación automática y maximizar la continuidad del servicio.
- Función de sincronización de distintas fuentes de energía presentes en la instalación.

• Control

Sistemas de gestión de la energía para optimizar los recursos de la instalación y permitir aplicaciones de respuesta a la demanda.

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



Ekip Up

Ekip Up convierte el cuadro en un cuadro inteligente, agregando valor para todos



UP-date del cuadro básico

Ekip UP actualiza el cuadro básico con nuevas soluciones de monitorización, protección y gestión de la energía eléctrica.

- Compatible con todos los aparatos de maniobra, de ABB y de otras marcas.
- Para el 100% de las aplicaciones del mercado de baja tensión.



UP-load del sistema eléctrico

Ekip UP carga los datos del sistema en la plataforma Ability conectada o en la nube.

- Permite la gestión de toda la microgrid.
- Compatible con todos los aparatos de maniobra, de ABB y de otras marcas.



UP-grade de las instalaciones

Ekip UP es la unidad que moderniza la electrónica de las antiguas instalaciones y las digitaliza.

- 40% de ahorro sobre los costes de explotación, gracias al sistema de gestión de la energía y al mantenimiento predictivo.
- Solución eficiente en términos de costes respecto al enfoque tradicional de retrofitting.



Maximiza el UP-time

Ekip UP es una unidad plug & play de fácil instalación que maximiza el tiempo operativo durante la integración en el sistema.

- 50% de ahorro de tiempo para el retrofitting, mínimo impacto sobre el diseño del cuadro eléctrico.
- Prácticamente ninguna parada de la instalación durante la puesta en servicio.

Para ver ejemplos sobre la integración de la unidad Ekip UP con interruptores, seccionadores y fusibles, consultar el folleto "ABB Ability en acción" - 1SCC011013C0201.



Conectividad

Supervisión Cloud

El Sistema de Control de la Distribución eléctrica ABB Ability™ → ABB Ability™ EDCS es una innovadora plataforma de cloud computing diseñada para monitorizar, optimizar y controlar la instalación eléctrica.

Parte integrante de la oferta de ABB Ability™, el Sistema de Control de la Distribución Eléctrica ABB Ability™ → ABB Ability™ EDCS, ha sido realizado sobre una arquitectura cloud al estado del arte, para la recopilación, elaboración y memorización de los datos. Esta arquitectura cloud ha sido desarrollada en colaboración con Microsoft, con el objetivo de potenciar su rendimiento y garantizar la máxima fiabilidad y seguridad. Mediante una interfaz web app, el Sistema de Control de la Distribución Eléctrica ABB Ability™ → ABB Ability™ EDCS resulta accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento a través de un smartphone, una tableta o un ordenador. De este modo el usuario puede:

Monitorizar

Descubrir las prestaciones de la instalación, supervisar toda la instalación eléctrica y distribuir los costes para mejorar la productividad y la eficiencia.

Optimizar

Programar y analizar los informes automáticos, mejorar el uso de los recursos y tomar las decisiones empresariales correctas.

Predecir

Indicar la fecha de mantenimiento ideal y la curva de fiabilidad de los equipos instalados, en base a las condiciones reales, para garantizar ahorros en los costes de explotación.

Controlar

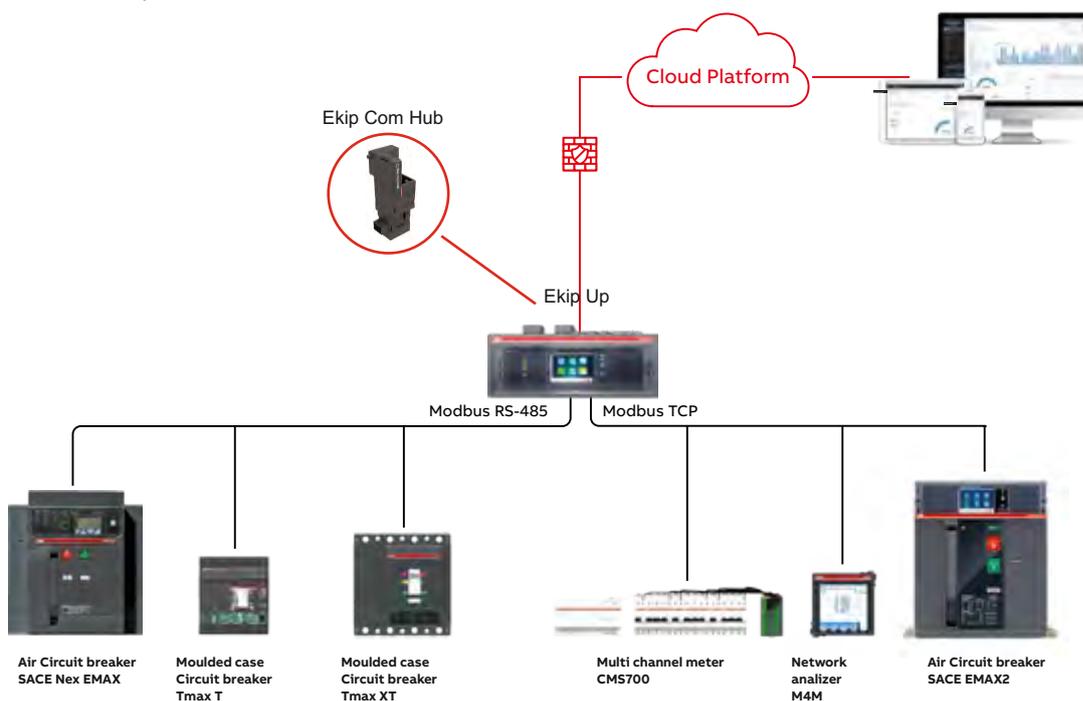
Definir alarmas e informar al personal clave, implementar a distancia una estrategia de gestión eficiente para lograr ahorros energéticos en modo simple.

El usuario puede elegir el módulo Ekip Com Hub conectado a las unidades Ekip UP para conectar el cuadro a la nube. El Sistema de Control de la Distribución Eléctrica ABB Ability™ → ABB Ability™ EDCS se conecta inmediatamente al cuadro de distribución de baja tensión con dispositivos "plug and play":

- Interruptores automáticos de bastidor abierto
- Interruptores automáticos en caja moldeada
- Interruptores modulares
- Dispositivos de medida
- Interruptores y aparatos con fusibles
- Dispositivos Arc-guard
- Arrancadores Estáticos
- Relé de baja o media tensión

Solución Ekip UP con Ekip Com Hub

Ekip UP equipado con el módulo de cartucho Ekip Com Hub establece la conexión en la nube para todo el cuadro. Basta instalar este módulo de comunicación de cartucho dedicado en la regleta de bornes y conectarlo a internet mediante un router externo. Para más informaciones visite la página <http://new.abb.com/low-voltage/launches/abb-ability-edcs>.



Servicios especializados para productos y soluciones de baja tensión

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

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

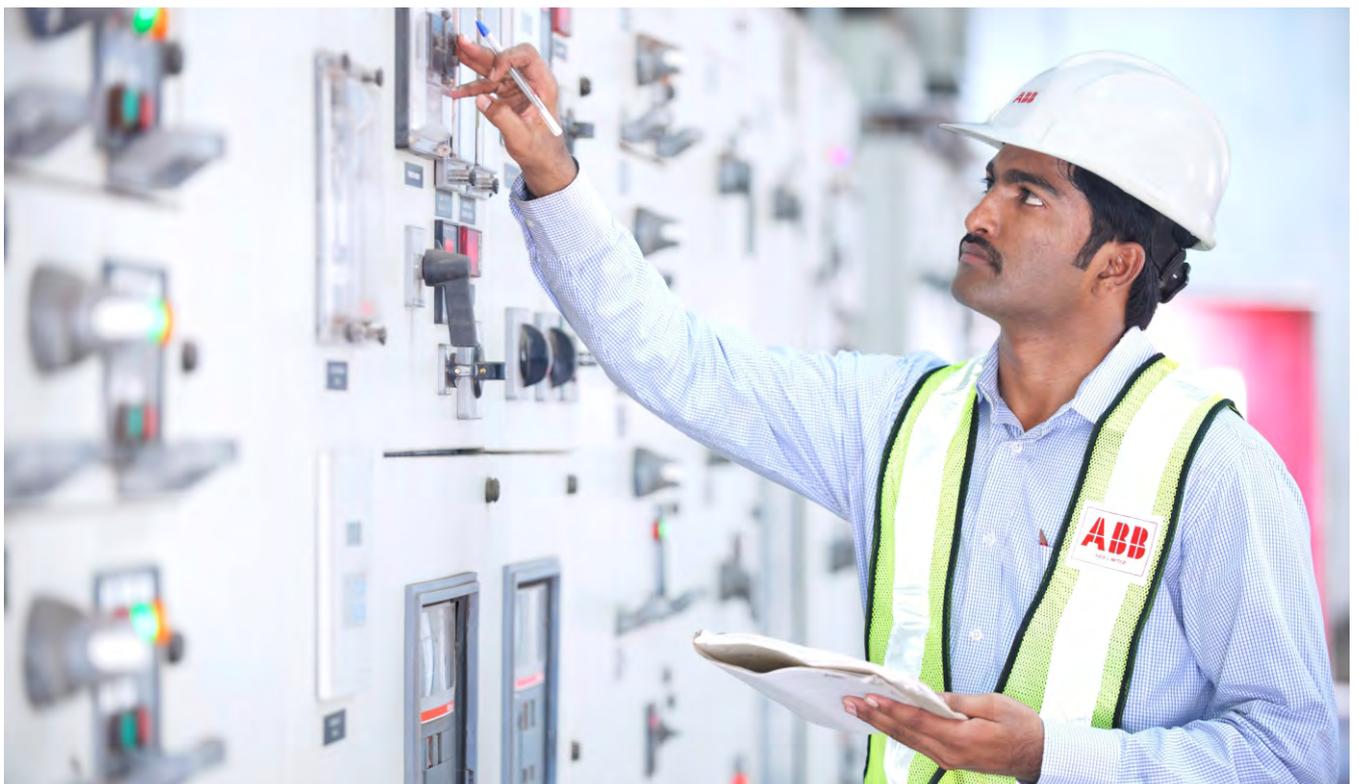
Reparación y mantenimiento: ABB cuenta con personal especializado que realiza diagnósticos en sitio o en las instalaciones de ABB, identificación de las causas de falla y de ser necesario también su intervención y reparación. Ofrece el servicio de mantenimiento reduciendo los riesgos de fallas, disminuyendo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

Retrofit: ABB ofrece la actualización de sus equipos obsoletos para instalar los de última tecnología, haciendo uso de las

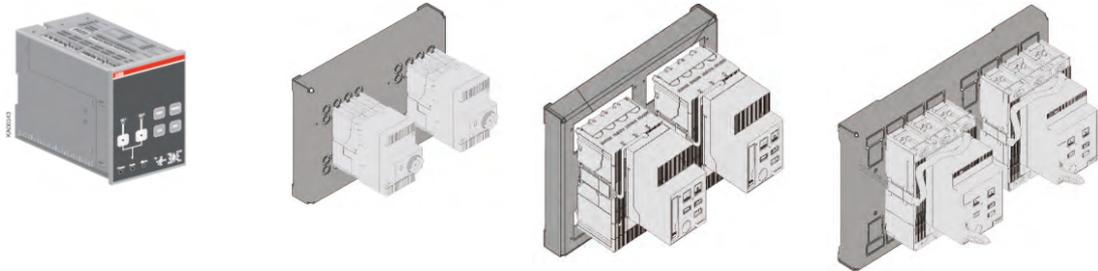
estructuras y la mayor cantidad de materiales reutilizables para optimizar la inversión. El servicio se realiza en corto tiempo para no incurrir en largos tiempos de parada y se entrega totalmente probado y en funcionamiento.

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

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



Controlador de transferencia automática

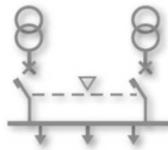


Referencia para Pedido	Tipo	Precio de Lista USD
------------------------	------	---------------------

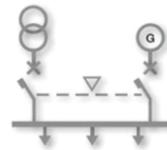
Controladores para transferencias automáticas

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

- El **ATS021** es apropiado para dos configuraciones típicas:



Línea Normal - Línea de emergencia



Línea Normal - Generador de emergencia

- Apto para líneas trifásicas o monofásicas.

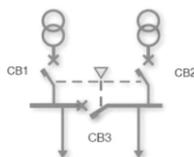
El **ATS021** mantiene controladas ambas líneas de alimentación y analiza:

- El desequilibrio de frecuencia ($0.9f_n > f > 1.1f_n$).
- 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.

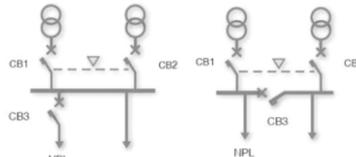
1SDA065523R1	ATS021	Controlador para transferencia automática	1050,19
--------------	--------	---	---------

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

1SDA065524R1	ATS022	Controlador para transferencia automática	1711,32
--------------	--------	---	---------

Interruptores de desconexión

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

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

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

		Ith (al aire) (A)	Intensidad AC-22A/AC-23A ≤ 500V (A)	
1SCA022712R0800	OT200E03P	200	200/200	Consultar
1SCA022710R0100	OT250E03P	250	250/250	Consultar
1SCA022718R8510	OT315E03P	315	315/315	Consultar
1SCA022718R8780	OT400E03P	400	400/400	Consultar
1SCA022718R8940	OT630E03P	630	630/630	Consultar
1SCA022718R9410	OT800E03P	800	800/800	Consultar
1SCA022860R5930	OT1000E03P	1000	1000/800	Consultar
1SCA022860R6230	OT1250E03P	1250	1250/1000	Consultar
1SCA022860R6580	OT1600E03P	1600	1600/1000	Consultar

		Ith (al aire) (A)	Intensidad AC-22A/AC-23A ≤ 415V (A)	
1SCA108036R1001	OT2000E03P	2000	2000/2000	Consultar
1SCA104972R1001	OT2500E03P	2500	2500/2500	Consultar

Accesorios opcionales ¹⁾

Referencia para Pedido	Tipo		Apropiado para seccionador	Precio de Lista USD
1SCA105326R1001	0HYS3AH1	Manija 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	Consultar
1SCA101660R1001	0XS6X250	Eje extensor. Diámetro 6mm, para manijas tipo selector. Longitud del eje: 250mm. Profundidad de montaje de 289,5 - 307,5mm	OT16...125F	Consultar
1SCA022353R4890	0A1G01	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado izquierdo del interruptor. Máximo 2 piezas. 1NC	OT16...125F_C	Consultar
1SCA022353R4970	0A1G10	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado derecho del interruptor. Máximo 2 piezas. 1NA	OT16...125F_C	Consultar
1SCA022379R8010	0A2G11	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en ambos lados del seccionador. Máximo 2 piezas. 1NA+1NC	OT16...1253F_C, OT160E	Consultar

Apropiado para interruptor

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

1SCA022763R2700	OTV250EK	Manija para montaje directo	OT200...250	Consultar
1SCA022763R2960	OTV400EK	Manija para montaje directo	OT315...400	Consultar
1SCA022804R6340	OTV800EK	Manija para montaje directo	OT630...800	Consultar

Nota: 1) Otros accesorios, por favor consultarnos.

Seccionadores conmutadores manuales

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

Tripolares. Incluyen grasas terminales IP20. Manija y eje se deben ordenar por separado. UL Listed

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



Tripolares. Incluye manija plástica negra I - 0 - II tipo pistola IP65, para montaje en puerta, eje y tornillos para conexión de cables. Manija bloqueable por candado en la posición 0, enclavamiento a puerta en la posición I y en la posición II

1SCA022772R6510	OT160E03CP	3	160	160	110	45	Consultar
1SCA022771R7520	OT200E03CP	3	200	200	132	60	Consultar
1SCA022771R3450	OT250E03CP	3	250	250	170	75	Consultar
1SCA022772R6780	OT315E03CP	3	315	315	220	100	Consultar
1SCA022771R8500	OT400E03CP	3	400	400	280	132	Consultar



Accesorios para conmutadores OT... ¹⁾

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

		AC-22A 415V (A)		
1SCA105001R1001	OTPS40FPN1	Fijación rápida en el lado izquierdo.		40
1SCA105000R1001	OTPS40FPN2	Fijación rápida en el lado derecho.		40
1SCA105461R1001	OTPS80FP	Fijación rápida en el lado izquierdo o derecho.		80

Manijas, ejes y bloques de contactos auxiliares

Apropiado para interruptores.

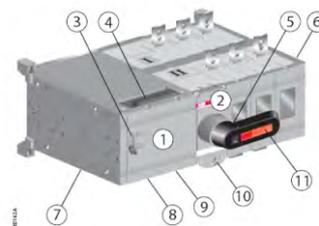
1SCA105301R1001	OHYS2AJE011	Manija tipo selector. IP54. Roja-amarilla IP65, indicación I-O-II. Bloqueable por candado en la posición 0 con máximo 3 candados de 5...8mm de diámetro	OT16...125F_C	Consultar
1SCA105220R1001	OHBS2AJE011	Enclavamiento de puerta en las posiciones I y II y cuando está bloqueada en la posición 0	OT16...125F_C	Consultar
1SCA101655R1001	OXS6X130	Manija tipo selector idem a la anterior, negra-roja, eje extensor. Diámetro 6 mm para manijas tipo selector. Longitud del eje: 130mm.	OT16...125F_C	Consultar
1SCA022353R4890	OA1G01	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado izquierdo del conmutador. Máximo 2 piezas. 1NC	OT16...125F_C	Consultar
1SCA022353R4970	OA1G10	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado derecho del conmutador. Máximo 2 piezas. 1NA	OT16...125F_C	Consultar
1SCA022379R8100	OA2G11	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida a la izquierda y/o a la derecha de seccionadores conmutadores. Máximo 2 bloques por lado.	OT63...125F3C	Consultar



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. Manija para operación manual.
6. Espacio para terminales auxiliares.
7. Fusible del controlador del motor.

8. Borneras para los terminales de la fuente de voltaje del controlador del motor.
9. Terminales para pulsadores.
10. Pestillo de enclavamiento para liberar la manija y enclavar el control eléctrico.
11. Clip de enclavamiento para enclavar la operación manual.



Referencia para Pedido	Tipo	Ith (al aire) (A)	Intensidad			Precio de Lista USD
			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 manija para operación manual, terminales hembra para los circuitos de control y soporte para la manija.
 - Tensión de operación Motor asignada Ue: 110-240Vac/cc.
 - Rango de tensión de operación: 085... 1.1 x Ue.



1SCA120096R1001	OTM40F3CMA230V	40	40	40	40	Consultar
1SCA120095R1001	OTM63F3CMA230V	63	63	63	63	Consultar
1SCA120093R1001	OTM80F3CMA230V	80	80	80	80	Consultar
1SCA120071R1001	OTM100F3CMA230V	115	100	100	80	Consultar
1SCA120070R1001	OTM125F3CMA230V	125	125	125	90	Consultar

Tripolares. Incluyen manija 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 manija y para fusibles de repuesto.
 - Tensión de operación motor asignada Ue: 220-240V
 - Rango de tensión de operación: 085... 1.1 x Ue



OTM160...250E3C



ODPSE230C

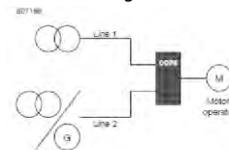


1SCA022845R8610	OTM160E3CM230C	160	160	160	160	Consultar
1SCA022845R8960	OTM200E3CM230C	200	200	200	200	Consultar
1SCA022845R9260	OTM250E3CM230C	250	250	250	250	Consultar
1SCA022847R1210	OTM315E3CM230C	315	315	315	315	Consultar
1SCA022847R1630	OTM400E3CM230C	400	400	400	400	Consultar
1SCA103567R1001	OTM630E3CM230C	630	630	630	630	Consultar
1SCA103570R1001	OTM800E3CM230C	800	800	800	800	Consultar
1SCA112677R1001	OTM1000E3CM230C	1000	1000	1000	1000	Consultar
1SCA112676R1001	OTM1250E3CM230C	1250	1250	1250	1250	Consultar
1SCA112678R1001	OTM1600E3CM230C	1600	1600	1600	1250	Consultar
1SCA112709R1001	OTM2000E3CM230C	2000	2000	-	-	Consultar
1SCA112710R1001	OTM2500E3CM230C	2500	2500	-	-	Consultar

Fuente de alimentación dual. ODPSE

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 o con tornillos.

Connection diagram



1SCA116892R1001	ODPSE230C		OTM40...2500_	Consultar
-----------------	-----------	--	---------------	-----------

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

Accesorios Seccionadores Conmutadores

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

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 "fast on" (ver imagen a la izquierda). Los cables no son suministrados.



OMZB18...28



OMZB28



OMZB38



OMZB48

1SCA120153R1001	OMZB18	OT_160...250_C	Consultar
1SCA120154R1001	OMZB28	OT_315...400_C	Consultar
1SCA120155R1001	OMZB38	OT_630...800E_C	Consultar
1SCA120156R1001	OMZB48	OT800U, OT_1000...2500E_C	Consultar

Cubierta protectora

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



OMZC2

1SCA101001R1001	OMZC2	OMD200_, OMD300_, OMD800_	Consultar
-----------------	-------	---------------------------	-----------

Contactos auxiliares



OA1G10



OA1G_ OA3G01

1SCA022353R4970	OA1G10	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado derecho del conmutador. Máximo 2+2 piezas en posición I, máx 2+2 en posición II. 1NA	OT 160...2500 E_C	Consultar
1SCA022456R7410	OA3G01	Bloque de contactos auxiliares. Fijación rápida en el lado derecho del conmutador. Máximo 2-2 piezas en posición I, máx 2+2 en posición II. 1NC	OT 160...2500 E_C	Consultar

Separadores de fase

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



PB200

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

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.



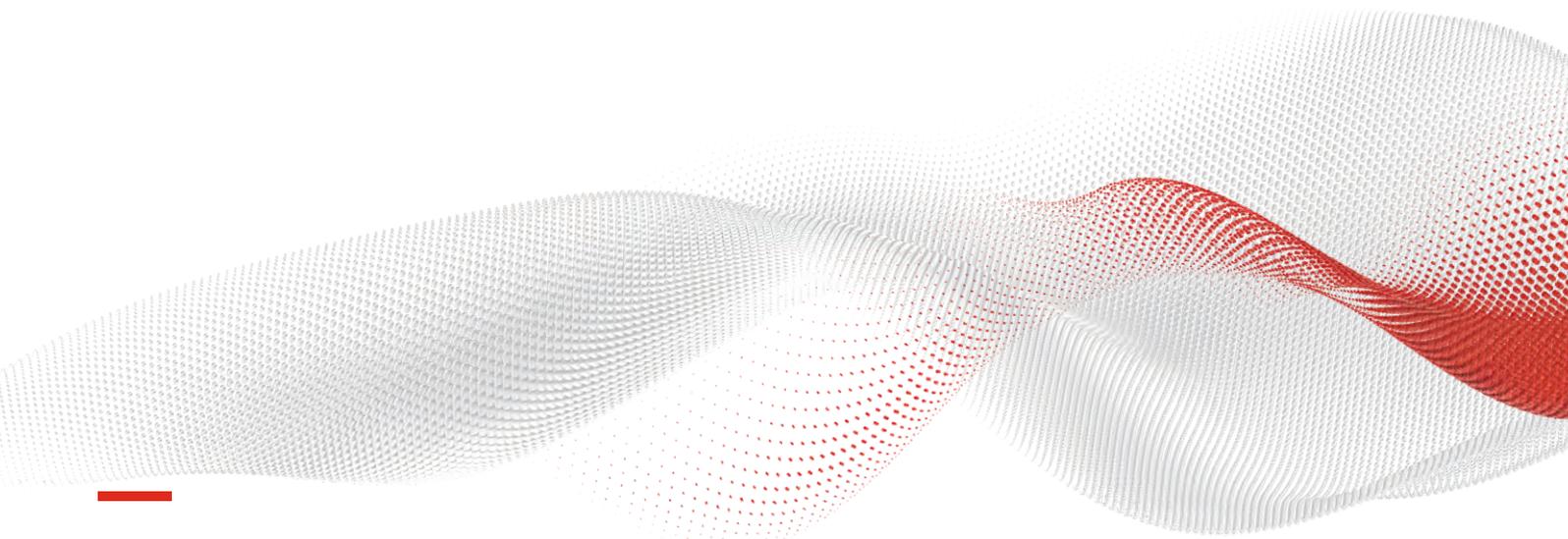
OTZC33

1SCA022785R7020	OTZC33	Barras para puente en el lado de la carga. Tres polos	OT_600...800E_C	Consultar
1SCA022868R0710	OTZC43		OT1000...1250E_C	Consultar
1SCA022868R0980	OTZC53		OT1600E_C	Consultar

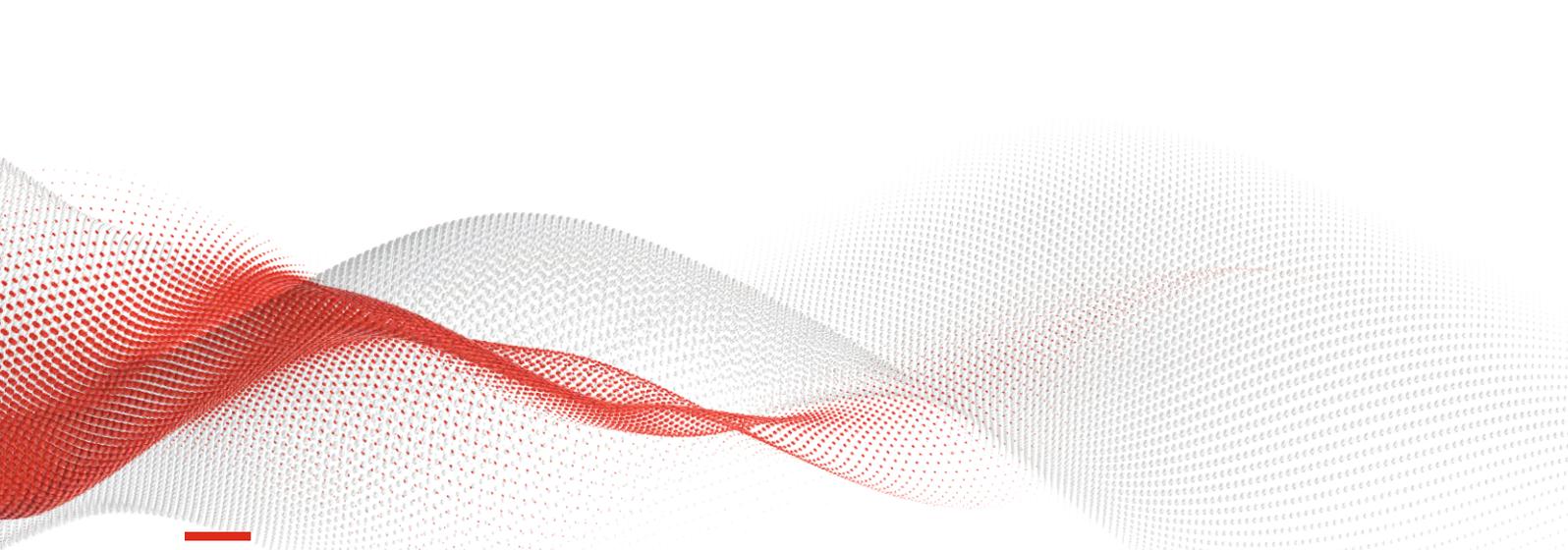




Sistemas Eléctricos



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



Sistemas eléctricos de baja tensión MNS

95	Sistemas eléctricos de baja tensión MNS
96- 97	Sistemas de baja tensión MNS 3.0 (R) Tableros de distribución de potencia y centro de control de motores según estándares IEC.
98	Información técnica
99-100	MNS - MCC Centro de control de motores y sistemas modulares para distribución de potencia bajo estándar ANSI/UL
101	Información técnica

Sistemas de baja tensión MNS 3.0 (R)

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

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

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

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

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

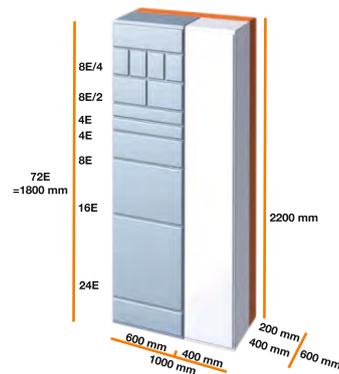
La gran flexibilidad de los MNS se obtiene mediante una estructura atornillada, realizada con tornillos libres de mantenimiento de por vida, donde se montan otros componentes estandarizados realizando así cualquier aplicación particular.

El diseño y los materiales empleados en los MNS, evitan en gran manera la generación de un arco interno y permiten su extinción rápidamente en caso de producirse.

Las ventajas que ofrece un tablero certificado como los MNS, es la garantía del total cumplimiento de los requerimientos de un tablero según norma IEC 61439, comprobados con las siguientes pruebas de tipo y de rutina:

Pruebas de tipo (según sección del IEC61439)

- Límites de calentamiento.
- Propiedades dieléctricas.
- Resistencia a las corrientes de cortocircuito.
- Efectividad de los circuitos de protección.
- Distancias de aislación y fuga.
- Funcionamiento mecánico.
- Grado de protección.



Pruebas de rutina (Según sección de IEC61439)

- Control visual.
- Cableado y funcionamiento de aparatos eléctricos.
- Aislamiento con tensión industrial.
- Verificación de las medidas de protección y continuidad de los circuitos de protección.
- Funcionamiento mecánico y secuencia de maniobras.

Características principales

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



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



Información técnica

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

**Depende de equipamiento eléctrico.

MNS - MCC

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



El sistema de baja tensión MNS cumple con la norma UL845, UL50 / NEMA / ICS 1B.

La aplicación constante del concepto de modularidad tanto en la ejecución eléctrica como mecánica, junto al uso de equipos estandarizados, permite el diseño de soluciones flexibles y compactas.

Las principales ventajas de este sistema desde el punto de vista de su diseño son:

- Protección óptima del personal y de la instalación.
- Sistema completamente testado (según las pruebas de tipo), incluida la de resistencia a los arcos internos.
- Elevada fiabilidad y disponibilidad operativa.
- Posibilidad de diseños a prueba de sismos, vibraciones e impactos.
- Estructura y barrajes exentos de mantenimiento.
- Procedimientos de retrofit sencillos.
- Diseño compacto.

Por todo ello, el sistema MNS ofrece la respuesta apropiada a las exigencias relativas a las instalaciones de sectores industriales, entre ellos:

- Sector gas-petrolífero.
- Químico y petroquímico.
- Energético.
- Fabricación de papel.
- Tratamiento de aguas.
- Sector minero.
- Sector siderúrgico.
- Sector marino.

Además, el sistema MNS satisface los requisitos infraestructurales de:

- Centros de procesamiento de datos.
- Aeropuertos.
- Complejos de oficinas.
- Centros comerciales.
- Hospitales.
- Estaciones de tren.

Configuraciones disponibles

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

MNS - MCC

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

Para lograr la mayor flexibilidad posible, el centro de control de motores MNS-MCC ofrece tres tipos de ejecución en sus unidades: plug-in, extraíble y fija, con hasta 4000A en bus vertical y 1600A en bus horizontal.

Su diseño único e innovador marca la tendencia en centros de control de motores resistentes al arco interno. MNS-MCC provee características líderes en el mercado que le permiten a los operadores el mayor grado de seguridad y eficiencia al realizar sus funciones operativas y de mantenimiento.

Seguro y confiable

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

Fácil de usar y de mantener

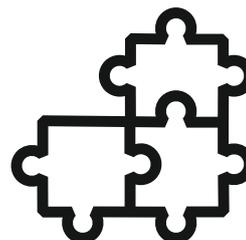
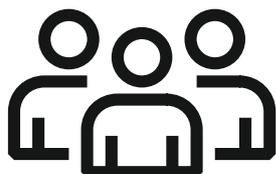
- Acceso frontal a todos los compartimentos.
- Todos los terminales de cableado de las unidades se

encuentran en el ducto vertical. La conexión de la potencia y control a las borneras es fácil y se puede hacer antes de insertar la unidad.

- Las unidades conocidas como gavetas de MCC son removidas y reemplazadas sin necesidad de abrir la puerta.
- Reducción de la PPE desde el nivel 2 hasta el nivel 0 por tabla 130.7 (c) en la NFPA, gracias a su diseño seguro.
- No se requieren herramientas para la extracción de la unidad.
- Una vez retirada la unidad, el mantenimiento o modificaciones se pueden realizar de forma segura y fuera del límite de probabilidad de ocurrencia del arco eléctrico.
- Inspección visual de las conexiones del bus de barras a través de una ventana localizada en cada sección con acceso mediante el ducto de cableado vertical.
- Buses libres de mantenimiento con tornillos "Aprieta y Olvida" tipo Eslok.

Flexibilidad

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



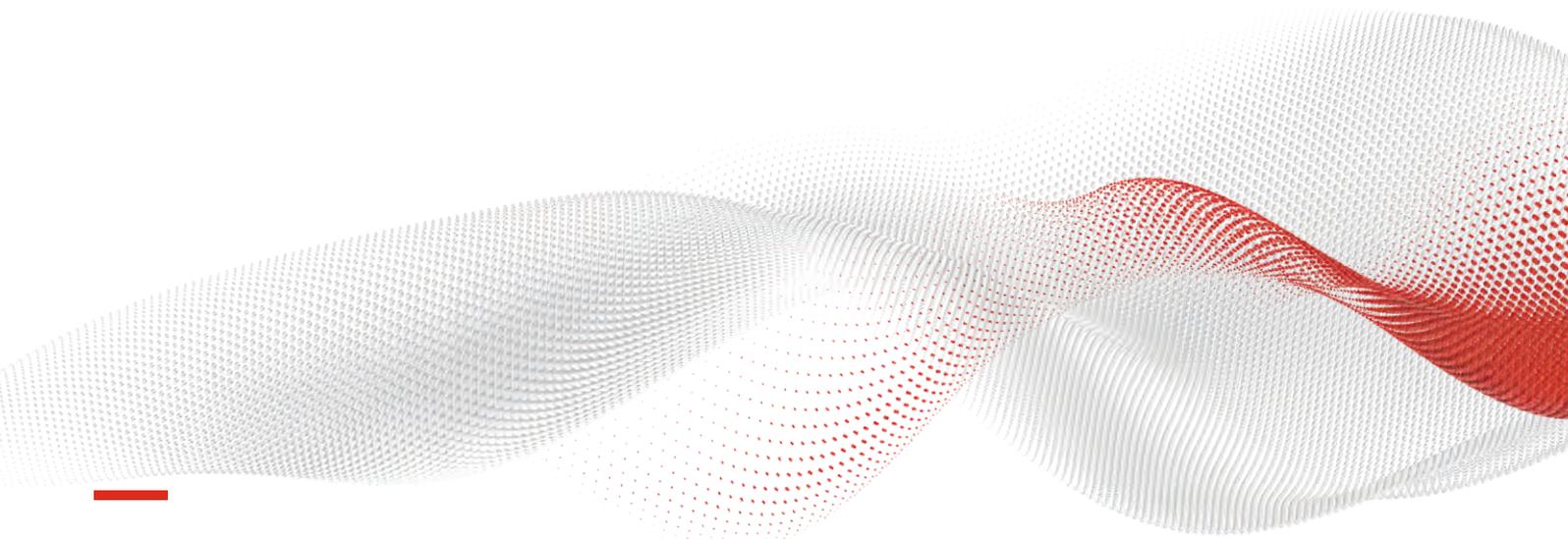
Información técnica

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





Maniobra y Control



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



Maniobra y control

105	Maniobra y control
106	AF09 a AF38 contactores tripolares
107-108	Contactores AF
109-110	Contactores AF - accesorios
111	Relés de sobrecarga térmicos - línea AF
112	Relés de sobrecarga electrónicos - línea AF
113	Guardamotores
114 - 115	Accesorios para guardamotores
116	Monitor de arco TVOC
117	Relés electrónicos de monitoreo y productos electrónicos
118	Temporizadores
119	Relés vigilantes y monitoreo
120 - 122	Control universal de motores: UMC 100.3
123	Relés de interfase - tipo bornera
124 - 125	Relés de interfase - tipo enchufable
126	Fuentes de alimentación
127	Solución para arranque de motores - Arranadores directos
128	Arranadores electrónicos compactos: Rango HF - Una solución compacta con gran funcionalidad
129	Arranadores electrónicos compactos: Rango HF - Arranque directo / arranador inversor con protección de motor
130	Aparatos de mando y señalización - líneas modular y compacta
131	Mando y señalización - línea compacta 22mm
132	Elementos de mando y señalización - línea modular 22mm
133	Elementos de mando y señalización - línea modular - 22mm - Accesorios
134	Elementos de mando y señalización - línea modular - 22mm - Botoneras

Contadores tripolares Gama AF



Diseño simple en dos tamaños de 45 mm de ancho

Consumo de energía reducido

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

Protección contra variaciones de tensión incluida

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

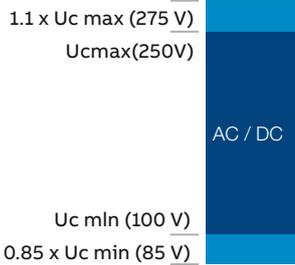
Un único contactor para alimentación de control AC y DC

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

Límites operativos AF

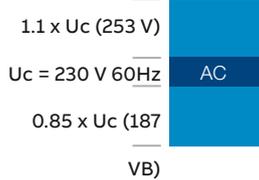
Para bobina

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



Limites operativos convencionales

para bobina 230 V 60Hz



solo cuatro bobinas para fácil selección

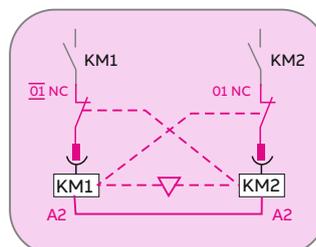
Contactos principales NA/ NC
 Tipo de contactor AF09 - 30 - 10 - 21
 Contactos auxiliares NA/NC
Código de la bobina
 21 24...60VVAC 20...60VDC
 12 48...130VAC/DC
 13 100...250VAC/DC
 14 250...500VAC/VDC

Nuevo diseño de enclavamientos



Enclave sus contactores rápidamente en solo 90 mm de ancho

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



Contadores AF



AF09...AF16



AF26...AF38



AF40...AF65



AF80...AF96



AF116...AF146



AF190...AF205

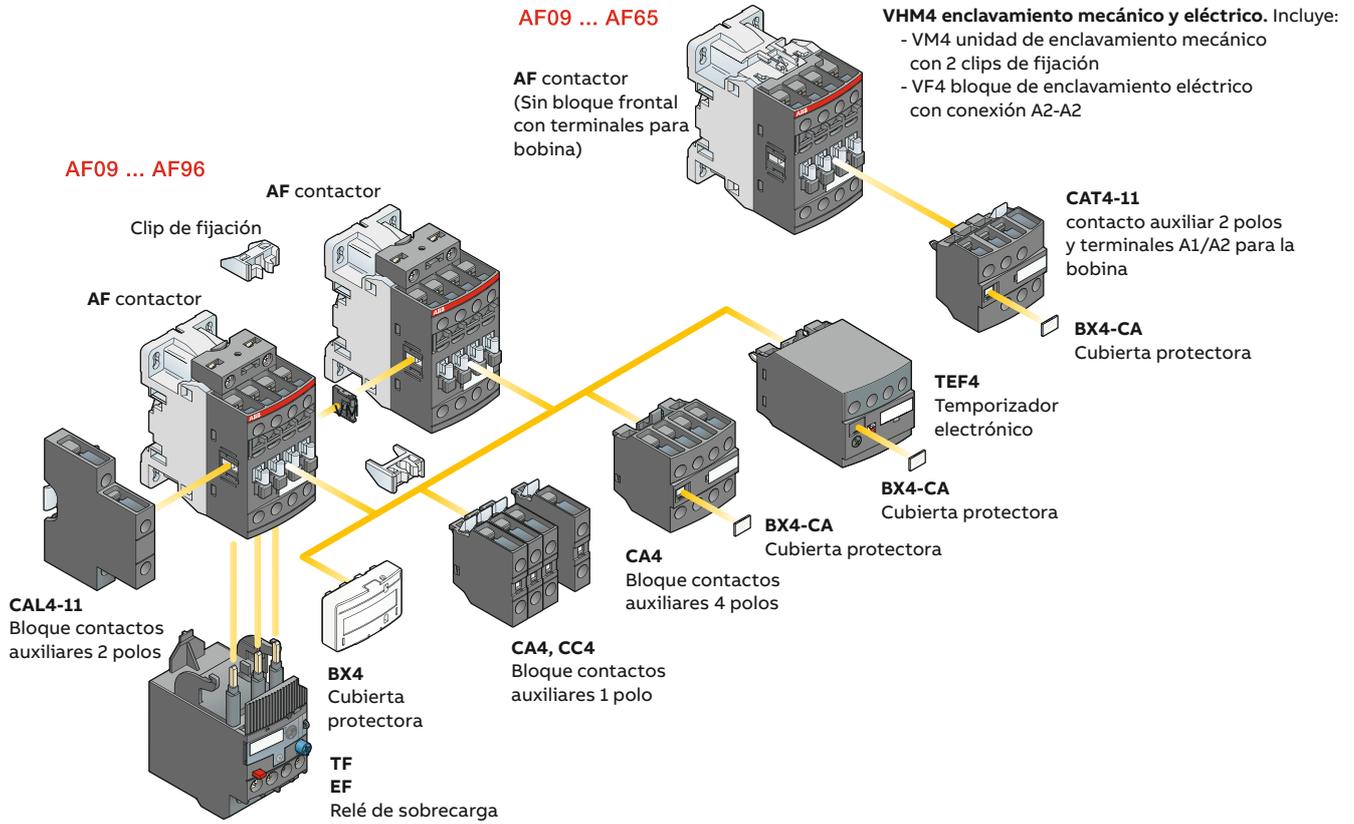
Referencia para Pedido	Tipo	Bobina [VAC/DC]	Contactos auxiliares ²⁾		Corriente nominal		IEC Potencia motor		Precio de Lista USD
			NA	NC	AC3 (A)	AC1 (A)	220-240V (kW)	440V (kW)	
1SBL137001R1110	AF09-30-10-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	0	9	25	2,2	4	32,18
1SBL137001R1310	AF09-30-10-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							30,89
1SBL137001R1410	AF09-30-10-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							32,18
1SBL157001R1110	AF12-30-10-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	0	12	28	3	5,5	41,95
1SBL157001R1310	AF12-30-10-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							40,14
1SBL157001R1410	AF12-30-10-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							41,95
1SBL177001R1110	AF16-30-10-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	0	16	30	4	9	59,20
1SBL177001R1310	AF16-30-10-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							56,60
1SBL177001R1410	AF16-30-10-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							59,20
1SBL237001R1100	AF26-30-00-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	26	45	6,5	15	78,39
1SBL237001R1300	AF26-30-00-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							74,94
1SBL237001R1400	AF26-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							78,39
1SBL277001R1100	AF30-30-00-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	32	50	9	18,5	91,16
1SBL277001R1300	AF30-30-00-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							91,16
1SBL277001R1400	AF30-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							91,71
1SBL297001R1100	AF38-30-00-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	38	50	11	22	109,88
1SBL297001R1300	AF38-30-00-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							109,88
1SBL297001R1400	AF38-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							111,35
1SBL347001R1100	AF40-30-00-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	40	70	11	22	195,55
1SBL347001R1300	AF40-30-00-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							123,55
1SBL347001R1400	AF40-30-00-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							128,48
1SBL367001R1111	AF52-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	53	100	15	30	240,03
1SBL367001R1311	AF52-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							165,52
1SBL367001R1411	AF52-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							169,68
1SBL387001R1111	AF65-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	65	105	18,5	37	281,60
1SBL387001R1311	AF65-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							230,64
1SBL387001R1411	AF65-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							236,62
1SBL397001R1111	AF80-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	80	125	22	45	332,68
1SBL397001R1311	AF80-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							272,11
1SBL397001R1411	AF80-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							281,05
1SBL407001R1111	AF96-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	0	0	96	130	25	55	340,13
1SBL407001R1311	AF96-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							311,37
1SBL407001R1411	AF96-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							322,86
1SFL427001R1111	AF116-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	116	160	30	75	508,95
1SFL427001R1311	AF116-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							406,23
1SFL427001R1411	AF116-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							503,96
1SFL447001R1111	AF140-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	140	200	37	90	35,25
1SFL447001R1311	AF140-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							468,81
1SFL447001R1411	AF140-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							581,45
1SFL467001R1111	AF146-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	146	225	45	90	698,85
1SFL467001R1311	AF146-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							512,20
1SFL467001R1411	AF146-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							640
1SFL487002R1111	AF190-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	190	275	55	110	821
1SFL487002R1311	AF190-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							569,25
1SFL487002R1411	AF190-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							706,15
1SFL527002R1111	AF205-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	205	350	55	132	1085,15
1SFL527002R1311	AF205-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							677,90
1SFL527002R1411	AF205-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							800,76

Contadores AF

Referencia para Pedido	Tipo	Bobina [VAC/DC]	Contactos auxiliares ¹⁾		Corriente nominal		IEC Potencia motor		Precio de Lista USD	
			NA	NC	AC3 (A)	AC1 (A)	220-240V (kW)	440V (kW)		
 AF265...AF370	1SFL547002R1111	AF265-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	265	400	75	160	1240
	1SFL547002R1311	AF265-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							820,10
 AF400...AF460	1SFL547002R1411	AF265-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							968,85
	1SFL587002R1111	AF305-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	305	500	90	160	1440,20
 AF580...AF1250	1SFL587002R1311	AF305-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							840,28
	1SFL587002R1411	AF305-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							992,77
 AF1350...AF2650	1SFL607002R1111	AF370-30-11-11	24-60V50/60HZ 20-60VDC	1	1	370	600	110	200	1696,72
	1SFL607002R1311	AF370-30-11-13	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							1730,64
 AF1350...AF2650	1SFL607002R1411	AF370-30-11-14	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							2163,26
	1SFL577001R6911	AF400-30-11-69	48-130VDC-AC 50/60HZ	1	1	400	600	110	220	1730,64
 AF1350...AF2650	1SFL577001R7011	AF400-30-11-70	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							1677,42
	1SFL577001R7111	AF400-30-11-71	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							1830,86
 AF1350...AF2650	1SFL597001R6911	AF460-30-11-69	48-130VDC-AC 50/60HZ	1	1	460	700	132	250	2164,39
	1SFL597001R7011	AF460-30-11-70	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							2164,39
 AF1350...AF2650	1SFL597001R7111	AF460-30-11-71	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							2253,05
	1SFL617001R6911	AF580-30-11-69	48-130V 50/60Hz / 48-130V DC	1	1	580	800	160	355	2872,24
 AF1350...AF2650	1SFL617001R7011	AF580-30-11-70	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							2872,24
	1SFL617001R7111	AF580-30-11-71	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							2955,45
 AF1350...AF2650	1SFL637001R6911	AF750-30-11-69	48-130V 50/60Hz / 48-130V DC	1	1	750	1050	220	450	3802,78
	1SFL637001R7011	AF750-30-11-70	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							3802,78
 AF1350...AF2650	1SFL637001R7111	AF750-30-11-71	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							3885
	1SFL647001R6911	AF1250-30-11-69	48-130V 50/60Hz / 48-130V DC	1	1	-	1260	-	-	4991,42
 AF1350...AF2650	1SFL647001R7011	AF1250-30-11-70	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC							4991,42
	1SFL647001R7111	AF1250-30-11-71	250-500V 50/60Hz / 250-500VDC							4991,42
 AF1350...AF2650	1SFL657001R7011	AF1350-30-11-70	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC	1	1	860	1350	257	560	6076,54
	1SFL677001R7011	AF1650-30-11-70	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC	1	1	1050	1650	315	710	7564,12
 AF1350...AF2650	1SFL707001R7011	AF2050-30-11-70	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC	1	1	-	2050	-	-	9455,18
	1SFL667001R7011	AF2650-30-11-70	100-250V 50/60Hz / 100-250VDC	1	1	-	2650	-	-	18437,50

Contadores AF

Accesorios



Bloques de contactos auxiliares instantáneos



Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Número de contactos		Montaje	Precio de Lista USD
			NA	NC		
1SBN010140R1122	CA4-22M	AF09 ... AF16...-30-10	2	2	Frontal	Consultar
1SBN010140R1022	CA4-22E	AF26 ... AF96...-30-00	2	2	Frontal	Consultar
1SBN010110R1010	CA4-10	AF09 ... AF96	1	0	Frontal	4,91
1SBN010110R1001	CA4-01	AF09 ... AF96	0	1	Frontal	4,91
1SBN010120R1011	CAL4-11	AF09 ... AF96	1	1	Lateral	13,16
1SBN010820R1011	CAL19-11	AF116 ... AF370	1	1	Lateral	30,14
1SBN010720R1011	CAL18-11	AF400 ... AF2650	1	1	Lateral	Consultar

Bloques temporizadores electrónicos

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

Contadores AF

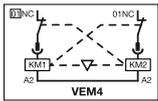
Accesorios

Enclavamientos mecánicos y eléctricos para dos contactores

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Descripción	Montaje	Precio de Lista USD
1SBN030105T1000	VM4	AF09 ... AF38...-30-.. AF09 ... AF38...-40-00 NF	Enclavamiento mecánico	Fija entre dos contactores, montados lado a lado	11,63
1SBN033405T1000	VM96-4	AF40 ... AF96	Enclavamiento mecánico y eléctrico		14,19
1SBN030111R1000	VEM4	Para contactores del mismo tamaño: AF09 ... AF16...-30-.. AF26 ... AF38...-30-00 AF09 ... AF16...-40-00 AF26 ... AF38...-40-00 NF			25,03
1SBN030300R1000	VM19	Para contactores del mismo tamaño: AF116 ... AF146 AF190, AF205 AF265 ... AF370	Enclavamiento mecánico		66,75
1SFN035700R1000	VM750H	AF400 ... AF1250	Enclavamiento mecánico	Placa de montaje debe ordenarse por separado	Consultar
1SFN035701R1000	VM750V	AF400 ... AF1250	Placa de montaje		Consultar
1SFN036503R1001	VM1650H	AF1350 ... AF2650	Enclavamiento mecánico	Incluye placa de montaje	Consultar



VM4



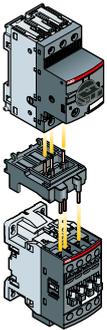
VM19



VM19

Conector Contactor - guardamotor

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactores	Guardamotor	Precio de Lista USD
1SBN081306T1000	BEA16-4	AF09 ... Af16	MS116-0.16 ... MS116-25, MS132-0.16... MS132-25	10,25
1SBN082306T1000	BEA26-4	AF26 ... AF38	MS116-0.16 ... MS116-16, MS132-0.16 ... MS132-10	12,03
1SBN082306T2000	BEA38-4	AF26 ... AF38	MS116-20 ... MS116-32, MS132-12 ... MS132-32	12,03



Relés de sobrecarga térmicos

Línea AF



TF42



TF65



TF96



TF140DU



TF200DU

Referencia para Pedido	Tipo	Uso con contactor	Regulación I (A)	Precio de Lista USD
1SAZ721201R1005	TF42-0.13	AF09-AF38	0,10 - 0,13	48,88
1SAZ721201R1008	TF42-0.17	AF09-AF38	0,13 - 0,17	48,88
1SAZ721201R1009	TF42-0.23	AF09-AF38	0,17 - 0,23	48,88
1SAZ721201R1013	TF42-0.31	AF09-AF38	0,23 - 0,31	48,88
1SAZ721201R1014	TF42-0.41	AF09-AF38	0,31 - 0,41	48,88
1SAZ721201R1017	TF42-0.55	AF09-AF38	0,41 - 0,55	48,88
1SAZ721201R1021	TF42-0.74	AF09-AF38	0,55 - 0,74	48,88
1SAZ721201R1023	TF42-1.0	AF09-AF38	0,74 - 1,0	48,88
1SAZ721201R1025	TF42-1.3	AF09-AF38	1,0 - 1,3	48,88
1SAZ721201R1028	TF42-1.7	AF09-AF38	1,3 - 1,7	48,88
1SAZ721201R1031	TF42-2.3	AF09-AF38	1,7 - 2,3	48,88
1SAZ721201R1033	TF42-3.1	AF09-AF38	2,3 - 3,1	48,88
1SAZ721201R1035	TF42-4.2	AF09-AF38	3,1 - 4,2	48,88
1SAZ721201R1038	TF42-5.7	AF09-AF38	4,2 - 5,7	48,88
1SAZ721201R1040	TF42-7.6	AF09-AF38	5,7 - 7,6	48,88
1SAZ721201R1043	TF42-10	AF09-AF38	7,6 - 10	50,23
1SAZ721201R1045	TF42-13	AF09-AF38	10 - 13	54,15
1SAZ721201R1047	TF42-16	AF09-AF38	13 - 16	54,15
1SAZ721201R1049	TF42-20	AF09-AF38	16 - 20	54,15
1SAZ721201R1051	TF42-24	AF09-AF38	20 - 24	68,17
1SAZ721201R1052	TF42-29	AF09-AF38	24 - 29	78,60
1SAZ721201R1053	TF42-35	AF09-AF38	29 - 35	80,02
1SAZ721201R1055	TF42-38	AF09-AF38	35 - 38	84,65
1SAZ811201R1001	TF65-28	AF40-AF65	22 - 28	76,00
1SAZ811201R1002	TF65-33	AF40-AF65	25 - 33	81,27
1SAZ811201R1003	TF65-40	AF40-AF65	30 - 40	87,59
1SAZ811201R1004	TF65-47	AF40-AF65	36 - 47	89,71
1SAZ811201R1005	TF65-53	AF40-AF65	44 - 53	02,37
1SAZ811201R1006	TF65-60	AF40-AF65	50 - 60	105,51
1SAZ811201R1007	TF65-67	AF40-AF65	57 - 67	107,64
1SAZ911201R1001	TF96-51	AF80-AF96	40 - 51	111,29
1SAZ911201R1002	TF96-60	AF80-AF96	48 - 60	120,45
1SAZ911201R1003	TF96-68	AF80-AF96	57 - 68	126,19
1SAZ911201R1004	TF96-78	AF80-AF96	65 - 78	148
1SAZ911201R1005	TF96-87	AF80-AF96	75 - 87	160,58
1SAZ911201R1006	TF96-96	AF80-AF96	84 - 96	172,07
1SAZ431201R1001	TF140DU-90	AF116-AF140	66 - 90	175,57
1SAZ431201R1002	TF140DU-110	AF116-AF140	80 - 110	189,36
1SAZ431201R1003	TF140DU-135	AF116-AF140	100 - 135	200,83
1SAZ431201R1004	TF140DU-142	AF116-AF140	110 - 142	212,3
1SAZ421201R1001	TA200DU-90	AF190-AF205	66 - 90	190,15
1SAZ421201R1002	TA200DU-110	AF190-AF205	80 - 110	202,07
1SAZ421201R1003	TA200DU-135	AF190-AF205	100 - 135	204,46
1SAZ421201R1004	TA200DU-150	AF190-AF205	110 - 150	215,89
1SAZ421201R1005	TA200DU-175	AF190-AF205	130 - 175	220,00
1SAZ421201R1006	TA200DU-200	AF190-AF205	150 - 200	222,69

Relés de sobrecarga electrónicos

Línea AF

Relés de sobrecarga electrónicos

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

Guardamotores

Línea MS116



Referencia para Pedido	Tipo	Capacidad de ruptura Icu		Rango de ajuste sobrecarga I (A)	Precio de Lista USD
		230 V KA	440 V KA		
1SAM250000R1001	MS116-0.16	50	30	0,10 - 0,16	53,89
1SAM250000R1002	MS116-0.25	50	30	0,16 - 0,25	53,89
1SAM250000R1003	MS116-0.4	50	30	0,25 - 0,4	53,89
1SAM250000R1004	MS116-0.63	50	30	0,4 - 0,63	53,89
1SAM250000R1005	MS116-1.0	50	30	0,63 - 1,0	64,23
1SAM250000R1006	MS116-1.6	50	30	1,0 - 1,6	64,23
1SAM250000R1007	MS116-2.5	50	10	1,6 - 2,5	64,23
1SAM250000R1008	MS116-4.0	50	6	2,5 - 4,0	64,23
1SAM250000R1009	MS116-6.3	50	6	4,0 - 6,3	64,23
1SAM250000R1010	MS116-10	50	6	6,3 - 10	75,44
1SAM250000R1011	MS116-16	16	4	10 - 16	75,44
1SAM250000R1012	MS116-12	25	6	10 - 12	75,44
1SAM250000R1013	MS116-20	15	6	16 - 20	88,09
1SAM250000R1014	MS116-25	15	6	20 - 25	100,08
1SAM250000R1015	MS116-32	10	6	25 - 32	125,15

Línea MS132



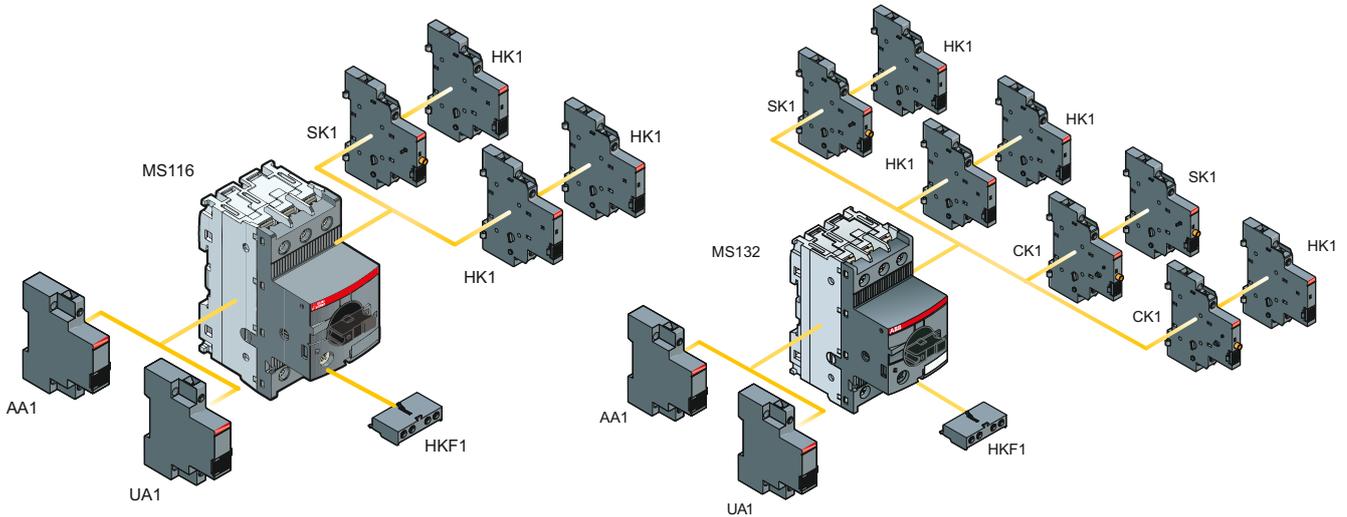
Referencia para Pedido	Tipo	Capacidad de ruptura Icu		Rango de ajuste sobrecarga I (A)	Precio de Lista USD
		230 V KA	440 V KA		
1SAM350000R1001	MS132-0.16	100	100	0,10 - 0,16	63,00
1SAM350000R1002	MS132-0.25	100	100	0,16 - 0,25	63,00
1SAM350000R1003	MS132-0.4	100	100	0,25 - 0,4	63,00
1SAM350000R1004	MS132-0.63	100	100	0,4 - 0,63	63,00
1SAM350000R1005	MS132-1.0	100	100	0,63 - 1,0	73,67
1SAM350000R1006	MS132-1.6	100	100	1,0 - 1,6	73,67
1SAM350000R1007	MS132-2.5	100	100	1,6 - 2,5	73,67
1SAM350000R1008	MS132-4.0	100	20	2,5 - 4,0	73,67
1SAM350000R1009	MS132-6.3	100	20	4,0 - 6,3	73,67
1SAM350000R1010	MS132-10	100	20	6,3 - 10	87,22
1SAM350000R1011	MS132-16	100	20	10 - 16	87,22
1SAM350000R1012	MS132-12	100	20	10 - 12	87,22
1SAM350000R1013	MS132-20	100	20	16 - 20	94,23
1SAM350000R1014	MS132-25	50	20	20 - 25	106,58
1SAM350000R1015	MS132-32	50	20	25 - 32	134,26

Línea MS165



Referencia para Pedido	Tipo	Capacidad de ruptura Icu		Rango de ajuste sobrecarga I (A)	Precio de Lista USD
		230 V KA	440 V KA		
1SAM451000R1015	MS165-42	60	50	30-42	244,03
1SAM451000R1016	MS165-54	60	45	40-54	274,50
1SAM451000R1017	MS165-65	60	45	52-65	284,93
1SAM451000R1018	MS165-73	30	18	62-73	302,65
1SAM451000R1019	MS165-80	30	18	70-80	319,83

Accesorios para guardamotores



HKF1-11



HK1-11



SK1-11



AA1



UA1



IB132-Y

Bloques de contactos auxiliares

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Contactos auxiliares		Para uso con Guardamotor	Montaje	Precio de Lista USD
			NA	NC			
1SAM201901R1001	HKF1-11	Señalización de estado	1	1	MS116, MS132, MS165	Frontal	10,01
1SAM201902R1001	HK1-11	Señalización de estado	1	1		Lateral	10,45
1SAM201902R1002	HK1-20	Señalización de estado	2	0		Lateral	Consultar
1SAM201902R1003	HK1-02	Señalización de estado	0	2	MS116, MS132, MS165	Lateral	Consultar
1SAM201903R1001	SK1-11	Señalización de disparo	1	1		Lateral	16,38
1SAM201903R1002	SK1-20	Señalización de disparo	2	0		Lateral	Consultar
1SAM201903R1003	SK1-02	Señalización de disparo	0	2	MS132, MS165	Lateral	Consultar
1SAM301901R1001	CK1-11	Señalización diferenciada de corto-circuito	1	1		Lateral	Consultar

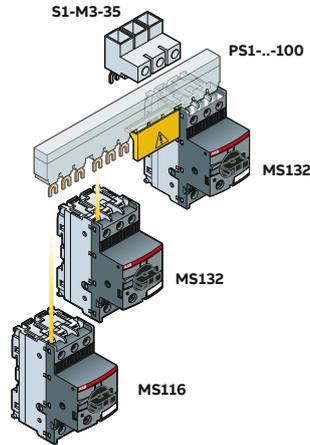
Bobinas de apertura para guardamotores

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

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

1SAM201911R1011	IB132-Y	Amarilla con manija roja	MS116, MS132	29,15
1SAM201911R1010	IB132-G	Gris con manija negra		Consultar

Accesorios para guardamotores



Bloques de barras MS 116 - MS 132



PS1-4-1-65



S1-M1-25 3



S1-M3-35 3



BEA7/132



BEA16-4



BEA38-4



PSR16-MS116

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Para uso con Guardamotor	Número guarda-motores	Número Contactos Auxiliares laterales	Precio de Lista USD
1SAM201906R1122	PS1-2-2-65	Bloque de barra trifásicos hasta 65 A	MS116, MS132	2	2	Consultar
1SAM201906R1123	PS1-3-2-65	Bloque de barra trifásicos hasta 65 A	MS116, MS132	3	2	Consultar
1SAM201906R1124	PS1-4-2-65	Bloque de barra trifásicos hasta 65 A	MS116, MS132	4	2	Consultar
1SAM201906R1114	PS1-4-1-65	Bloque de barra trifásicos hasta 65 A	MS116, MS132	4	1	Consultar
1SAM201907R1101	S1-M1-25	Terminales de alimentación trifásico. 65A, 25mm ² . Forma de montaje: Plano				11,54
1SAM201907R1102	S1-M2-25	Terminales de alimentación trifásico. 65A, 25mm ² . Forma de montaje: Alto				14,16
1SAM201913R1103	S1-M3-35	Terminales de alimentación trifásico. 100A, 35mm ² . Forma de montaje: Según UL tipo E				16,13

Para serie MS165 para consultar

Accesorios de conexión para arrancadores

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Para uso con Guardamotor	Precio de Lista USD
1SBN080906R1002	BEA7/132	Puente de conexión minicontactores B6, B7 con	MS116, MS132	Consultar
1SBN081306T1000	BEA16-4	Puente de conexión contactores AF09 ... AF16 con	MS116-0.16 ... MS116-25, MS132-0.16 ... MS132-25	10,25
1SBN082306T2000	BEA38-4	Puente de conexión contactores AF26 ... AF38 con	MS116-20 ... MS116-32, MS132-12 ... MS132-32	12,03

Monitor de arco TVOC

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

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



Ventajas del monitor de arco ABB

- La pérdida en producción se reduce al mínimo, incrementando la seguridad y fiabilidad funcional.
- Se realiza 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 estándar, sensores ópticos pre cableados.
- Permite la expansión hasta 30 sensores ópticos con distancias hasta 60 mts.
- Protocolo de comunicación Modbus RTU.

Sensor de arco con HMI

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción
1SFA664001R1001	TVOC-2-240	Monitor de arco TVOC, incluye HMI y accesorios de montaje. Operación a 240V
1SFA664001R1002	TVOC-2-48	Monitor de arco TVOC, incluye HMI y accesorios de montaje. Operación a 48V

Sensor de arco con HMI y comunicación

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción
1SFA664001R1004	TVOC-2-48-C	Monitor de arco TVOC, incluye HMI, módulo Modbus RTU y accesorios de montaje. Operación a 48V.
1SFA664001R1003	TVOC-2-240-C	Monitor de arco TVOC, incluye HMI, módulo Modbus RTU y accesorios de montaje. Operación a 240V

Accesorios para el sensor de arco TVOC

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción
1SFA664003R1010	TVOC-2-DP1	Fibra óptica, sensor de 1mt
1SFA664003R1020	TVOC-2-DP2	Fibra óptica, sensor de 2mt
1SFA664003R1040	TVOC-2-DP4 DETECTOR	Fibra óptica, sensor de 4mt
1SFA664003R1100	TVOC-2-DP10	Fibra óptica, sensor de 10mt
1SFA664002R1001	TVOC-2-E1	Módulo de extensión para salida de 10 fibras adicionales

Relés electrónicos de monitoreo y productos electrónicos



Relés Temporizados CT



Relé de monitoreo CM-MPX y CM-P



Relé multifuncional de supervisión CM-M



Relé Termistor CM-MSS



Relé de nivel CM-EX



Relé monitor de alimentación de red

Fuente CP-C.1

La fuente de alimentación con alto rendimiento

Tensión nominal 24VDC ajustables

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



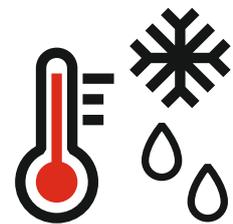
Continuidad en la operación

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



Reducción de costos

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

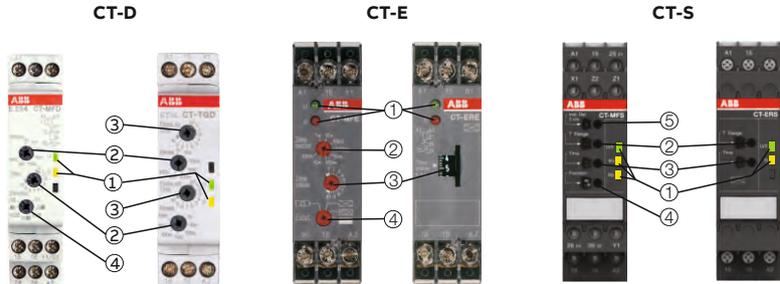


Ambientes severos

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

Temporizadores

- ① LEDs de indicación de estado.
- ② Ajuste de rango de tiempo.
- ③ Ajuste fino del retardo en tiempo.
- ④ Selección de la función de temporización 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 USD
1SVR500020R0000	CT-MFD.12	0.05s-100h	24-240VAC 24-48VDC	7 Funciones. Al Reposo, al Trabajo, impulso al trabajo, impulso al reposo intermitencia iniciando al trabajo, y al reposo, generador de pulsos / 1 Contacto c/o.	126,17
1SVR500100R0000	CT-ERD.12	0.05s-100h	24-48VDC 24-240VAC	Al Trabajo/ 2 Contacto c/o.	95,82
1SVR550107R4100	CT-ERE	0.3s-30s	24VAC/DC 220-240VAC	Al Trabajo/ 1 Contacto c/o.	51,13
1SVR550107R2100	CT-ERE	3s-300s	220-240VAC 24VAC/DC	Al Trabajo/ 1 Contacto c/o.	51,13
1SVR500110R0000	CT-AHD.12	0.05s-100h	24-48VDC 24-240VAC	Al Reposo/ 1 Contacto c/o.	95,82
1SVR730020R0200	CT-MVS.21S	0.05 s-300 h	24-240 VAC/DC	Multifunción, 10 funciones, potenciómetro remoto (opcional), selección de operación de 2 contacto instantáneos/ 2 LEDS/1 contacto c/o.	217,99
1SVR550029R8100	CT-MFE	0.05-100 h	24-240 VAC/DC	Multifunción, 7 funciones/ 1 contacto c/o	77,21
1SVR500210R0100	CT-SAD.22	0.05 s-10 min	24-48VDC, 24-240 VAC	Estrella triángulo, tiempo de conmutación ajustable/ 2 contactos c/o	03,55
1SVR550019R0000	CT-MKE	0.1-10 s; 3-300 s	24-240 VAC/DC	Relé de estado sólido, multifuncional, 1LED. Tiempo ajustable	87,88
1SVR550509R1000	CT-EKE	0.1-10 s	24-240 VAC/DC	Relé de estado sólido al trabajo, 1 LED.	78,44

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

Accesorios



Potenciómetro

Referencia	Tipo	Descripción	Precio de Lista USD
1SFA611410R3056	MT-305B	Potenciómetro remoto, IP66, metálico. Diámetro: 22mm	75,52
1SFA616920R8029	KA1-8029	Adaptador para potenciómetro remoto de 22mm a 30mm	8,42

Relés de monitoreo

Relés monitores monofásicos en AC y sistemas DC

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

Referencia para Pedido	Tipo	Tipo de monitor	Tensión de alimentación de control	Rango de medida	Número de contactos	Precio de Lista USD
1SVR730760R0500	CM-SFS.22S	Sub y Sobre-Corriente	24-240VAC/DC	0,3-1.5 A 1-5 A 3-15 A	2 c/o	390,73
1SVR730830R0400	CM-ESS.2S	Sub o Sobre-Tensión	24-240VAC/DC	3-30 V 6-60 V 30-300 V 60-600 V	2 c/o	357,35
1SVR730750R0400	CM-EFS.2S	Sub y Sobre-Tensión	24-240VAC/DC	3-30V 6-60 V 30-300 V 60-600 V	2 c/o	390,73



CM-ESS.1

Relés monitores trifásicos de tensión

Incluyen retardo de disparo

Referencia para Pedido	Tipo	Tipo monitor	Tensión de medida y alimentación de control	Número de contactos	Precio de Lista USD
1SVR550870R9400	CM-PVE	Pérdida de fase, sub y sobre-tensión, disparo fijo	3x185-265 VAC (F-N) 3x320-460 (F-F)	1 c/o	89,58
1SVR730794R1300	CM-PVS.31S	Secuencia de fase, pérdida de fase, sub y sobre-tensión (umbral ajustable)	3x160-300 VAC (F-F)	2 c/o	251,46
1SVR730794R3300	CM-PVS.41S	Secuencia de fase, pérdida de fase, sub y sobre-tensión (umbral ajustable)	3x300-500 VAC (F-F)	2 c/o	251,46
1SVR750487R8300	CM-MPN.52S	Secuencia de fase, corrección de secuencia de fase, pérdida de fase, sub y sobre-tensión (umbral ajustable), desbalance de fases	3x350-580 VAC (F-F)	2 c/o	360,00



CM-PVS



CM-MPN.52

Monitor de alimentación de red

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



Relés monitores para termistores de protección del motor

Referencia para Pedido	Tipo	Tensión alimentación	Contactos	Precio de Lista USD
1SVR550800R9300	CM-MSE	110-230VAC	1 NA	102,06
1SVR550801R9300	CM-MSE	220-240VAC	1 NA	102,06
1SVR550805R9300	CM-MSE	24 VAC	1 NA	102,06



CM-MSE

Monitor de aislamiento

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



Control Universal de Motores: UMC 100.3



Todo en un solo equipo

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

Características

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

Posibilidad de expandirlo

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

Más funciones

Con los módulos de tensión:

- Sobre y subtenión.
- Pérdida de fase.
- Desbalance de fase de tensión.
- Tasa de distorsión armónica THD.
- Protección de sobre y sub carga.

Más monitoreo

- Factor de potencia (Cos θ).
- Potencia activa.
- Potencia aparente.
- Energía.

¿Dónde utilizarlo?

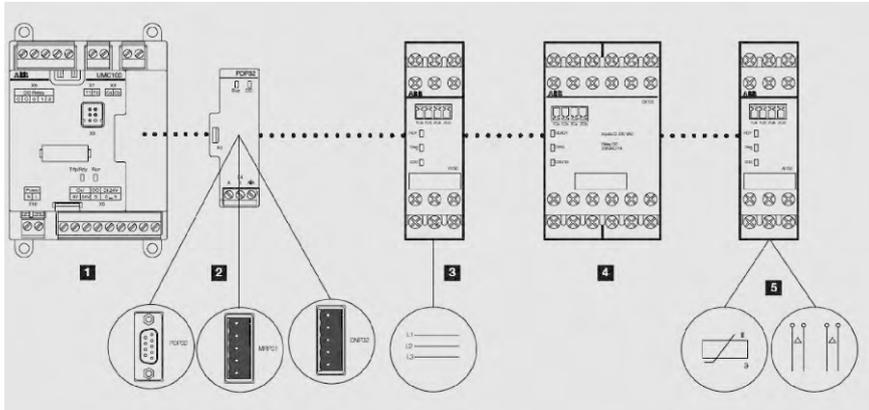
- En toda aplicación que requiera arranques protegidos y confiables de motor, como: Arranque directo, arranque estrella-triángulo, variación de dos velocidades, inversión de giro y como modo actuador (apertura y cierre de electroválvulas).



Ethernet



Control Universal de Motores: UMC 100.3



- 1 UMC100.3.
- 2 Módulo de comunicación (PDP, MRP, DNP, PDR).
- 3 Módulo de voltaje (VI150 /Vi115).
- 4 Módulo de entradas digitales (DX111 ó Dx122).
- 5 Módulo de temperatura análogo (AI111).



UMC100.3 DC

Relé para control universal de motores UMC versión 100.3

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción
1SAJ53000R0100	UMC100.3 DC	Controlador universal básico a 24VDC
1SAJ53000R1100	UMC100.3 UC	Controlador universal básico a 110-240V AC/DC
1SAJ53000R0200	UMC100.3 DC	Controlador universal básico a 24VDC. ATEX
1SAJ53000R1200	EXUMC100.3UC EX	Controlador universal básico a 110-240V AC/DC. ATEX



DX111

Accesorios para Control universal de motores UMC versión 100.3

Módulos de expansión

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



VI150



VI150-FBP

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción
1SAJ590000R0103	UMC100-PAN	Panel para UMC100.3 opcional. A ser ordenado por separado

Control Universal de Motores: UMC 100.3

Módulos de comunicación



PDP32.0

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción
1SAJ242000R0001	PDP32.0	Módulo comunicación Profibus DP
1SAJ251000R0001	MRP31.0	Módulo de comunicación Modbus RTU
1SAJ231000R0001	DNP31.0	Módulo de comunicación DeviceNet
1SAJ243000R0001	PDR31.0	Módulo de comunicación Profibus DP para activar fin de bus

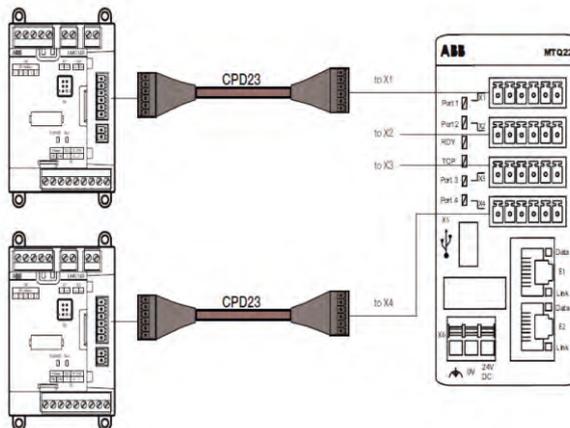
Módulos de interfaz para Ethernet

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



MTQ22.0

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción
1SAJ260000R0100	MTQ22.0	Módulo de interfaz Modbus TCP con Ethernet
1SAJ261000R0100	PNQ22.0	Módulo de interfaz Profinet IO con Ethernet
1SAJ929230R0015	CDP23.150	Cable de interfaz Ethernet entre UMC y MTQ22.0 ó PNQ22.0



Transformador de corriente

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



CT4L185R/4

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción
1SAJ929500R0185	CT4L185R/4	Transformador de corriente de 60...185A AC
1SAJ929500R0310	CT4L310R/4	Transformador de corriente de 180...310A AC
1SAJ929501R0500	CT5L500R/4	Transformador de corriente de 300...500A AC
1SAJ929501R0850	CT5L850R/4	Transformador de corriente de 500...850A AC

CT5L850R/4

Monitor falla a tierra

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



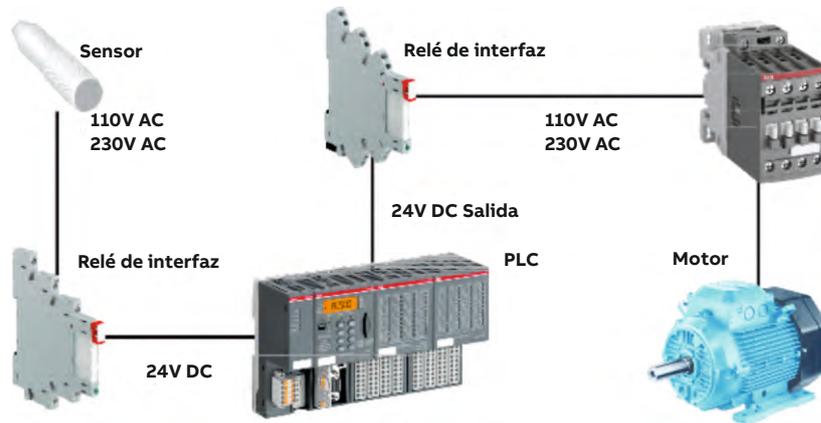
CEM11-FBP

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción
1SAJ929200R0020	CEM11-FBP.20	Sensor de 80-1,700mA a 20mm θ
1SAJ929200R0035	CEM11-FBP.35	Sensor de 100-3,400mA a 35mm θ
1SAJ929200R0060	CEM11-FBP.60	Sensor de 120-6,800mA a 60mm θ
1SAJ929200R0120	CEM11-FBP.120	Sensor de 300-13,600mA a 120mm θ

Relés de interfaz

Tipo bornera

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



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

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

Relé de interfaz CR-S. Relé

1SVR405501R3010	CR-S024VDC1R	Relé interfaz	24V DC	6A / 250V AC	10	7,05
1SVR405501R4010	CR-S048VDC1R	Relé interfaz	48V DC	6A / 250V AC	10	Consultar
1SVR405501R5010	CR-S060VDC1R	Relé interfaz	60V DC	6A / 250V AC	10	Consultar

Base o Socket para relé de interfaz CR-S

Base o Socket para relé de interfaz CR-S			Para relé			
Referencia para pedido	Tipo	Descripción			Unidad de Empaque	Precio de lista USD
1SVR405521R3100	CR-S012/024VADC1SS	Base tipo tornillo		CR-S024VDC1R	10	12,56
1SVR405521R6100	CR-S110/125VADC1SS	Base tipo tornillo		CR-S048VDC1R	10	Consultar
1SVR405521R7100	CR-S220/240VADC1SS	Base tipo tornillo		CR-S060VDC1R	10	Consultar
1SVR405521R3200	CR-S012/024VADC1SZ	Base tipo Resorte		CR-S024VDC1R	10	Consultar
1SVR405521R6200	CR-S110/125VADC1SZ	Base tipo Resorte		CR-S048VDC1R	10	Consultar
1SVR405521R7200	CR-S220/240VADC1SZ	Base tipo Resorte		CR-S060VDC1R	10	Consultar

Accesorios

1SVR405599R0000	CR-SSEP	Separador			10	Consultar
1SVR405598R0900	CR-SJB20	Barra de puente, color negro			10	Consultar

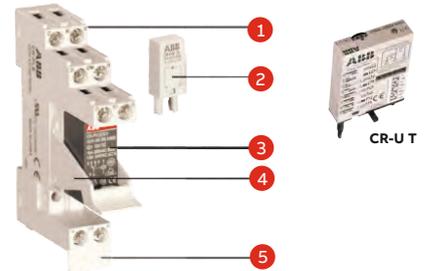
Optoacopladores

Referencia para pedido	Tipo	Descripción	Entrada	Salida	Unidad de Empaque	Precio de lista USD
1SVR405510R3050	CR-S024VDC1TRA	Transistor	24V DC	100mA / 48V DC	10	29,63
1SVR405510R3060	CR-S024VDC1MOS	MOS-FET	24V DC	2A / 24V DC	10	Consultar
1SVR405510R3070	CR-S024VDC1TRI	Triac	24V DC	2A / 240V AC	10	Consultar

Relés de interfaz

Tipo enchufable

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



Relé miniatura enchufable CR-M

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

Relé universal enchufable CR-U

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

Relé enchufable tipo CR-P

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

Relé universal enchufable CR-U

Unidad de empaque: 10 Unidades

Referencia para Pedido	Tipo	Contactos Conmutados	Número de Pines	Tensión Alimentación/Salida	Corriente contactos [A]	Precio de Lista USD
1SVR405621R7000	CR-U110AC2	2	Relé 8	110VAC/250V	10	4,91
1SVR405621R3000	CR-U230AC2	2	Relé 8	230VAC/250V	10	4,91
1SVR405622R7000	CR-U110AC3	3	Relé 11	110VAC/250V	10	7,21
1SVR405622R3000	CR-U230AC3	3	Relé 11	230VAC/250V	10	9,61
1SVR405621R1000	CR-U024DC2	2	Relé 8	24VDC/250V	10	Consultar
1SVR405622R1000	CR-U024DC3	3	Relé 11	24VDC/250V	10	Consultar
1SVR405622R8200	CR-U125DC3	3	Relé 11	125VDC/250V	10	Consultar
1SVR405621R1100	CR-U024DC2L	2	8 led incluido	24VDC/250V	10	Consultar
1SVR405621R7100	CR-U110AC2L	2	8 led incluido	110 VAC/250V	10	Consultar
1SVR405621R3100	CR-U230AC2L	2	8 led incluido	230 VAC/250V	10	Consultar
1SVR405622R1100	CR-U024DC3L	3	11 led incluido	24VDC/250V	10	Consultar
1SVR405622R7100	CR-U110AC3L	3	11 led incluido	110 VAC/250V	10	Consultar
1SVR405622R3100	CR-U230AC3L	3	11 led incluido	230 VAC/250V	10	Consultar



Relé Universal



Base Relé Universal

Accesorios base o socket

1SVR405670R0000	CR-U2S	Base 2 contactos y módulo	8,56
1SVR405660R0000	CR-U3S	Base 3 contactos y módulo	8,56
1SVR405669R0000	CR-UH	Clip de retención base CR-U	2,95

Relés de interfaz

Tipo enchufable

Relé miniatura enchufable CR-M

Unidad de empaque: 10 Unidades



Relé Miniatura



Base para Relé Miniatura



Relé de interfaz

Referencia para Pedido	Tipo	Contactos Conmutados	Tensión Alimentación/ Salida	Corriente contactos [A]	Precio de Lista USD
1SVR405611R7000	CR-M012DC2	2	110 Vac	12	11,33
1SVR405611R2000	CR-M120AC2	2	120 Vac	12	11,33
1SVR405611R3000	CR-M230AC2	2	220 Vac	12	12,23
1SVR405611R1000	CR-M24DC2	2	24 Vdc	12	10,43
1SVR405611R8200	CRM125DC2	2	125 Vdc	12	11,88
1SVR405612R7000	CR-M110AC3	6	110 Vac	10	11,66
1SVR405612R2000	CR-M120AC3	6	120 Vac	10	11,66
1SVR405612R3000	CR-M230AC3	6	220 Vac	10	12,59
1SVR405612R4000	CRM012DC3	6	12 Vdc	10	10,63
1SVR405612R1000	CRM024DC3	6	24 Vdc	10	11,99
1SVR405612R8200	CRM125DC3	6	125 Vdc	10	12,59
1SVR405613R7000	CRM110AC4	4	110 Vac	6	12,30
1SVR405613R3000	CRM230AC4	4	220 Vac	6	12,72
1SVR405613R4000	CRM012DC4	4	12 Vdc	6	11,18
1SVR405613R1000	CRM024DC4	4	24 Vdc	6	12,30
1SVR405613R8200	CR-M125DC4	4	125 Vdc	6	12,72

Accesorios para relés enchufables tipo miniatura

Unidad de empaque: 10 Unidades

1SVR405651R1000	CR-M2SS	Base estándar para 2 contactos (8 pines)	Consultar
1SVR405651R2000	CR-M3SS	Base estándar para 3 contactos (11 pines)	Consultar
1SVR405651R3000	CR-M4SS	Base estándar 2/4 contactos. (8 y 14 pines)	Consultar
1SVR405651R2100	CR-M3LS	Base lógica para 3 contactos (11 pines)	8,39
1SVR405659R1000	CR-MH	Clip de retención para CR-M	1,00
1SVR405651R1100	CR-M2LS	Base para relé enchufable, 2 contactos	7,41
1SVR405651R3100	CR-M4LS	Base para relé enchufable, 4 contactos	8,61

Relé enchufable tipo CR-P

Unidad de empaque: 10 Unidades



Base para Relé de interfaz

1SVR405621R7000	CR-U110AC2	2	110 VAC	10	16,19
1SVR405600R4000	CR-U230AC2	2	220VAC	10	16,52
1SVR405600R1000	CR-U110AC3	3	110 VAC	10	16,74
1SVR405600R2000	CR-U230AC3	3	220VAC	10	17,20
1SVR405600R3000	CR-U2S	Base para relé enchufable, 2 contactos2			8,36
1SVR405650R1000	CR-U3S	Base para relé enchufable, 3 contactos			8,56
1SVR405659R0000	CR-UH	Clip de retención plástico para relés modelo CR-U			2,95

Accesorios para relé enchufable tipo CR-P

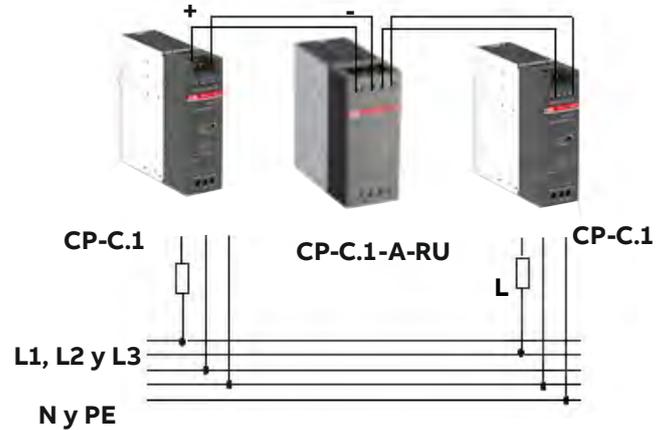
Unidad de empaque: 10 Unidades



Módulo led Relé Miniatura

1SVR405600R4000	CR-P012DC1	1	12 VDC	10	4,91
1SVR405600R1000	CR-P024DC1	1	24 VDC	10	4,91
1SVR405600R2000	CR-P120AC1	1	120 VAC	10	7,21
1SVR405600R3000	CR-P230AC1	1	230 VAC	10	9,61
1SVR405650R1000	CR-PSS	Base para relé enchufable, 1 contacto			7,37
1SVR405659R0000	CR-PH	Clip de retención plástico para relés modelo CR-P			0,55

Fuentes de alimentación



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

Beneficios según la gama

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

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

CP-C.1: Tensión de salida 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 USD
1SVR427031R0000	CP-D24/1.5	85-264VAC 90-375VDC	24VDC/1.5A	161,58
1SVR427032R0000	CP-E24/2.5	85-265VAC 90-375VDC	24VDC/2.5A	200,83
1SVR427034R0000	CP-E24/5.0	115-230VAC 210-370VDC	24VDC/5A	297,04
1SVR427035R0000	CP-E24/10	115-230VAC 210-370VDC	24VDC/10A	384,83
1SVR427036R0000	CP-E24/20	115-230VAC 210-370VDC	24VDC/20A	417,90
1SVR360563R1001	CP-C.1 de 24/5.0	100-240VAC 90-300VDC	24VDC/5A	563,23
1SVR360663R1001	CP-C.1 de 24/10	100-240VAC 90-300VDC	24VDC/10A	569,93
1SVR360763R1001	CP-C.1 de 24/20	100-240VAC 90-300VDC	24VDC/20A	Consultar
1SVR360060R1001	CP-C.1-A-RU. Unidad de redundancia	24VDC con 2 entradas de 20A/o 1 entrada de 40A	1...40VDC	Consultar
1SVR427056R0000	CP-T de 24/20	Trifásica 3 x 400 - 500 VAC. 480 - 820 VDC	24VDC/20A	Consultar
1SVR427057R0000	CP-T de 24/40	Trifásica 3 x 400 - 500 VAC. 480 - 820 VDC	24VDC/40A	Consultar

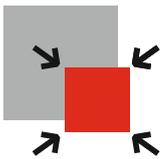
Nota: Para otras tensiones y corrientes de salida por favor consultar.

Arrancadores electrónicos compactos: Gama HF

Una solución compacta con gran funcionalidad

Los arrancadores electrónicos compactos de ABB de hasta 3kW / 400V, son productos de 22.5 mm de ancho.

A pesar de ser tan compactos, ellos cuentan con arranque directo, inversión del sentido de giro, protección de sobrecarga y una parada de emergencia. Todo incluido. Esto es muy apropiado para máquinas de papel, transportadores o máquinas y/o herramientas.



Ahorro de espacio

Hasta 90% menos espacio requerido.

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



Protección y seguridad

Función de seguridad integrada.

Proteja su personal con la versión de parada de emergencia, cumpliendo con los estándares de seguridad SIL3 y PLe.

Extienda el tiempo de vida del equipo y reduzca los costos de mantenimiento ya que la vida de servicio de nuestros arrancadores es 10 veces mayor que las soluciones electromecánicas.



Fácil de instalar

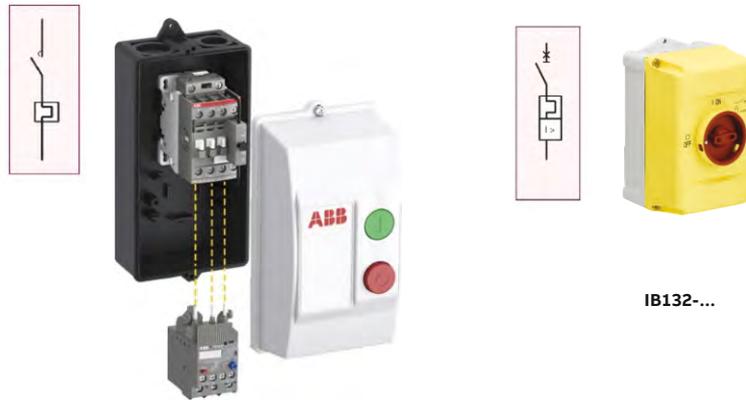
Hasta 75% de ahorro de tiempo de cableado.

El tiempo de cableado en la instalación es reducido al mínimo ya que la protección del motor, la función de reversa y la parada de emergencia son ya parte del producto.

Un solo componente a instalar, reduce los riesgos de errores de cableado.

Solución para arranque de motores

Arrancadores directos



DRAF
+ TF42 a ser ordenado por separado

Arrancadores DRAF

Cada arrancador está conformado por:

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

Arrancadores con relé bimetalico.

Relé bimetalico TF42 a ser ordenado por separado y seleccionado conforme a la corriente nominal del motor²⁾.



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

Arrancadores directos con guardamotor³⁾



Referencia para Pedido	Tipo	Para uso con guardamotor 3)	Precio de Lista USD
1SAM 201911 R1011	IB132-Y Amarilla con manija roja	MS116, MS132	Consultar
1SAM 201911 R1010	IB132-G Gris con manija negra		Consultar

Nota: 2) Relés bimetalicos TF42 a ordenarse por separado. Referencias de pedido ver página 127.

3) Guardamotors MS116 y MS132 a ordenarse por separado. Referencias de pedido ver página 129.

Arrancadores electrónicos compactos: Gama HF

Arranque directo / arrancador inversor con protección de motor

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

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

Descripción:

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



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

Aparatos de mando y señalización

Líneas modular y compacta

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

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

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

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

Gama modular de dispositivos de señalización de ABB

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

Gama compacta de dispositivos de señalización de ABB

Pulsadores, actuadores y pilotos en un diseño compacto Todo en una función.

Características.

Diseño robusto, conexiones mediante 1 o 2 bloques de contactos, poca profundidad para facilitar la instalación.



Botoneras

Existen botoneras montadas de dos tipos:

En **envoltentes de plástico** y en **envoltentes de metal**.

Ambos tipos de envoltentes están disponibles con 1, 2, 3, 4 o 6 huecos.

Envoltentes de plástico

De policarbonato.

Grado de protección: IP6, UL Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12, 13.

Envoltentes metálicos

De aleación ligera.

Grado de protección: IP66 e IP67.



Mando y señalización

Línea compacta 22mm

Pulsadores: grado de protección IP66. (Unidad de empaque 10 unidades)

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de lista USD
Embelledor en plástico negro			
1SFA619100R1016	CP1-10B-10	Pulsador rasante negro, 1NO. Momentáneo	7,76
1SFA619100R1026	CP1-10B-20	Pulsador rasante negro, 2NO. Momentáneo	11,00
1SFA619100R1012	CP1-10G-10	Pulsador rasante verde, 1NO. Momentáneo	7,76
1SFA619100R1022	CP1-10G-20	Pulsador rasante verde, 2NO. Momentáneo	11,00
1SFA619100R1041	CP1-10R-01	Pulsador rasante rojo, 1NC. Momentáneo	7,76
1SFA619100R1071	CP1-10R-11	Pulsador rasante rojo, 1NO + 1NC. Momentáneo	11,00



Pulsador luminoso compacto

1SFA619100R1341	CP1-13R-01	Pulsador luminoso rojo compacto 220VAC/DC, 1NC	13,55
1SFA619100R1312	CP1-13G-10	Pulsador luminoso verde compacto 220VAC/DC, NA	13,55
1SFA619100R1241	CP1-12R-01	Pulsador luminoso rojo compacto 110VAC/DC, 1NC	13,55
1SFA619100R1212	CP1-12G-10	Pulsador luminoso verde compacto 110VAC/DC, NA	13,55

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

Embelledor en plástico negro.

1SFA619201R1016	C2SS2-10B-10	Selector 2 posiciones corto negro retorno manual 1NO	13,91
1SFA619201R1076	C2SS2-10B-11	Selector 2 posiciones corto negro retorno manual 1NO+1NC	17,54
1SFA619202R1076	C2SS3-10B-11	Selector 2 posiciones corto negro retorno automático 1NO+1NC	17,54

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

Embelledor en plástico negro.

1SFA619201R1026	C2SS2-10B-20	Selector de dos posiciones, negro, mantenido 2NA.	17,54
1SFA619210R1026	C3SS1-10B-20	Selector de tres posiciones, negro, mantenido 2NA.	17,54
1SFA619211R1026	C3SS2-10B-20	Selector de tres posiciones, negro, mantenido 2NA.	17,54

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

1SFA619403R5021	CL2-502R 24Vdc/ac	Piloto led rojo 24VAC/DC	11,43
1SFA619403R5022	CL2-502G 24Vdc/ac	Piloto led verde 24VAC/DC	11,43
1SFA619403R5023	CL2-502Y 24Vdc/ac	Piloto led amarillo 24VAC/DC	11,43
Pilotos de señalización. Grado de protección IP66 (Unidad de empaque 10 unidades)			
1SFA619403R5131	CL2-513R 110-130Vac	Piloto led rojo 110-130VAC	11,43
1SFA619403R5132	CL2-513G 110-130Vac	Piloto led verde 110-130VAC	11,43
1SFA619403R5133	CL2-513Y 110-130Vac	Piloto led amarillo 110-130VAC	11,43
1SFA619403R5134	CL2-513L 110-130Vac	Piloto led azul 110-130VAC	11,43
1SFA619403R5151	CL2-515R 110-130Vdc	Piloto led rojo 110-130VDC.2)	11,43
1SFA619403R5152	CL2-515G 110-130Vdc	Piloto led verde 110-130VDC.2)	11,43
1SFA619403R5153	CL2-515Y 110-130Vdc	Piloto led amarillo 110-130VDC.2)	11,43
1SFA619403R5231	CL2-523R 230Vac	Piloto led rojo 230VAC	11,43
1SFA619403R5232	CL2-523G 230Vac	Piloto led verde 230VAC	11,43
1SFA619403R5233	CL2-523Y 230Vac	Piloto led amarillo 230VAC	11,43



CL2-506R



CL2-506G



CL2-506Y

Pulsadores de parada de emergencia. Grado de protección IP66. (Unidad de empaque 1 unidad)

1SFA619500R1051	CE3T-10R-02	Tipo hongo de 30mm, rojo, rearme por giro, 2NC.	16,43
1SFA619500R1071	CE3T-10R-11	Tipo hongo de 30mm, rojo, rearme por giro, 1NC +1NA	16,43
1SFA619550R1051	CE4T-10R-02	Tipo hongo de 40mm, rojo, rearme por giro, 2NC.	16,43
1SFA619552R1071	CE4K1-10R-11	Tipo hongo de 40mm, rojo, rearme por llave, 1NC +1NA	20,96



Accesorios. Línea compacta

1SFA616920R8029	KA1-8029	Adaptador 30mm, uso pulsadores, selectores, luces piloto de 22mm, plástico negro	8,42
1SFA616920R8027	KA1-8027	Adaptador 30mm, uso pulsadores de parada de emergencia	9,99

Elementos de mando y señalización

Línea modular 22mm

Cabezas de pulsadores. Grado de protección IP66. (Unidad de empaque: 10 unidades)

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de lista USD
Embelledor en plástico negro			
1SFA611100R1001	MP1-10R	Cabeza de pulsador rojo, rasante, momentáneo.	4,77
1SFA611100R1002	MP1-10G	Cabeza de pulsador verde, rasante, momentáneo.	4,77
1SFA611100R1006	MP1-10B	Cabeza de pulsador negro, rasante, momentáneo.	4,77
1SFA611100R1101	MP1-11R	Cabezal de pulsador rasante rojo iluminado. Momentáneo; no incluye bulbo	9,23
1SFA611100R1102	MP1-11G	Cabezal de pulsador rasante verde iluminado. Momentáneo; no incluye bulbo	9,23
1SFA611100R1103	MP1-11Y	Cabezal de pulsador rasante amarillo iluminado. Momentáneo; no incluye bulbo	9,23

Embelledor en metal cromado.

1SFA611100R3001	MP1-30R	Cabeza de pulsador rojo, rasante, momentáneo.	8,91
1SFA611100R3002	MP1-30G	Cabeza de pulsador verde, rasante, momentáneo.	8,91
1SFA611100R3006	MP1-30B	Cabeza de pulsador negro, rasante, momentáneo.	8,91

Cabezas de pulsadores dobles. Grado de protección IP66. (Unidad de empaque: 10 unidades)

1SFA611130R1101	MPD1-11R	Cabeza de pulsador doble rojo verde, iluminado con lente roja, rasante, momentáneo	16,90
1SFA611130R1108	MPD1-11C	Cabezal de pulsador doble iluminado. Verde (arriba) Rojo (abajo); no incluye bulbo	16,90
1SFA611130R1106	MPD1-11B	Cabeza de pulsador doble rojo verde, NO iluminado, rasante, momentáneo	16,90
1SFA611124R1001	MPM1-10R	Cabezal de pulsador Hongo rojo 40 mm. Momentáneo	11,00

Cabezas de selectores. Grado de protección IP66. (Unidad de empaque: 10 unidades sin llave, 1 unidad con llave)

Embelledor en plástico negro

1SFA611200R1006	M2SS1-10B	Cabezal para selector de 2 posiciones retorno manual	12,44
1SFA611201R1006	M2SS2-10B	Cabeza de selector, color negro, 2 posiciones, mantenido.	12,44
1SFA611210R1006	M3SS1-10B	Cabeza de selector, color negro, 3 posiciones, mantenido.	12,44
1SFA611201R1102	M2SS2-11G	Cabeza de selector, color negro, con llave removible en todas las posiciones, color negro, 2 posiciones, mantenido.	22,13
1SFA611216R1006	M3SS7-10B	Cabeza de selector 3 posiciones, no iluminado mantenido/momentáneo.	14,56
1SFA611281R1001	M2SSK2-101	Cabeza 2 posiciones, con llave mantenido.	30,43

Embelledor en metal cromado.

1SFA611201R3006	M2SS2-30B	Cabeza de selector, color negro, 2 posiciones, mantenido.	16,54
1SFA611210R3006	M3SS1-30B	Cabeza de selector, color negro, 3 posiciones, mantenido.	16,54

Cabezas de pilotos de señalización. Grado de protección IP66. (Unidad de empaque: 10 unidades)

1SFA611400R1001	ML1-100R	Cabeza de piloto rojo	4,77
1SFA611400R1002	ML1-100G	Cabeza de piloto verde	4,77
1SFA611400R1003	ML1-100Y	Cabeza de piloto amarillo	4,77

Cabezas de pulsadores de parada de emergencia. Grado de protección IP66. (Unidad de empaque: 1 unidades)

1SFA611523R1001	MPET4-10R	Diámetro: 40 mm. Rearme por giro.	13,22
1SFA611510R1101	MPMT3-11R	Diámetro: 40 mm. Iluminada. Rearme por giro	13,22

Elementos de mando y señalización

Línea modular 22mm - Accesorios

Bloques de contactos, portabloques y portalámparas. Grado de protección IP20. (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	1,55
1SFA611610R1001	MCB-10	Bloque de contacto 1 NA	5,31
1SFA611610R1010	MCB-01	Bloque de contacto 1 NC	5,31

Potenciómetro

Perilla negra con indicación de posición integrada y marcado en blanco

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de lista USD
1SFA611410R3056	KT-305B	Potenciómetro de 5kohmios	75,52

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

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Precio de lista USD
1SFA611621R1011	MLBL-01R	Bloque con lámpara LED, color rojo, 24Vac/dc	12,44
1SFA611621R1012	MLBL-01G	Bloque con lámpara LED, color verde, 24Vac/dc	12,44
1SFA611621R1013	MLBL-01Y	Bloque con lámpara LED, color amarillo, 24Vac/dc	12,44
1SFA611621R1041	MLBL-04R	Led rojo en bloque, 110-130 VAC	12,44
1SFA611621R1042	MLBL-04G	Led verde en bloque, 110-130 VAC	12,44
1SFA611621R1043	MLBL-04Y	Led amarillo en bloque, 110-130 VAC	12,44
1SFA611621R1071	MLBL-07R	Led rojo en bloque, 230 VAC	12,44
1SFA611621R1072	MLBL-07G	Led verde en bloque, 230 VAC	12,44
1SFA611621R1073	MLBL-07Y	Led amarillo en bloque, 230 VAC	12,44

Accesorios línea modular

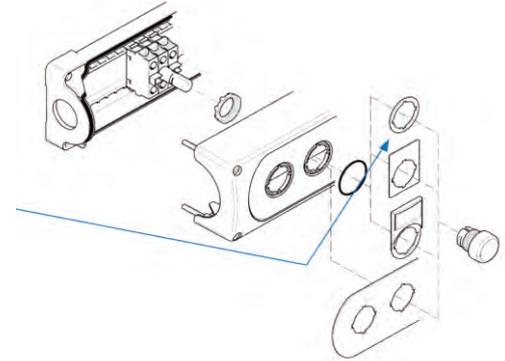
Referencia para Pedido	Tipo	Descripción	Unidad de empaque	Precio de lista USD
1SFA616920R8120	KA1-8120	Soporte de placa de inscripción (negro)	100	0,60
1SFA616920R8121	KA1-8121	Inserto de plástico negro con aspecto de aluminio cepillado. Sin texto ni símbolo	10	0,40
1SFA611920R8015	MA1-8015	Herramienta de montaje	1	5,05
1SFA611920R8130	MA1-8130	Tapa negra para agujero de 22mm		4,46
1SFA616920R8072	KA1-8072	Herramienta para cambio de luz piloto tipo bulbo o tipo bulbo LED		3,78
1SFA611920R8053	MA1-8053	Accesorio para prevenir accionamiento accidental de parada de emergencia		5,30

Elementos de mando y señalización

Línea modular 22mm - Botoneras

Al realizar el pedido

- Seleccione los botones función (cabezas) de la página 132.
 - **Nota:** Seleccione los bloques de contactos y los bloques de lámparas para instalación trasera de esta página.
 - Accesorios.
 - **Nota:** Se debe pedir un espaciador por aparato de mando siempre que no se use la placa de inscripción.
 - Agujeros para pasacables.
- Envoltorios de 1 a 3 huecos: M20 y Pg 13,5/Pg16 y (M20).
Envoltorios de 4 y 6 huecos: M25/Pg 16 y (M20).



Envoltorios de plástico vacíos. IP66

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción tamaño	Precio de lista USD	
1SFA611811R1000	MEP1-0	1 hueco	Gris oscuro/gris claro	Consultar
1SFA611821R1000	MEPY1-0	1 hueco	Amarillo/gris claro	Consultar
1SFA611812R1000	MEP2-0	2 huecos	Gris oscuro/gris claro	Consultar
1SFA611813R1000	MEP3-0	3 huecos	Gris oscuro/gris claro	Consultar
1SFA611814R1000	MEP4-0	4 huecos	Gris oscuro/gris claro	Consultar
1SFA611816R1000	MEP6-0	6 huecos	Gris oscuro/gris claro	Consultar

Bloques de contactos para instalación trasera

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción tamaño	Unidad de empaque	Precio de lista USD
1SFA611610R2001	MCB-10B	Bloque de contactos 1NA	10	Consultar
1SFA611610R2010	MCB-01B	Bloque de contactos 1NC	10	Consultar

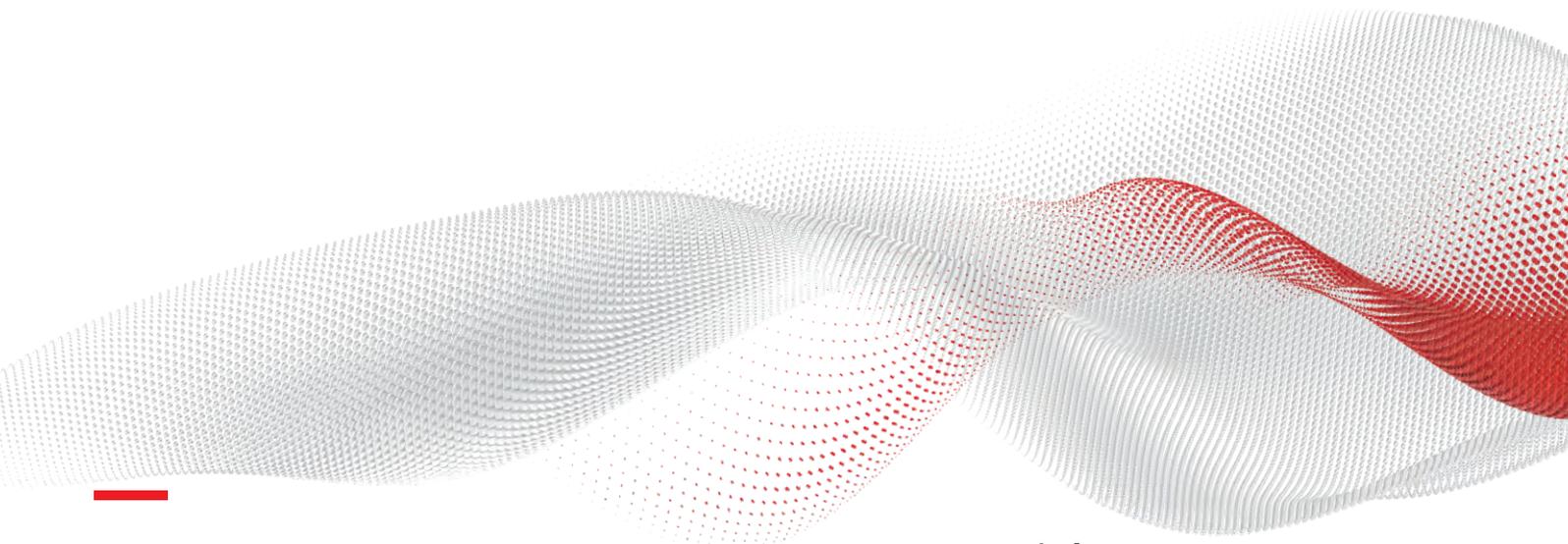
Botones función (Cabezas). Grado de protección IP66. (Unidad de empaque: 10 unidades)

Referencia para Pedido	Tipo	Descripción tamaño	Precio de lista USD
1SFA611100R1001	MP1-10R	Cabeza de pulsador rojo, rasante, momentáneo.	4,77
1SFA611100R1002	MP1-10G	Cabeza de pulsador verde, rasante, momentáneo.	4,77
1SFA611201R1006	M2SS2-10B	Cabeza de selector, color negro, 2 posiciones, mantenido.	4,77
1SFA611210R1006	M3SS1-10B	Cabeza de selector, color negro, 3 posiciones, mantenido.	12,44
1SFA611400R1001	ML1-100R	Cabeza de piloto rojo.	4,77
1SFA611400R1002	ML1-100G	Cabeza de piloto verde	4,77



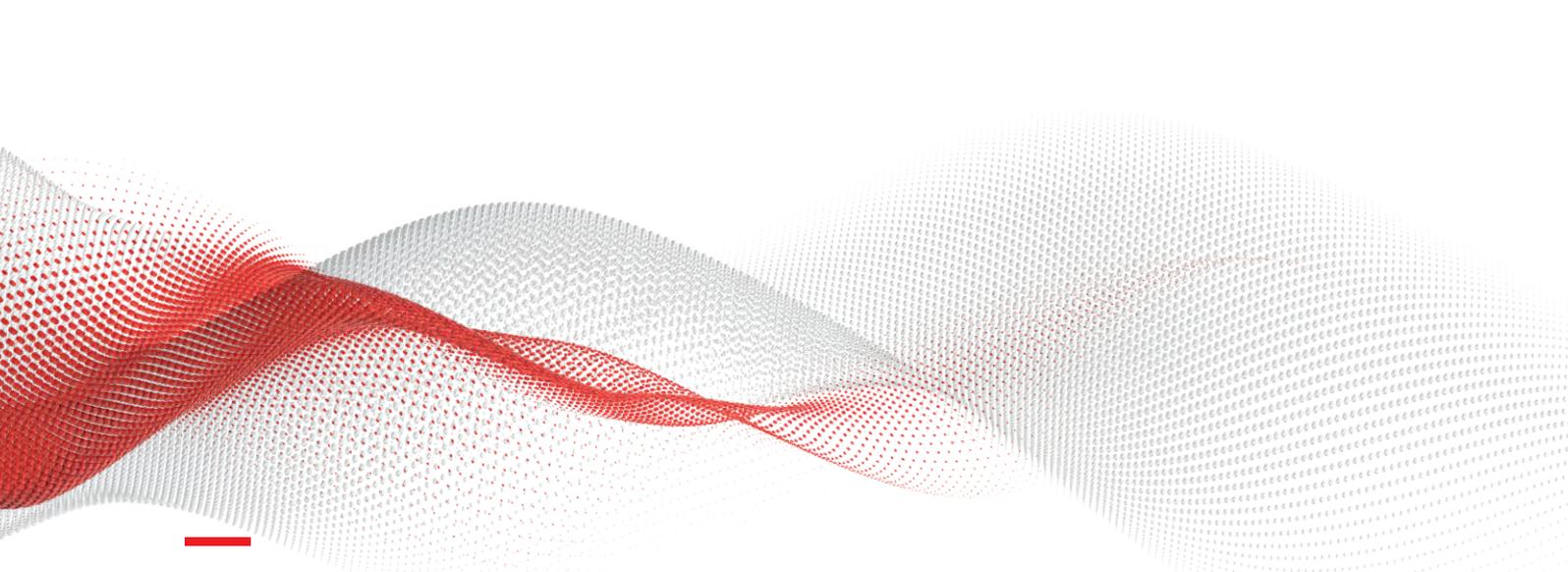


Arrancadores Suaves



Los motores consumen casi la tercera parte de la electricidad generada en el mundo.

Por tanto, podemos afirmar que un funcionamiento fiable de los motores resulta crucial para nuestra forma de vida moderna.



Arrancadores Suaves

- 139** Arrancadores suaves de ABB.
- 140** Gama de arrancadores suaves.
- 141 - 142** PSR: la gama compacta, introducción.
- 143** PSR: la gama compacta, arranques normales clase 10, en línea, datos para pedidos.
- 144 - 145** PSE: la gama eficiente, introducción.
- 146** PSE: la gama eficiente, arranques normales clase 10, en línea, datos para pedidos.
- 147** PSE: la gama eficiente, arranques con carga pesada clase 30, en línea, datos para pedidos.
- 148 - 149** PSTX: la gama avanzada, introducción.
- 150** PSTX: la gama avanzada, arranques normales clase 10, en línea, datos para pedidos.
- 151** PSTX: la gama avanzada, arranque con carga pesada clase 30, en línea, datos para pedidos.

Arrancadores suaves de ABB

Nuestra aportación a la industria

Los arrancadores suaves de ABB aportan diversos valores y beneficios. Tanto si es usted consultor, fabricante de maquinaria (OEM), tablerista o usuario final, un arrancador suave aportará valor a su negocio al proteger la fiabilidad del motor, aumentar la eficiencia de la instalación y aumentar la productividad de sus aplicaciones.



ASEGURE LA
**fiabilidad
del motor**

Los arrancadores suaves de ABB prolongan la vida útil del motor al protegerlo de los esfuerzos eléctricos. Las intensidades de arranque se optimizan fácilmente para su carga, aplicación y tamaño del motor. Hemos incluido más de diez funciones de protección del motor, para mantenerlo a salvo de las distintas irregularidades de la carga y la red.



MEJORE LA
**eficacia de
la instalación**

Reduzca el tiempo de instalación y el tamaño del panel con todas las funciones necesarias integradas en el arrancador suave. La instalación de nuestros arrancadores suaves resulta sencilla gracias a su diseño compacto y a las numerosas funciones integradas. El bypass integrado ahorra energía y espacio, al tiempo que reduce la producción de calor. Una completa solución de arranque de motor en una sola unidad.



AUMENTE LA
**productividad de
las aplicaciones**

Reduzca el número de paradas de su producción dejando que su arrancador suave realice algo más que arrancar. Nuestros arrancadores suaves reducen el esfuerzo mecánico de las aplicaciones del motor, lo cual aumenta el tiempo de actividad. Las funciones de control de par, limpieza de bomba, freno del motor, entre otras muchas, le permiten aprovechar todo el potencial de sus procesos.

Gama de arrancadores suaves

Descripción general



PSR: la gama compacta

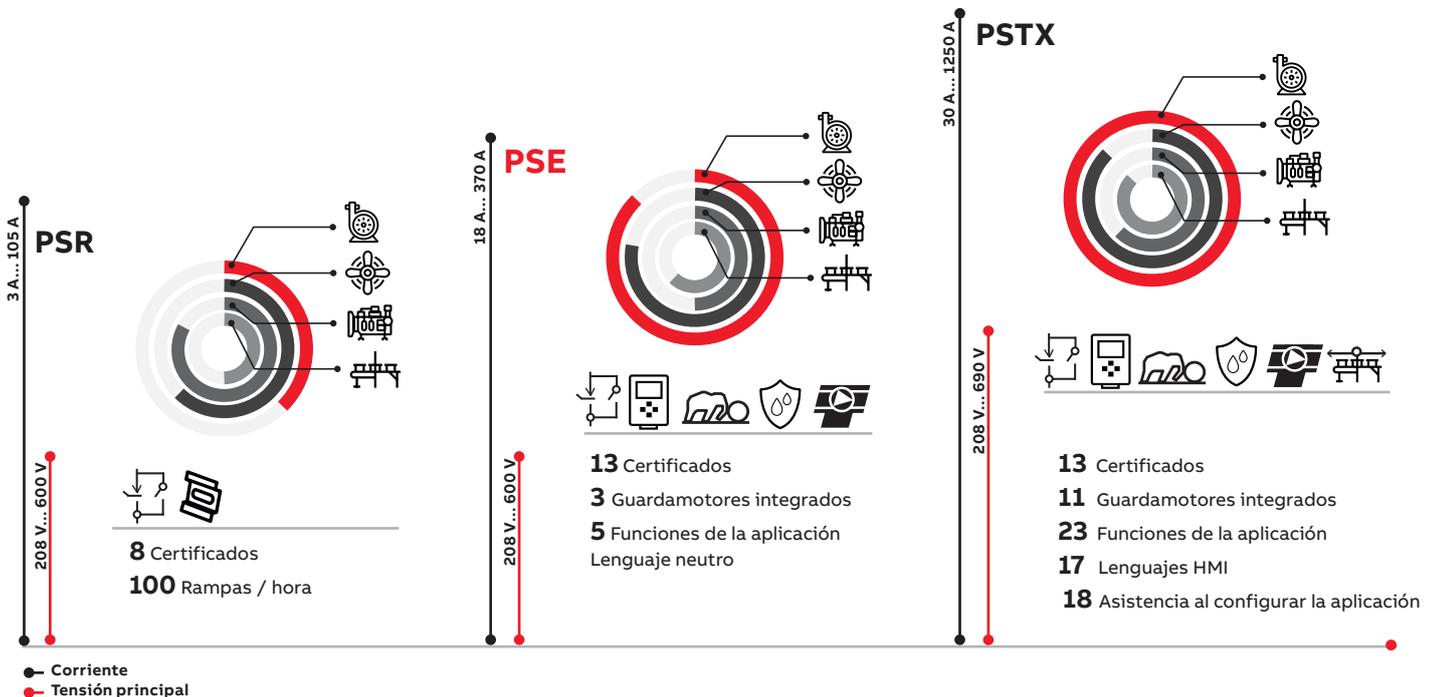
PSR es nuestro arrancador suave más compacto, con valores y beneficios básicos. PSR puede soportar hasta 100 arranques por hora. Adecuado para motores pequeños.

PSE: la gama eficiente

El PSE de última generación es un auténtico arrancador suave de propósito general. Representa el equilibrio perfecto entre una alta capacidad de arranque y la rentabilidad. Ahora incorpora comunicación por bus de campo integrada. Adecuado para motores pequeños.

PSTX: la gama avanzada

PSTX es nuestro arrancador suave más avanzado, con control completo y guardamotor integrado. PSTX es la alternativa más completa para cualquier aplicación de arranque de motor. Incorpora Modbus integrado y cualquier Módulo Bus compatible con los principales protocolos de comunicación.



PSR: la gama compacta

Introducción



- Control de dos fases
- Tensión de funcionamiento: 208...600 V CA
- Amplia tensión nominal de control: 100...240 V CA, 50/60 Hz o 24 V CA/CC
- Intensidad nominal de funcionamiento: 3...105 A
- Arranque suave con rampa de tensión
- Parada suave con rampa de tensión
- Bypass integrado para ahorro de energía e instalación sencilla
- Ajuste sencillo mediante tres potenciómetros
- Comunicación de bus de campo con adaptador FieldBusPlug y FieldBusPlug
- Relés de marcha y rampa de arranque completada disponibles para monitorización
- Kits para conexión con guardamotores de ABB



ASEGURE LA
fiabilidad
del motor

Reduzca las tensiones eléctricas y mantenga protegido el motor con el MMS

El PSR reduce la intensidad de arranque del motor. La posibilidad de conectarlo al arrancador manual del motor permite crear una solución de arranque compacta y completa con protección contra sobrecarga y cortocircuito.



MEJORE LA
eficacia de
la instalación

Ahorro de tiempo y dinero con bypass integrado y fácil configuración

En el PSR, el by-pass está integrado y verificado por ABB, lo que le ahorra tiempo durante la instalación y espacio en su cuadro. La configuración se realiza mediante tres potenciómetros, por lo que resulta rápida y sencilla.



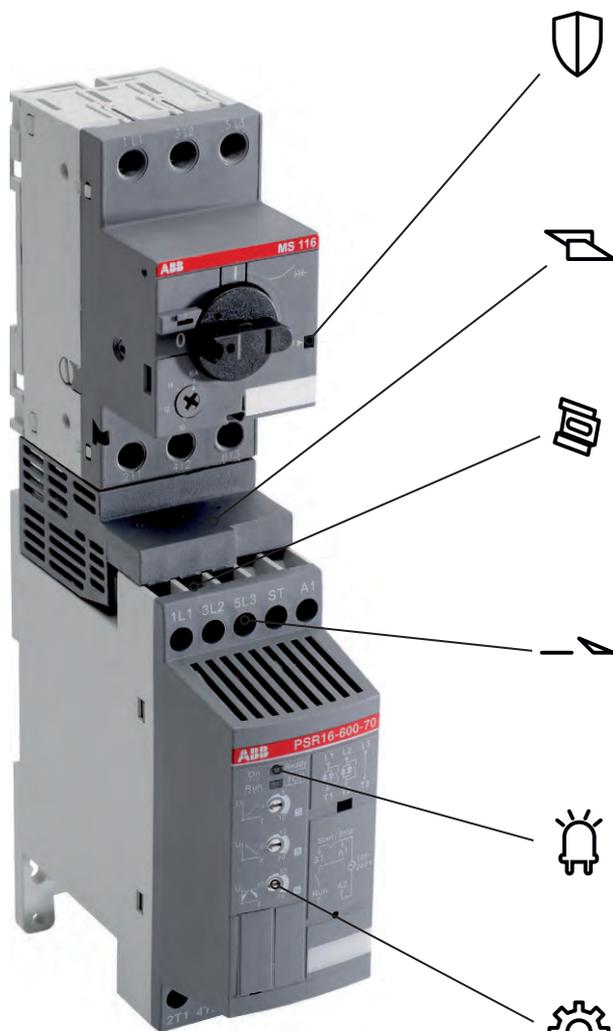
AUMENTE LA
productividad de
las aplicaciones

Reduzca los esfuerzos mecánicos del motor

Al arrancar y parar suavemente con el PSR, se reducirá el desgaste y deterioro mecánico de la aplicación y aumentará la disponibilidad y el tiempo de actividad.

PSR: la gama compacta

Introducción



Protección del motor con un guardamotor

Use el PSR junto con el guardamotor (MMS) para obtener un arrancador de motor completo con arranque y parada suaves, junto con protección contra sobrecarga y cortocircuitos.



Kit de conexión (opcional)

Los kits de conexión simplifican la instalación del PSR haciendo que la conexión al MMS no requiera tornillos.



Montaje atornillado o con guía DIN

El PSR se instala de forma rápida y sencilla usando el montaje atornillado o en guía DIN PSR3 ... PSR45).



Relés de señalización de salida

El PSR presenta relés de salida para Funcionamiento y tope de rampa (PSR25 ... PSR105).



Indicadores LED

El PSR cuenta con indicadores LED para Encendido/preparado y Funcionamiento/tope de rampa.



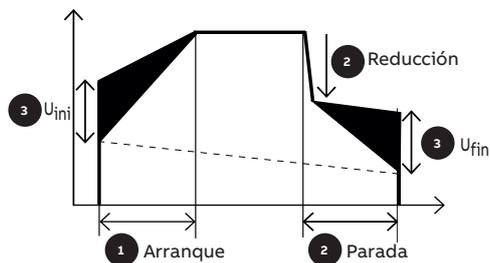
Tres potenciómetros para ajustes

El ajuste es muy sencillo con solo tres potenciómetros, para tiempo de rampa de arranque, tiempo de rampa de parada y nivel de tensión inicial/final.



Ajustes

1. Arranque = 1...20 s
2. Parada = 0...20 s - incluida la tensión reducida
Reducción = 2 % de reducción con cada segundo de aumento de la rampa de parada
3. U_{ini} = 40...70 % da lugar a una tensión final = 30...60 %



PSR: la gama compacta

Arranques normales clase 10, en línea

Datos para pedidos

Aplicaciones típicas

- Propulsor de proa
- Bomba centrífuga
- Compresor
- Cinta transportadora (corta)
- Ascensor



Si desea una selección más precisa, utilice la herramienta en línea de selección de arrancadores suaves leyendo el código QR indicado o utilice la herramienta de selección que encontrará en: new.abb.com/low-voltage/products/Softstarters



PSR3 ... PSR16



PSR25 ... PSR30



PSR37 ... PSR45



PSR60 ... PSR105

Tensión nominal de funcionamiento Ue, 208...600 V CA

Tensión nominal de control, Us, 100...240 V CA, 50/60 Hz

IEC			UL/CSA				Tipo		Código de pedido	Peso	Precio de lista USD	
Potencia nominal de funcionamiento del motor			Potencia nominal de del motor funcionamiento									
230 V	400 V	500 V	200/208 V	220/240 V	440/480 V	550/600 V	FLA					
Pe kW	Pe kW	Pe kW	Ie A	Pe hp	Pe hp	Pe hp	Pe hp	A		kg		
0,75	1,5	2,2	3,9	0,5	0,75	2	2	3,4	PSR3-600-70	1SFA896103R7000	0,45	165,00
1,5	3	4	6,8	1	1,5	3	5	6,1	PSR6-600-70	1SFA896104R7000	0,45	170,00
2,2	4	4	9	2	2	5	7,5	9	PSR9-600-70	1SFA896105R7000	0,45	197,00
3	5,5	5,5	12	3	3	7,5	10	11	PSR12-600-70	1SFA896106R7000	0,45	239,00
4	7,5	7,5	16	3	5	10	10	15,2	PSR16-600-70	1SFA896107R7000	0,45	271,00
5,5	11	15	25	7,5	7,5	15	20	24,2	PSR25-600-70	1SFA896108R7000	0,65	282,00
7,5	15	18,5	30	7,5	10	20	25	28	PSR30-600-70	1SFA896109R7000	0,65	329,00
7,5	18,5	22	37	10	10	25	30	34	PSR37-600-70	1SFA896110R7000	1,00	430,00
11	22	30	45	15	15	30	40	46,2	PSR45-600-70	1SFA896111R7000	1,00	541,00
15	30	37	60	20	20	40	50	59,4	PSR60-600-70	1SFA896112R7000	2,20	637,00
22	37	45	72	20	25	50	60	68	PSR72-600-70	1SFA896113R7000	2,27	793,00
22	45	55	85	25	30	60	75	80	PSR85-600-70	1SFA896114R7000	2,27	906,00
30	55	55	105	30	40	75	100	104	PSR105-600-70	1SFA896115R7000	2,27	949,00

Tensión nominal de funcionamiento Ue, 208...600 V CA

Tensión nominal de control, Us, 24 V CA/CC, 50/60 Hz

0,75	1,5	2,2	3,9	0,5	0,75	2	2	3,4	PSR3-600-11	1SFA896103R1100	0,45	Consultar
1,5	3	4	6,8	1	1,5	3	5	6,1	PSR6-600-11	1SFA896104R1100	0,45	Consultar
2,2	4	4	9	2	2	5	7,5	9	PSR9-600-11	1SFA896105R1100	0,45	Consultar
3	5,5	5,5	12	3	3	7,5	10	11	PSR12-600-11	1SFA896106R1100	0,45	Consultar
4	7,5	7,5	16	3	5	10	10	15,2	PSR16-600-11	1SFA896107R1100	0,45	Consultar
5,5	11	15	25	7,5	7,5	15	20	24,2	PSR25-600-11	1SFA896108R1100	0,65	Consultar
7,5	15	18,5	30	7,5	10	20	25	28	PSR30-600-11	1SFA896109R1100	0,65	Consultar
7,5	18,5	22	37	10	10	25	30	34	PSR37-600-11	1SFA896110R1100	1,00	Consultar
11	22	30	45	15	15	30	40	46,2	PSR45-600-11	1SFA896111R1100	1,00	Consultar
15	30	37	60	20	20	40	50	59,4	PSR60-600-11	1SFA896112R1100	2,20	Consultar
22	37	45	72	20	25	50	60	68	PSR72-600-11	1SFA896113R1100	2,27	Consultar
22	45	55	85	25	30	60	75	80	PSR85-600-11	1SFA896114R1100	2,27	Consultar
30	55	55	105	30	40	75	100	104	PSR105-600-11	1SFA896115R1100	2,27	Consultar

PSE: la gama eficiente

Introducción



- Control de dos fases
- Tensión de funcionamiento: 208...600 V CA
- Amplia tensión nominal de control: 100...250 V CA, 50/60 Hz
- Intensidad nominal de funcionamiento: 18...370 A
- Rampa de tensión y control de par para el arranque y parada
- Límite de intensidad
- Arranque "kick"
- Bypass integrado para ahorro de energía y fácil instalación
- PCBA barnizada para protección contra el polvo, la humedad y ambientes corrosivos
- Pantalla con luz que utiliza símbolos para que no haya problemas de idioma
- Teclado externo con categoría IP66 (Tipo 1, 4X, 12) opcional
- **NUEVO** Comunicación mediante Modbus RTU integrada para monitorización y control
- Comunicación de bus de campo con adaptador FieldBusPlug y FieldBusPlug
- Salida analógica para indicar la intensidad del motor
- Protección electrónica contra sobrecarga
- Protección contra subcarga
- Protección contra rotor bloqueado



ASEGURE LA

**fiabilidad
del motor**

Protección básica del motor y límite de intensidad

El PSE incluye las protecciones más importantes para resolver situaciones con cargas diferentes que pueden darse con las bombas, como sobrecargas y subcargas. El límite de intensidad le ofrece más control del motor durante el arranque y le permite arrancarlo en redes más débiles.



MEJORE LA

**eficacia de
la instalación**

Ahorro de tiempo y dinero con bypass integrado y diseño compacto

En el PSE, el by-pass está integrado y verificado por ABB, lo que le ahorra tiempo durante la instalación y espacio en su cuadro. El teclado está en un idioma neutral y se ilumina para facilitar la configuración y el manejo sobre el terreno. Su diseño compacto facilita y agiliza la instalación.



AUMENTE LA

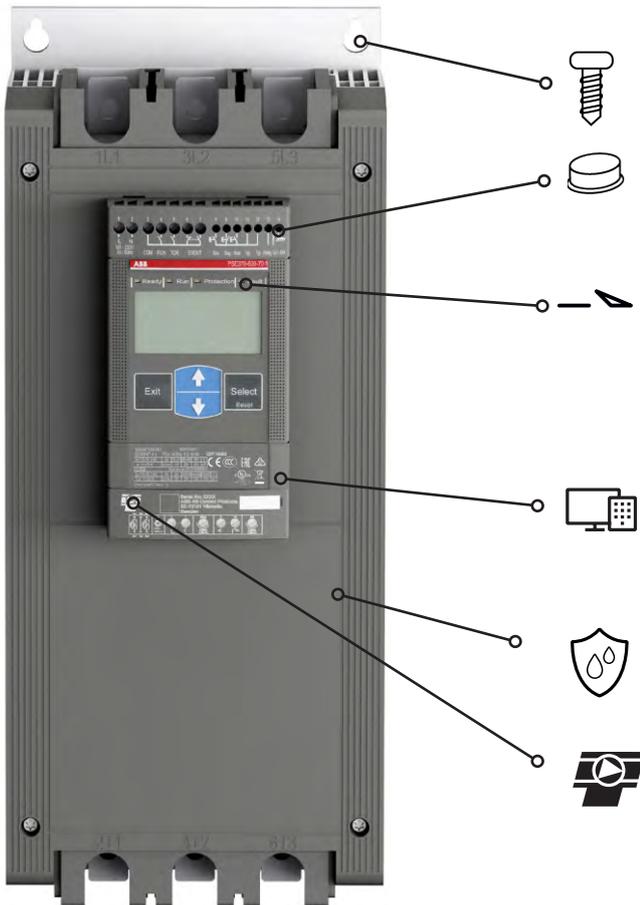
**productividad de
las aplicaciones**

Control de par para eliminar el golpe de ariete del agua en las bombas

El control de par es la forma más eficaz para detener una bomba a toda marcha. El PSE tiene una rampa de parada de par especial que ha sido diseñada junto con un fabricante de bombas para eliminar el golpe de ariete del agua de forma óptima.

PSE: la gama eficiente

Introducción



Montaje atornillado

El PSE se instala de forma rápida y sencilla usando el montaje atornillado.

Entrada digital para arranque, parada y restablecimiento

El PSE se controla mediante entradas digitales con la fuente interna de 24 V CC. Con ello se permite un control sencillo, por ejemplo, con pulsadores o relés.

Señales de salida para marcha, tope de rampa y evento

Tres relés de señal de salida para indicar que el motor está en funcionamiento, que el arrancador suave se encuentra en el tope de rampa y si se ha producido cualquier evento. Los relés pueden usarse, por ejemplo, con pilotos luminosos o para controlar un contactor de línea.

NUEVO Modbus-RTU

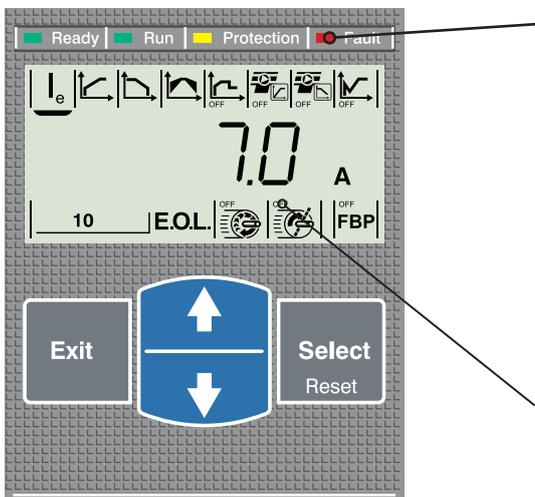
Comunicación por bus de campo mediante Modbus-RTU integrada para monitorización y control. Compatible con los principales protocolos de comunicación.

PCB barnizada

Placas de circuitos barnizadas para protección contra el polvo, la humedad y ambientes corrosivos.

Control del par

La función de control del par permite absolutamente la mejor parada posible de las bombas sin golpes de ariete ni subidas bruscas de presión.



Indicadores LED

- LED verde de preparación
Parpadeando: alimentación de control disponible
Fijo: alimentación de potencia disponible
- LED verde de funcionamiento
Parpadeando: aumento/reducción de rampa
Fijo: TOR (tope de rampa)
- LED amarillo de protección
- LED rojo de fallo



Pantalla iluminada y con iconos, apta para todos los idiomas

La pantalla del PSE utiliza iconos para el ajuste rápido y sencillo de los parámetros. Cada icono indica un parámetro diferente para su ajuste y facilita la navegación y el ajuste de los parámetros. El ajuste se realiza mediante los cuatro botones del teclado.

PSE: la gama eficiente

Arranques normales clase 10, en línea

Datos para pedidos

Aplicaciones típicas

- Propulsor de proa
- Bomba centrífuga
- Compresor
- Cinta transportadora (corta)
- Ascensor
- Escalera mecánica



Si se producen más de 10 arranques/h, seleccione un tamaño superior al de la selección estándar. Para una selección más precisa, utilice la herramienta online de selección de arrancadores suaves que encontrará leyendo el código QR mostrado, o bien utilice la herramienta de selección que encontrará en: new.abb.com/low-voltage/products/Softstarters



Tensión nominal de funcionamiento Ue, 208...600 VCA
Tensión nominal de control, Us, 100...250 VCA, 50/60HZ

IEC			UL/CSA					Tipo	Código de pedido	Peso	Precio de lista USD	
Potencia nominal de funcionamiento del motor			Potencia nominal de del motor funcionamiento									
230 V	400 V	500 V	200/208 V	220/240 V	440/480 V	550/600 V	FLA					
Pe	Pe	Pe	Ie	Pe	Pe	Pe	Pe	A		kg		
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp					
4	7,5	11	18	5	5	10	15	18	PSE18-600-70	1SFA897101R7000	2,40	1117,00
5,5	11	15	25	7,5	7,5	15	20	25	PSE25-600-70	1SFA897102R7000	2,40	1140,00
7,5	15	18,5	30	7,5	10	20	25	28	PSE30-600-70	1SFA897103R7000	2,40	1165,00
9	18,5	22	37	10	10	25	30	34	PSE37-600-70	1SFA897104R7000	2,40	1188,00
11	22	30	45	10	15	30	40	42	PSE45-600-70	1SFA897105R7000	2,40	1267,00
15	30	37	60	20	20	40	50	60	PSE60-600-70	1SFA897106R7000	2,40	1349,00
18,5	37	45	72	20	25	50	60	68	PSE72-600-70	1SFA897107R7000	2,50	1507,00
22	45	55	85	25	30	60	75	80	PSE85-600-70	1SFA897108R7000	2,50	1783,00
30	55	75	106	30	40	75	100	104	PSE105-600-70	1SFA897109R7000	2,50	2026,00
40	75	90	143	40	50	100	125	130	PSE142-600-70	1SFA897110R7000	4,20	2605,00
45	90	110	171	60	60	125	150	169	PSE170-600-70	1SFA897111R7000	4,20	3401,00
59	110	132	210	60	75	150	200	192	PSE210-600-70-1	1SFA897112R7001	9,50	3875,00
75	132	160	250	75	100	200	250	248	PSE250-600-70-1	1SFA897113R7001	10,90	4421,00
90	160	200	300	100	100	250	300	302	PSE300-600-70-1	1SFA897114R7001	10,90	4984,00
110	200	250	370	125	150	300	350	361	PSE370-600-70-1	1SFA897115R7001	10,90	6586,00

PSE: la gama eficiente

Arranques con carga pesada clase 30, en línea
 Datos para pedidos

Aplicaciones típicas

- Ventiladores centrífugos
- Cinta transportadora (larga)
- Trituradora
- Molino
- Mezcladora
- Agitador



Si se producen más de 10 arranques/h, seleccione un tamaño superior al de la selección estándar. Para una selección más precisa, utilice la herramienta online de selección de arrancadores suaves que encontrará leyendo el código QR mostrado, o bien utilice la herramienta de selección que encontrará en: new.abb.com/low-voltage/products/Softstarters



Tensión nominal de funcionamiento Ue, 208...600 VCA
Tensión nominal de control, Us, 100-250 VCA, 50/60Hz

IEC				UL/CSA				Tipo	Código de pedido	Peso	Precio de lista USD	
Potencia nominal de funcionamiento del motor				Potencia nominal de del motor funcionamiento								
230 V	400 V	500 V		200/208 V	220/240 V	440/480 V	550/600 V					
Pe	Pe	Pe	le	Pe	Pe	Pe	Pe	FLA				
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A			kg	
3	5,5	7,5	12	3	3	7,5	10	11	PSE18-600-70	1SFA897101R7000	2,40	1117,00
4	7,5	11	18	5	5	10	15	18	PSE25-600-70	1SFA897102R7000	2,40	1140,00
5,5	11	15	25	7,5	7,5	15	20	25	PSE30-600-70	1SFA897103R7000	2,40	1165,00
7,5	15	18,5	30	7,5	10	20	25	28	PSE37-600-70	1SFA897104R7000	2,40	1188,00
9	18,5	22	37	10	10	25	30	34	PSE45-600-70	1SFA897105R7000	2,40	1267,00
11	22	30	45	10	15	30	40	42	PSE60-600-70	1SFA897106R7000	2,40	1349,00
15	30	37	60	20	20	40	50	60	PSE72-600-70	1SFA897107R7000	2,50	1507,00
18,5	37	45	72	20	25	50	60	68	PSE85-600-70	1SFA897108R7000	2,50	1783,00
22	45	55	85	25	30	60	75	80	PSE105-600-70	1SFA897109R7000	2,50	2026,00
30	55	75	106	30	40	75	100	104	PSE142-600-70	1SFA897110R7000	4,20	2605,00
40	75	90	143	40	50	100	125	130	PSE170-600-70	1SFA897111R7000	4,20	3401,00
45	90	110	171	60	60	125	150	169	PSE210-600-70-1	1SFA897112R7001	9,50	3875,00
59	110	132	210	60	75	150	200	192	PSE250-600-70-1	1SFA897113R7001	10,90	4421,00
75	132	160	250	75	100	200	250	248	PSE300-600-70-1	1SFA897114R7001	10,90	4984,00
90	160	200	300	100	100	250	300	302	PSE370-600-70-1	1SFA897115R7001	10,90	6586,00

PSTX: la gama avanzada

Introducción



- Control de tres fases
- Tensión de funcionamiento: 208 – 690 VCA
- Amplia tensión nominal de control: 100 – 250 V, 50/60 Hz
- PSTX Intensidad nominal de funcionamiento: 30 a 1250 A
- (dentro del triángulo: 2160 A)
- Conexiones tanto en línea como dentro del triángulo.
- Placas de circuitos barnizadas para protección contra el polvo, la humedad y ambientes corrosivos
- Teclado externo desmontable con categoría IP66 (4X para exteriores)
- Pantalla gráfica en 17 idiomas que facilita su manejo y configuración
- Bypass integrado para ahorro de energía y fácil instalación
- Modbus RTU integrado para monitorización y control
- Compatible con los principales protocolos de comunicación
- Salida analógica para medición de intensidad, tensión, factor de potencia, etc.



ASEGURE LA

**fiabilidad
del motor**

Protección integral del motor

El PSTX ofrece protección integral del motor en solo una unidad y es capaz de gestionar irregularidades tanto de carga como de red. Pt-100, protección contra fugas a tierra, sobretensiones y subtensiones, además de otras muchas funciones que mantienen el motor más protegido que nunca. El PSTX ofrece también tres tipos de límite de corriente: estándar, dual y de rampa. Con ello, usted disfruta de un pleno control de su motor durante el arranque. También le permite usar el motor en redes más débiles.



MEJORE LA

**eficacia de
la instalación**

El bypass integrado ahorra tiempo y energía

Al alcanzar la velocidad máxima, el PSTX activa su bypass. De este modo se ahorra energía al reducir la producción de calor del arrancador suave. En el PSTX, el bypass va integrado y es verificado por ABB, con lo que ahorrará tiempo durante la instalación y espacio en el panel.



AUMENTE LA

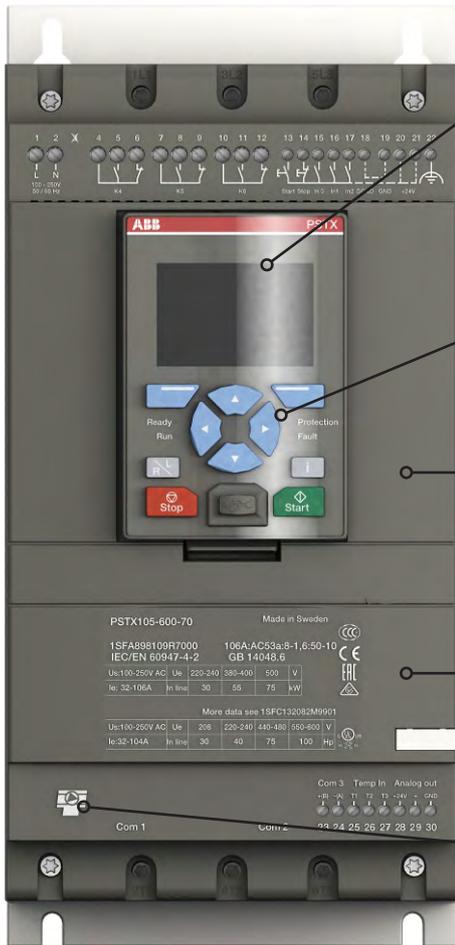
**productividad de
las aplicaciones**

Control integral de las bombas

Tiempo para poder aprovechar al máximo el potencial de sus procesos. El PSTX incorpora muchas funciones que mejoran las aplicaciones, como el control de par: el modo más eficaz de arrancar y detener bombas. La función de limpieza de bombas permite invertir el caudal y limpiar los conductos, asegurando así el tiempo de actividad del sistema de bombeo.

PSTX: la gama avanzada

Introducción



IP66

HMI

Una pantalla fácil de usar y clara le ahorra tiempo y recursos durante la configuración y el manejo. El teclado desmontable viene de serie en todos los arrancadores suaves PSTX con categoría IP66 y 4X de exteriores para entornos ruidosos.



Selector con velocidad lenta de avance y retroceso

La característica de desplazamiento adelante/atrás a baja velocidad hará más flexible el funcionamiento de, por ejemplo, cintas transportadoras y grúas.



PCB barnizada

Placas de circuitos barnizadas para protección contra el polvo, la humedad y ambientes corrosivos



Aplicaciones de carga pesada

Diseñado para soportar aplicaciones pesadas tales como ventiladores centrífugos, molinos o mezcladoras.



Control del par

La función de control del par permite absolutamente la mejor parada posible de las bombas sin golpes de ariete ni subidas bruscas de presión.



Personalizable

El PSTX cuenta con 17 idiomas preinstalados junto con las opciones para personalizar sus propias pantallas de inicio (hasta siete distintas). Puede utilizar sus pantallas de inicio personalizadas para mostrar la información de estado importante para su proceso y ocultar la información que no lo es.



Fácil de aprender

Una gran pantalla gráfica, junto con los asistentes integrados, hace que el aprendizaje del manejo del PSTX sea sencillo y divertido. La interfaz se parece a otras interfaces de ABB, que agilizan y ayudan en la formación del personal de campo.



Desmontable

El PSTX viene de serie con un teclado desmontable. Se puede colocar en la puerta del cuadro, para así no tener que interrumpir el proceso a la hora de leer la información de estado o cambiar los ajustes.

PSTX: la gama avanzada

Arranques normales clase 10, en línea

Datos para pedidos

Aplicaciones típicas

- Propulsor de proa
- Bomba centrífuga
- Compresor
- Cinta transportadora (corta)
- Ascensor



Para una selección más precisa, utilice la herramienta online de selección de arrancadores suaves que encontrará leyendo el código QR mostrado, o bien utilice la herramienta de selección que encontrará en: new.abb.com/low-voltage/products/Softstarters



PSTX30... PSTX105 PSTX142... PSTX170 PSTX210... PSTX370 PSTX470... PSTX570 PSTX720... PSTX840 PSTX1050... PSTX1250

Tensión nominal de funcionamiento Ue, 208...600 VCA Tensión nominal de control, Us, 100...250 VCA, 50/60 Hz

IEC			UL/CSA				Potencia nominal de del motor funcionamiento			Tipo	Código de pedido	Peso	Precio de lista USD
Potencia nominal de funcionamiento del motor			Potencia nominal de del motor funcionamiento				Potencia nominal de del motor funcionamiento						
400 V	500 V	690 V	200/208 V	220/240 V	440/480 V	550/600 V							
Pe	Pe	Pe	le	Pe	Pe	Pe	Pe	FLA					
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A				kg	
15	18,5	-	30	7,5	10	20	25	28	PSTX30-600-70	1SFA898103R7000	6,10	1582,00	
18,5	22	-	37	10	10	25	30	34	PSTX37-600-70	1SFA898104R7000	6,10	1607,00	
22	25	-	45	10	15	30	40	42	PSTX45-600-70	1SFA898105R7000	6,10	1734,00	
30	37	-	60	20	20	40	50	60	PSTX60-600-70	1SFA898106R7000	6,10	1879,00	
37	45	-	72	20	25	50	60	68	PSTX72-600-70	1SFA898107R7000	6,10	2145,00	
45	55	-	85	25	30	60	75	80	PSTX85-600-70	1SFA898108R7000	6,10	2466,00	
55	75	-	106	30	40	75	100	104	PSTX105-600-70	1SFA898109R7000	6,10	2821,00	
75	90	-	143	40	50	100	125	130	PSTX142-600-70	1SFA898110R7000	9,60	3334,00	
90	110	-	171	50	60	125	150	169	PSTX170-600-70	1SFA898111R7000	9,60	3854,00	
110	132	-	210	60	75	150	200	192	PSTX210-600-70	1SFA898112R7000	12,70	4392,00	
132	160	-	250	75	100	200	250	248	PSTX250-600-70	1SFA898113R7000	12,70	5010,00	
160	200	-	300	100	100	250	300	302	PSTX300-600-70	1SFA898114R7000	12,70	5649,00	
200	257	-	370	125	150	300	350	361	PSTX370-600-70	1SFA898115R7000	12,70	7464,00	
250	315	-	470	150	200	400	500	480	PSTX470-600-70	1SFA898116R7000	25,00	8706,00	
315	400	-	570	200	200	500	600	590	PSTX570-600-70	1SFA898117R7000	25,00	9141,00	
400	500	-	720	250	300	600	700	720	PSTX720-600-70	1SFA898118R7000	46,20	12312,00	
450	600	-	840	300	350	700	800	840	PSTX840-600-70	1SFA898119R7000	46,20	13535,00	
560	730	-	1050	400	450	900	1000	1062	PSTX1050-600-70	1SFA898120R7000	64,20	19272,00	
710	880	-	1250	400	500	1000	1200	1250	PSTX1250-600-70	1SFA898121R7000	64,70	22741,00	

Tensión nominal de funcionamiento Ue, 208...690 V, Tensión nominal de control, Us, 100...250 VCA, 50/60 Hz

15	18,5	25	30	7,5	10	20	25	28	PSTX30-690-70	1SFA898203R7000	6,10	Consultar
18,5	22	30	37	10	10	25	30	34	PSTX37-690-70	1SFA898204R7000	6,10	Consultar
22	25	37	45	10	15	30	40	42	PSTX45-690-70	1SFA898205R7000	6,10	Consultar
30	37	55	60	20	20	40	50	60	PSTX60-690-70	1SFA898206R7000	6,10	Consultar
37	45	59	72	20	25	50	60	68	PSTX72-690-70	1SFA898207R7000	6,10	Consultar
45	55	75	85	25	30	60	75	80	PSTX85-690-70	1SFA898208R7000	6,10	Consultar
55	75	90	106	30	40	75	100	104	PSTX105-690-70	1SFA898209R7000	6,10	Consultar
75	90	132	143	40	50	100	125	130	PSTX142-690-70	1SFA898210R7000	9,60	Consultar
90	110	160	171	50	60	125	150	169	PSTX170-690-70	1SFA898211R7000	9,60	Consultar
110	132	184	210	60	75	150	200	192	PSTX210-690-70	1SFA898212R7000	12,70	Consultar
132	160	220	250	75	100	200	250	248	PSTX250-690-70	1SFA898213R7000	12,70	Consultar
160	200	257	300	100	100	250	300	302	PSTX300-690-70	1SFA898214R7000	12,70	Consultar
200	257	355	370	125	150	300	350	361	PSTX370-690-70	1SFA898215R7000	12,70	Consultar
250	315	450	470	150	200	400	500	480	PSTX470-690-70	1SFA898216R7000	25,00	Consultar
315	400	560	570	200	200	500	600	590	PSTX570-690-70	1SFA898217R7000	25,00	Consultar
400	500	710	720	250	300	600	700	720	PSTX720-690-70	1SFA898218R7000	46,20	Consultar
450	600	800	840	300	350	700	800	840	PSTX840-690-70	1SFA898219R7000	46,20	Consultar
560	730	1000	1050	400	450	900	1000	1062	PSTX1050-690-70	1SFA898220R7000	64,20	Consultar
710	880	1200	1250	400	500	1000	1200	1250	PSTX1250-690-70	1SFA898221R7000	64,70	Consultar

PSTX: la gama avanzada

Arranques con carga pesada clase 30, en línea

Datos para pedidos

Aplicaciones típicas

- Ventiladores centrífugos
- Cinta transportadora (larga)
- Trituradora
- Molino
- Mezcladora
- Agitador



Si desea una selección más precisa, utilice la herramienta en línea de selección de arrancadores suaves leyendo el código QR indicado o utilice la herramienta de selección que encontrará en: new.abb.com/low-voltage/products/Softstarters



PSTX30... PSTX105 PSTX142... PSTX170 PSTX210... PSTX370 PSTX470... PSTX570 PSTX720... PSTX840 PSTX1050... PSTX1250

Tensión nominal de funcionamiento Ue, 208...600 VCA Tensión nominal de control, Us, 100...250 VCA, 50/60 Hz

IEC			UL/CSA				Potencia nominal de del motor funcionamiento			Tipo	Código de pedido	Precio de lista USD
Potencia nominal de funcionamiento del motor												
400 V	500 V	690 V	200/208 V	220/240 V	440/480 V	550/600 V	FLA					
Pe	Pe	Pe	le	Pe	Pe	Pe	Pe	Pe	FLA			kg
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A				
11	15	-	22	5	7,5	15	20	25	PSTX30-600-70	1SFA898103R7000	6,10	1582,00
15	18,5	-	30	7,5	10	20	25	28	PSTX37-600-70	1SFA898104R7000	6,10	1607,00
18,5	22	-	37	10	10	25	30	34	PSTX45-600-70	1SFA898105R7000	6,10	1734,00
22	25	-	45	10	15	30	40	42	PSTX60-600-70	1SFA898106R7000	6,10	1879,00
30	37	-	60	20	20	40	50	60	PSTX72-600-70	1SFA898107R7000	6,10	2145,00
37	45	-	72	20	25	50	60	68	PSTX85-600-70	1SFA898108R7000	6,10	2466,00
45	55	-	85	25	30	60	75	80	PSTX105-600-70	1SFA898109R7000	6,10	2821,00
55	75	-	106	30	40	75	100	104	PSTX142-600-70	1SFA898110R7000	9,60	3334,00
75	90	-	143	40	50	100	125	130	PSTX170-600-70	1SFA898111R7000	9,60	3854,00
90	110	-	171	50	60	125	150	169	PSTX210-600-70	1SFA898112R7000	12,70	4392,00
110	132	-	210	60	75	150	200	192	PSTX250-600-70	1SFA898113R7000	12,70	5010,00
132	160	-	250	75	100	200	250	248	PSTX300-600-70	1SFA898114R7000	12,70	5649,00
160	200	-	300	100	100	250	300	302	PSTX370-600-70	1SFA898115R7000	12,70	7464,00
200	257	-	370	125	150	300	350	361	PSTX470-600-70	1SFA898116R7000	25,00	8706,00
250	315	-	470	150	200	400	500	480	PSTX570-600-70	1SFA898117R7000	25,00	9141,00
315	400	-	570	200	200	500	600	590	PSTX720-600-70	1SFA898118R7000	46,20	12312,00
400	500	-	720	250	300	600	700	720	PSTX840-600-70	1SFA898119R7000	46,20	13535,00
450	600	-	840	300	350	700	800	840	PSTX1050-600-70	1SFA898120R7000	64,20	19272,00
560	730	-	1050	400	450	900	1000	1062	PSTX1250-600-70	1SFA898121R7000	64,70	22741,00

Tensión nominal de funcionamiento Ue, 208...690 V, Tensión nominal de control, Us, 100...250 VCA, 50/60 Hz

11	15	18,5	22	5	7,5	15	20	25	PSTX30-690-70	1SFA898203R7000	6,10	Consultar
15	18,5	25	30	7,5	10	20	25	28	PSTX37-690-70	1SFA898204R7000	6,10	Consultar
18,5	22	30	37	10	10	25	30	34	PSTX45-690-70	1SFA898205R7000	6,10	Consultar
22	25	37	44	10	15	30	40	42	PSTX60-690-70	1SFA898206R7000	6,10	Consultar
30	37	55	60	20	20	40	50	60	PSTX72-690-70	1SFA898207R7000	6,10	Consultar
37	45	59	72	20	25	50	60	68	PSTX85-690-70	1SFA898208R7000	6,10	Consultar
45	55	75	85	25	30	60	75	80	PSTX105-690-70	1SFA898209R7000	6,10	Consultar
55	75	90	106	30	40	75	100	104	PSTX142-690-70	1SFA898210R7000	9,60	Consultar
75	90	132	143	40	50	100	125	130	PSTX170-690-70	1SFA898211R7000	9,60	Consultar
90	110	160	171	50	60	125	150	169	PSTX210-690-70	1SFA898212R7000	12,70	Consultar
110	132	184	210	60	75	150	200	192	PSTX250-690-70	1SFA898213R7000	12,70	Consultar
132	160	220	250	75	100	200	250	248	PSTX300-690-70	1SFA898214R7000	12,70	Consultar
160	200	257	300	100	100	250	300	302	PSTX370-690-70	1SFA898215R7000	12,70	Consultar
200	257	355	370	125	150	300	350	361	PSTX470-690-70	1SFA898216R7000	25,00	Consultar
250	315	450	470	150	200	400	500	480	PSTX570-690-70	1SFA898217R7000	25,00	Consultar
315	400	560	570	200	200	500	600	590	PSTX720-690-70	1SFA898218R7000	46,20	Consultar
400	500	710	720	250	300	600	700	720	PSTX840-690-70	1SFA898219R7000	46,20	Consultar
450	600	800	840	300	350	700	800	840	PSTX1050-690-70	1SFA898220R7000	64,20	Consultar
560	730	1000	1050	400	450	900	1000	1062	PSTX1250-690-70	1SFA898221R7000	64,70	Consultar





Soluciones NEMA UL

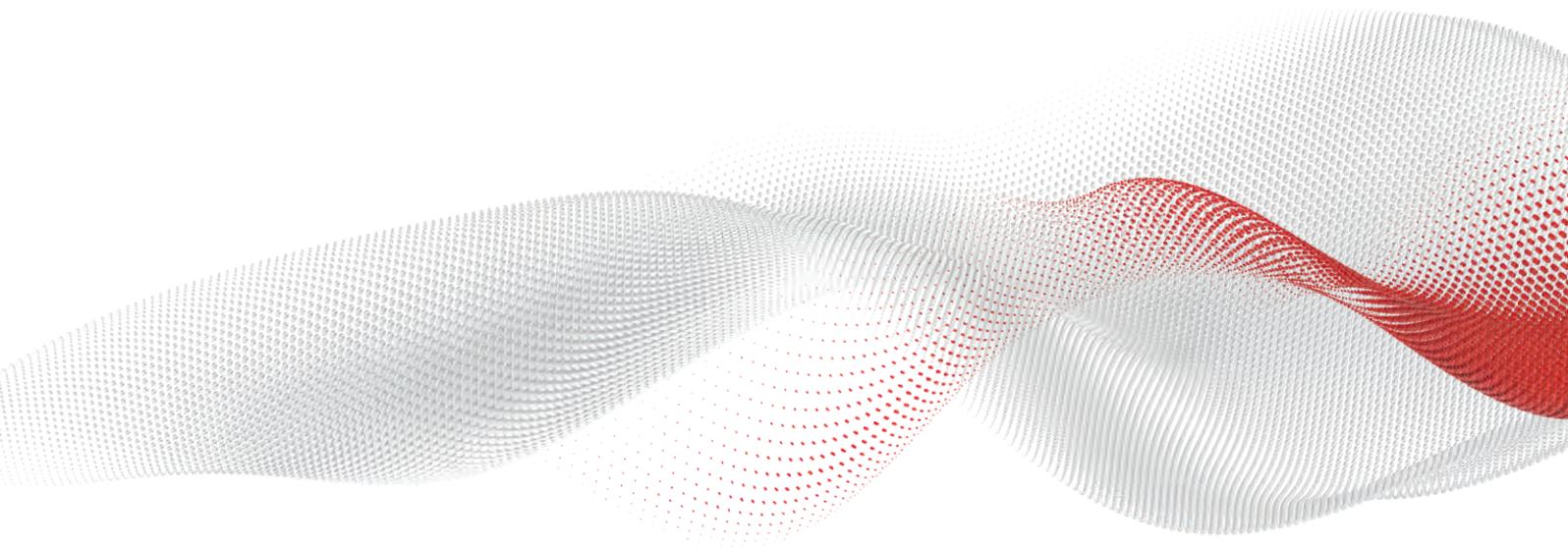
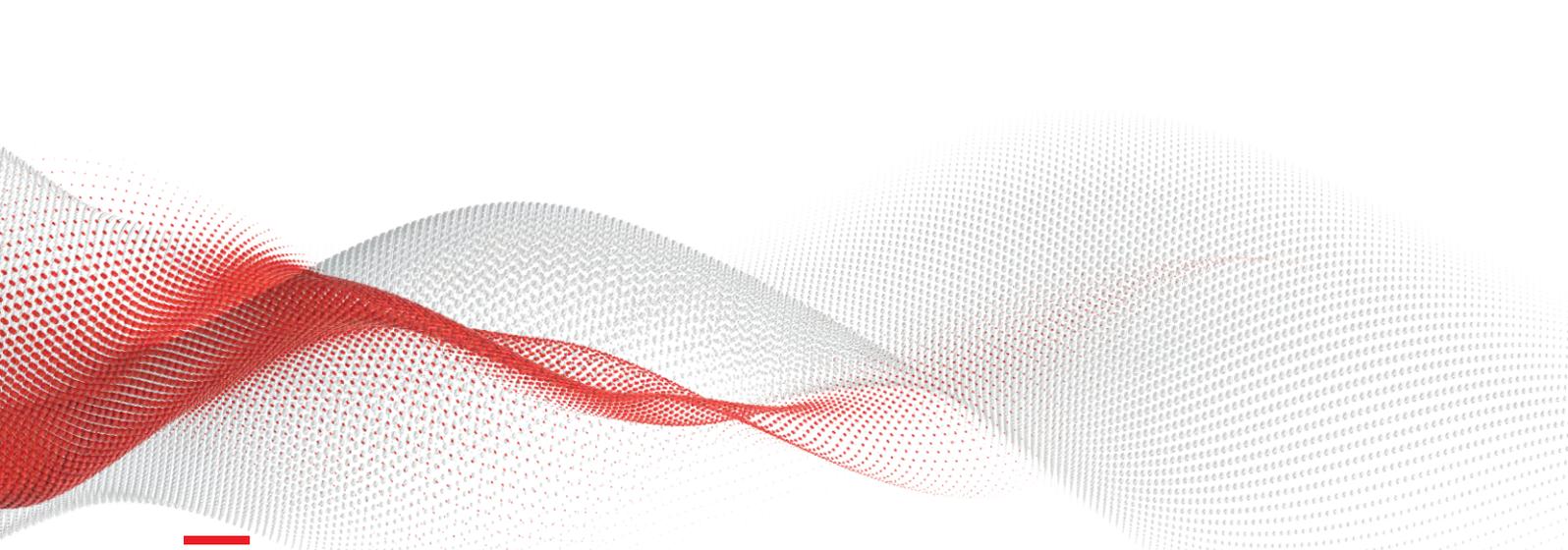


ABB ofrece una completa solución de paneles de alta calidad para diferentes aplicaciones, brindando a los usuarios beneficios de simplicidad, rapidez y flexibilidad en su instalación.



Soluciones NEMA UL

156	Tableros eléctricos.
157	Centros de carga / Paneles Power Mark.
158	Breakers termomagnéticos sobrepuestos.
159	Breakers termomagnéticos caja moldeada.
160	Interruptores termomagnéticos enchufables (plug-in).
161	Supresores de sobretensión e interruptores termomagnéticos con detección de falla a tierra.
162	Interruptores de seguridad para uso pesado
163 - 165	Paneles de bombeo.

Tableros ReliaGear neXT

Tableros desde 12 hasta 84 circuitos

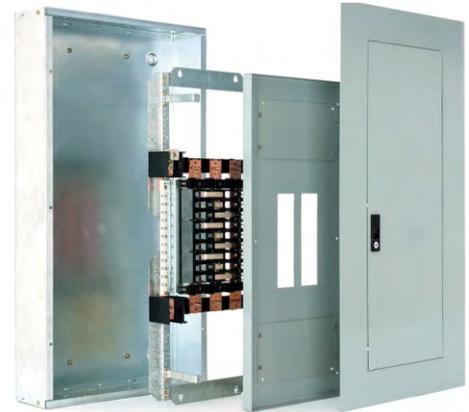
Todo los tableros están diseñados para los siguientes estándares:
UL 67: UL50 en gabinete y caja. UL943 GFCI / UL489 MMCB y UL98 en fusibles
CSA. Código sísmico internacional zona 3 y 4; NEMA PB1.

Tableros des 12 hasta 84 circuitos.

Disponibles en NEMA 1, 3, 3R y 4/4X/12 (acero inoxidable o pintura galvánica).

Barrajes en aluminio o cobre pueden ser suministrados de acuerdo a requerimiento final.

Estos paneles son realizados a la medida según la necesidad de cada cliente.



Serie	Voltaje de Operación	Corriente de Cortocircuito	Breaker Principal	Barrajes (A)	Breakers secundarios
AL	1P, 3W-120/240 Vac 3P, 3W-240 Vac 3P, 4W-240/120 Vac, 208/120 Vac	Desde 10 hasta 200kA en 240V	100A-THQB, THHQB, TEY, SE, FE 225A-TQD, THQD, XT, SF, FE 400A-TJD, SG 600A-SG 800A-SK	125-800	Amperaje-15-100A Poles-1, 2, 3 Types-THQL, THHQL, TXQL
AQ	1P, 3W-120/240 Vac 3P, 3W-240 Vac 3P, 4W-240/120 Vac, 208/120 Vac	Desde 10 hasta 200kA en 240V	100A-THQB, THHQB, TEY, SE, FE 225A-TQD, THQD, XT, SF, FE 400A-TJD, SG 600A-SG 800A-SK	125-800	Amperaje-15-100A Poles-1, 2, 3 Types-THQB, THHQB, TXQB
AE/AS	1P, 3W-120/240 Vac, 125/250 Vdc 3P, 3W-240 Vac 3P, 4W-480/277 Vac, 208/120 Vac, 240/120 Vac	Desde 10 hasta 100kA en 480V	100A-TEY, SE, XT, FE 225A-TFJ, SF, FE 400A-TJJ, SG, FG 600A-SG 800A-SK	125-800	Amperaje-15-100A Poles-1, 2, 3 Types-TEY, TEYF, TEYD, TEYH, TEYL Amperage-110A, 125A Poles-2, 3 Types-TEYD, TEYH, TEYL
AD	3P, 3W-480 Vac, 600 Vac 3P, 4W-208/120 Vac, 480/277 Vac, 600/347 Vac	35kA en 600Y/347V 100kA en 480V	150A-THED, XT, SE 225A-TFJ, SF 400A-TJJ, SG 600A-SG 800A-SK	150-800	150A-THED, XT, SE 225A-TFJ, SF, XT 400A-TJJ, SG, XT 600A-SG,XT
Religear neXT	3P, 3W-480 Vac, 600 Vac 3P, 4W-208/120 Vac, 480/277 Vac, 600/347 Vac	Hasta 200KA	125A- XT 225A- XT 400A- XT 600A- XT	125-800	150A- XT 225A-XT 400A-XT 600A-XT

Centros de cargas Power Mark NEMA 1 y NEMA 3R

Centros de carga GE disminuyen sus costos por tiempo de instalación, flexibilidad en la instalación de componentes, funcionalidad y calidad. Estos paneles son construidos y certificados: bajo UL67; diseñado para uso de servicios de entrada de acuerdo a NEC. Diseñado para conductor clasificados 60°C/75°; Panel monofásico de 40-225A desde 2 a 42 circuitos. Panel trifásico 150A hasta 42 circuitos. Panel estandar esta diseñado para alimentación a través de bornes o breaker principal, capacidad de corriente cortocircuito 22kAIC.

Todos los paneles vienen diseñados para llegada de acometida principal por la parte inferior o superior. El barraje es construido en cobre estañado; los paneles tienen disponibilidad para sistemas con tierra aislada y están diseñados para aplicación interior o exterior con la opción (NEMA 3R). En el caso de paneles trifásicos solo se podrá usar breaker THQL para circuitos de derivación.



	Referencia de pedido	Descripción	Precio de lista USD		Referencia de pedido	Descripción	Precio de lista USD
	TL240SCU	Panel Monofásico 2 A 4 ESP. Hecho en USA	18,53		TLM2020C GE	Panel Monofásico 20 A 40 ESP. Hecho en USA	133,11
	TL412C	Panel Monofásico 4 A 8 ESP. Hecho en USA	26,23		TL12412C	Panel Trifásico 12 ESP. TL12412C GE Hecho en USA	128,10
	TLM612FCUD	Panel Monofásico 6 A 12 ESP. Hecho en USA	38,82		TL18415C	Panel Trifásico 18 ESP. TL18415C GE Hecho en USA	153,69
	TLM812FCUD	Panel Monofásico 8 A 16 ESP. Hecho en USA	43,59		TL24415C	Panel Trifásico 24 ESP. TL24415C GE Hecho en USA	220,72
	TLM1212CCU	Panel Monofásico 14 A 24 ESP. Hecho en USA	63,71		TL30420C	Panel Trifásico 30 ESP. TL30420C GE Hecho en USA	202,25
	TLM1620CCU	Panel Monofásico 16 A 32 ESP. Hecho en USA	95,17		TL42422C	Panel Trifásico 42 ESP. TL42422C GE Hecho en USA	307,32

Interruptores termomagnéticos Power Mark

Tipo sobrepuesto (Bolt-on)

- Interruptores THQC son diseñados, construidos y certificados bajo UL489.
- Con estructura rígida resistente al calor.
- Conectores estañados resistentes a la corrosión que permiten hacer una conexión en el panel.
- Ideal en tableros de medida.
- Corriente de cortocircuito 10kA.
- Tensión de operación 120/240VAC.
- Puede ser instalado directamente en riel (35mm) o usar soportes para ser instalado en otra superficie.
- Clasificado para uso HARC (calefacción, aire acc. y refrigeración).



Recomendación/ Aplicación	Referencia de Pedido	Descripción	Corriente Nominal In (A)	Precio de lista USD
	THQC1115WL	Breaker sobrepuesto 1 polo-15A	15	6,64
	THQC1120WL	Breaker sobrepuesto 1 polo-20A	20	6,64
	THQC1130WL	Breaker sobrepuesto 1 polo-30A	30	6,64
	THQC1140WL	Breaker sobrepuesto 1 polo-40A	40	6,75
	THQC1150WL	Breaker sobrepuesto 1 polo-50A	50	6,75
	THQC1160WL	Breaker sobrepuesto 1 polo-60A	60	6,75
	THQC1170WL	Breaker sobrepuesto 1 polo-70A	70	13,32
	THQC2115WL	Breaker sobrepuesto 2 polos-15A	15	16,84
	THQC2120WL	Breaker sobrepuesto 2 polos-20A	20	14,47
	THQC2130WL	Breaker sobrepuesto 2 polos-30A	30	14,47
	THQC2140WL	Breaker sobrepuesto 2 polos-40A	40	14,47
	THQC2150WL	Breaker sobrepuesto 2 polos-50A	50	14,47
	THQC2160WL	Breaker sobrepuesto 2 polos-60A	60	14,47
	THQC2170WL	Breaker sobrepuesto 2 polos-70A	70	19,54
	THQC2180WL	Breaker sobrepuesto 2 polos-80A	80	25,88
	THQC21100WL	Breaker sobrepuesto 2 polos-100A	100	21,69
	THQC32030WL	Breaker sobrepuesto 3 polos-30A	15	40,47
	THQC32040WL	Breaker sobrepuesto 3 polos-40A	40	42,74
	THQC32050WL	Breaker sobrepuesto 3 polos-50A	50	41,35
	THQC32060WL	Breaker sobrepuesto 3 polos-60A	60	47,20
	THQC32070WL	Breaker sobrepuesto 3 polos-70A	70	49,56
	THQC32100WL	Breaker sobrepuesto 3 polos-100A	100	52,70

Interruptores termomagnéticos

SACE FORMULA

Tipo caja moldeada

De GE TQD a la nueva solución ABB FORMULA más versátil y compacta.

Interruptores para alimentadores principales diseñados, construidos, certificados bajo UL489 y estructura rígida resistente al calor.

- Conectores estañados resistentes a la corrosión que permiten hacer una conexión en el panel.
- Ideal en tableros principales de medida.
- Corriente de cortocircuito 10kA y tensión de operación 120/240VAC.
- Clasificado para uso HARC (calefacción, aire acc, y refrigeración).



Recomendación/ Aplicación	Referencia en GE a Reemplazar	Referencia para pedido	Descripción	Precio de lista USD
	TQD22100WL	1SDA069730R1 1SDA069979R1	A1A 100 TMF 100-1000 2p F F UL KIT FC CuAl A1 100A 4pcs UL	107,12
	TQD22125WL	1SDA069776R1 1SDA069984R1	A2A 250 TMF 125-1250 2p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 4pcs UL ES	107,12
	TQD22150WL	1SDA069778R1 1SDA069984R1	A2A 250 TMF 150-1500 2p F F ULKIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 4pcs UL ES	107,12
	TQD22175WL	1SDA069779R1 1SDA069984R1	A2A 250 TMF 175-1750 2p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 4pcs UL ES	107,12
	TQD22200WL	1SDA069780R1 1SDA069984R1	A2A 250 TMF 200-2000 2p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 4pcs UL ES	107,12
	TQD2225WL	1SDA069781R1 1SDA069984R1	A2A 250 TMF 225-2250 2p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 4pcs UL ES	107,12
	No Disponibles anteriormente en GE 250A 2 Polos	1SDA069782R1 1SDA069984R1	2A 250 TMF 250-2500 2p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 4pcs UL ES	112,48
	TQD32100WL	1SDA069752R1 1SDA069980R1	A1A 100 TMF 100-1000 3p F F UL KIT FC CuAl A1 100A 6pcs UL	181,20
	TQD32125WL	1SDA069789R1 1SDA069985R1	A2A 250 TMF 125-1250 3p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 6pcs UL	181,20
	TQD32150WL	1SDA069790R1 1SDA069985R1	A2A 250 TMF 150-1500 3p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 6pcs UL	181,20
TQD32175WL	1SDA069791R1 1SDA069985R1	A2A 250 TMF 175-1750 3p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 6pcs UL	181,20	
TQD32200WL	1SDA069792R1 1SDA069985R1	A2A 250 TMF 200-2000 3p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 6pcs UL	181,20	
TQD3225WL	1SDA069793R1 1SDA069985R1	A2A 250 TMF 225-2250 3p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 6pcs UL	181,20	
No Disponibles anteriormente en GE 250A 3 Polos	1SDA069794R1 1SDA069985R1	2A 250 TMF 250-2500 3p F F UL KIT FC CuAl A2 250ACu 225AAI 6pcs UL	190,26	

Interrupidores termomagnéticos Power Mark

Tipo enchufable de de 1" y 1/2"

Interrupidores THQP (1/2") y THQL (1") son diseñados, construidos y certificados bajo UL 489.

- Los breaker de media pulgada permiten optimizar espacio y dinero en nuevas construcciones o renovaciones.
- Corriente de cortocircuito 10kA y tensión de operación 120/240VAC.
- Clasificado para uso HARC (calefacción, aire acc, y refrigeración).

Recomendación/ Aplicación	Referencia de Pedido	Descripción	Corriente Nominal In (A)	Precio de lista USD
	THQP115	Breaker termomagnético de 1 polo 15A 1/2"	15	4,67
	THQP120	Breaker termomagnético de 1 polo 20A 1/2"	20	4,67
	THQP130	Breaker termomagnético de 1 polo 30A 1/2"	30	4,67
	THQP140	Breaker termomagnético de 1 polo 40A 1/2"	40	5,93
	THQP150	Breaker termomagnético de 1 polo 50A 1/2"	50	5,93
	THQP215	Breaker termomagnético de 2 polo 15A 1/2"	15	13,06
	THQP220	Breaker termomagnético de 2 polo 20A 1/2"	20	13,06
	THQP230	Breaker termomagnético de 2 polo 30A 1/2"	30	13,06
	THQP240	Breaker termomagnético de 2 polo 40A 1/2"	40	13,73
	THQP250	Breaker termomagnético de 2 polo 50A 1/2"	50	13,73
	THQL1115	Breaker termomagnético de 1 polo 15A 1"	15	5,81
	THQL1120	Breaker termomagnético de 1 polo 20A 1"	20	5,75
	THQL1130	Breaker termomagnético de 1 polo 30A 1"	30	5,94
	THQL1140	Breaker termomagnético de 1 polo 40A 1"	40	6,82
	THQL1150	Breaker termomagnético de 1 polo 50A 1"	50	6,86
	THQL1160	Breaker termomagnético de 1 polo 60A 1"	60	7,39
	THQL2115	Breaker termomagnético de 2 polo 15A 1"	15	18,50
	THQL2120	Breaker termomagnético de 2 polo 20A 1"	20	18,50
	THQL2130	Breaker termomagnético de 2 polo 30A 1"	30	18,17
	THQL2140	Breaker termomagnético de 2 polo 40A 1"	40	18,52
	THQL2150	Breaker termomagnético de 2 polo 50A 1"	50	18,90
	THQL2160	Breaker termomagnético de 2 polo 60A 1"	60	18,90
	THQL32015	Breaker termomagnético de 3 polo 15A 1"	15	69,83
	THQL32020	Breaker termomagnético de 3 polo 20A 1"	20	69,83
	THQL32030	Breaker termomagnético de 3 polo 30A 1"	30	67,66
	THQL32040	Breaker termomagnético de 3 polo 40A 1"	40	55,69
	THQL32050	Breaker termomagnético de 3 polo 50A 1"	50	55,69
	THQL32060	Breaker termomagnético de 3 polo 60A 1"	60	55,69
	THQL32070	Breaker termomagnético de 3 polo 70A 1"	70	72,95
	THQL32080	Breaker termomagnético de 3 polo 80A 1"	80	84,06
	THQL32090	Breaker termomagnético de 3 polo 90A 1"	90	84,06
	THQL32100	Breaker termomagnético de 3 polo 100A 1"	100	84,06

Interruptores GFCI/AFCI y supresores de sobretensiones

Tipo enchufable

Interruptores GFCI (protección a tierra) y AFCI (protección de arco) son diseñados, construidos y certificados bajo UL489, UL1699 y UI493.

Protección de sobretensiones (picos) bajo UI1499 3ra edición y estructura rígida resistente al calor, conectores estañados resistentes a la corrosión que permiten hacer una conexión en el panel.



Recomendación/ Aplicación	Referencia de Pedido	Descripción	Precio de lista USD
	THQLSURGE	PROTECTOR SURGE #THQLSURGE GE. Ocupa espacio de 2" que son equivalente a 2 espacios de breaker tipo THQL o 4 THQP. Protección 60,000A para descargas.	80,95
	THQL1120GFTP	Protección GFCI de tierra 1 polo 20A de "1. Ideal para protección en áreas húmedas. Su principal función es proteger personas por descargas eléctricas mayores a 5mA (después de 10mA se origina fibrilación en el corazón).	67,20
	THQL1120DFCI	Protección de tierra y arco eléctrico 1 polo 20A de "1 Incluye funciones de protección a tierra y protección de arco, ambas protecciones son mandatorios por código NFPA 70/NEC.	71,68

Interruptores de seguridad

Power Mark

(HD Safety Switches)

- 30-600 Amperios, 600 VAC 250 VDC.
- Diseñado para aplicaciones residenciales o comerciales ligeras donde el trabajo no es severo.
- NEMA Tipo 1 (interior) o NEMA Tipo 3R (exterior) recintos.
- El mecanismo de accionamiento directo, y de ruptura rápida abre y cierra los contactos para dar una indicación positiva de encendido y apagado.
- UL Listed y cUL Listed (interruptores cerrados UL98/CSA-C22.2 No. 4-04).



Referencia de Pedido:	Descripción	Precio de lista USD
THN3361	30A 3P HD NEMA 1 600V NONFUSE SW	156
THN3362	60A 3P HD NEMA 1 600V NONFUSE SW	282
THN3363	100A 3P HD NEMA 1 600V NONFUSE SW	442
THN3364	200A 3P HD NEMA 1 600V NONFUSE SW	672
THN3365	400A 3P HD NEMA 1 600V NONFUSE SW	1.509
THN3366	600A 3P HD NEMA 1 600V NONFUSE SW	3.834
THN3361R	30A 3P HD NEMA 3R 600V NONFUSE SW	277
THN3362R	60A 3P HD NEMA 3R 600V NONFUSE SW	490
THN3363R	100A 3P HD NEMA 3R 600V NONFUSE SW	685
THN3364R	200A 3P HD NEMA 3R 600V NONFUSE SW	832
THN3365R	400A 3P HD NEMA 3R 600V NONFUSE SW	2.059
THN3366R	600A 3P HD NEMA 3R 600V NONFUSE SW	4.127
THN3361SS	30A 3P HD NEMA 4X acero inoxidable 600V NONFUSE	1.153
THN3362SS	60A 3P HD NEMA 4X acero inoxidable 600V NONFUSE	1.698
THN3363SS	100A 3P HD NEMA 4X acero inoxidable 600V NONFUSE	2.792
THN3364SS	200A 3P HD NEMA 4X acero inoxidable 600V NONFUSE	5.453
THN3365SS	400A 3P HD NEMA 4X acero inoxidable 600V NONFUSE	10.050
THN3366SS	600A 3P HD NEMA 4X acero inoxidable 600V NONFUSE	13.028

Paneles de bombeo

Pump panels



Aplicación

Diseñados específicamente para aplicación de uso interior y exterior; los paneles de bombeo proporcionan control de voltaje en motores tipo jaula de ardilla.

Ofrece protección contra sobrecarga, cortocircuitos, y reinicio por falla en la alimentación.

El gabinete cuenta con un espacio amplio el cual se le pueden realizar modificaciones y adición de accesorios.

Especificaciones

- El diseño especial y robusto del contactor para los paneles de bombeo está probado en campo, para aplicaciones donde pueden ocurrir descargas atmosféricas, y caídas de tensión.
- Soportes dimensionados para facilitar el montaje.
- Los barrajes internos de tierra son estándar en cada panel.
- Todas las piezas son de grado industrial estándar; disponibles en la mayoría de los distribuidores de ELIS ABB.
- El contactor es un "Control Tipo de Propósito General" con clasificación NEMA completa.
- No se requieren herramientas para cambiar bobinas hasta contactores de tamaño 4.
- Compensación por temperatura en relé de sobrecarga clase 10.

Paneles de bombeo

Opciones disponibles de FastTrac

- Producto UL con gabinetes tipo Nema 1/3R para aplicaciones a intemperie.
- HOA, botonería y señalización tienen grado de protección NEMA 4X resistentes a: aceites, agua y corrosión
- Disponible para corrientes de cortocircuito hasta 100kA.
- Pintura acrílica resistente a condiciones severas de medio ambiente.
- Puerta desmontables para facilitar el acceso al mantenimiento e instalación.
- No se requieren herramientas para cambiar bobinas en contactores hasta tamaño 4.
- Ajuste de disparo en protección de sobrecarga.

Las tablas representan opciones para configuraciones potenciales

Línea de producto	
340	Combinación de breaker magnético
341	Forma de desconexión con o sin fusible

Tamaño NEMA	
C	Tamaño 1
D	Tamaño 2
E	Tamaño 3
F	Tamaño 4

Dispositivo de protección	
0	Clasificación IC estándar (Clase H/J Fuse Clips (341 only))
2	Mag Break Standard IC Rating (340 only)

Tipo de sobrecarga	
1	Clase 20 NEMA Amb Comp
4	Sin sobrecargas
X	Clase 10-20-30 estado sólido

Tensión de la Línea	Opciones del dispositivo piloto
1	200/208V
3	230-240V
4	460-480V
5	575-600V
A	HOA, Start PB (STD)
B	HOA
K	Star-Stop PB

Clasificación de disparo magnético (solo 340)

Disparo	Tamaño			
	1	2	3	4
A				
B	3			
C	7	15		
D	15	30	30	
E	30	50	50	50
F			100	100
G				150

Clasificación del clip del fusible (solo 341)

Disparo	Tamaño			
	1	2	3	4
A	Interruptor de desconexión menos clips de fusibles			
B	30	30		
C	60	60	60	
D		100	100	100
E				200

Círculo de Control	
A(1)	Ninguno (ETS)
B(1)	Sep Control 120V
C	Fusión del circuito de control (CCF)
D	CCF, Sep Control 120V
E	CCF, Transformador de Control de Potencia (CPT)
F	CCF, CPT 100VA Extra

(1) Solo disponible para NEMA tamaños C, D y E

Opciones

A	Ninguno (ETS)
B	círculo de control no cableado
E	Calentador espacial (conectado a través de un contacto NC)
F	1 NO Aux (Extra)
G	2 NO Aux (Extra)
H	1 NC Aux (Extra)
J	2 NC Aux (Extra)
K	1 NO y 1 NC Auxiliar (Extra)
L	Luz roja y verde (Motor encendido y apagado)
N	Luz roja (motor encendido)
P	Relé Auxiliar (2 NO, 2 NC)

Amperio de carga completa

Clase 10-20-30 Sobrecarga electrónica

Código	Tamaño			
	1	2	3	4
C	0.4 - 0.85			
D	0.8 - 1.7			
E	1.6 - 3.4			
F	3.2 - 6.8			
G	6.5 - 13.5	6.5 - 13.5		
H	13 - 27	13 - 27		
J		25 - 50		
K			17 - 35	17 - 35
L			35 - 70	35 - 70
M			65 - 90	65 - 90

Nota: Hay muchas otras opciones disponibles a través de Non-Fastrac.

Consulte la sección Bombeo.

Catálogo de Paneles (GEP-762F) o el Catálogo de Control (GEP-1260S)

Paneles de bombeo

Pump Control Panels

Panel de bombeo estándar, relé de sobrecarga con compensación de ambiente

Tamaño NEMA	Max HP*	Voltaje	Rango de desconexión	Opciones de control	Referencia de pedido
1	10 HP	480 Vac	H Fuse Clip 30A	None-Standard- line voltage	CR341C014BAA1AA
			Mag-break-30A	Two control circuit fuses	CR340C214DAC1AA
2	25 HP	480 Vac	H Fuse Clip 60A	None-Standard- line voltage	CR341D014CAA1AA
			Mag-break-50A	Two control circuit fuses	CR340D214EAC1AA
3	50 HP	480 Vac	H Fuse Clip 100A	None-Standard- line voltage	CR341E014DAA1AA
			Mag-break-100A	Two control circuit fuses	CR340E214FAC1AA
4	100 HP	480 Vac	H Fuse Clip 150A	None-Standard- line voltage	CR341F014EAA1AA
			Mag-break-150A	Two control circuit fuses	CR340F214GAC1AA

Panel de bombeo con relé de sobrecarga de estado sólido

Tamaño NEMA	Max HP*	Voltaje	Rango de desconexión	Opciones de control	Referencia de pedido
1	10 HP	480 Vac	H Fuse Clip 30A	None-Standard- line voltage	CR341C0X4BAA1AAF
			Mag-break-30A	Two control circuit fuses	CR340C2X4DAC1AAF
2	25 HP	480 Vac	H Fuse Clip 60A	None-Standard- line voltage	CR341D0X4CAA1AAH
			Mag-break-50A	Two control circuit fuses	CR340D2X4EAC1AAH
3	50 HP	480 Vac	H Fuse Clip 100A	None-Standard- line voltage	CR341E0X4DAA1AAL
			Mag-break-100A	Two control circuit fuses	CR340E2X4FAC1AAL
4	100 HP	480 Vac	H Fuse Clip 150A	None-Standard- line voltage	CR341F0X4EAA1AAM
			Mag-break-150A	Two control circuit fuses	CR340F2X4GAC1AAM





solar

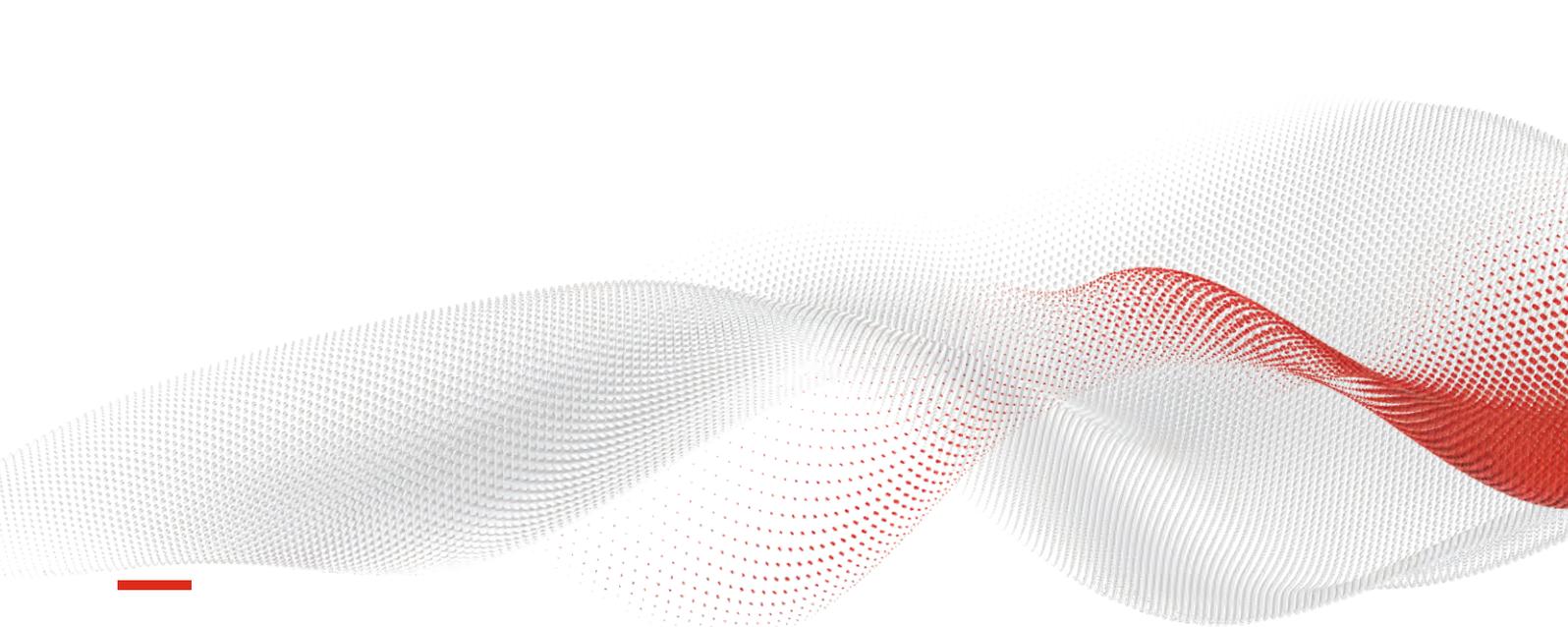


ABB ofrece soluciones eficientes y confiables para instalaciones de energía solar de todos los tamaños.



Soluciones solares

170	Soluciones solares de ABB
171	Portafolio energía solar de ABB - Tu decisión más inteligente bajo el sol
172 - 173	Ejemplo de aplicaciones fotovoltaicas - Sistemas comercial 20 - 1000 kW BT, MT
174 - 175	Productos para el montaje, soporte y conexión a tierra de los paneles fotovoltaicos
176 - 178	Corriente continua - Monitorización, control y protección del sistema fotovoltaico
179	Cajas de combinación en corriente continua - Monitorización, control y protección
180 - 181	Corriente alterna - Producción de energía garantizada y monitorizada Transformadores
182	Celdas de media tensión
183	Otros

Soluciones solares de ABB

Con un amplio portafolio de soluciones solares, apoyado por una red global de ventas, servicio y fabricación, ABB tiene todo lo que necesita para asegurar la eficiencia y confiabilidad en las instalaciones de energía solar de todos los tamaños.

Nuestra oferta incluye inversores solares, productos de baja tensión, sistemas de protección y control, conexión a la red, estabilización e integración de productos, así como un portafolio eléctrico completo de soluciones de planta. ABB también ofrece un rango amplio de soporte y servicios de mantenimiento, incluyendo operaciones y diagnósticos remotos que aseguran el rendimiento óptimo de las instalaciones solares.

ABB ha suministrado soluciones de energía solar desde 1990 y estamos en una posición única para aprovechar nuestra experiencia en electrónica de potencia, redes inteligentes, sistemas de control distribuido y muchas otras partes de la cadena de energía. Podemos satisfacer sus necesidades en productos,

soluciones y servicios en conexión de paneles fotovoltaicos, ya sea para aplicación en tejados residenciales y comerciales, y de plantas fotovoltaicas, soluciones de integración en red o aplicaciones en micro redes solares.

La visión de ABB es energía y productividad para un mundo mejor, y la energía solar es un ajuste perfecto. Con nuestra pasión por la tecnología y la innovación, nuestra presencia global y competencias locales, y nuestro compromiso con las energías renovables, ABB está ayudando a impulsar el crecimiento de la energía solar en todo su potencial.

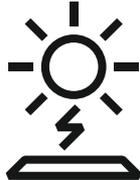
En resumen, ABB está aquí para ayudar a impulsar su éxito a largo plazo en la energía solar. Todos los días el mundo exige más energía renovable – ABB lo hace posible.



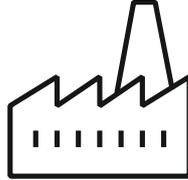
Portafolio energía solar ABB

Tu decisión más inteligente bajo el sol

Comercial y residencial



Comercial e industrial



Plantas fotovoltaicas



Los sistemas fotovoltaicos están entre las pocas tecnologías de generación de energía que se pueden instalar justo en el punto de consumo, independientemente de la cantidad de energía demandada. Esto ahorra costos de infraestructura de cableado, transformadores e interruptores.

El portafolio de productos ABB hace posible cubrir una amplia variedad de necesidades de diseño requeridas en estas aplicaciones, dentro del mismo se destacan inversores monofásicos, protecciones eléctricas en DC y AC y sistemas de monitoreo.

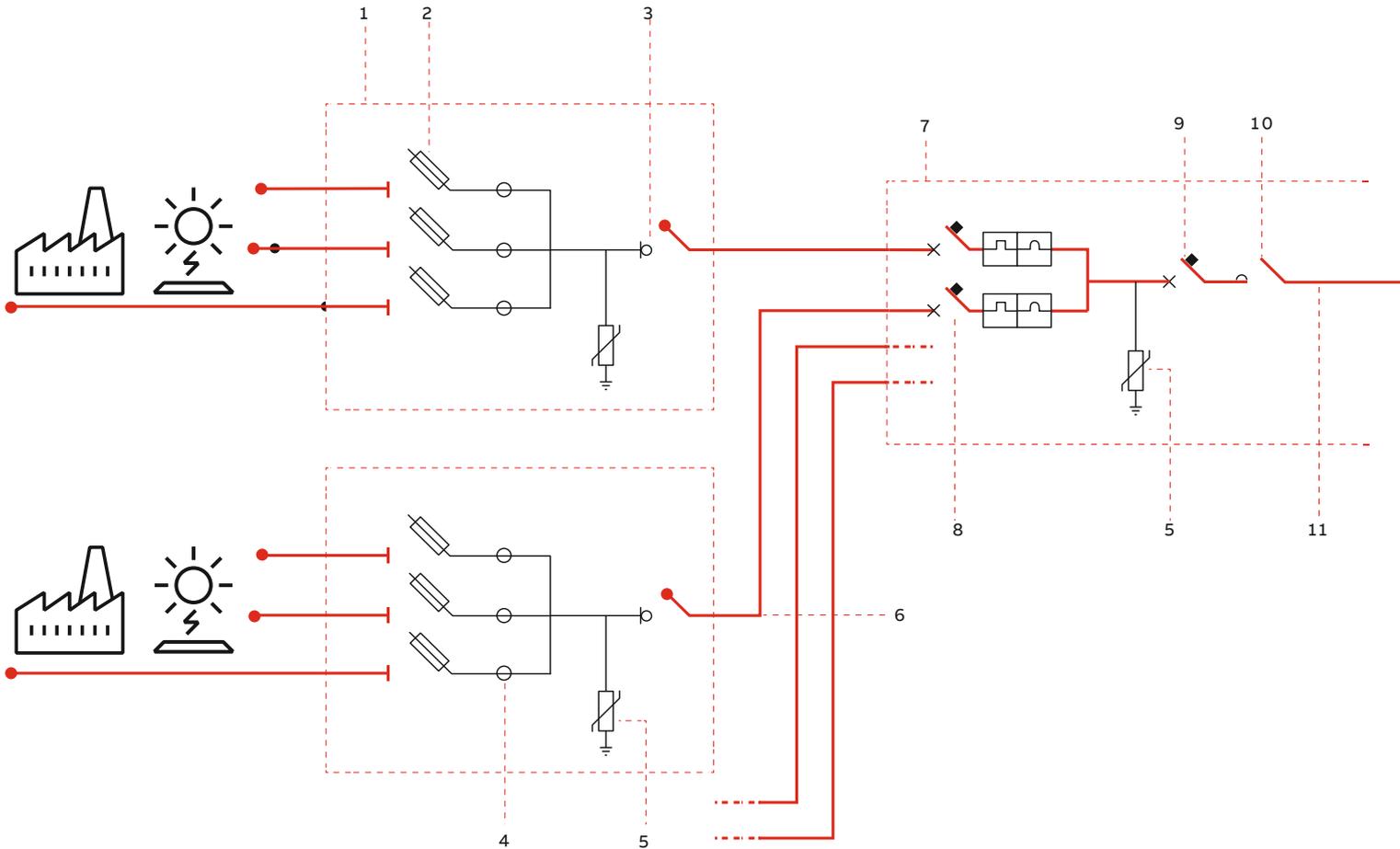
Los sistemas de energía fotovoltaica (PV) instalados en edificios comerciales e industriales representan la generación distribuida en el punto de mayor proximidad al consumo. En estos sistemas la carga pico coincide típicamente con la producción fotovoltaica máxima y por lo tanto, la demanda de electricidad de la red de distribución se puede reducir durante las horas diurnas pico. Esto es beneficioso ya que la demanda de transmisión de energía disminuye y de este modo las pérdidas en la red se reducen también. Para estas aplicaciones ABB tiene un avanzado portafolio de inversores, protecciones eléctricas y sistemas de monitoreo con total flexibilidad para cumplir con el diseño del sistema requerido.

En las grandes plantas fotovoltaicas (PV) los módulos se montan típicamente a nivel del suelo, ya sea en estructuras fijas inclinadas frente al sol o en dispositivos de seguimiento.

Para estas plantas los inversores centrales ABB ofrecen la solución más rentable para la generación de energía fotovoltaica mediante la alimentación de electricidad directamente a la red de distribución eléctrica de media tensión (MT). La oferta de ABB para estas instalaciones incluye una amplia gama de inversores centralizados y tipo string, transformadores tipo seco e inmersos en aceite, protecciones eléctricas en baja, media y alta, sistema de supervisión y control (SCADA) y soportes para los paneles.

Ejemplo de aplicaciones fotovoltaicas

Sistema comercial 20-1000 kW BT,MT



Productos de baja tensión:

- 1- Cajas combinación strings: 1000 VCC.
Tableros: Gemini; cajas distribución: Europa, Gemini.
- 2- Desconectador fusible: E 90 PV; fusibles: E 9F PV.
- 3- Seccionadores: OTDC, S800 PV-SD.
- 4- Sistema de medición de corriente: CMS.
Fuente de alimentación: CP - X.
- 5- Protectores de sobretensiones en CC: OVR PV QS.
- 6- Controlador de la monitorización del string.
- 7- Recombinador o combiner de 2do nivel.
- 8- Mini interruptores automáticos: S200 M UC, S800 PV-SP.
- 9- Seccionadores: Tmax PV, OTDC.
- 10- Contactores: Gama GAF o contactor barrote IOR.
- 11- Dispositivo monitorización aislamiento: CM-IWx.
- 12- Aplicación GFDI: S804U-PVS5.
- 13- Protección diferencial: F202 A, F202 B, F204 A, F204 B.



1



2



3



4



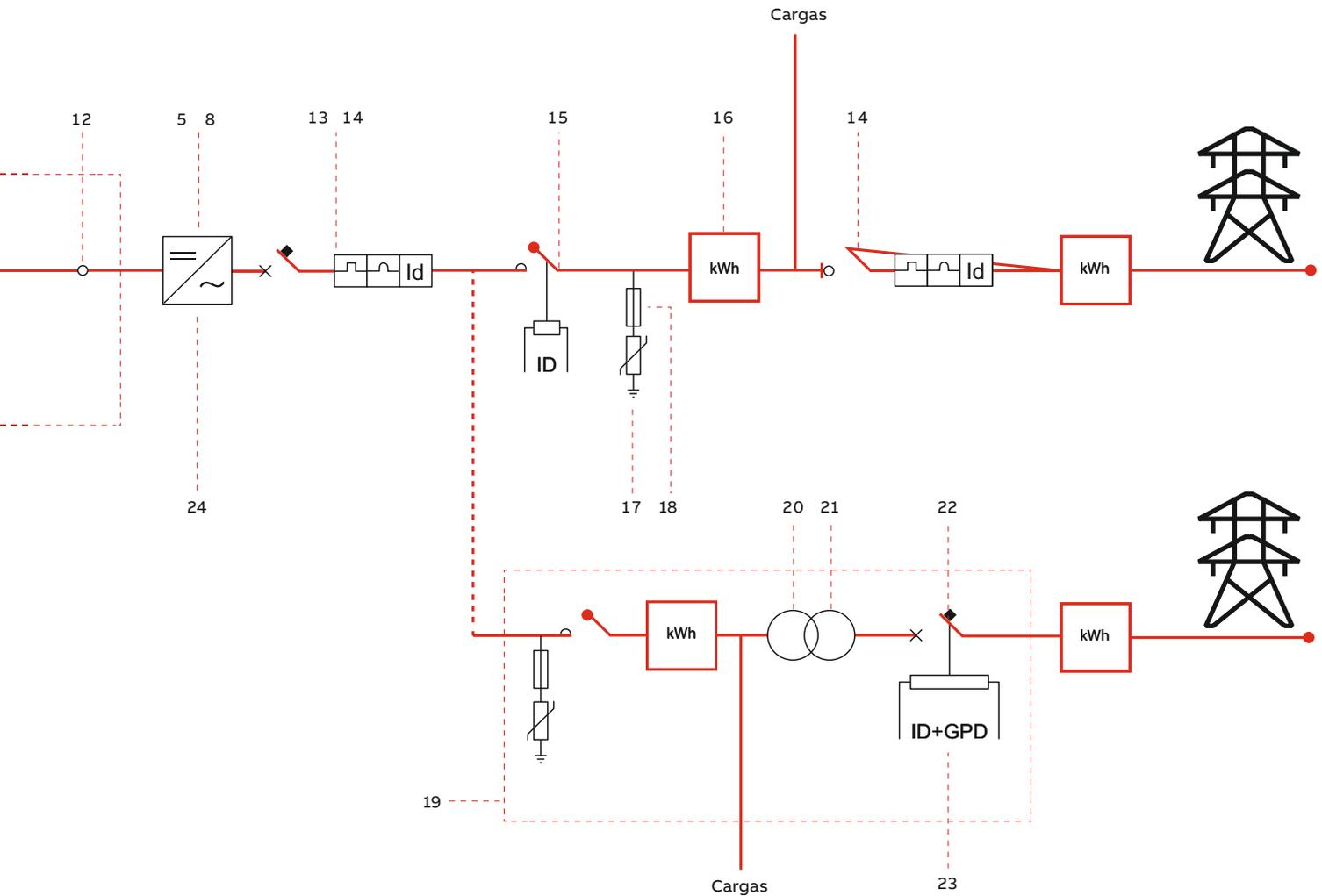
5



6

Ejemplo de aplicaciones fotovoltaicas

Sistema comercial 20-1000 kW BT,MT



- 14 - Bloque protección diferencial: DDA 200. Mini interruptores automáticos: S200.
- 15 - Interruptores caja moldeada : Tmax XT, Tmax T.
Contactores: Gama AF.
Monitor de alimentación a red: CM-UFD.Mxx.
- 16 - Medidores de energía: Gama EQ y transformadores CT.
- 17 - Protectores de sobretensiones en CA: OVR T1/ T1-T2/ T2 QS.
- 18 - Seccionador fusible: E 90.

Productos de media tensión:

- 19 - Subestaciones secundarias.
- 20 - Transformadores secos.
- 21 - Transformadores inmersos en aceite.
- 22 - Celdas de distribución secundaria.
- 23 - Sistema de protección de interfaz: REF542 plus.
- 24 - Inversores: PRO, TRIO, PVI, PVS.



8



9



14

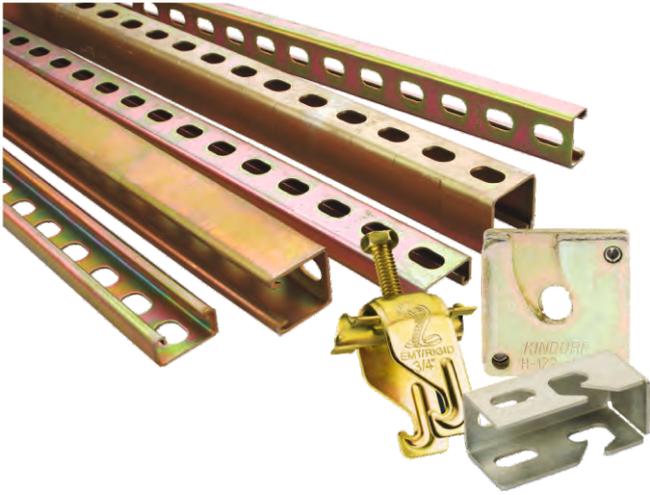


15



16

Productos para el montaje, soporte y conexión a tierra de los paneles fotovoltaicos



Estructuras de Montaje

- El sistema de montaje Kindorf está diseñado de tal forma que se puedan construir el máximo número de soportes y perfiles con una mínima cantidad de piezas y horas de trabajo.
- Opción de estructura de 1 1/2" con la misma capacidad de soportar peso que una estructura de 1 5/8".
- Pre troqueles que guían en la instalación y permiten usar toda la estructura.
- Diferentes accesorios para configurar los perfiles y accesorios, sin necesidad de soldadura.
- Protección de todas las superficies con un acabado de cromo trivalente aplicado sobre zinc, creando una barrera no porosa que da un 250% mas de protección contra corrosión, mayor resistencia a la abrasión, gran conductividad eléctrica y un acabado limpio.

[Consultar precios](#)



Puesta a tierra por compresión

- Los conectores EZground están diseñados para enterramiento directo proporcionando una alternativa segura, rápida y eficiente a los productos de soldadura exotérmica.
- Puede instalarse de forma segura bajo cualquier condición climática y en cualquier instalación pues se elimina la necesidad de carga explosiva.
- Conectores de cobre de diferentes formas y versátiles, que permiten cubrir cualquier configuración.
- Herramientas manuales, eléctricas o hidráulicas con diferentes dados (troqueles) de compresión.
- Certificación UL.

[Consultar precios](#)

Productos para el montaje, soporte y conexión a tierra de los paneles fotovoltaicos



Amarras para cables

- Versión resistente a radiación UV, especialmente recomendado para aplicaciones exteriores.
- Versión para exterior estable al calor y que soporta hasta 105°C
- Dispositivo de bloqueo de acero inoxidable no magnético.
- Hechas de poliamida 6.6 y poliamida 12, libre de halogenos y de silicona.
- Grado de flamabilidad UL94 V-2.
- Color negro o diferentes colores.
- Cuerpo sin marcas ni muescas que reduce los puntos de concentración de esfuerzos bajo tensión.
- Instalación fácil y rápida, sin necesidad de herramientas.



SBC414

Agarradera en aluminio para malla de tierra de los paneles solares. Cable de 4 - 14AWG.
Sólido contacto eléctrico en el marco de aluminio del panel.
Facilita el cableado de tierra por la orientación del cable.

Consultar precios



SHC

Grapas para panel solar, forma T (entre 2 paneles) y forma L (extremos del panel)
Funciona con todas las marcas de paneles solares.
Fácil instalación.
Cuerpo y tuerca hechos de aluminio extruido de alta resistencia con acabado anodizado. Tornillo y arandela de apriete de acero inoxidable tipo 304.
Parte del sistema de montaje modular Kindorf.

Consultar precios



Corriente continua

Monitorización, control y protección del sistema fotovoltaico

Dentro de las principales funciones están: protección de sobrecarga, desconexión, protección de sobretensiones y monitorización del sistema en CC.

Bases porta fusibles E 90 PV

Las bases porta fusibles seccionadoras de la serie E 90 PV se han diseñado para una tensión de corriente continua de hasta 1000 V, categoría DC-20B. Una solución fiable, compacta y económica porque emplean fusibles E9F PV cilíndricos de 10,3 x 38 mm, con característica gPV.



Referencia para Pedido	Descripción	Precio de Lista USD
2CSM204703R1801	Base Portafusible E 92/32 PV, 2 polos, hasta 32A 1000VDC	Consultar
2CSM204713R1801	Base Portafusible E 91/32 PV, 1 polo, hasta 32A 1000VDC	Consultar
2CSM204693R1801	Base Portafusible E 91/32 PVS, 1 polo, hasta 32A 1000VDC, con indicador fusión	Consultar

Interruptores termomagnéticos y seccionadores

Los interruptores magneto térmicos y seccionadores S800PV, pueden usarse en redes hasta 1500 V CC. 5kA de poder de corte. Se diseñaron especialmente para el uso en aplicaciones FV. El interruptor S800 PV-SP extingue con total seguridad los arcos de corto circuito peligrosos incluso en caso de doble falta a tierra.

Interruptores termomagnéticos S800 PV-SP



Referencia para Pedido	Descripción	Precio de Lista USD
2CCF019597R0001	Mini interruptor S802PV-SP10, 2 polos, 10A 800VDC, 5kA	Consultar
2CCF019598R0001	Mini interruptor S802PV-SP13, 2 polos, 13A 800VDC, 5kA	Consultar
2CCF019599R0001	Mini interruptor S802PV-SP16, 2 polos, 16A 800VDC, 5kA	Consultar
2CCF019600R0001	Mini interruptor S802PV-SP20, 2 polos, 20A 800VDC, 5kA	Consultar
2CCF019601R0001	Mini interruptor S802PV-SP25, 2 polos, 25A 800VDC, 5kA	Consultar
2CCF019602R0001	Mini interruptor S802PV-SP32, 2 polos, 32A 800VDC, 5kA	Consultar
2CCF019603R0001	Mini interruptor S802PV-SP40, 2 polos, 40A 800VDC, 5kA	Consultar
2CCF019604R0001	Mini interruptor S802PV-SP50, 2 polos, 50A 800VDC, 5kA	Consultar
2CCF019605R0001	Mini interruptor S802PV-SP63, 2 polos, 63A 800VDC, 5kA	Consultar
2CCF019606R0001	Mini interruptor S802PV-SP80, 2 polos, 80A 800VDC, 5kA	Consultar
2CCF019607R0001	Mini interruptor S802PV-SP100, 2 polos, 100A 600VDC, 5kA	Consultar
2CCF019608R0001	Mini interruptor S802PV-SP125, 2 polos, 125A 600VDC, 5kA	Consultar
2CCF019610R0001	Mini interruptor S803PV-SP10, 3 polos, 10A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019611R0001	Mini interruptor S803PV-SP13, 3 polos, 13A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019612R0001	Mini interruptor S803PV-SP16, 3 polos, 16A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019613R0001	Mini interruptor S803PV-SP20, 3 polos, 20A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019614R0001	Mini interruptor S803PV-SP25, 3 polos, 25A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019615R0001	Mini interruptor S803PV-SP32, 3 polos, 32A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019616R0001	Mini interruptor S803PV-SP40, 3 polos, 40A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019617R0001	Mini interruptor S803PV-SP50, 3 polos, 50A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019618R0001	Mini interruptor S803PV-SP63, 3 polos, 63A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019619R0001	Mini interruptor S803PV-SP80, 3 polos, 80A 1200VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019620R0001	Mini interruptor S803PV-SP100, 3 polos, 100A 1000VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019621R0001	Mini interruptor S803PV-SP125, 3 polos, 125A 1000VDC, + ó - a tierra, 5kA	Consultar
2CCF019622R0001	Mini interruptor S804PV-SP10, 4 polos, 10A 1500VDC, 5kA	Consultar



Corriente continua

Monitorización, control y protección del sistema fotovoltaico

Interruptores termomagnéticos S800 PV-SP



Referencia para Pedido	Descripción	Precio de Lista USD
2CCF019623R0001	Mini interruptor S804PV-SP13, 4 polos, 13A 1500VDC, 5kA	Consultar
2CCF019624R0001	Mini interruptor S804PV-SP16, 4 polos, 16A 1500VDC, 5kA	Consultar
2CCF019625R0001	Mini interruptor S804PV-SP20, 4 polos, 20A 1500VDC, 5kA	Consultar
2CCF019626R0001	Mini interruptor S804PV-SP25, 4 polos, 25A 1500VDC, 5kA	Consultar
2CCF019627R0001	Mini interruptor S804PV-SP32, 4 polos, 32A 1500VDC, 5kA	Consultar
2CCF019628R0001	Mini interruptor S804PV-SP40, 4 polos, 40A 1500VDC, 5kA	Consultar
2CCF019629R0001	Mini interruptor S804PV-SP50, 4 polos, 50A 1500VDC, 5kA	Consultar
2CCF019630R0001	Mini interruptor S804PV-SP63, 4 polos, 63A 1500VDC, 5kA	Consultar
2CCF019631R0001	Mini interruptor S804PV-SP80, 4 polos, 80A 1500VDC, 5kA	Consultar
2CCF019632R0001	Mini interruptor S804PV-SP100, 4 polos, 100A 1500VDC, 5kA	Consultar
2CCF019633R0001	Mini interruptor S804PV-SP125, 4 polos, 125A 1500VDC, 5kA	Consultar

Seccionadores S800 PV-SD



Referencia para Pedido	Descripción	Precio de Lista USD
2CCP247204R0001	Seccionador S802PV-M32-H, 2 polos, 32A 1000VDC	Consultar
2CCP247205R0001	Seccionador S802PV-M63-H, 2 polos, 63A 1000VDC	Consultar
2CCP247212R0001	Seccionador S802PV-M100-H, 2 polos, 100A 1000VDC	Consultar
2CCF019635R0001	Seccionador S802PV-SD32, 2 polos, 32A 800VDC	Consultar
2CCF019634R0001	Seccionador S802PV-SD63, 2 polos, 63A 800VDC	Consultar
2CCF019636R0001	Seccionador S802PV-SD125, 2 polos, 125A 800VDC	Consultar
2CCF019637R0001	Seccionador S803PV-SD32, 3 polos, 32A 1200VDC	Consultar
2CCF019638R0001	Seccionador S803PV-SD63, 3 polos, 63A 1200VDC	Consultar
2CCF019639R0001	Seccionador S803PV-SD125, 3 polos, 125A 1200VDC	Consultar
2CCF019640R0001	Seccionador S804PV-SD32, 4 polos, 32A 1500VDC	Consultar
2CCF019641R0001	Seccionador S804PV-SD63, 4 polos, 63A 1500VDC	Consultar
2CCF019642R0001	Seccionador S804PV-SD125, 4 polos, 125A 1500VDC	Consultar



Interruptores - seccionadores OTDC

La gama de interruptores-seccionadores OTDC está disponible en corrientes nominales desde 16A hasta 32A (3 versiones modulares) y de 100A hasta 500A en configuración de dos polos, todas hasta 1000Vcc. Hay disponibles versiones de cuatro polos (1500 VCC) o de doble dispositivo (dos seccionadores que trabajan simultáneamente con una sola palanca, cada uno seccionando circuitos de 1000V).

[Consultar precios](#)



Corriente continua

Monitorización, control y protección del sistema fotovoltaico



Interruptores y seccionadores Tmax PV

Los seccionadores Tmax PV, acorde con IEC 60947-3, son adecuados para aplicaciones FV hasta 11 00V CC en rangos de corriente de 1 60A a 1 600A. Además hay versión extendida hasta 1.500V CC para las aplicaciones solares cada vez más exigentes del mercado actual. Los interruptores automáticos Tmax PV para DC protegen contra fallos en circuitos de 200A a 800A hasta 1000VCC.

[Consultar precios](#)



Protectores contra sobretensiones OVR PV

ABB ofrece una amplia gama de protectores contra sobretensiones diseñados para sistemas fotovoltaicos. Entre sus principales características están: protección IEC tipo 1 (corriente impulso 6,25kA) o tipo 2 (corriente máxima 40kA), auto-protección contra cortocircuitos al final de su vida útil de hasta 100 kA , cartuchos enchufables para facilitar el mantenimiento, señalización remota y configuración en "Y" para una protección más segura.

[Ver página 24](#)



Contactores GAF

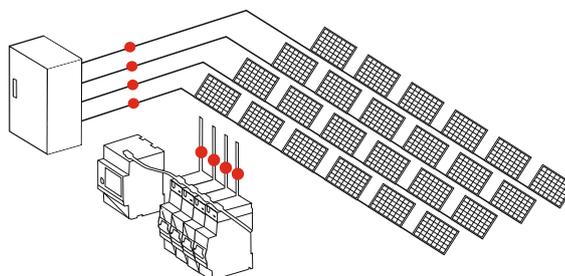
La gama GAF está dedicada a la conmutación en corriente continua. Son contactores modernos y fiables con tensión de empleo hasta 1000 Vcc y capacidad de corriente en el rango de 275 a 2050A. 3 polos conectados en serie y bobina de control electrónico AC/ DC.

[Consultar precios](#)



Sistema de medición corriente de circuitos (CMS)

Este sistema, fácil de integrar, permite detectar de inmediato un string defectuoso o sombreado, e implementar rápidamente una solución apropiada. Rango de corriente 20, 40, 80 y 160A. Hasta 96 sensores por controlador. Tensión de aislamiento 1500Vcc.



Interruptores termomagnéticos S800 PV-SP

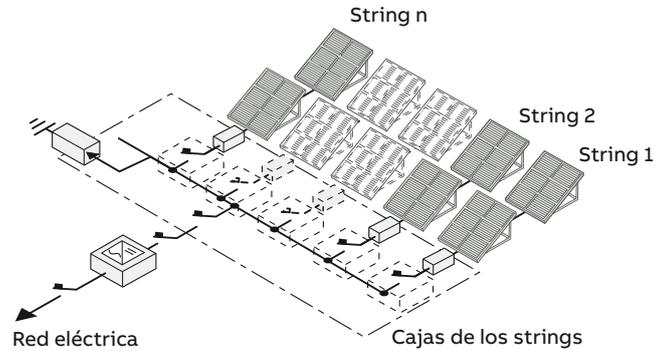
Referencia para Pedido	Descripción	Precio de Lista USD
2CCA880000R0001	CMS-600 Unidad Central	Consultar
2CCA880148R0001	CMS-800 Flatcable 2m - 4C*28AWG	Consultar
2CCA880149R0001	CMS-801 Flatcable 3m - 4C*28AWG	Consultar
2CCA880145R0001	CMS-820 Connector set	Consultar
2CCA880100R0001	CMS-100PS Sensor 18mm 80A para S200 o portafusible	Consultar
2CCA880101R0001	CMS-101PS Sensor 18mm 40A para S200 o portafusible	Consultar
2CCA880102R0001	CMS-102PS Sensor 18mm 20A para S200 o portafusible	Consultar
2CCA880124R0001	CMS-100S8 Sensor 18mm 80A para S800	Consultar
2CCA880125R0001	CMS-101S8 Sensor 18mm 40A para S800	Consultar
2CCA880126R0001	CMS-102S8 Sensor 18mm 20A para S800	Consultar
2CCA880128R0001	CMS-100DR Sensor 18mm 80A DIN-Rail	Consultar
2CCA880129R0001	CMS-101DR Sensor 18mm 40A DIN-Rail	Consultar
2CCA880130R0001	CMS-102DR Sensor 18mm 20A DIN-Rail	Consultar
2CCA880136R0001	CMS-200S8 Sensor 25mm 160A S800	Consultar
2CCA880137R0001	CMS-201S8 Sensor 25mm 80A S800	Consultar
2CCA880138R0001	CMS-202S8 Sensor 25mm 40A S800	Consultar
2CCA880132R0001	CMS-200DR Sensor 25mm 160A DIN-Rail	Consultar
2CCA880133R0001	CMS-201DR Sensor 25mm 80A DIN-Rail	Consultar
2CCA880134R0001	CMS-202DR Sensor 25mm 40A DIN-Rail	Consultar

Cajas de combinación en corriente continua

Monitorización, control y protección

Cajas de combinación - Combiners

El catálogo ABB de sistemas fotovoltaicos se complementa con una amplia gama de cuadros de campo, cuadros de strings y cuadros paralelos listos para instalar. Estos productos, basados en unidades con clase de aislamiento II, están equipados con todos los componentes necesarios para llevar a cabo las funciones de protección y aislamiento en función del tipo de sistema.



Descripción (Con fusible de protección “+” y “-”)

	Producto	Protección String E90PV + E9F PV	Protección transientes OVR PV T2	Seccionador	Monitorización	Tipo caja	Grado IP
1SLM300200A0790	1000V DC 1-2 String	-			-	Europa	IP65
1SLM300300A0740	3 Strings	★	★	★	-	Europa	IP65
1SLM300400A0740	4 Strings	★	★	★	-	Europa	IP65
1SLM300600A0740	6 Strings	★	★	★	-	Gemini	IP66
1SLM300800A0740	8 Strings	★	★	★	-	Gemini	IP66
1SLM301000A0740	10 Strings	★	★	★	-	Gemini	IP66
1SLM301200A3740	12 Strings	★	★	★		Gemini	IP66
1SLM301400A3740	14 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM301600A3740	16 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM301800A3740	18 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM302000A3740	20 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM302400A3740	24 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM302800A3740	28 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM303200A3740	32 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66

	Producto	Portafusible y fusible 1500V	OVR PV T2 1500VDC	OTDC 1500VDC	Opcional	Tipo caja	Grado IP
1SLM301600A3940	1500V DC 16 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM301800A3940	18 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM302000A3940	20 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM302400A3940	24 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM302800A3940	28 Strings	★	★	★	Si	Gemini	IP66
1SLM303200A4740	32 Strings	★	★	★	-	Gemini	IP66

Consultar precios

Corriente alterna

Producción de energía garantizada y monitorizada

En una instalación fotovoltaica, la sección CA tiene el rol dual de conectar el sistema al circuito eléctrico del usuario final y a la red de distribución.

- Protección contra contactos indirectos en el lado CA.
- Protección de sobre tensiones en el lado CA.
- Protección de sobre corriente en el lado CA.
- Protección de la interfaz.

Mini interruptores automáticos



S 200, S800

Protegen las líneas eléctricas y los equipos contra sobrecargas y cortocircuitos. Protegen los cables en la salida del inversor a la red, así como varios circuitos auxiliares.

Las principales características del mini interruptor S200 son:

Resistencia a altas temperaturas e impactos, serigrafía láser indeleble y múltiples marcas de certificación. Corrientes de 0,5 a 100A y poderes de corte de 6kA hasta 25kA.

Para el caso del mini interruptor S800, son diseñados para una alta protección contra cortocircuitos de hasta 50 kA.

Corrientes de 10 a 125A.

Ver página 11

Interruptores diferenciales



F204 B, F202 PV-B y DDA200 tipo B

El interruptor automático de corriente residual F200 tipo B, permite corrientes nominales de 25, 40, 63, y 125 A, con una frecuencia de 0 – 1000 Hz y una tensión de alimentación mínima de 0V – 30 VCA. Si existe una separación eléctrica de CC/CA, se puede utilizar un interruptor automático de corriente residual tipo A.

Los dispositivos de corriente residual DDA202 B, DDA203 B y DDA204 B se han diseñado para instalaciones con convertidores FV monofásicos y trifásicos.

Corriente nominal de 25, 40 y 63 A, un rango de frecuencia operativa de 0 – 1000 Hz, y una tensión de funcionamiento de 230 a 400 V.

Ver página 19

Interruptores automáticos



Tmax y Emax 2

La familia Tmax ofrece una gama completa de interruptores automáticos en caja moldeada de hasta 1600 A. Versiones 3 y 4 polos fijos, enchufables o extraíbles. El sistema de interrupción de arco de los Tmax permite interrumpir corrientes de corto circuito muy altas con suma rapidez, limitando el pico de corriente y la energía pasante.

La familia Emax 2, ofrece una gama completa de interruptores automáticos de bastidor abierto de hasta 6300 A. Versiones 3 y 4 polos fijos o extraíbles. Poderes de corte de 42kA a 200kA, selectivos, dimensiones reducidas, puede equiparse con unidades de comunicación, posible apertura y cierre a distancia. Instalación fácil y segura.

Ver página 60

Protectores contra sobretensiones



OVR T1, OVR T2

Para que un sistema fotovoltaico cuente con una protección eficiente, el lado de corriente alterna también debe ser protegido contra las sobretensiones.

OVR T1 a instalar en el tablero principal y OVR T2 a instalar en lado carga inversor. Características principales: tensión de funcionamiento de 255 V para el tipo OVR T1, y de 275 V para el tipo OVR T2, corriente impulso de 15 y 25 kA, para Tipo 1 y corriente máxima 20, 40 y 70 kA para tipo 2.

Ver página 22

Contadores de energía



Serie EQ

Los medidores de energía modulares son ideales para la medición y el control de la energía producida por un sistema fotovoltaico después del inversor. Trifásicos o monofásicos.

Medición directa de corriente hasta 80A o por transformador.

Clase 1 en medición de energía activa (opción 0,5). Amplio rango de voltaje de 100 a 500V. Comunicación Modbus RTU.

Hasta 4 tarifas, entradas y salidas digitales, funciones de reloj. Para la medición indirecta se pueden usar transformadores de corriente gama CT.

Ver página 32

Monitor de aislamiento



CM-IWN

La serie CM-IWx ofrece un innovador monitor de aislamiento.

En combinación con un nuevo principio de medida, se pueden monitorizar redes hasta 690 V c.a. y 1000 V c.c. de 15 a 400 Hz. Con el CM-IWN.1 una señal pulsante de medida es enviada al sistema a monitorizar, calculando la resistencia del aislamiento.

Consultar precio

Contactores



Gama de AF.T

La gama AF.T está especialmente diseñada para la maniobra de aplicaciones con energía CA proveniente de fuentes renovables. Tiene capacidad de soportar una caída de voltaje en el voltaje de control de la bobina, sin que se produzca apertura del contactor. El circuito de retardo de desconexión incorporado proporciona suficiente energía a la bobina para mantener el voltaje por encima del nivel de desconexión.

Ver página 106
Consultar precio

Relés de conexión a la red



CM-UFS

Brinda seguridad a instalaciones y operadores en caso de fallas o mal funcionamiento en la red eléctrica durante las operaciones en paralelo.

Beneficios: Protección contra alto y bajo voltaje, protección contra frecuencia mínima y máxima, indicación del estado de operación mediante 3 LED, puede ser utilizado para monitorear sistemas monofásicos y tiene 2 interruptores.

Requerido al hacer instalación a red de baja o media tensión en los puntos de interfaz.

CM-UFD.M33

Es un relé de monitorización multifuncional de la conexión a red. Envía una señal de disparo para el seccionador o interruptor de sección (punto interfaz) que está conectado entre la generación y la red pública, con el fin de desconectar la generación PV en caso de problemas (Ej. red inestable) fallos o mantenimiento en la red.

El dispositivo proporciona diferentes funciones de monitorización para detectar sobre tensiones promedio, sobre tensiones y sub-tensiones en tiempo real, así como variaciones de sobre o sub-frecuencia o la pérdida del neutro.

Adicionalmente se puede configurar la monitorización del vector de desplazamiento y la tasa de cambio de frecuencia con el fin de disparar la protección de la generación en caso de pérdida de las fases en sistemas monofásicos o trifásicos.

Armarios aislantes



Gemini IP 66

Armarios en termoplástico que tienen una resistencia al calor y al fuego de hasta 750°C, resistencia a golpes IK10, protección contra productos químicos y elementos (agua, soluciones salinas, ácidos, bases, aceites minerales y rayos UV), tensión asignada de aislamiento de 1000 V CA – 1500 V CC.

Ver página 51

Ver página 119

Celdas de media tensión

Ofrecen la combinación ideal de flexibilidad, confiabilidad, disponibilidad, seguridad y economía para aplicaciones industriales y utilities. Aisladas en SF6 (GIS), con interruptor fijo y Aire (AIS), con interruptor fijo o extraíble y medio de interrupción en vacío o SF6. Fabricadas bajo la norma IEC 62271-200, clasificadas a prueba de arco interno (IAC AFL, AFLR). Entre los beneficios que brindan se pueden detallar la fácil instalación, la operación y el mantenimiento, la confiabilidad y la eficiencia a lo largo de su vida útil.

Celdas primarias (ZX y Unigear)

Tensión nominal: 1 a 36 kV

Corriente nominal: ≤ 50 kA

Corriente máxima de arco interno: ≤ 40 kA 1s

Aislamiento en aire UNIGEAR



Aislamiento en gas SF6 ZX



Celdas secundarias (Safe Plus & Unisec)

Tensión nominal: 1 a 36 kV

Corriente nominal: 1250 A

Corriente de corto circuito: ≤ 25 kA

Corriente máxima de arco interno: ≤ 20 kA 1s

Aislamiento en aire UNISEC



Aislamiento en gas SF6 SAFEPLUS



[Consultar precios](#)

Otros

Soluciones para la protección de cables (PMA, Adaptaflex, TBfittings y Carlon)



Nuestros 30 años de experiencia en el diseño y producción de sistemas de protección de cables, garantizan soluciones óptimas para utilizarlas en aplicaciones de generación de energía, ya sean hídricas, eólicas, solares o de gas.

Entre sus características están: temperatura de funcionamiento de -100°C a +200°C, excelente resistencia a los rayos UV, a cargas dinámicas altas y a la compresión. Grados de protección IP66, IP68 e IP69K. Libre de halógenos.

[Consultar precios](#)

Módulos de almacenaje de energía



Un sistema de almacenamiento de energía es una solución paquetizada que almacena energía para poderla usar en otro momento. Los dos componentes principales del sistema son las baterías de carga CC y el inversor bi-direccional.

El portafolio ABB de módulos de almacenaje de energía (ESM) ofrece una gama de productos modulares que mejoran la fiabilidad y la eficiencia de la red eléctrica mediante el almacenamiento.

Solución disponible para sistemas monofásicos o trifásicos hasta 5MW / 4 horas con un rango de voltajes de salida desde 120V hasta 40.5 kV. Para potencias superiores se pueden conectar varios ESM en paralelo y gestionarse como una sola unidad.



Los ESM permiten mantener el balance entre generación y demanda, beneficiando las redes eléctricas en múltiples formas:

- Proporcionan una tranquila integración a la red, de fuentes de energía renovable, reduciendo la variabilidad.
- Almacenan los picos de energía generada para poder ser usada en picos de demanda.
- Alizan los picos de demanda, por tanto reducen la fatiga de los equipos de la red.
- Soportan la infraestructura a medida que las cargas aumentan.

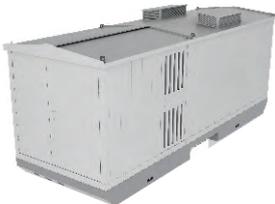
Versiones inversor bi-direccional baja tensión:

- ESI-S monofásico de 7 a 30 kW, 30 a 120A, 240V CA, 120 a 830 V CC.
- ESI-S trifásico de 20 a 85 kW, 30 a 120A, 400V CA, 585 a 830V CC.
- ESI-M trifásico de 50 a 100 kW, 70 a 150A, 400V CA, 585 a 830V CC.
- ESI-V trifásico de 150 a 315 kW, 180 a 450A, 400 ó 480V CA, 585 a 830V CC ó 700-1200V CC.

Versiones inversor bi-direccional media tensión:

- PCS de 70 a 1300 kW, 200V a 35 kV AC, 400 a 1 120 V CC.

Las soluciones ESM, además de los inversores bi-direccionales, se completan con baterías de litio, el sistema de gestión de la batería, un transformador (opcional) y celdas de distribución en media o baja tensión (opcional).



[Consultar precios](#)

Bombas solares



Los variadores de bombas solares son una solución innovadora que utiliza el poder de la energía solar como un recurso para bombear agua. Entre sus características están un desempeño flexible, puesta en marcha fácil y rápida, diseño compacto y uniforme, así como funcionamiento con diferentes tipos de motor.

Están diseñados para funcionar con paneles fotovoltaicos sin conexión a la red o para funcionar conectados a la red.

El variador puede estar dentro de un tablero o como unidad independiente gracias a su protección IP54.

ACS355

- Voltaje AC: 200 a 480V.
- Voltaje DC: 125 a 800V.
- Potencia nominal: 0.37 a 45 kW.
- Monofásico o trifásico.

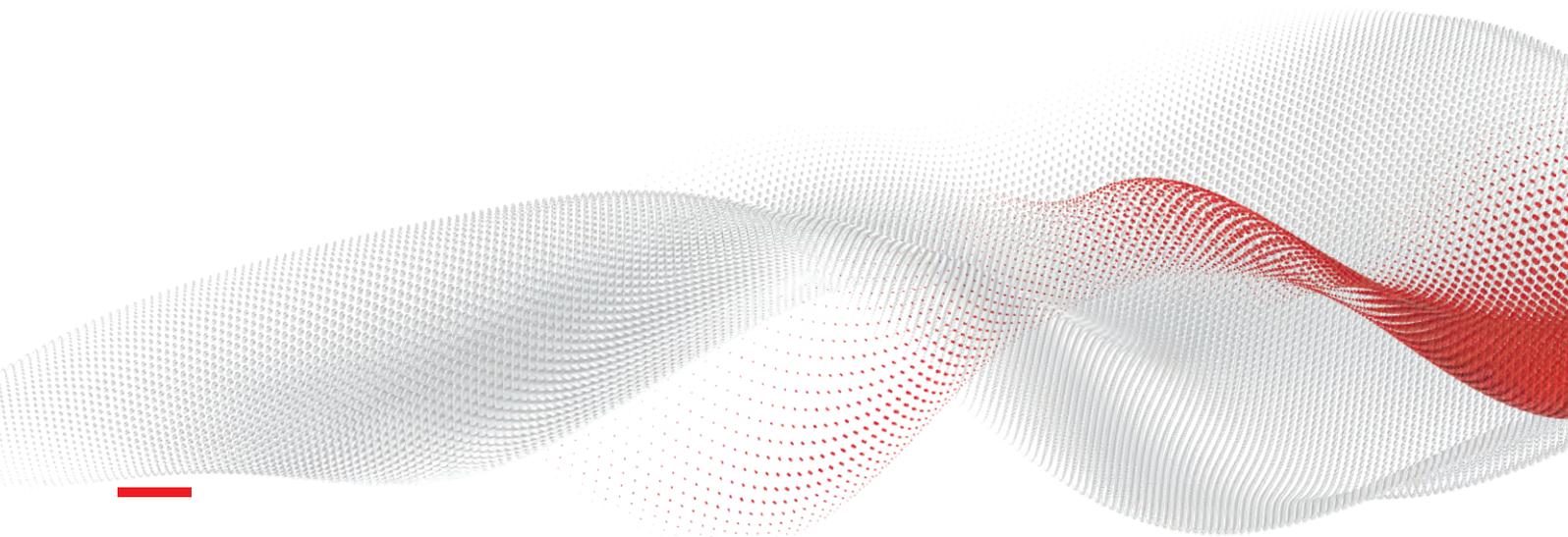
[Consultar precios](#)



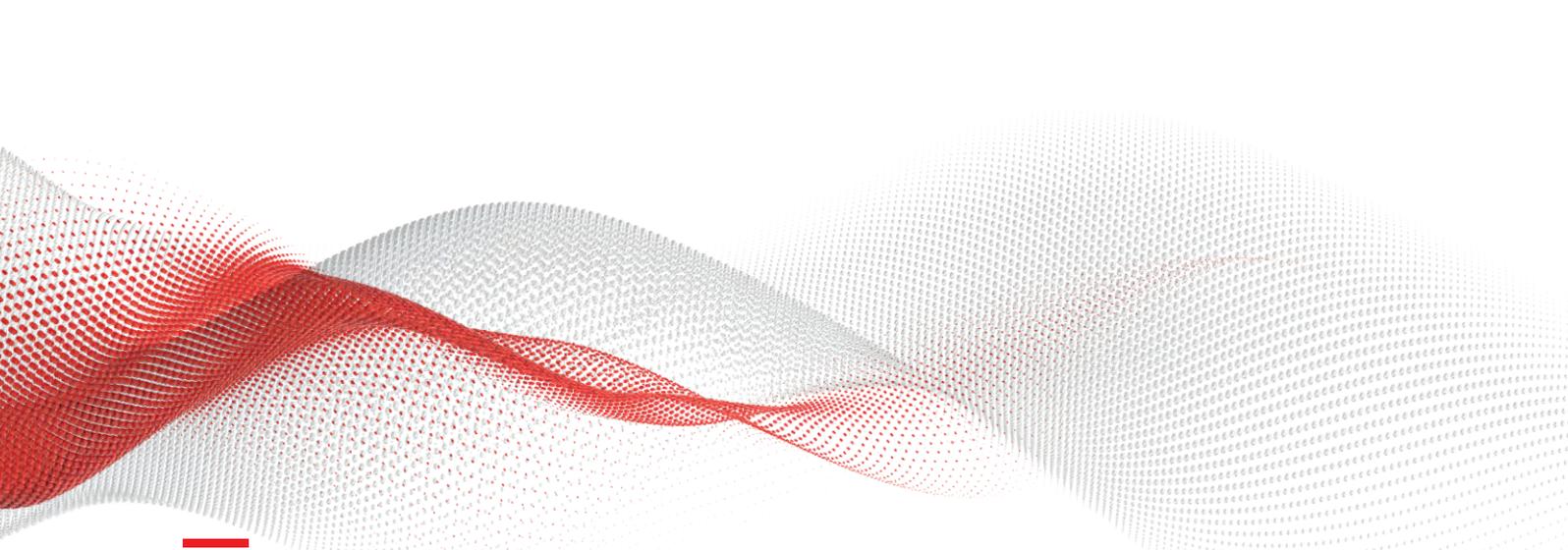




Manejo de Cables



Confiabilidad para sus
instalaciones, porque no hay lugar
a dudas cuando se trata de
seguridad.



Material eléctrico para conexión y manejo de cables y conductores

189	Material eléctrico para conexión y manejo de cables y conductores.
190 - 193	Hazlux® - Línea de productos para iluminación.
194 - 197	Productos de medio voltaje para uso exterior.

Plataformas de producto

Manejo de cables y conductores



Cajas eléctricas, amarras, cajas resistentes a la intemperie, bandejas portacables y estructuras metálicas modulares.

Sistemas de protección de cables



Tubería flexible, Rigid recubierta en PVC, a prueba de explosión. Accesorios en PVC y a prueba de explosión.



Conexión y control de potencia



Conectores mecánicos y de compresión, sistemas de puesta a tierra, accesorios para cables de media y alta tensión, fusibles de media y alta tensión, interruptores de vacío, reconectores y bancos de condensadores.

Tecnología de seguridad



Iluminación de emergencia, iluminación para áreas clasificadas y protección contra sobrecargas.

Carlton®
Catamount®
Blackburn®

Dragon Tooth®
elastimold
Hazlux®

JENNINGS TECHNOLOGY
JOSLYN
Kindorf®

Ocal®
redodot
Russellstoll®

Shrink-Kon
Sta-Kon®
Steel City®

Superstrut®
T&B Cable Tray
Ty-Duct®

Hazlux®

Línea de productos para iluminación LED



Diseñadas para cumplir los más altos requisitos de funcionamiento tales como altas vibraciones, polvo, corrosión, ambiente marino, hielo, viento, golpes.

Clasificación

CLASE 1	
División 2	Grupos A, B, C, D
Zona 2	Grupos IIC, IIB, IIA
CLASE II	
División 1*	Grupos E, F, G*
División 2	Grupos F, G
CLASE III	

* Contacte con tu representante de ventas de ABB para verificar clasificación

Luminarias de Alta Eficiencia

Modelo	AC Power (W)	Lumen	Lm/W
DL005	37	5,600	151
DL007	48	7,500	156
DL010	74	10,500	142
DL015	103	15,800	153
DL017	115	17,300	150
DL020	138	20,100	146

Múltiples Opciones de Montaje



Pastillas LED Remplazables en Campo



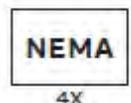
CERTIFICACIONES



Not all DL Series are DLC qualified. For all qualified products, please visit: www.designlights.org/qpl



UL 844
UL 1598
UL 8750

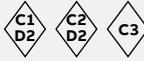
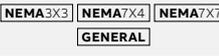
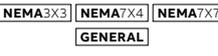


Luminarias HAZLUX® ABB



Iluminación de área

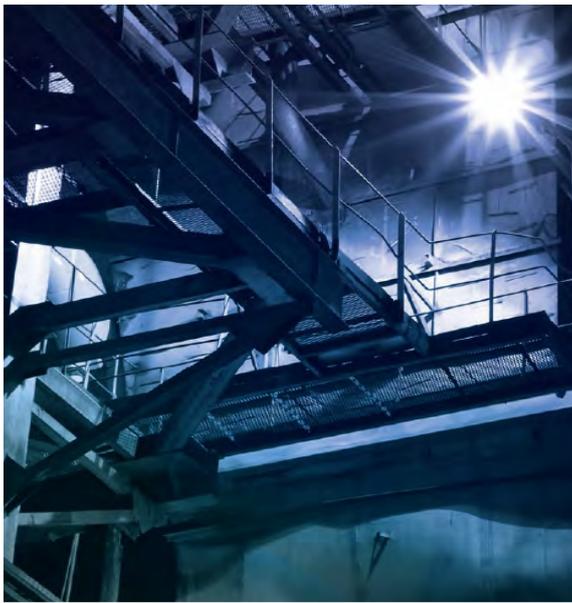
Área/Reflectores

	Hazlux® H3 LED	Hazlux® H5 HID	FMR LED	SMR LED
				
Clasificación				
Óptica - IESNA				
Óptica - NEMA				
IP/NEMA				
DLC				
Certificación				
Vatios	37-138 W	50-400 W	107-310 W	26-57 W
Lumen	5,600-20,000 lm	6,250-7,160 lm	12,000-32,000 lm	3,000-6,300 lm
Voltaje	120-277 VAC, 50/60 Hz 347-480 VAC, 50/60 Hz	120-277 VAC, 50/60 Hz 347-480 VAC, 50/60 Hz	120-277 VAC, 50/60 Hz 347-480 VAC, 50/60 Hz	120-277 VAC, 50/60 Hz 347-480 VAC, 50/60 Hz
Dimming	0-10 V dimming		0-10 V dimming	0-10 V dimming

Luminarias HAZLUX® ABB



Luminarias lineales				Reflector
Hazlux® 6 DFP LED	Hazlux® 7 XFM LED	WNL LED	LGS LED	Hazlux® 8 FDL
				
				
				
				
				
25-87 W	29-58 W	62-240 W	11-48 W	50-105 W
2,800-10,000 lm	2,800-6,600 lm	4,000-14,000 lm	580-2,300 lm	6,400-11,00 lm
120-277 VAC, 50/60 Hz 347-480 VAC, 50/60 Hz	120-277 VAC, 50/60 Hz 347-480 VAC, 50/60 Hz	120-277 VAC, 50/60 Hz 347-480 VAC, 50/60 Hz	120-277 VAC, 50/60 Hz 277-480 VAC, 50/60 Hz	120-277 VAC, 50/60 Hz 347-480 VAC, 50/60 Hz
		0-10 V dimming		



Iluminación de Emergencia

	VE LED	VR LED	VC LED	VB LED
				
Clasificación				
Tipo	AC Only Self-Powered	DC AC/DC	Self-Powered Remote capacity	Self-Powered Remote capacity
Características	Advanced Diagnostic Nexus®		Advanced Diagnostic Nexus® Time Delay	Advanced Diagnostic Nexus® Time Delay
Espaciado	N/A	34'-89'	34'-89'	34'-89'
Certificación				
Vatios	1.5-2.5 W	4-6 W	20 W and 24 W	18 W-72 W
Lumen	N/A	200-540 lm	200-540 lm	200-540 lm
Voltaje	120-277 VAC	DC: 6 V/12 V/24 V/ 120 VDC - 120 VAC	120/277 VAC	120/277 VAC



DISTRIBUTION SOLUTIONS

Productos de media tensión para exterior

Oferta global de producto

ABB ofrece una amplia cartera de soluciones de distribución de media tensión para aplicaciones en el exterior, que van desde interruptores de subestaciones completos hasta llaves fusibles, a través de reconectores digitales inteligentes y seccionadores listos para satisfacer las diferentes necesidades de la red inteligente del futuro.

Diseñados para resistir los rigores de los entornos más exigentes, los productos de media tensión para exterior de ABB brindan valor a nuestros clientes y socios al permitir que la energía fluya hacia sus vidas y negocios de una manera más inteligente, segura y confiable.

Nombre de producto	Descripción
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS DE SUBESTACIÓN	
<p>R-MAG® Interruptor de Tanque Muerto</p> 	<p>El ABB R-MAG® combina los beneficios únicos de la tecnología de interruptores de vacío con un actuador magnético de vanguardia con partes móviles limitadas.</p> <p>Este diseño ampliamente probado en el mercado conduce a una mayor seguridad operativa, confiabilidad y disponibilidad, eliminando las actividades de mantenimiento en resortes o motores en el mecanismo de operación. Con simples bobinas de apertura y cierre, un controlador electrónico y capacitores para el almacenamiento de energía, R-MAG® tiene capacidad para 10,000 operaciones de carga completa.</p> <p>El diseño del tanque muerto permite alojar varios transformadores de corriente para fines de protección y / o medición y un relé de protección opcional que provee la flexibilidad de una solución completa. La configuración y la personalización están disponibles para adaptar esta solución al entorno de subestación más complejo, con una gama completa de 15 kV, 27 kV y 38 kV, versiones disponibles con diferentes configuraciones, hasta 200 kV BIL y 40 kA.</p>
<p>OVB-SDB y OVB-VBF Interruptores de tanque vivo</p> 	<p>Los interruptores automáticos de tanque vivo ABB están diseñados para reunir la superioridad de la interrupción de vacío dentro de los polos "sellados de por vida", con la confiabilidad de un mecanismo de resorte de larga vida útil, todo dentro de un gabinete a prueba de intemperie.</p> <p>La robustez del producto garantiza un alto rendimiento en entornos agresivos, y el diseño simple minimiza la cantidad de piezas de repuesto y hace que el mantenimiento sea rápido y fácil. Hay varias opciones de estructura disponibles para mejorar la flexibilidad y reducir el tiempo de instalación; en particular, la opción de estructura telescópica es útil cuando la altura del interruptor automático debe ser regulada en campo.</p> <p>OVB-SDB está disponible hasta 15 kV 2000 A y 25 kA. OVB-VBF está disponible en versiones de 24 kV, 36 kV y 40.5 kV hasta 2500 A y 31.5 kA, para cumplir con los nuevos y exigentes requisitos de la futura red interconectada.</p>

DISTRIBUTION SOLUTIONS

Productos de media tensión para exterior

Oferta global de producto

Nombre de producto	Descripción
RECONECTADORES DE EXTERIOR	
GridShield® reconectador con tres polos monofásicos y OVR reconectador trifásico	<p>Con un portafolio completo de hasta 38 kV y 16 kA, las familias de reconectadores GridShield® y OVR están listas para cualquier desafío y diseñadas para satisfacer las diferentes necesidades de la red del futuro. El rendimiento de la unidad de potencia está garantizado incluso en entornos de alta contaminación, gracias a la mayor distancia de fuga en el mercado y al material de Epoxi Cicloalifático Hidrófobo (HCEP) de los polos, eliminando agua y reduciendo la probabilidad de incendio.</p> <p>Los interruptores de vacío y los actuadores magnéticos ABB de vanguardia, junto con la ausencia de componentes electrónicos en la unidad de potencia, minimizan el riesgo de pérdida de servicio y reducen los costos de mantenimiento.</p> <p>GridShield® – La unidad de potencia es modular y está disponible en un solo tanque y además en diseño de tanque individual, esto para una fácil adaptación a cualquier condición de montaje y capacidades únicas de disparo trifásico o monofásico. Para garantizar una integración perfecta en la red y una consistencia en la base instalada, GridShield® está disponible con opciones de detección de tensión simple o doble y puede combinarse con varios controladores de reconectador: ABB RER620, SEL651-R o Beckwith M-7679.</p> <p>OVR – Este reconectador ha sido probado en su totalidad con el dispositivo electrónico inteligente RER615 Relion®, ofrece funciones de relé de alta calidad y además una comunicación nativa IEC61850 con capacidad de mensajería GOOSE y compatibilidad retroactiva con Modbus, IEC60870-104 y comunicación DNP3.0 para conectarse a SCADA.</p> <p>Esto permite una integración perfecta en la red y funciones avanzadas de red inteligente, es decir, control de lazo, automatización del alimentador, falla a tierra sensible, etc.</p>



SECCIONADORES BAJO CARGA Y SECCIONALIZADORES

Sectos seccionador bajo carga en SF6	<p>ABB Sectos es un seccionador bajo carga montado en poste y aislado en gas SF6, es usado en redes de distribución eléctrica. La parte activa principal está encerrada en un tanque de acero inoxidable SF6 y el mecanismo de operación de vanguardia está sellado para garantizar un funcionamiento confiable incluso en las condiciones climáticas más exigentes, incluidas las atmósferas corrosivas, nieve y hielo.</p> <p>El interruptor de puesta a tierra integrado es opcional, posee una capacidad de cierre que garantiza una conexión a tierra rápida y confiable del cable o línea, mientras que los contactos principales en posición abierta satisfacen los requisitos de aislamiento de las normas de desconexión para mayor seguridad durante el trabajo de la línea de alimentación.</p> <p>La oferta de Sectos abarca desde una unidad manual básica hasta una versión motorizada totalmente automatizada y controlada por telecontrol con relé REC615 Relion®, mediciones de corriente y voltaje e integración SCADA para apoyar a la modernización de la red y el concepto FDIR (detección de fallas, aislamiento, restauración).</p> <p>Está disponible con la versión NXB hasta 24 kV, NXA hasta 36 kV, 630 A, corriente nominal y de corte, y capacidad de cierre de 50 kA. ABB también puede proporcionar el exclusivo diseño NXBD de hasta 24 kV, un interruptor bajo carga de tres vías, con la opción de seccionador de puesta a tierra, lo que permite implementar una poderosa lógica de red inteligente en redes complejas, donde las limitadas dimensiones físicas y la inversión, son restricciones clave.</p>
NPS seccionador bajo carga en aire	<p>El ABB NPS es un seccionador bajo carga aislado por aire, este proporciona una apertura visible de los contactos principales, utilizado en líneas aéreas de media tensión para desconectar o seccionar alimentadores y ramales.</p> <p>Como es modular minimiza los costos de logística y almacenamiento, y permite una personalización e integración incluso en etapas avanzadas, lo que garantiza un mantenimiento o reemplazo de piezas simple y rápida, por ejemplo, la cámara de arco. La robusta construcción mecánica junto con los diferentes materiales aislantes disponibles (resina epoxi, porcelana, silicona), garantiza la confiabilidad en todas las condiciones climáticas y en diferentes posiciones de instalación.</p> <p>Para garantizar la máxima flexibilidad, la oferta de NPS abarca desde la unidad manual básica hasta una versión motorizada totalmente automatizada con seccionadores de puesta a tierra, medición de corriente, integración SCADA y otras funciones de red inteligente. Los valores nominales disponibles son de hasta 36 kV, 630 A de corriente nominal y capacidad de corte desde 16 A hasta 630 A, según la aplicación.</p>



Nombre de producto	Descripción
SECCIONALIZADORES ELECTRÓNICOS	
AutoLink y WiAutoLink Seccionalizador electrónico	<p>El seccionalizador electrónico es un dispositivo de aislamiento diseñado para mejorar la continuidad del servicio de las redes de distribución aéreas.</p>
	<p>Este dispositivo inteligente aísla automáticamente la sección de la red con falla cuando ocurre una falla permanente; en tal caso, las unidades se pueden reajustar sin necesidad de herramientas especiales y se pueden volver a poner en servicio rápidamente. En caso de falla temporal, el seccionalizador electrónico permite que el reconectador aguas arriba o el interruptor de recierre despeje la falla sin aislar el circuito.</p>
	<p>La instalación en cualquier base de un cortacircuito de fusible intercambiable, junto con la flexibilidad en la configuración, hace que esta solución sea ideal para reemplazar los fusibles de coordinación para líneas laterales con corrientes nominales por encima de 3 A.</p>
	<p>Las soluciones de ABB son totalmente autoalimentadas y no necesitan potencia auxiliar adicional, un LED proporciona información importante sobre el estado del dispositivo. Si bien AutoLink está disponible en versiones monofásicas y trifásicas agrupadas mecánicamente, WiAutoLink tiene una electrónica avanzada incorporada con capacidades de almacenamiento de datos (registros de fallas, tiempo de operación, temperatura, etc.) y una comunicación inalámbrica confiable que permite una operación monofásica, bifásica o trifásica.</p>
	<p>Las versiones de 15 kV, 27 kV y 38 kV hasta 170 kV BIL, 200 A y 8 kA están disponibles en tres modelos estándar totalmente configurables para minimizar las necesidades de inventario. También está disponible una opción de seccionamiento bajo carga para garantizar una apertura manual segura en condiciones de carga.</p>
LLAVES FUSIBLES Y SECCIONADORES DESCONECTADORES	
Llaves fusibles Cutouts	<p>Los cortacircuitos con fusibles ABB se utilizan en los sistemas de distribución aérea para proporcionar protección contra la sobrecorriente de manera segura y confiable, además de una ruptura visible como indicación de la operación del fusible.</p>
	<p>El portafolio completo incluye un diseño intercambiable (ICX), un diseño patentado de ABB no intercambiable (NCX) con capacidad de doble ventilación y una versión de interrupción bajo carga (LBU). Los aisladores están disponibles en porcelana, silicona y polímero de hormigón, con una oferta completa de hasta 38 kV y 200 kV BIL, 100 A y 200 A con fusibles, y 300 A con cuchilla.</p>
	<p>Los cortacircuitos con fusibles de ABB están diseñados para funcionar sin falla incluso en entornos agresivos, como frío/calor extremo, contaminación intensa y aplicaciones costeras.</p>
DCD seccionador de desconexión monofásico	<p>El seccionador de desconexión accionado por pértiga se usa para seccionar o aislar circuitos en redes de distribución eléctrica de hasta 38 kV y 900 A, lo que proporciona una apertura visible clara y segura.</p>
	<p>El DCD ABB está disponible con aisladores de porcelana o polímero y es flexible para diferentes configuraciones de montaje.</p>
RBD seccionador de desconexión derivador	<p>Utilizando la misma tecnología del DCD, el RBD de ABB proporciona un medio rápido y fácil de evitar y desconectar los reconectadores u otros equipos, permitiendo que las reconfiguraciones rápidas del sistema funcionen en cualquier dispositivo sin interrumpir el servicio. Está disponible hasta 38 kV y 900 A de corriente constante.</p>
	
SID y LSID seccionador de desconexión	<p>The ABB SID es un dispositivo de desconexión aislante basado en el diseño del cortacircuito, disponible con diferentes opciones de aislador de hasta 38 kV y 900 A de corriente constante.</p>
	<p>La versión LSID incluye una cámara de ruptura de carga autónoma capaz de interrumpir hasta 600 A.</p>
ITD seccionador de desconexión de tensión de línea	<p>El seccionador de desconexión accionado por pértiga se usa para desconectar manualmente los circuitos paralelos o sin energía de las líneas aéreas de distribución de hasta 38 kV, 200 kV BIL y 900 A de corriente continua.</p>
	<p>El diseño especial de ABB ITD permite la instalación directamente en la línea bajo tensión mecánica, ahorrando espacio y tiempo, además de material de instalación adicionales</p>

DISTRIBUTION SOLUTIONS

Productos de media tensión para exterior

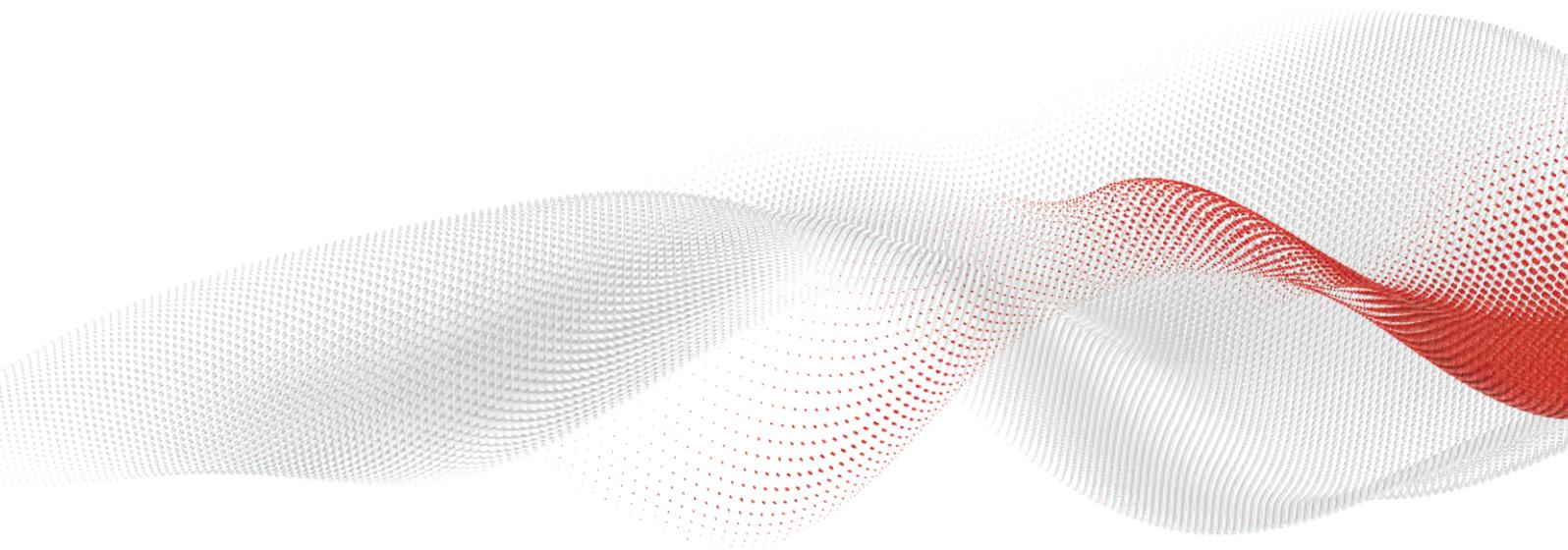
Oferta global de producto

Nombre de producto	Descripción
ACCESORIOS	
Transformadores de medición y sensores 	<p>ABB posee uno de los portafolios globales más amplios de transformadores de medición y sensores para ser utilizados como accesorios importantes en el funcionamiento correcto de algunos productos para exteriores, proporcionando señales de medición adicionales (es decir, corriente y voltaje para fines de medición) o energía auxiliar cuando sea necesario.</p> <p>Las propiedades hidrofóbicas de la superficie HCEP aseguran un rendimiento altamente confiable en ambientes húmedos o mojados. Todos los transformadores de medición y sensores están diseñados y fabricados para lograr rendimientos superiores de acuerdo con los últimos estándares: IEC, ANSI, GB, GOST, etc.</p> <p>Hay disponibles varios tipos de CT y PT para cubrir todas las aplicaciones de media tensión en cualquier rango de clase de voltaje. Los sensores tienen ventajas en términos de peso y facilidad de instalación, confiabilidad superior y eficiencia mejorada al disminuir el consumo de energía y por ende los costos de energía.</p>
Comunicación con conectividad inalámbrica Arctic 	<p>La familia de productos Arctic ofrece una conectividad inalámbrica segura y rentable para todas las aplicaciones industriales y de servicios públicos, incluida la habilitación del Internet industrial de las cosas, así como la automatización de la red remota en tiempo real.</p> <p>Como columna vertebral de la comunicación, la familia Arctic utiliza redes celulares inalámbricas, lo que hace posible combinar los productos en sistemas de comunicación inalámbrica seguros y rentables con cobertura global. Los productos Arctic permiten acceder y administrar cualquier activo remoto desde una ubicación central, permitiendo además la actualización o configuración remota del firmware.</p>
Gabinete de Control 	<p>Los gabinetes de control inteligente de ABB se basan en soluciones estandarizadas listas para ser implementadas en seccionadores y reconectadores, que pueden usarse tanto para nuevas instalaciones como para actualizar o modernizar activos existentes.</p> <p>La amplia gama de gateways de comunicación y controladores inalámbricos de ABB forma parte de la oferta cuando se necesita un control y monitoreo remoto básico.</p> <p>En los entornos y aplicaciones más exigentes, las mediciones avanzadas y las funcionalidades de protección y detección de fallas a tierra de vanguardia están habilitadas por los algoritmos comprobados de detección de fallas de ABB, compatibles con los relés de protección Relion® de ABB y la unidad de E/S remotas RIO600.</p>
ATENCIÓN AL CLIENTE Y SERVICIO	
Repuestos, actualizaciones y retrofits	<p>Existe una amplia gama de piezas de repuesto disponibles para el servicio de la base instalada de ABB y para una vida útil prolongada del producto. Gracias al diseño modular de los productos, las actualizaciones tecnológicas (es decir, nuevas versiones de relé, reacondicionamiento de componentes o piezas) están fácilmente disponibles a pedido para mejorar el rendimiento durante la vida útil del producto.</p>
Servicio de soporte y puesta en marcha	<p>Presente en más de 100 países en todo el mundo, ABB se ubica como uno de los mayores proveedores de servicios de soporte a nivel mundial.</p> <p>ABB puede ofrecer servicios básicos de mantenimiento, reemplazo y reparación de piezas de repuesto, y soporte a través de la puesta en servicio y la configuración de productos para garantizar una experiencia de cliente sin problemas.</p>
Entrenamiento	<p>Los centros de capacitación y aprendizaje de ABB ofrecen una amplia gama de cursos desde los conceptos básicos de operación y mantenimiento de equipos en nuestro portafolio hasta capacitación avanzada en reparaciones, reemplazo de piezas de repuesto o configuración de relé Relion® para diferentes escenarios de redes inteligentes.</p> <p>Con un profundo conocimiento de los productos y soluciones, los usuarios pueden tener el control total de su base instalada y también pueden utilizar los productos de ABB de forma más segura y eficiente.</p>

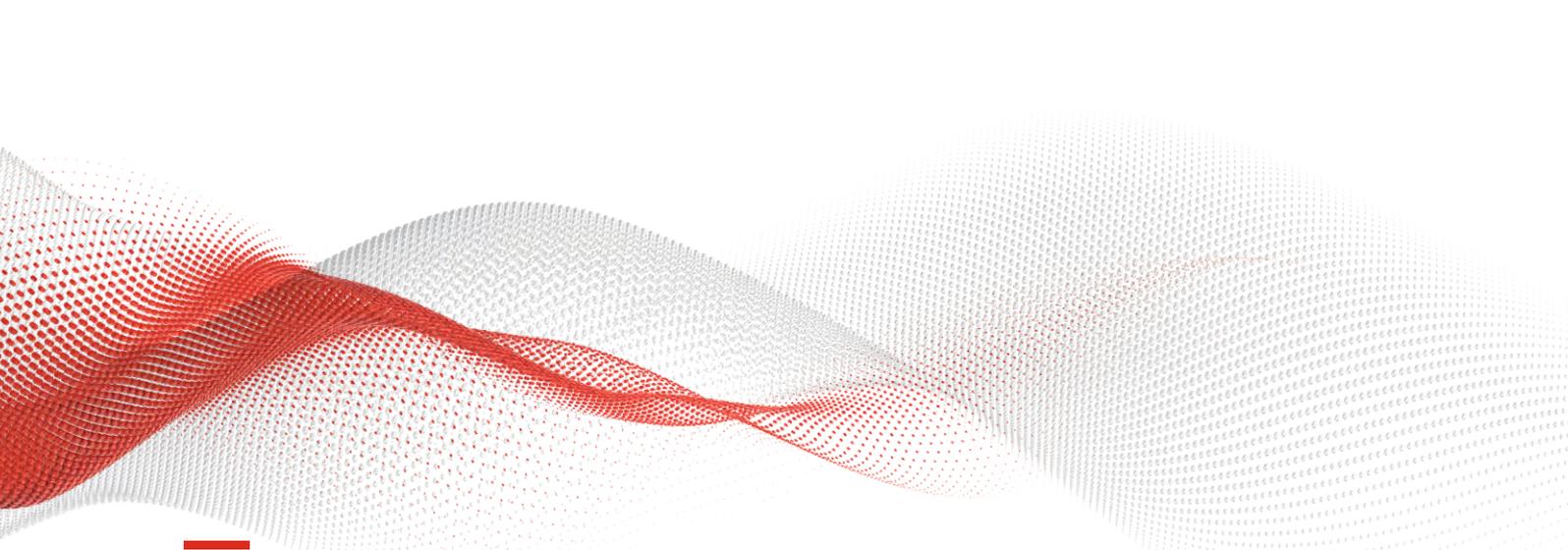




Canales de Ventas



La red de canales de venta a nivel nacional, garantiza una presencia de los productos ABB en todo el territorio. Además contamos con oficinas en las principales ciudades del país.



Canales de venta

- 201** **Canales de venta**
- 202 - 203** Canales de venta autorizados por ABB - Región Sierra:
Quito - Latacunga - Cuenca.
- 204** Canales de venta autorizados por ABB - Región Costa:
Guayaquil - Manta.

Canales de venta autorizados por ABB

Región Sierra :

Quito - Latacunga - Cuenca

OEM Celdas de media tensión

Tcontrol S.A.

Eucaliptos E4-77 y Eloy Alfaro

Tel: +593 22802462 / +593 22474856

www.tcontrolsa.com

Quito.

Distribuidores autorizados para productos de baja tensión:

Sumelec

Dirección: Av. General Eloy Alfaro N50 y de las Fucsias

Tel: +593 23947710

www.sumelec.net

Quito.

Canala

Av. Eloy Alfaro N44-421 e Higueras 170503, Ecuador

Tel: +593 22254373

www.canala.com.ec

Quito.

Almacenes Juan Montero

Avenida Gil Ramírez Dávalos 423

Tel: +593 72863755

www.ajm.com.ec

Cuenca.

Almacén Eléctrico Robalino Rosero Cia. Ltda.

Matriz: Av. América N18-29 y Portoviejo

Sucursal: Galo Plaza Lasso N54-168 y De Los

Pinos

Tel: +593 23959400

www.robalinorosero.com

Quito.

Mercurio Electricidad

Calle Guayaquil 2-32 y Antonia Vela

Tel: +593 984848427

www.mercurioelectricidad.com

Latacunga.

Mantenimiento Técnico

Especializado Mte Cia. Ltda.

Río Palora y Av. Amazonas, Piso 3

Tel: +593 22434338

www.mte-ecuador.com

Quito.

Dismaelec

Vía Quevedo Km 1/2, Edificio

Andrade Junto a Sirdsa

Tel: +593 997836912

www.dismaelec.com

Santo Domingo de los Tsáchilas.

Distribuidores autorizados para productos de media tensión

JR Electric Supply Cia.

Río Palora y AV. Amazonas, Piso 3

Tel: +593 2434338

www.jrelectric.ec

Quito.

Canales de venta autorizados por ABB

Región Sierra :

Quito - Latacunga - Cuenca

Distribuidores autorizados de UPS

Celco Cia. Ltda.

Quito: Elia Liut N45-26 y Edmundo Chiriboga
Cuenca: Francisco Moscoso y Rafael Torres Beltrán
Tel: +593 23936400 / +593 72889035
www.celco.com.ec
Quito.

Nobreak S.A.

S62 E2-76 y Av. Maldonado
Leonardo Murialdo Oe 112 y Av. Galo Plaza Lasso
Tel: +593 22416760 / +593 46005516
www.nobreak.com.ec
Quito.

Fabricación de Tableros Eléctricos

Tcontrol S.A.

Eucaliptos E4-77 y Eloy Alfaro
Tel: +593 22802462 / +593 22474856
www.tcontrolsa.com
Quito.

Integradores autorizados para productos de baja tensión

Insecom

Dirección: Calle A Lote 19-S60 Sector Parque Industrial Sur
Dirección Almacén: Cusubamba Oe3-90 y Av. Teniente Hugo Ortiz
Tel: +593 22692257
www.insecom.com.ec
Quito.

Innovatronica S.A.

Av. Gaspar de Villaroel E10-121 y Av. 6 de diciembre Ed. Plaza 6 , Of. 38
Tel: +593 987759648
www.innovatronica.com.ec
Quito.

Sical Ingeniería Cia. Ltda.

Los Cipreses 17C y Josefina Barba, San Rafael, Valle de los Chillos
Tel: +593 22864077
www.sical.com.ec
Quito.

Inse3 Eficiencia Energética

S62 E2-76 y Av. Maldonado
Tel: +593 23006634
www.inse3.com
Quito.

Canales de venta autorizados por ABB

Región Costa:
Guayaquil - Manta.

Distribuidores autorizados para productos de baja tensión

Sumelec

Dirección: Av. Juan Tanca Marengo km. 2,5
Tel: +593 42593600
www.sumelec.net
Guayaquil.

Soluciones Eléctricas S.A. Soelec

Av. Juan Tanca Marengo Km. 2.5.
C.C Sepropisa, local 16
Tel: +593 4 2921513
www.soelec.com.ec
Guayaquil.

Distribuidores autorizados Paneles, centros de carga y breakers NEMA

Ferremundo

Dirección: km 16.5 vía a Daule
Tel: +593 46022800
www.ferremundo.com.ec
Guayaquil.

Promesa

Tel: +593 46001000 Ext. 2410
KM 5 ½ Vía Daule
www.promesa.com.ec
Guayaquil.

Fabricación de Tableros Eléctricos

Tab Kontroll S.A.

Mapasingue Oeste Av. Tercera 143 entre vía a Daule y
calle Primera
Tel: +593 4 2003842
www.tabkontroll.com.ecelec.net
Guayaquil.

Distribuidores autorizados de UPS

Celco Cia. Ltda.

Vernaza Norte Mz. 13 Solar 22
Tel: +593 42596400
www.celco.com.ec
Guayaquil.

Nobreak S.A.

S62 E2-76 y Av. Maldonado
Av. Luis Plaza Dañín y Av. de Las Américas
Tel: +593 22416760 / +593 46005516
www.nobreak.com.ec
Guayaquil.

Integradores autorizados para productos de baja tensión

RV Ingeniería S.A.

La Ensenadita, Avenida 24 De Mayo, Manta
130207
Tel: +593 52621682
www.rvingeneriasa.com
Manta.

EECOL Electric Ecuador

Km. 12.5 via a Daule, Lotización Inmaconsa 2 calle B
entre la Beta y la Gamma.m.
12½ Vía Daule, Lotización Inmaconsa 2 calle B entre
Beta y Gamma.
Tel: +593 4605 2240
www.eecol.com.ec
Guayaquil.





Contáctenos

Sede ABB Ecuador

Av. Oswaldo Guayasamín E4-145 y La Siena,
complejo creativo La Tejedora.
Quito (Cumbayá), Ecuador

Tel.: +593 23994100

Nota:

ABB no se hace responsable de posibles errores o de falta de información en este documento y se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas o del contenido de este documento sin previo aviso. ABB es propietario de los derechos de este documento, de su contenido y de las ilustraciones del mismo. Se prohíbe cualquier tipo de reproducción del documento, su revelación a terceros o el uso de su contenido en su totalidad o parcialmente, sin el consentimiento previo por escrito de ABB.

Síguenos en:

-  [ABBenEcuador](#)
-  [@ABBenEcuador](#)
-  [abbenecuador](#)

www.abb.com

