DICESA PQS

ABB

CATÁLOGO GENERAL MÉXICO 2018

Productos en Baja Tensión

Capítulo 1
Distribución de Potencia y Protección Eléctrica

Pág. 06 **1.1**
Gama Modular ABB: System pro M compact

Pág. 24 **1.2**
Interruptores Termomagnéticos Caja Moldeada, Tmax XT, Tmax y Fórmula

Pág. 39 **1.3**
Nuevo Interruptor Emax 2
“del Interruptor al Power Manager”

Pág. 40 **1.4**
Relevadores de protección

Pág. 57 **1.5**
Seccionadores de Seguridad

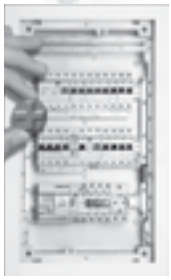
Pág. 68 **1.6**
Oferta Solar

Tu solución en:
Distribución de Potencia y Control
en Baja Tensión

Capítulo 1:
Distribución de Potencia y Protección Eléctrica

1.1 Gama Modular ABB: System pro M compact

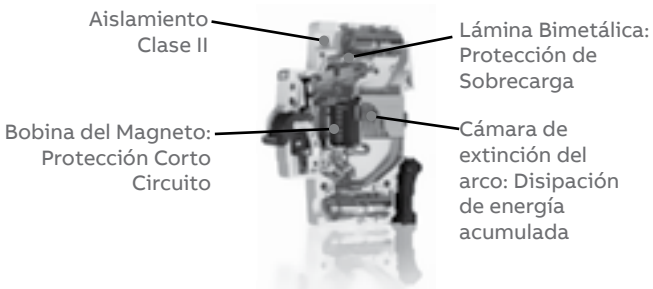
Modularidad en Norma IEC es permitir la asociación coherente y homogénea sobre Riel DIN de los distintos elementos que componen un circuito eléctrico. Ofrecemos soluciones para los sectores: Residencial, Terciario e Industrial



Características Generales de la gama modular IEC

1. Paso de 18 mm, ancho del módulo 17.5 mm
2. Distancia entre placa frontal y Riel DIN: 44 mm
3. Ancho Visor de 45 mm
4. Profundidad Máxima de 60 mm
5. Fijación obligatoria sobre / Riel DIN
6. Todos los componentes de la gama se distinguen por un diseño claro y funcional
7. Diseño homogéneo para realizar una instalación óptima tecnológica y visualmente fácil de identificar para el usuario final
8. Ofrece varias soluciones en un mismo gabinete:
   - Interruptor Termomagnético,
   - Interruptor Diferencial,
   - Interruptor Horario,
   - Supresor de Picos,
   - Contactos auxiliares de señalización y otros

Partes de un Interruptor Termomagnético IEC



1.1.1 Interruptores Termomagnéticos

Destinados principalmente a ofrecer protección contra sobrecarga y cortocircuito en una Instalación eléctrica.
Aplicación Residencial, Terciaria e Industrial.

Nuestra Oferta incluye:

1.- Serie SH 200 T, Curva C, hasta 63 A dedicada para Aplicación Residencial, No Accesoriable
2.- Serie S 200, Curva C y K, hasta 100 A dedicada para Aplicación Terciaria e Industrial, Accesoriable

Notas:

1.- Contamos con oferta en Curvas B, C, D, K y Z.
2.- Toda la gama modular IEC se coloca sobre Riel DIN.

Normatividad

• Según la Norma IEC/EN 60898
1.- Serie SH 200 T: Icn = 3 kA a 230/400 V ca
2.- Serie S 200: Icn = 6 kA a 230/400 V ca

• Según la Norma IEC/EN 60947
1.- Serie S 200: Icu = 10 kA a 230/400 V ca

• Según la Norma UL 1077
1.- Serie S 200: Icn = 6 kA a 480 Y/277 V ca

• Certificación ANCE

Sector Residencial: es el sector que engloba todo tipo de vivienda.

Sector Terciario: es el sector económico que engloba todas aquellas actividades económicas que no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población, ejemplo: Comercio, Hospitales, Turismo, Hotelería, Transporte, etc.

Sector Industrial: es el sector económico que engloba todas aquellas actividades económicas que producen bienes materiales de forma directa, ejemplo: Industria Eléctrica, Alimenticia, Automotriz, Química, Cementera, Petroquímica, etc.

Para mayor información técnica, ver Capítulo 8

Interruptores Termomagnéticos

Características Eléctricas	Aplicación Residencial	Aplicación Terciaria e Industrial
	SH 200 T	S 200
Normas de Referencia	IEC/EN 60898	IEC/EN 60898 e IEC/EN 60947-2
Corriente Asignada In (A) a 30 °C	2 - 63	0.5 - 100* *Solo Curva C
Polos	1, 2, 3 y 4	1, 2, 3 y 4
Tensión Asignada de Empleo Ue	230 -1P y 230/400 2, 3, 4P	230 -1P y 230/400 2, 3, 4P
Tensión máxima de operación	hasta 254/440 V ca, según IEC	hasta 254/440 V ca, según IEC hasta 277/480 V ca, según UL 72 V cd por polo
Tensión mínima de operación	12 V ca y 12 V cd	12 V ca y 12 V cd
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60	50/60
Capacidad de Ruptura Icn (kA) 50/60 Hz según Norma IEC/EN 60898 a 230/400 V	3	6
Capacidad de Ruptura Icu (kA) 50/60 Hz según Norma IEC/EN 60947-2		
Icu 1P y 1P + N a 133 V ca (kA)	N.A.	20
a 230 V ca (kA)		10
Icu 2, 3 y 4 Polos a 230 V ca (kA)		20
a 400 V ca (kA)		10
Ics 1P y 1P + N a 133 V ca (kA)		15
a 230 V ca (kA)		7.5
Ics 2, 3 y 4 Polos a 230 V ca (kA)		15 hasta 32 A y 10 para 40, 50 y 63 A
a 400 V ca (kA)		7.5
Tensión asignada de impulso (1.2/50) Uimp (kV)	4	4
Rigidez dieléctrica a la Tensión de Alimentación (kV)	2.5	2.5
Curva de Disparo B		3 In ≤ Im ≤ 5 In
Curva de Disparo C	5In .. Im… 10In	5In .. Im… 10In
Curva de Disparo D		10 In ≤ Im ≤ 20 In
Curva de Disparo K		8 In ≤ Im ≤ 14 In
Curva de Disparo Z		2 In ≤ Im ≤ 3 In

Características Mecánicas

Togle	negro con posibilidad de enclavamiento en posición ON/OFF		
Durabilidad eléctrica	10,000	10,000	4,000
Durabilidad mecánica	20,000	20,000	10,000
Grado de Protección IP	bornes IP 4X	caja IP 2X	
Resistencia mecánica a choques	30 g - 2 choques - duración 11 ms	30 g - 2 choques- duración 13 ms	30 g - 2 choques- duración 13 ms
Resistencia a las vibraciones según IEC/EN 60060-2-6	5 g - 20 ciclos a la frec de 5…150…5 Hz con carga de 0.8 In		
Tropicalización según IEC/EN 60068-2	28 ciclos con 55/95….100	23/28-40/93-55/20	25/95-40/95
Temperatura de funcionamiento °C	-25…..+55		

Instalación

Tipo de borne	borne de caja	borne cilíndrico de arrastre bidireccional de seguridad (protegido contra impactos)	
Sección máxima en borne			
mm^2 según IEC	25/25	25/35 (bornes principales) 16 (bornes auxiliares)	35/35 (bornes principales) 16 (bornes auxiliares)
AWG según UL	18-4		
Par de apriete	N-m según IEC-2.5 in-lbs según UL- 22	N-m según IEC-2.8 in-lbs según UL- 22	
Montaje	en Riel DIN según la Norma EN 60715 (35 mm) por medio de clicks de enganche		
Instalación	derecho o de cabeza		

Otras Características

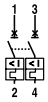
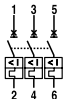
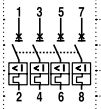
Dimensiones por Polo (Alto x Ancho x Profundidad) mm	85 x 17.5 x 69		
Peso por Polo en grs	125		160
Accesoriable con:	no es accesoriable	sí es accesoriable	sí es accesoriable
Contacto Auxiliar	no	sí	sí
Contacto Auxiliar de señalización de disparo	no	sí	sí
bobina de disparo	no	sí	sí
bobina de mínima tensión	no	sí	sí

Para más información, dirigirse al Anexo Técnico

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Interruptores Termomagnéticos System Pro M Compact

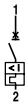
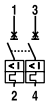
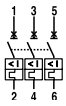
Curva C	Función:	Serie SH200, según IEC 60898-1 a 230/400 V ca, Icn = 3 kA, Tensión Operación Umax 12-440V ca, Curva C, No Accesoriable

		Código	Tipo	Polos	Corriente Nominal (A)
1 Polo		2CDS211001R0024	SH201-C2	1	2
		2CDS211001R0044	SH201-C4	1	4
		2CDS231001R0064	SH201T-C6	1	6
		2CDS231001R0084	SH201T-C8	1	8
		2CDS231001R0104	SH201T-C10	1	10
		2CDS231001R0134	SH201T-C13	1	13
		2CDS231001R0164	SH201T-C16	1	16
		2CDS231001R0204	SH201T-C20	1	20
		2CDS231001R0254	SH201T-C25	1	25
		2CDS231001R0324	SH201T-C32	1	32
		2CDS231001R0404	SH201T-C40	1	40
		2CDS231001R0504	SH201T-C50	1	50
		2CDS231001R0634	SH201T-C63	1	63
2 Polos		2CDS212001R0024	SH202-C2	2	2
		2CDS212001R0044	SH202-C4	2	4
		2CDS232001R0064	SH202T-C6	2	6
		2CDS232001R0084	SH202T-C8	2	8
		2CDS232001R0104	SH202T-C10	2	10
		2CDS232001R0134	SH202T-C13	2	13
		2CDS232001R0164	SH202T-C16	2	16
		2CDS232001R0204	SH202T-C20	2	20
		2CDS232001R0254	SH202T-C25	2	25
		2CDS232001R0324	SH202T-C32	2	32
		2CDS232001R0404	SH202T-C40	2	40
		2CDS232001R0504	SH202T-C50	2	50
		2CDS232001R0634	SH202T-C63	2	63
3 Polos		2CDS213001R0024	SH203-C2	3	2
		2CDS213001R0044	SH203-C4	3	4
		2CDS233001R0064	SH203T-C6	3	6
		2CDS233001R0084	SH203T-C8	3	8
		2CDS233001R0104	SH203T-C10	3	10
		2CDS233001R0134	SH203T-C13	3	13
		2CDS233001R0164	SH203T-C16	3	16
		2CDS233001R0204	SH203T-C20	3	20
		2CDS233001R0254	SH203T-C25	3	25
		2CDS233001R0324	SH203T-C32	3	32
		2CDS233001R0404	SH203T-C40	3	40
		2CDS233001R0504	SH203T-C50	3	50
		2CDS233001R0634	SH203T-C63	3	63
4 Polos		2CDS214001R0024	SH204-C2	4	2
		2CDS214001R0044	SH204-C4	4	4
		2CDS234001R0064	SH204T-C6	4	6
		2CDS234001R0084	SH204T-C8	4	8
		2CDS234001R0104	SH204T-C10	4	10
		2CDS234001R0134	SH204T-C13	4	13
		2CDS234001R0164	SH204T-C16	4	16
		2CDS234001R0204	SH204T-C20	4	20
		2CDS234001R0254	SH204T-C25	4	25
		2CDS234001R0324	SH204T-C32	4	32
		2CDS234001R0404	SH204T-C40	4	40
		2CDS234001R0504	SH204T-C50	4	50
		2CDS234001R0634	SH204T-C63	4	63

Interruptores Termomagnéticos System Pro M Compact

Curva C

Función: Serie S200, Según IEC 60898-1 a 230/400 V ca, Icn = 6 kA; Según IEC 60947-2 a 230/400V ca, Icu = 10 kA; Según UL 1077/ 480 Y/ 277 V ca, Icu = 6 kA; Tensión Nominal 12-480V ca / 12-72 V cd, Curva C, Accesoriable

		Código	Tipo	Polos	Corriente Nominal (A)
1 Polo		2CDS251001R0984	S201-C0.5	1	0.5
		2CDS251001R0014	S201-C1	1	1
		2CDS251001R0974	S201-C1.6	1	1.6
		2CDS251001R0024	S201-C2	1	2
		2CDS251001R0034	S201-C3	1	3
		2CDS251001R0044	S201-C4	1	4
		2CDS251001R0064	S201-C6	1	6
		2CDS251001R0084	S201-C8	1	8
		2CDS251001R0104	S201-C10	1	10
		2CDS251001R0134	S201-C13	1	13
		2CDS251001R0164	S201-C16	1	16
		2CDS251001R0204	S201-C20	1	20
		2CDS251001R0254	S201-C25	1	25
		2CDS251001R0324	S201-C32	1	32
		2CDS251001R0404	S201-C40	1	40
		2CDS251001R0504	S201-C50	1	50
		2CDS251001R0634	S201-C63	1	63
		2CDS251001R0804	S201-C80	1	80
		2CDS251001R0824	S201-C100	1	100
2 Polos		2CDS252001R0984	S202-C0.5	2	0.5
		2CDS252001R0014	S202-C1	2	1
		2CDS252001R0974	S202-C1.6	2	1.6
		2CDS252001R0024	S202-C2	2	2
		2CDS252001R0034	S202-C3	2	3
		2CDS252001R0044	S202-C4	2	4
		2CDS252001R0064	S202-C6	2	6
		2CDS252001R0084	S202-C8	2	8
		2CDS252001R0104	S202-C10	2	10
		2CDS252001R0134	S202-C13	2	13
		2CDS252001R0164	S202-C16	2	16
		2CDS252001R0204	S202-C20	2	20
		2CDS252001R0254	S202-C25	2	25
		2CDS252001R0324	S202-C32	2	32
		2CDS252001R0404	S202-C40	2	40
		2CDS252001R0504	S202-C50	2	50
		2CDS252001R0634	S202-C63	2	63
		2CDS252001R0804	S202-C80	2	80
		2CDS252001R0824	S202-C100	2	100
3 Polos		2CDS253001R0984	S203-C0.5	3	0.5
		2CDS253001R0014	S203-C1	3	1
		2CDS253001R0974	S203-C1.6	3	1.6
		2CDS253001R0024	S203-C2	3	2
		2CDS253001R0034	S203-C3	3	3
		2CDS253001R0044	S203-C4	3	4
		2CDS253001R0064	S203-C6	3	6
		2CDS253001R0084	S203-C8	3	8
		2CDS253001R0104	S203-C10	3	10
		2CDS253001R0134	S203-C13	3	13
		2CDS253001R0164	S203-C16	3	16
		2CDS253001R0204	S203-C20	3	20
		2CDS253001R0254	S203-C25	3	25
		2CDS253001R0324	S203-C32	3	32
		2CDS253001R0404	S203-C40	3	40
		2CDS253001R0504	S203-C50	3	50
		2CDS253001R0634	S203-C63	3	63
		2CDS253001R0804	S203-C80	3	80
		2CDS253001R0824	S203-C100	3	100

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

		Código	Tipo	Polos	Corriente Nominal (A)
4 Polos		2CDS254001R0984	S204-C0.5	4	0.5
		2CDS254001R0014	S204-C1	4	1
		2CDS254001R0974	S204-C1.6	4	1.6
		2CDS254001R0024	S204-C2	4	2
		2CDS254001R0034	S204-C3	4	3
		2CDS254001R0044	S204-C4	4	4
		2CDS254001R0064	S204-C6	4	6
		2CDS254001R0084	S204-C8	4	8
		2CDS254001R0104	S204-C10	4	10
		2CDS254001R0134	S204-C13	4	13
		2CDS254001R0164	S204-C16	4	16
		2CDS254001R0204	S204-C20	4	20
		2CDS254001R0254	S204-C25	4	25
		2CDS254001R0324	S204-C32	4	32
		2CDS254001R0404	S204-C40	4	40
		2CDS254001R0504	S204-C50	4	50
		2CDS254001R0634	S204-C63	4	63
		2CDS254001R0804	S204-C80	4	80
		2CDS254001R0824	S204-C100	4	100

Interruptores Termomagnéticos System Pro M Compact

Curva K

Función: Serie S200, Según IEC 60898-1 a 230/400 V ca, Icn = 6 kA; Según IEC 60947-2 a 230/400V ca, Icu = 10 kA; Según UL 1077 a 480 Y/ 277 V ca, Icu = 6 kA; Tensión Nominal 12-480V ca / 12-72 V cd, Curva K, Accesoriable

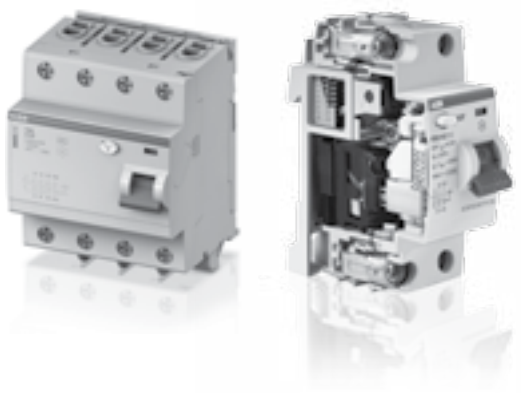
		Código	Tipo	Polos	Corriente Nominal (A)
1 Polo		2CDS251001R0157	S201-K0.5	1	0.5
		2CDS251001R0217	S201-K1	1	1
		2CDS251001R0257	S201-K1.6	1	1.6
		2CDS251001R0277	S201-K2	1	2
		2CDS251001R0317	S201-K3	1	3
		2CDS251001R0337	S201-K4	1	4
		2CDS251001R0377	S201-K6	1	6
		2CDS251001R0407	S201-K8	1	8
		2CDS251001R0427	S201-K10	1	10
		2CDS251001R0467	S201-K16	1	16
		2CDS251001R0487	S201-K20	1	20
		2CDS251001R0517	S201-K25	1	25
		2CDS251001R0537	S201-K32	1	32
		2CDS251001R0557	S201-K40	1	40
		2CDS251001R0577	S201-K50	1	50
		2CDS251001R0607	S201-K63	1	63
2 Polos		2CDS252001R0157	S202-K0.5	2	0.5
		2CDS252001R0217	S202-K1	2	1
		2CDS252001R0257	S202-K1.6	2	1.6
		2CDS252001R0277	S202-K2	2	2
		2CDS252001R0317	S202-K3	2	3
		2CDS252001R0337	S202-K4	2	4
		2CDS252001R0377	S202-K6	2	6
		2CDS252001R0407	S202-K8	2	8
		2CDS252001R0427	S202-K10	2	10
		2CDS252001R0467	S202-K16	2	16
		2CDS252001R0487	S202-K20	2	20
		2CDS252001R0517	S202-K25	2	25
		2CDS252001R0537	S202-K32	2	32
		2CDS252001R0557	S202-K40	2	40
		2CDS252001R0577	S202-K50	2	50
		2CDS252001R0607	S202-K63	2	63
3 Polos		2CDS253001R0157	S203-K0.5	3	0.5
		2CDS253001R0217	S203-K1	3	1
		2CDS253001R0257	S203-K1.6	3	1.6
		2CDS253001R0277	S203-K2	3	2
		2CDS253001R0317	S203-K3	3	3
		2CDS253001R0337	S203-K4	3	4
		2CDS253001R0377	S203-K6	3	6
		2CDS253001R0407	S203-K8	3	8
		2CDS253001R0427	S203-K10	3	10
		2CDS253001R0467	S203-K16	3	16
		2CDS253001R0487	S203-K20	3	20
		2CDS253001R0517	S203-K25	3	25
		2CDS253001R0537	S203-K32	3	32
		2CDS253001R0557	S203-K40	3	40
		2CDS253001R0577	S203-K50	3	50
		2CDS253001R0607	S203-K63	3	63

Gama Modular para Gabinetes Modulares ABB

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

1.1.2 Interruptores Diferenciales
Series FH 200 AC y F 200 AC

Destinados principalmente a ofrecer protección a las personas ante una falla a tierra causada por contactos directos o indirectos. Adicionalmente pueden detectar corrientes de fuga provocadas por fallas en el aislamiento. Aplicación Residencial, Terciario e Industrial.



Características Generales

- Interruptor Diferencial Puro que debe utilizarse en serie con un Interruptor Automático (Termomagnético) o Fusible
- Serie FH - No es accesoriable, Serie F - Accesoriable
- Tipo AC: Para aplicaciones en CA ~
- Rango Corriente Nominal: 25, 40, 63, 80 y 100 A
- Sensibilidad: 30 y 300 mA

Normatividad

Conforme a la Norma IEC/EN 61008

Interruptor Diferencial

Características Eléctricas			
	FH 200 AC	F 200 AC	
Normas de Referencia	IEC/EN 61008; UL 1053 (solo hasta 63 A)		
Tipo (Clase de onda)	AC		
Corriente Asignada In (A) a 30 °C	25-63	25-63	80-100
Polos	2 y 4		
Tensión Asignada de Empleo Ue (V ca)	230/400; 480 Y/277 V ca	230/400; 480 Y/277 V ca	230/400-240/415 V ca
Sensibilidad (mA)	30 y 300		
Tensión máxima de operación Ub (V ca)	254 en IEC 277 en UL hasta 63 A		
Tensión mínima de operación Ub (V ca)	110		
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60		
Corriente condicional de cortocircuito asignada Inc (kA)	10		
Poder de cierre y de corte diferencial asignado Im (kA)	1		
Tensión asignada de impulso (1.2/50) Uimp (kV)	6		
Rigidez dieléctrica a la Tensión de Alimentación (kV)	2.5		
Características Mecánicas			
Togle	negro con posibilidad de enclavamiento en posición ON/OFF	azul con posibilidad de enclavamiento en posición ON/OFF	
Durabilidad eléctrica	10,000		
Durabilidad mecánica	20,000		
Grado de Protección IP	bornes IP 4X	caja IP 2X	
Resistencia mecánica a choques	30 g - 2 choques- duración 11 ms		
Resistencia a las vibraciones según IEC/EN 60060-2-6	5 g - 20 ciclos a la frec de 5…150…5 Hz con carga de 0.8 In		
Tropicalización según IEC/EN 60068-2	28 ciclos con 55/95….100	23/28-40/93-55/20	25/95-40/95
Temperatura de funcionamiento °C	-25…..+55		
Instalación			
Tipo de borne	borne de caja		
Sección máxima en borne	10		
mm^2 según IEC	25/35 (bornes principales) 16 (bornes auxiliares)		
AWG según UL			
Par de apriete	N-m según IEC-2.8 in-lbs según UL- 22		
Montaje	en Riel DIN según la Norma EN 60715 (35 mm) por medio de clicks de enganche		
Alimentación Superior ó Inferior	Superior ó Inferior		
Otras Características			
Dimensiones (Alto x Ancho x Profundidad) mm	2P- 85 x 35 x 69	4P - 85 x 70 x 69	
Peso por Polo en grs	2P - 200	4P - 350	
Accesoriable con:	no es accesoriable	sí es accesoriable	
Contacto Auxiliar	no	sí	
Contacto Auxiliar de señalización de disparo	no	sí	
Bobina de disparo	no	sí	
Bobina de mínima tensión	no	sí	

Interruptores Diferenciales Puros: Serie FH 200 AC, System pro M Compact

Función:	Protección contra fugas de corriente a tierra y contactos indirectos, Tensión Nominal 110-440 V ca, Aplicación Residencial, serie no accesoriable

Conforme a la Norma IEC 61008

		Código	Tipo	Descripcion
		2CSF202006R1250	FH202 AC-25/30mA/2P	Interruptor Diferencial 25 A, 30 mA, 2 Polos
		2CSF202006R1400	FH202 AC-40/30mA/2P	Interruptor Diferencial 40 A, 30 mA, 2 Polos
		2CSF202006R1630	FH202 AC-63/30mA/2P	Interruptor Diferencial 63 A, 30 mA, 2 Polos
		2CSF202006R3250	FH202 AC-25/300mA/2P	Interruptor Diferencial 25 A, 300 mA, 2 Polos
		2CSF202006R3400	FH202 AC-40/300mA/2P	Interruptor Diferencial 40 A, 300 mA, 2 Polos
		2CSF202006R3630	FH202 AC-63/300mA/2P	Interruptor Diferencial 63 A, 300 mA, 2 Polos
		2CSF204006R1250	FH204 AC-25/30mA/4P	Interruptor Diferencial 25 A, 30 mA, 4 Polos
		2CSF204006R1400	FH204 AC-40/30mA/4P	Interruptor Diferencial 40 A, 30 mA, 4 Polos
		2CSF204006R1630	FH204 AC-63/30mA/4P	Interruptor Diferencial 63 A, 30 mA, 4 Polos
		2CSF204006R3250	FH204 AC-25/300mA/4P	Interruptor Diferencial 25 A, 300 mA, 4 Polos
		2CSF204006R3400	FH204 AC-40/300mA/4P	Interruptor Diferencial 40 A, 300 mA, 4 Polos
		2CSF204006R3630	FH204 AC-63/300mA/4P	Interruptor Diferencial 63 A, 300 mA, 4 Polos

Interruptores Diferenciales Puros: Serie F 200 AC, System Pro M Compact

Función:	Protección contra fugas de corriente a tierra y contactos indirectos, Tensión Nominal 110-480 V ca, Aplicación Terciario e Industrial, serie accesoriable

Conforme a la Norma IEC 61008

		Código	Tipo	Descripción
		2CSF202005R1800	F202 AC-80/30mA/2P	Interruptor Diferencial 80 A, 30 mA, 2 Polos
		2CSF202005R1900	F202 AC-100/30mA/2P	Interruptor Diferencial 100 A, 30 mA, 2 Polos
		2CSF202005R3800	F202 AC-80/300mA/2P	Interruptor Diferencial 80 A, 300 mA, 2 Polos
		2CSF202005R3900	F202 AC-100/300mA/2P	Interruptor Diferencial 100 A, 300 mA, 2 Polos
		2CSF204005R1800	F204 AC-80/30mA/4P	Interruptor Diferencial 80 A, 30 mA, 4 Polos
		2CSF204005R1900	F204 AC-100/30mA/4P	Interruptor Diferencial 100 A, 30 mA, 4 Polos
		2CSF204005R3800	F204 AC-80/300mA/4P	Interruptor Diferencial 80 A, 300 mA, 4 Polos
		2CSF204005R3900	F204 AC-100/300mA/4P	Interruptor Diferencial 100 A, 300 mA, 4 Polos

1.1.3 Portafusibles
Series E 90 y E 930, System Pro M Compact

Función:	Protección contra sobre carga y corto circuito, Serie no Accesoriable, Aplicación Terciario e Industrial.

Conforme a las Normas IEC 60 947-3 e IEC 60 269-1

	Código	Tipo	Descripción
	2CSM200923R1801	E91/32	Portafusible Unipolar de 32 A, 1 Módulo, para Fusible de 10.3x38mm, 690 Vca
	2CSM200883R1801	E92/32	Portafusible Bipolar de 32 A, 2 Módulos, para Fusible de 10.3x38mm, 690 Vca
	2CSM204753R1801	E93/32	Portafusible Tripolar de 32 A, 3 Módulos, para Fusible de 10.3x38mm, 690 Vca
	2CSM279022R1801	E91/50	Portafusible Unipolar de 50 A, 1.5 Módulos, para Fusible de 14x51mm, 690 Vca
	2CSM277972R1801	E92/50	Portafusible Bipolar de 50 A, 3 Módulos, para Fusible de 14x51mm, 690 Vca
	2CSM277962R1801	E93/50	Portafusible Tripolar de 50 A, 4.5 Módulos, para Fusible de 14x51mm, 690 Vca
	2CSM277572R1801	E91/125	Portafusible Unipolar de 125 A, 2 Módulos, para Fusible de 22x58mm, 690 Vca
	2CSM277132R1801	E92/125	Portafusible Bipolar de 125 A, 4 Módulos, para Fusible de 22x58mm, 690 Vca
	2CSM277502R1801	E93/125	Portafusible Tripolar de 125 A, 6 Módulos, para Fusible de 22x58mm, 690 Vca

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

1.1.4 Contactores
Serie ESB, System pro M compact

Destinados fundamentalmente al control de Iluminación, Ventilación y pequeños Motores y Bombas. Aplicación Residencial, Terciaria e Industrial

Características Generales

- Corriente Nominal: 20, 24, 40 y 63 A
- Tensión de la Bobina: 127, 230 V ca y 230 V cd
- No accesoriable
- Contactos integrados NA
- Supresor de Picos integrado hasta 5 kV

Normatividad

Conforme a las Normas IEC/EN 947-4-1 e IEC/EN 61 095

Características Eléctricas				
	ESB 20	**ESB 24**	**ESB 40**	**ESB 63**
Normas de Referencia	IEC/EN 61008			
Tipo (Clase de onda)	CA	CA/CD		
Tensión Máxima de Operación Ue	230 V ca	400 V ca / 220 V cd		
Para Categoría de Utilización AC-1 / AC-7a Corriente Máxima de Operación Ie (A) para Contactos NA	20	24	40	63
Para Categoría de Utilización AC-3 / AC-7b Corriente Máxima de Operación Ie (A) para Contactos NA	9 a 230 V ca	9 a 400 V ca	22 a 400 V ca	30 a 400 V ca
Potencia Nominal en AC-3 (kW)	1.3 a 230 V ca	2.2 a 230 V ca; 4 a 400 V ca	5.5 a 230 V ca; 11 a 400 V ca	8.5 a 230 V ca; 15 a 400 V ca
Poder de Cierre en AC-3	10 Ie			
Poder de Corte en AC-3	8 Ie			
Protección de Cortocircuito con Fusible gG (A)	20	35	63	80
Corriente Asignada de Corta duración Icw (A) 10 seg	72		176	240
Máxima frecuencia de conmutaciones (ciclos/hora)				
Para AC-1 / AC-7a	300			
Para AC-3 / AC-7b	600			
Durabilidad eléctrica				
Para AC-1 / AC-7a	150,000			
Para AC-3 / AC-7b	150,000	500,000	170,000	240,000
Durabilidad mecánica	1,000,000			
Grado de Protección IP	bornes IP 4X		caja IP 2X	
Resistencia mecánica a choques	10 g - 2 choques- duración 4 ms			
Temperatura de funcionamiento °C	-25…+55			
Instalación				
Tipo de borne	borne de caja			
Sección máxima en borne según				
mm^2 según IEC	1.5...10	1.5...25		
AWG según UL	18...14	16...10		
Par de apriete	N-m según IEC-2.8 in-lbs según UL- 22			
Montaje	en Riel DIN según la Norma EN 60715 (35 mm) por medio de clicks de enganche			
Otras Características				
Dimensiones (Alto x Ancho x Profundidad) mm	1P- 85 x 17.5 x 69	2P- 85 x 35 x 69	3 Polos- 85 x 52.5 x 69	3 Polos- 85 x 52.5 x 69
Peso por Polo en (grs)	1P - 140	2P - 280	3 Polos - 400	3 Polos - 420
Accesoriable con:	no es accesoriable			
Contacto Auxiliar	no			
Contacto Auxiliar de señalización de disparo	no			
bobina de disparo	no			
bobina de mínima tensión	no			

Contactores Modulares Serie ESB, System pro M compact

		Función:	Control de iluminación, ventilación y pequeños motores y bombas, Aplicación Residencial, Terciaria e Industrial
			Conforme a las Normas IEC/EN 947-4-1 e IEC/EN 61 095
		Código	Descripción
		GHE3211102R0004	Contactor Modular ESB 20-20, (20 A, 2NA), Bobina 127 Vca, 1 Módulo
		GHE3211102R0006	Contactor Modular ESB 20-20, (20 A, 2NA), Bobina 264 Vca, 1 Módulo
		GHE3291102R0004	Contactor Modular ESB 24-40, (24 A, 4NA), Bobina 120 Vca/Vcd, 2 Módulos
		GHE3291102R0006	Contactor Modular ESB 24-40, (24 A, 4NA), Bobina 240 Vca/Vcd, 2 Módulos
		GHE3491102R0004	Contactor Modular ESB 40-40, (40 A, 4NA), Bobina 120 Vca/Vcd, 3 Módulos
		GHE3491102R0006	Contactor Modular ESB 40-40, (40 A, 4NA), Bobina 240 Vca/Vcd, 3 Módulos
		GHE3691102R0004	Contactor Modular ESB 63-40, (63 A, 4NA), Bobina 120 Vca/Vcd, 3 Módulos
		GHE3691102R0006	Contactor Modular ESB 63-40, (63 A, 4NA), Bobina 240 Vca/Vcd, 3 Módulos

1.1.5 Programadores Digitales de Tiempo (Interruptor horario digital) D Line

Hacen el control de encendido-apagado de las cargas de un circuito eléctrico de acuerdo al horario en el espacio de tiempo previamente programado.

Características Generales

- Pantalla LCD con 4 botones para establecer la programación
- Programa semanal (con diferente programación por día)
- Un programa consiste en 1 encendido / 1 apagado
- Cambio automático para horario de verano

Normatividad

EN 60730-1; EN 60730-2-7

Especificacciones técnicas D Line

	Unidad	D1	D2
Valor de tensión	Vca	230 + / - 10%	
Valor de tensión a impulso	kV	4	
Valor de corriente cargas resistivas	A	16	16
Valor de corriente cargas inductivas	A	10	2
Valor de frecuencia	Hz	50 / 60	
Módulos	No.	2	
Intervalos de programación	seg.	1	
Programas máximos por ciclo	No.	64	
Reserva de carga desde el primer arranque (batería de litio)	años	6	
Precisión de operación	seg./día	+ / - 0.5	
Potencia máxima disipada	VA	6.5	7.8
Potencia nominal	VA	3500	
Potencia nominal lámparas incandescentes @ 230Vca	W	3000	
Potencia nominal lámparas fluorescentes sin corrección del F.P. @ 230Vca	W	1100	
Potencia nominal lámparas fluorescentes con corrección del F.P. @ 230Vca	W	900	
Grado de protección	IP-20	Interior	
Calibre máximo	mm2	6	
Temperatura máxima de operación	°C	- 5 ... + 55	
Instalación	tipo	riel din	

Programadores digitales de tiempo (Interruptores horario digitales modulares serie D Line), modelos D1 y D2

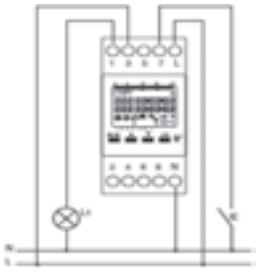
	Función:		Aseguran el encendido y apagado de los sistemas de alumbrado y cargas pequeñas en los horarios de tiempo programados
			Conforme a las Normas EN 60730-1; EN 6030-2-7
	Código	Tipo	Descripción
	2CSM258763R0621	D1	Interruptor Horario Digital D1, 1 Canal (16A Resistiva / 10A Inductiva), 230 Vca, 2 Módulos
	2CSM256313R0621	D2	Interruptor Horario Digital D2, 2 Canales (16A Resistiva / 10A Inductiva), 230 Vca, 2 Módulos

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

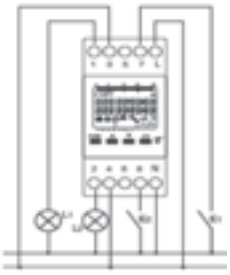
Códigos en negritas: producto nuevo

Diagrama de conexión Programadores digitales de tiempo (interruptores horario digitales modulares) Serie D Line, modelos D1 y D2.

D1 AND D1 PLUS



D2 AND D2 PLUS

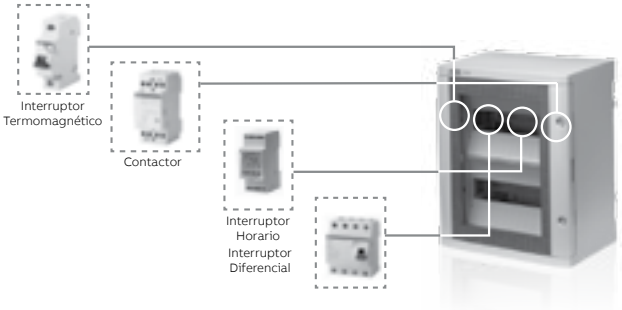


* No se requiere sensor externo

Interruptor Crepuscular: Serie T1, System pro M compact - Oferta

Función:	Asegura el encendido y apagado de un circuito eléctrico utilizando Fotocelda		
	Código	Tipo	Descripción
	2CSM295563R1341	T1	Interruptor Crepuscular con Fotosensor Sensible a la Luz (Rango 2 - 200 Lux), 1 Canal (16A Resistiva / 3A Inductiva), 110 - 230 Vca
	2CSM295723R1341	LS-D	Fotosensor Sensible a la Luz (Rango 2 - 200 Lux)

NOTA: El Fotosensor LS-D viene incluido en el Interruptor Crepuscular T1, pero se vende también como Refacción



1.1.6 Interruptor crepuscular modular serie T Line tipo T1

Hacen el control de encendido-apagado de dispositivos de iluminación de acuerdo con el nivel propuesto en función de la luz natural.

Características Generales

- Se emplea en combinación con un sensor para detectar si el nivel de la luz natural es alto o bajo, de acuerdo con el nivel pre-establecido
- Retraso en el encendido-apagado para operaciones innecesarias cuando la intensidad de la luz cambia repentinamente (iluminación, movimiento de vehículos, etc.)
- Viene con un valor pre-establecido desde fábrica de 10 lux
- El T1 T Line posee 2 LED indicadores que dan a conocer la posición de los contactos
- El T1 T Line viene acompañado de un fotosensor LS-D (tipo instalación en pared)
- El T1 T Line y el fotosensor LS-D vienen en el mismo empaque desde fábrica
- El fotosensor LS-D posee tornillos imperdibles y está hecho a base de material termo plástico que le protege de los rayos U.V.

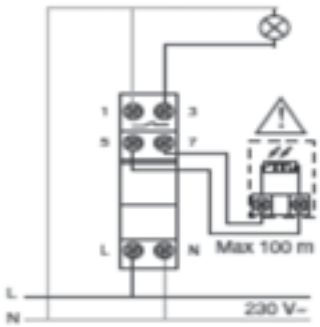
- **Normatividad**
  EN 60669-1; EN 60669-2-1

Especificacciones técnicas T Line tipo T1

	Unidad	T1
Valor de tensión	Vca	230
Tipo de contactos	No.	1 NA
Valor de corriente cargas resistivas	A	16
Valor de corriente cargas inductivas	A	3
Lámparas incandescentes	cos 0.6	máx. 960W
Lámparas fluorescentes	cos 0.8	máx. 720W
Lámparas fluorecentes en paralelo arr. Electrónico	cos 0.9	máx. 200W
Valor de frecuencia	Hz	50 / 60
Retraso de encendido	seg.	8 +/- 10%
Retraso de encendido	seg.	38 +/- 10%
Rango de brillantéz	lx	2:100
Grado de protección interruptor crepuscular	IP	IP20
Grado de protección sensor	IP	IP65
Temperatura de operación interruptor crepuscular	°C	0 … +55
Temperatura de operación sensor	°C	-30 … +65
Consumo de potencia	VA	4.5
Potencia máxima conmutable	W	3500
Tamaño de terninales para el cable	mm2	2.5
Longitud máxima de cableado	m	100
Módulos	No.	1
Instalación	---	riel DIN

Diagrama de conexión interruptor crepuscular modular T Line Serie T1

T1, T1 PLUS



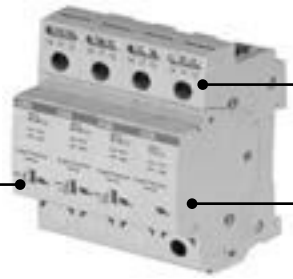
1.1.7 Supresores de Picos
Serie OVR

Dispositivos diseñados para limitar sobretensiones transitorias y regular los flujos de corriente originados por rayos y maniobras en la red. Utilizados principalmente para proteger equipos electrónicos contra picos de tensión perjudiciales.

Gabinete Metálico
NEMA 4 / IP65

Características Técnicas:
- Tipo: 1 y 2 (UL 1449 4ª Edición)
- Frecuencia: 47 – 63 Hz
- Corriente de Descarga: 40 – 400 kA
- Corriente Nominal In: 10 y 20 kA
- Valor Corriente SCCR: 200 kA
- Modos Protección: L-N, L-G, N-G, L-L
- Tiempo Respuesta: Menor a 1 nS

Características Técnicas:
- Tipo: 2 (UL 1449 4ª Edición)
- Frecuencia: 47 – 63 Hz
- Corriente de Descarga: 40 kA
- Corriente Nominal In: 20 kA
- Valor Corriente SCCR: 200 kA
- Tiempo Respuesta: Menor a 25 nS



Tablero General / Principal

- Switchgear
- Switchboard
- Distribución
- CCM's
- Planta de Emergencia
- Transferencia
- Sistema UPS

Nivel Riesgo Alto
400 kA OVRHSP 400

Nivel Riesgo Medio
300 kA OVRHSP 300

Nivel Riesgo Bajo
240 kA OVRHSP 240

Tablero Sub-Distribución / Secundario

- Transferencias
- Gabinetes de Control
- Generadores
- Servidores de Computadora
- Sistemas de Gestión de Edificios
- Sistemas de Vigilancia
- HVAC
- Alarmas contra Incendios
- Copiadoras
- Telefonía
- Fax

Nivel Riesgo Alto
200 kA OVRHSP 200

Nivel Riesgo Medio
160 kA OVRHSP 160

Nivel Riesgo Bajo
120 kA OVRHSP 120

Tablero Alumbrado / Centro Carga

- Rayos X
- Equipos Médicos
- Elevadores
- Alumbrado
- Impresoras
- Sistemas de Comunicación
- Motores
- Arrancadores Suaves
- Bombas
- Drives

Nivel Riesgo Alto
100 kA OVRHSP 100

Nivel Riesgo Medio
80 kA OVRHSP 80

Nivel Riesgo Bajo
60-40 kA OVRHSP 60
OVR T2 Riel DIN

Tipo 1 - SPD instalado entre el secundario del transformador de suministro y la línea de entrada del interruptor general / principal. **OVRHSP**
Tipo 2 - SPD instalado en el lado de la carga del interruptor de distribución general / principal. **OVRHSP / OVR T2 Riel DIN**

Supresores de Voltaje: Serie OVR T2 (UL 1449 4a Edición) System Pro M Compact

Protección contra sobretensiones transitorias originadas por rayos y maniobras en la red

Código	Tipo	Descripción
2CTB802341R2100	OVR T2 40-150 P TS U	Tipo 2 (UL 1449); Tablero Alumbrado / Centro Carga "Uso Residencial", 120 Vca, 1 P, 40 kA, Enchufable, con Contacto Auxiliar (1)
2CTB802342R2500	OVR T2 1N 40-320 P TS U	Tipo 2 (UL 1449); Tablero Alumbrado / Centro Carga, 240 Vca, 1P, 2W+G, 40 kA, Enchufable, con Contacto Auxiliar (2)
2CTB802344R2500	OVR T2 2N 40-320 P TS U	Tipo 2 (UL 1449); Tablero Alumbrado / Centro Carga, 240/480 Vca, 2P, 3W+G, 40 kA, Enchufable, con Contacto Auxiliar (3)
2CTB802345R2500	OVR T2 3L 40-320 P TS U	Tipo 2 (UL 1449); Tablero Alumbrado / Centro Carga, 240 Vca, DELTA (3P, 3W+G), 40 kA, Enchufable, con Contacto Auxiliar (4)
2CTB802346R2500	OVR T2 3N 40-320 P TS U	Tipo 2 (UL 1449); Tablero Alumbrado / Centro Carga, 277/480 Vca, ESTRELLA (3P, 4W+G), 40 kA, Enchufable, con Contacto Auxiliar (5)
Cartuchos para Refaccionamiento (OVR Tipo 2)		
2CTB802348R3500	OVR T2 40-150 C U	Cartucho para FASE Enchufable (Refaccionamiento); Para el OVR (1)
2CTB802348R3700	OVR T2 40-320 C U	Cartucho para FASE Enchufable (Refaccionamiento); Para el OVR (2, 3, 4 y 5)
2CTB802348R6500	OVR T2 70 N C U	Cartucho para NEUTRO Enchufable (Refaccionamiento); Para el OVR (2, 3, 4 y 5)

Supresores de Voltaje: Serie OVRHSP (UL 1449 4a Edición)

Protección contra sobretensiones transitorias originadas por rayos y maniobras en la red

Código	Tipo	Descripción
2CJB108120Y0000	OVRHSP801203Y	Tipo 1 y 2 (UL 1449); 3 Fases, 4 Hilos + Tierra, 120 / 208 Vca, 80 kA, en Gabinete NEMA 4 / IP65
2CJB108277Y0000	OVRHSP802773Y	Tipo 1 y 2 (UL 1449); 3 Fases, 4 Hilos + Tierra, 277 / 480 Vca, 80 kA, en Gabinete NEMA 4 / IP65
2CJB116120Y0002	OVRHSP1601203Y2	Tipo 1 y 2 (UL 1449); 3 Fases, 4 Hilos + Tierra, 120 / 208 Vca, 160 kA, en Gabinete NEMA 4 / IP65, Con Contador de Eventos
2CJB116277Y0002	OVRHSP1602773Y2	Tipo 1 y 2 (UL 1449); 3 Fases, 4 Hilos + Tierra, 277 / 480 Vca, 160 kA, en Gabinete NEMA 4 / IP65, Con Contador de Eventos
2CJB124120Y0002	OVRHSP2401203Y2	Tipo 1 y 2 (UL 1449); 3 Fases, 4 Hilos + Tierra, 120 / 208 Vca, 240 kA, en Gabinete NEMA 4 / IP65, Con Contador de Eventos
2CJB124277Y0002	OVRHSP2402773Y2	Tipo 1 y 2 (UL 1449); 3 Fases, 4 Hilos + Tierra, 277 / 480 Vca, 240 kA, en Gabinete NEMA 4 / IP65, Con Contador de Eventos
2CJB130120Y0002	OVRHSP3001203Y2	Tipo 1 y 2 (UL 1449); 3 Fases, 4 Hilos + Tierra, 120 / 208 Vca, 300 kA, en Gabinete NEMA 4 / IP65, Con Contador de Eventos
2CJB130277Y0002	OVRHSP3002773Y2	Tipo 1 y 2 (UL 1449); 3 Fases, 4 Hilos + Tierra, 277 / 480 Vca, 300 kA, en Gabinete NEMA 4 / IP65, Con Contador de Eventos
2CJB140120Y0002	OVRHSP4001203Y2	Tipo 1 y 2 (UL 1449); 3 Fases, 4 Hilos + Tierra, 120 / 208 Vca, 400 kA, en Gabinete NEMA 4 / IP65, Con Contador de Eventos
2CJB140277Y0002	OVRHSP4002773Y2	Tipo 1 y 2 (UL 1449); 3 Fases, 4 Hilos + Tierra, 277 / 480 Vca, 400 kA, en Gabinete NEMA 4 / IP65, Con Contador de Eventos

Accesorios Modulares para Serie S200 y F200, System Pro M Compact

Función: Funciones auxiliares para Interruptores Termomagnéticos y Diferenciales; Aplicación Residencial, Terciario e Industrial

Código	Descripción
2CDS200922R0001	Contacto Auxiliar / Señalización, 1 NA + 1NC, 0.5 Módulo, Tipo S2C-S/H6R
2CDS200912R0001	Contacto Auxiliar, 1 NA + 1NC, 0.5 Módulo, Montaje Lateral, Tipo S2C-H6R
2CDS200970R0001	Contacto Auxiliar, 1 NC, Montaje por la Parte Inferior del Mini Interruptor, Tipo S2C-H01
2CDS200970R0002	Contacto Auxiliar, 1 NA, Montaje por la Parte Inferior del Mini Interruptor, Tipo S2C-H10
2CDS200909R0001	Bobina de Apertura a Distancia, 12-60 Vca/Vcd, Tipo S2C-A1
2CDS200909R0002	Bobina de Apertura a Distancia, 110-415 Vca y 110-250 Vcd, Tipo S2C-A2
2CSS200911R0001	Bobina de Mínima Tensión, 12 Vcd, Tipo S2C-UA 12 DC
2CSS200911R0002	Bobina de Mínima Tensión, 24 Vca, Tipo S2C-UA 24 AC
2CSS200911R0003	Bobina de Mínima Tensión, 48 Vca, Tipo S2C-UA 48 AC
2CSS200911R0004	Bobina de Mínima Tensión, 110 Vca, Tipo S2C-UA 110 AC
2CSS200911R0005	Bobina de Mínima Tensión, 230 Vca, Tipo S2C-UA 230 AC

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

	Código	Descripción
	2CDL231001R1006	Bus de Alimentación Aislada para Mini Interruptor, 3 Fases, 6 Módulos, Tipo PS3/6 (Ver Nota 1)
	2CDL231001R1012	Bus de Alimentación Aislada para Mini Interruptor, 3 Fases, 12 Módulos, Tipo PS3/12 (Ver Nota 1)
	2CDL210001R1060	Bus de Alimentación Aislada para Mini Interruptor, 1 Fase, 60 Módulos, Tipo PS1/60 (Ver Nota 2)
	2CDL220001R1658	Bus de Alimentación Aislada para Mini Interruptor, 2 Fases, 58 Módulos, Tipo PS2/58/16 (Ver Nota 3)
	2CDL230001R1660	Bus de Alimentación Aislada para Mini Interruptor, 3 Fases, 60 Módulos, Tipo PS3/60/16 (Ver Nota 3)
	2CDL240101R1660	Bus de Alimentación Aislada para Mini Interruptor, 4 Fases, 60 Módulos, Tipo PS4/60/16 (Ver Nota 4)
	2CDL200001R0001	Tapas Finales, Tipo PS-END, para Bus de Alimentación con Posibilidad de Corte Longitudinal (PS2… y PS3…)
	2CDL200001R0002	Tapas Finales, Tipo PS-END1, para Bus de Alimentación con Posibilidad de Corte Longitudinal (PS4…)
	2CDL200001R5001	Terminales de Conexión Aisladas Tipo PIN (Long. del PIN: 15 mm), Alimentación Lateral
	2CDL200001R5015	Terminales de Conexión Aisladas Tipo PIN (Long. del PIN: 15 mm), Alimentación Superior
	2CDL200001R5003	Terminales de Conexión Aisladas Tipo PIN (Long. del PIN: 36 mm), Alimentación Lateral

Notas* ESTOS ACCESORIOS SON EXCLUSIVOS PARA LAS SERIES S200 Y F200. SI SE REQUIEREN ACCESORIOS PARA OTRAS GAMAS CONSULTAR CON SU AGENTE DE VENTAS

1.- Sin Posibilidad de Corte Longitudinal, NO Requiere Tapas Finales
2.- Con Posibilidad de Corte Longitudinal, NO Requiere Tapas Finales
3.- Con Posibilidad de Corte Longitudinal, SI Requiere Tapas Finales PS-END
4,- Con Posibilidad de Corte Longitudinal, SI Requiere Tapas Finales PS-END1

Dispositivos de medición digitales y analógicos

Función:	Voltmetros, ampérmetros, Frecuencímetros, Horómetros, Conmutadores y TCs horarios de tiempo programados
	Conforme a las Normas EN 61010, 60051, 61010-1

	Código	Tipo	Descripción
	2CSM110190R1001	EL-VLM1/300	Voltmetro analógico, CA medición directa (0-300Vca) para riel DIN
	2CSM110220R1001	EL-VLM1/500	Voltmetro analógico, CA medición directa (0-500Vca) para riel DIN
	2CSM210130R1001	EL-VLM2/100	Voltmetro analógico, CD medición directa (0-100Vcd) para riel DIN
	2CSM110000R1011	EL-VLMD-1-2	Voltmetro digital, CA-CD medición directa (0-600Vca/cd) para riel DIN
	2CSM310080R1001	EL-AMT1/30	Ampérmetro analógico, CA medición directa (0-30A) para riel DIN
	2CSM320080R1011	EL-AMTD-1	Ampérmetro digital, CA medición directa (0-999A) para riel DIN
	2CSM420080R1011	EL-AMTD-2	Ampérmetro digital, CD medición directa (0-999A) para riel DIN
	2CSM810310R1001	EL-FRZ1	Frecuencímetro analógico, medición directa (100/280V/45-65Hz) para riel DIN
	2CSM710310R1001	EL-FRZ-DIG	Frecuencímetro digital, medición directa (230V/35-400Hz) para riel DIN
	2CSM121000R1601	EL-HM-HMT1/110	Contador de horas electromecánico HMT, 110Vca, 7 dígitos (99,999.99 hrs.) para riel DIN
	2CSM131000R1601	EL-HM-HMT1/220	Contador de horas electromecánico HMT, 220Vca, 7 dígitos (99,999.99 hrs.) para riel DIN
	1CSA022404R4740	EL-MCV-4	Conmutador de voltaje para 3 tensiones, 4 posiciones, para riel DIN
	1CSA022647R7840	EL-MCV-7	Conmutador de voltaje para 6 tensiones, 4 posiciones, para riel DIN
	1CSA022404R4821	EL-MCA-4	Conmutador de amperaje para 3 corrientes, 4 posiciones, para riel DIN

1.1.8 Multimedidores y Analizadores de Redes

Instrumentos de frente de tablero para la medición de los diferentes parámetros eléctricos de una red, ya sea monofásica o trifásica.

Características Generales

- Digitales
- Para redes monofásicas y trifásicas
- Con posibilidad de Comunicación Modbus RTU
- Puerto serial RS485 y R5232
- Pantallas de LED´s o LCD
- Tensión de operación 20-60 V ca/cd o 110/230 V ca
- Medición de los siguientes parámetros eléctricos:
  - o Tensión Monofásica y Trifásica
  - o Corriente Monofásica y Trifásica
  - o Frecuencia
  - o Factor de Potencia Monofásico y Trifásico
  - o Potencia Activa, Reactiva y Aparente; Monofásica y Trifásica
  - o Energía Activa, Reactiva y Total; Monofásica y Trifásica
  - o Valores Picos Mínimos y Máximos
  - o Distorisión armónica THD en valor absoluto y %
  - o Forma de onda

Multimedidores de frente de tablero

	EL-DMTME-96	EL-DMTME-I-485-96	M2M	EL-ANR96-24	EL-ANR96-230
Dimensiones (mm) altura x frente x fondo	96 x 96 x 103		96 x 96 x 77	96 x 96 x 129	
Tensión nominal (Vca)	110 / 230 + - 10%	110 / 230 + - 10%	24Vcd* - 230Vca	20 - 60 Vca/cd	85 - 265 Vca/cd
Frecuencia (Hz)	45 - 65	45 - 65	45 - 65	45 - 65	45 - 65
Potencia de entrada (VA)	< 6	< 6	< 7	< 6	
Capacidad fusible protección (A)	0.1	0.1	0.1	0.1	
Tensión de entrada fase-neutro (Vca)	10 - 500	10 - 500	10 - 500	10 - 500	
Tensión máxima permisible (Vca)	550	550	500	550	
Corriente nominal (A)	0.05 - 5	0.05 - 5	0..5 - 5	0.05 - 5	
Sobecarga	1.1	1.1		1.1	
Display	digital	digital	digital	digital	
Puerto serial		RS485	RS232, RS485, LAN	RS232, RS485 y RJ45	
Protocolo de comunicación	No	Modbus RTU (utilizando PLC)	Modbus RTU, Ethernet TCP/IP, Profibus DP	Modbus RTU, Ethernet TCP/IP, DP	Profibus
Fijación a riel DIN	No	No	No	No	
Tipo de pantalla	LED	LED	LCD	LCD	
Medición de parámetros	Tensión, Corriente, F.P., Potencia y Energía activa, reactiva y cos Ø	Tensión, Corriente, F.P., Potencia y Energía activa, reactiva y cos Ø	Tensión, Corriente, F.P., Potencia y Energía activa, reactiva. cos y THD en valor absoluto y % Ø	Tensión, Corriente, F.P., Potencia y Energía activa, reactiva. cos y THD en valor absoluto y % Ø	
Salida	digital	digital	digital	analógica / digital	

* 48Vca/cd con protocolo de comunicación

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Códigos en negritas: producto nuevo

Multimedidores y Analizadores de Redes Digitales Frente de Tablero y Riel Din

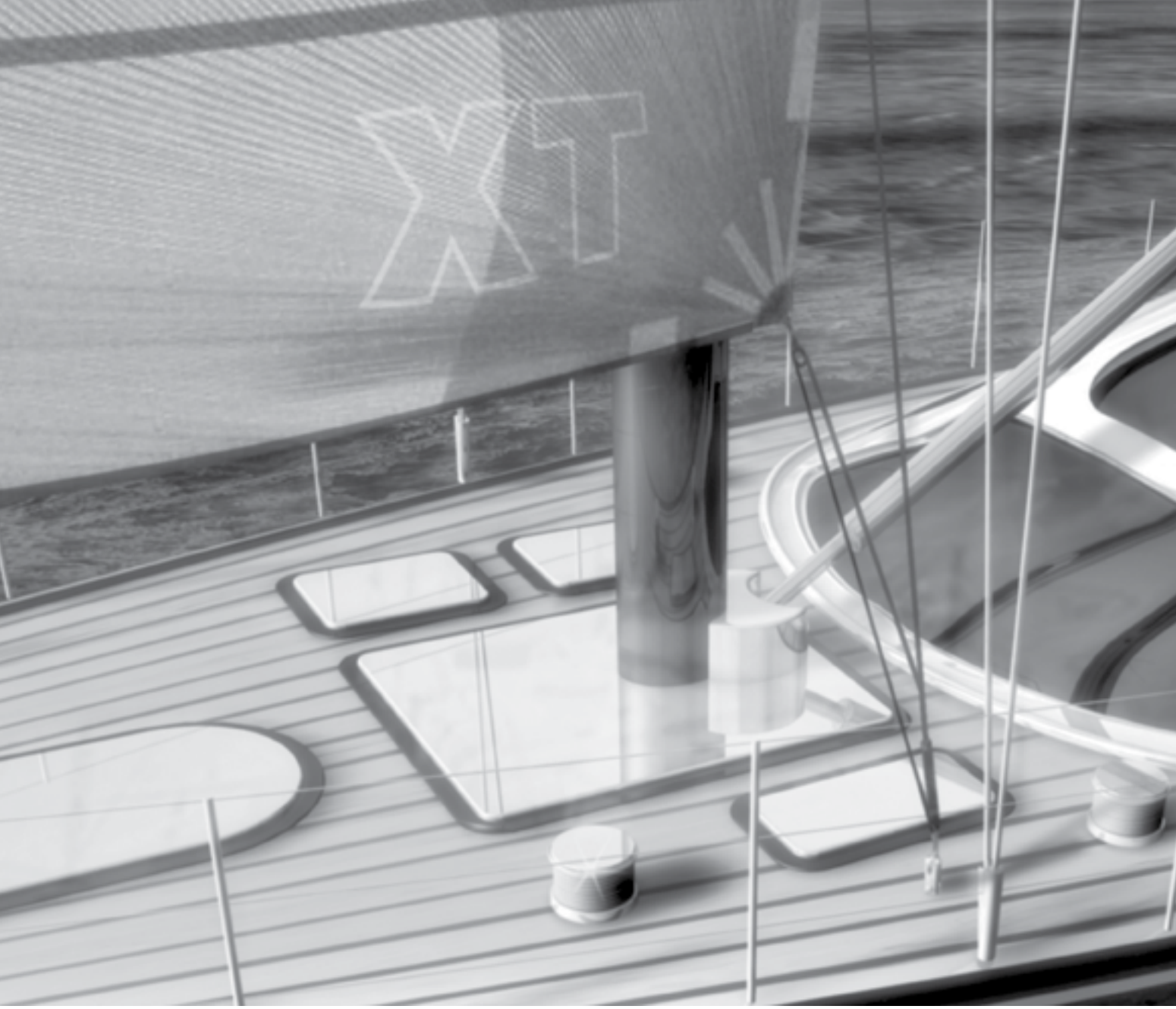
Función: Medición de los parámetros de la red: tensión y corriente por fase, frecuencia, portencias activa y reactiva, FP., etc.

Conforme a las Normas IEC 60 947-3 e IEC 60 269-1

Código	Modelo	Descripción	Dimensiones Altura x Frente x Fondo (mm)
2CSG133030R4022	EL-DMTME-96	Multimedidor digital trifásico para medir: V, I, S, P, Q, F.P. Hz, 110/230 Vca sin comunicación	96 x 96 x 103
2CSG163030R4022	EL-DMTME-I-485-96	Multimedidor digital trifásico para medir: V, I, S, P, Q, F.P. Hz, 110/230 Vca con puerto de comunicación RS485	96 x 96 x 103
2CSM00000R1031	C.U.S.	Convertidor serial de RS485 a RS232 y repetidor 220Vca. opcional 110Vca	-
2CSG113000R4051	EL-ANR96-24	Analizador de redes LCD para 20-60 Vca/cd, 96 x 96 mm sin accesorios mide: V, I, S, P, Q, F.P. Hz, armónicos y despliegue de foma de onda	96 x 96
2CSG213000R4051	EL-ANR96-230	Analizador de redes LCD para 90-265 Vca/cd, 96 x 96 mm sin accesorios mide: V, I, S, P, Q, F.P. Hz, armónicos y despliegue de foma de onda	96 x 96
2CSG299883R4052	M2M	Analizador de redes M2M (made to measure) 10-500Vca y auxiliar de 230Vca mide. V, I, P, Q, S, FP, COSϕ, THD, Hz, 4Q e incluye puertos de comunicación RS485 - Modbus RTU; RJ45 – Modbus TCP/IP (ETHERNET) y RS232 - PROFIBUS	96 x 96 x 77
2CMA170554R1000	A41 111 - 100	Kilowatorímetro, Alimentación Monofásica 1 x 57-288 VCA, NO usa TC's hasta 80 A (k W/hr)	97 x 70 x 65
2CMA170520R1000	A43 111 - 100	Kilowatorímetro, Alimentación Trifásica 3 x 57-288/100-500 VCA, NO usa TC's hasta 80 A (k W/hr)	97 x 123 x 65
2CMA170555R1000	A42 111 - 100	Kilowatorímetro, Alimentación Monofásica 1 x 57-288 VCA, Se Requieren TC's (k W/hr)	97 x 70 x 65
2CMA170533R1000	A44 111 - 100	Kilowatorímetro, Alimentación Trifásica 3 x 57-288/100-500 VCA, Se Requieren TC's (k W/hr)	97 x 123 x 65

El Área de Servicio de Electrification Products de ABB México ofrece:

1.- Mantenimiento a Interruptores Emax y Tmax de Nueva y Vieja Generación
2.- Curso, Prueba y Programación de todos los Relevadores de nuestros Interruptores
3.- Revisión, Diagnóstico y Puesta en Marcha de Arrancadores Suaves
4.- Curso del uso y manejo de la Maleta de Pruebas SACE PR010/T
5.- Mantenimiento a Bancos de Capacitores Fijos y Automáticos
6.- Mantenimiento y Refaccionamiento a Filtros Activos de Armónicas
7.- Otros Cursos Técnicos de nuestros equipos



Nuevo SACE Tmax XT
Simplemente eXTraordinario

Nuevo Sace Tmax XT hasta 250 A. Una gama de interruptores en Caja Moldeada capaz de lograr una precisa protección para altos valores de corto circuito. El nuevo SACE Tmax XT está equipado con unidades de protección electrónica de última generación.

1.2 Interruptores Termomagnéticos en Caja Moldeada Tmax XT, Tmax y Formula

1.2.1 Tmax XT

Nuevo SACE Tmax XT hasta 250 A. Una nueva gama de interruptores en Caja Moldeada capaz de lograr una protección precisa para altos valores de corto circuito. El nuevo SACE Tmax XT está equipado con unidades de protección electrónicas de última generación. Cumple con la norma IEC 60947-2 y la NEMA-AB1.

Cuenta con relé de protección termomagnético para los tamaños XT1 y XT3 y relé de protección electrónico para los tamaños XT2 y XT4.

Características Generales

- Versión 3 y 4 Polos
- Capacidad de corto circuito (Icu) hasta 150 kA a 480 V ca
- Tensión de servicio 690Vca y 500Vcd
- Protocolos de Comunicación
- Tamaño compacto y fácil de manejar
- Montaje a platina (fijo), enchufable y extraíble
- Versatilidad de accesorios: relé de apertura, relé de mínima tensión, contactos auxiliares, mando motor, mando giratorio (directo/reenviado), los cuales son unificados para XT1 y XT3, XT2 y XT4

Capacidades Interruptivas XT1

	IEC 60947-2		NEMA-AB1	
Capacidades Interruptivas (kA)	220/230 V ca	440 V ca	240 V ca	480 V ca
Tmax XT1C	40 kA	25 kA	20 kA	18 kA
Tmax XT1N	65 kA	36 kA	65 kA	30 kA
Tmax XT1H	100 kA	65 kA	100 kA	65 kA

Capacidades Interruptivas XT3

	IEC 60947-2		NEMA-AB1	
Capacidades Interruptivas (kA)	220/230 V ca	440 V ca	240 V ca	480 V ca
Tmax XT3N	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA
Tmax XT3S	85 kA	40 kA	85 kA	35 kA

Capacidades Interruptivas XT4

	IEC 60947-2		NEMA-AB1	
Capacidades Interruptivas (kA)	220/230 V ca	440 V ca	240 V ca	480 V ca
Tmax XT4H	100 kA	65 kA	100 kA	65 kA

Interruptores Automáticos para Distribución de Potencia: Tmax XT

Características Eléctricas

			Tmax XT1			Tmax XT3		Tmax XT4
Máxima Corriente permanente asignada a 40°C		A	160			250		160/250
Polos		N°	3/4					
Tensión asignada de servicio, Ue	50-60 Hz	V ca	690					
		V cd	500					
Tensión asignada soportada a impulso, Uimp		kV	8					
Tensión asignada de aislamiento, Ui		V	800					1,000
Poder asignado de corte último en cortocircuito, Icu			**C**	**N**	**H**	**N**	**S**	**H**
50-60 Hz 220/230 V ca		kA	40	65	100	50	85	100
50-60 Hz 380/400/415 V ca		kA	25	36	70	36	50	70
50-60 Hz 440 V ca		kA	25	36	65	25	40	65
50-60 Hz 500 V ca		kA	18	30	50	20	30	50
50-60 Hz 690 V ca		kA	4	6	10	5	8	15
250 V cd - 2 Polos en serie		kA	25	36	70	36	50	70
250 V cd- 3 Polos en serie		kA	25	36	70	36	50	70
Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito, Ics								
50-60 Hz 220/230 V ca		%Icu	100%	75%	75%	75%	50%	100%
50-60 Hz 380/400/415 V ca		%Icu	100%	100%	75%	75%	50%	100%
50-60 Hz 440 V ca		%Icu	50%	50%	50%	75%	50%	100%
50-60 Hz 500 V ca		%Icu	50%	50%	50%	75%	50%	100%
50-60 Hz 690 V ca		%Icu	100%	75%	50%	75%	50%	100%
Poder asignado de cierre en cortocircuito, Icm								
50-60 Hz 220/230 V ca		kA	84	143	220	105	187	220
50-60 Hz 380/400/415 V ca		kA	52.5	75.6	154	75.6	105	154
50-60 Hz 440 V ca		kA	52.5	75.6	143	52.5	84	143
50-60 Hz 500 V ca		kA	36	63	105	40	63	105
50-60 Hz 690 V ca		kA	6	9	17	8.5	13.6	30
Poderes de Corte NEMA -AB1								
240 V ca 50-60 Hz		kA	40	65	100	50	85	100
480 V ca 50-60 Hz		kA	18	30	65	25	35	65
Tiempo de apertura (415 V)								
Interruptor con relé de Apertura		ms	15					
Interruptor con relé de Mínima Tensión		ms	15					
Categoría de uso (IEC 60947-2)			A					
Norma de referencia			IEC 60947-2					
Aptitud al seccionamiento			SI					
Relés de protección para distribución de potencia								
TMD/TMA (T regulable, M fijo/ T regulable, M regulable (5..10 x In))								■
TMD (T regulable, M fijo)				■		■		
Ekip LS/I								■
Ekip I								■
Ekip LSI								■
Ekip LSIG								■
Relés de protección de Motor								
MF/MA (M Fijo/ M regulable (5..10 x In))						■		■
Ekip M-I								
Ekip M-LIU								▲
Ekip M-LRIU								▲
Relés de protección de Generador								
TMG (T regulable, M regulable (2.5...5 x In))						■		
Ekip G-LS/I								▲
Relés de protección Neutro sobredimensionado								
Ekip N-LS/I - Protección Neutro sobredimensionado								▲
Intercambiabilidad de Relés de Protección								Si
Ejecuciones				F		F-P		
Terminales								
fijo			FC Cu-EF-FC CuAl-HR			F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R		
enchufable						F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R		
extraíble								
Fijación a Riel DIN			DIN EN 50022					
Durabilidad mecánica								
[N° Maniobras]			25,000					
[N° Maniobras/hora]			240					
Durabilidad eléctrica a 415 V ca								
[N° Maniobras]			8,000					
[N° Maniobras/hora]			120					
Dimensiones Básicas Fijo								
	3 Polos	L [mm]		76.2		105		105
	4 Polos	L [mm]		101.6		140		140
	3 y 4 Polos	P [mm]		70		70		82.5
		H [mm]		130		150		160
Peso								
Fijo	3/4 Polos	[kgs]		0.9/1.2		1.1/1.5		1.5/2
Enchufable	3/4 Polos	[kgs]				1.5/1.9		2.7/3.7
Extraíble	3/4 Polos	[kgs]						

LEYENDA ■ Relé incorporado en el Interruptor ▲ Relé suelto

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

T max XT - Oferta

	IEC 60947-2		NEMA-AB1	
Capacidades Interruptivas XT1	**220/230 V ca**	**440 V ca**	**240 V ca**	**480 V ca**
C	40 kA	25 kA	40 kA	18 kA
N	65 kA	36 kA	65 kA	30 kA
H	100 kA	65 kA	100 kA	65 kA

XT1 3p 160 TMD- FIJO (F) - 3 Polos TMD

Iu (40º C) =160 A - Terminales Anteriores (F)

Descripción			Código 1SDA...R1		
	In	**I3**	**C**	**N**	**H**
Icu (440 V ca)			25 kA	36 kA	65 kA
Relé Termomagnético TMD	25	450	**067391**		
Relé Termomagnético TMD	32	450	**067392**	**067411**	
Relé Termomagnético TMD	40	450	**067393**	**067412**	
Relé Termomagnético TMD	50	500	**067394**	**067413**	**067449**
Relé Termomagnético TMD	63	630	**067395**	**067414**	**067450**
Relé Termomagnético TMD	80	800	**067396**	**067415**	**067451**
Relé Termomagnético TMD	100	1,000	**067397**	**067416**	**067452**
Relé Termomagnético TMD	125	1,250	**067398**	**067417**	**067453**
Relé Termomagnético TMD	160	1,600	**067399**	**067418**	**067454**
Juego de Terminales FC Cu XT1 50 mm² (14...1 AWG), 6 Pzs.				**066907**	
Juego de Terminales FC Cu XT1 95 mm² (1...3/0 AWG), 6 Pzs.				**067157**	

	IEC 60947-2		NEMA-AB1	
Capacidades Interruptivas XT3	**220/230 V ca**	**440 V ca**	**240 V ca**	**480 V ca**
N	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA
S	85 kA	40 kA	85 kA	35 kA

XT3 3p 250 TMD- FIJO (F) - 3 Polos TMD

Iu (40º C) =250 A - Terminales Anteriores (F)

Descripción			Código 1SDA...R1	
	In	**I3**	**N**	**S**
Icu (440 V ca)			25 kA	40 kA
Relé Termomagnético TMD	125	1,250	**068056**	**068218**
Relé Termomagnético TMD	160	1,600	**068057**	**068219**
Relé Termomagnético TMD	200	2,000	**068058**	**068220**
Relé Termomagnético TMD	250	2,500	**068059**	**068221**
Juego de Terminales FC CuAl , para alojar cable 1x90...185 mm² (4/0...350 Kcmil) para interruptor XT3 hasta 250 A, 6 Pzs.			**067181**	
Juego de Terminales FC CuAl para alojar cable de 1x120 hasta 240 mm² (280...400 Kcmil) para interruptor XT3 hasta 250 A, 6 Pzs.			067185	

Nota: TMD: Térmico Regulable; Magnético Fijo

	IEC 60947-2		NEMA-AB1	
Capacidades Interruptivas XT4	**220/230 V ca**	**440 V ca**	**240 V ca**	**480 V ca**
H	100 kA	65 kA	100 kA	65 kA

XT4 3p 250 TMA - FIJO (F) - 3 Polos TMA

Iu (40º C) =250 A -Terminales Anteriores (F)

Descripción			Código 1SDA…R1
	In	**I3**	**H**
Icu (440 V ca)			65 kA
Relé Termomagnético TMA	125	1,250	**068341**
Relé Termomagnético TMA	160	1,600	**068342**
Relé Termomagnético TMA	200	2,000	**068343**
Relé Termomagnético TMA	250	2,500	**068345**
Juego de Terminales FC CuAl para alojar cable 1x1.0...185 mm² (16...350 Kcmil) para interruptor XT4 hasta 250 A, 6 Pzs.			067193
Juego de Terminales FC CuAl para alojar cable de 120...240 mm² (250...400 Kcmil) para interruptor XT4 hasta 250 A, 6 Pzs.			067197

Nota: TMA: Térmico Regulable; Magnético Regulable

Accesorios Tmax XT

Accesorios Eléctricos: Versión cableada

	Descripción	Código 1SDA…R1 XT1-XT3-XT4	
	Relé de apertura - SOR-C 24-30 V ca/cd	066322	
	Relé de apertura - SOR-C 110-127 V ca/ 110…125 V cd	066324	
	Relé de mínima tensión - UVR-C 24-30 V ac/ dc	066396	
	Relé de mínima tensión - UVR-C 110-127 V ca/ 110…125 V cd	066398	

Señalizaciones Eléctricas: Versión cableada

	Descripción	Código 1SDA...R1 XT1	XT3-XT4
	Contactos auxiliares - AUX-C 1Q+1SY 250 V ca	066431	066431
	Contactos auxiliares - AUX-C 2Q+1SY 250 V ca	066433	066433
	Contactos auxiliares - AUX-C 1Q+1SY 24 V cd	066446	066446
	Contactos auxiliares - AUX-C 3Q+1SY 250 V ca		066434

Mando Motor

	Descripción	Código 1SDA...R1 XT1-XT3	XT4
	Mando Motor Acción directa MOD 24 V ca	066457	
	Mando Motor Acción directa MOD 110…125 V ca/cd	066459	
	Mando Motor de Energía acumulada MOE 24 V cd		066463
	Mando Motor de Energía acumulada MOE 110…125 V ca/cd		066465

Mando Giratorio

	Descripción	Código 1SDA...R1 XT1-XT3	XT4
	Mando normal directo RHD	066475	069053
	Mando normal reenviado RHE	066479	069055
	Mando normal lateral izquierdo RHS-L	066579	069058

Accesorios de instalación

	Descripción	Código 1SDA...R1 XT1	XT3	XT4
	Kit de montaje Riel DIN 50022	066652	066420	080326
	HTC Cubrebornes altos 3 Polos	066664	066668	066670
	LTC Cubrebornes bajos 3 Polos	066655	066660	066662
	Diafragmas separadores PS Bajo 100 mm	066676	066676	066675
	Diafragmas separadores PS Alto 200 mm	066678	066678	066677

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

1.2.2 Tmax

Cuenta con un amplio campo de aplicación hasta 1,600 A. Siete tamaños disponibles y una amplia gama de relés y accesorios que le permiten adaptarse a cualquier aplicación. Es la gama con la mejor relación prestaciones/dimensiones del mercado.

T4, T5 y T6 están diseñados con la misma profundidad de 103,5 mm; con capacidades desde 250...1,000 A. Disponen de una gama de accesorios comunes.

T7 disponible en 2 versiones: mando manual y motorizable, con capacidad hasta 1,600 A

Toda la gama puede instalarse tanto en posición vertical como horizontal. Todos disponibles en versión fija además, T2, T3, T4 y T5 en versión enchufable y T4, T5, T6 y T7 en versión enchufable y extraíble.

La oferta de accesorios contempla: mando motor para la apertura y cierre automático y/o remoto, mandos reenviados, contactos auxiliares para señalización, amplia variedad en terminales de conexión, bloqueos mecánicos, etc.

Tipos de Relevadores de Protección en nuestra oferta en México

Termomagnéticos:
- TMF: Relé Termomagnético con umbrales fijos de ajuste
- TMD: Relé termomagnético con umbral térmico regulable y umbral magnético fijo
- TMA: Relé solo magnético con umbral magnético regulable

Electrónicos:
- PR221DS para T5 y T6
- PR222DS/P para T4, T5 y T6
- PR231/P; PR331/P; PR332/P para T7

Resumen Características Técnicas Tmax
- Corriente Nominal hasta 1,600 A
- Poder de corte (Icu) desde 16...200 kA a 415 V ca
- Tensión de operación hasta 690 V ca y en aplicaciones especiales hasta 1,150 V ca
- Contamos con oferta para aplicaciones hasta 1,000 V cd

Normatividad
- Conforme a la Norma IEC 60947-2 y las directivas CE
- Contamos con una oferta disponible bajo la Norma UL489, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas
- Certificación ANCE

Características Eléctricas

			Tmax T4				
Corriente permanente asignada, Iu		A	250/320				
Polos		N°	3/4				
Tensión asignada de servicio, Ue	(CA) 50-60 Hz	V	690				
	(CD)	V	750				
Tensión asignada soportada a impulso, Uimp		kV	8				
Tensión asignada de aislamiento, Ui		V	1,000				
Poder asignado de corte último en cortocircuito, **Icu**			N	S	H	L	V
50-60 Hz 220/230 V ca		kA	70	85	100	200	200
50-60 Hz 380/400/415 V ca		kA	36	50	70	120	200
50-60 Hz 440 V ca		kA	30	40	65	100	180
50-60 Hz 500 V ca		kA	25	30	50	85	150
50-60 Hz 690 V ca		kA	20	25	40	70	80
250 V cd - 2 Polos en serie		kA	36	50	70	100	150
250 V cd - 3 Polos en serie		kA	-	-	-	-	-
500 V cd - 2 Polos en serie		kA	25	36	50	70	100
500 V cd - 3 Polos en serie		kA	-	-	-	-	-
750 V cd - 3 Polos en serie		kA	16	25	36	50	70
Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito, **Ics**			100%	100%	100%	100%	100%
50-60 Hz 220/230 V ca		%Icu	100%	100%	100%	100%	100%
50-60 Hz 380/400/415 V ca		%Icu	100%	100%	100%	100%	100%
50-60 Hz 440 V ca		%Icu	100%	100%	100%	100%	100%
50-60 Hz 500 V ca		%Icu	100%	100%	100%	100%	100%
50-60 Hz 690 V ca		%Icu					
Poder asignado de cierre en cortocircuito, **Icm**			154	187	220	440	660
50-60 Hz 220/230 V ca		kA	75.6	105	154	264	440
50-60 Hz 380/400/415 V ca		kA	63	84	143	220	396
50-60 Hz 440 V ca		kA	52.5	63	105	187	330
50-60 Hz 500 V ca		kA	40	52.5	84	154	176
50-60 Hz 690 V ca		kA	5	5	5	5	5
Tiempo de apertura (415 V)		ms	A				
Categoría de uso (IEC 60947-2)							
Norma de referencia							
Aptitud al seccionamiento							
Relés termomagnéticos			-				
T fijo, M fijo	TMF		■ (hasta 50 A)				
T regulable, M fijo	TMD		■ (hasta 250 A)				
T regulable, M regulable (5…10 x In)	TMA		-				
T regulable, M fijo (3 x In)	TMG		-				
T regulable, M regulable (2,5…5 x In)	TMG						
sólo magnético	MA		■				
Réles electrónicos	PR221DS		-				
	PR221GP/PR221MP		■				
	PR222DS		■				
	PR223DS		-				
	PR231/P		-				
	PR232/P		-				
	PR331/P		-				
	PR332/P		■				
Intercambiabilidad			F-P-W				
Ejecuciones			F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R-MC				
Terminales	fijo		EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl				
	enchufable		EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl				
	extraíble		-				
Fijación a Riel DIN			20,000				
Durabilidad mecánica	[N° Maniobras]		240				
	[N° Maniobras/hora]		8,000 (250 A) - 6,000 (320 A)				
Durabilidad Eléctrica a 415 V ca	[N° Maniobras]		120				
	[N° Maniobras/hora]		105				
Dimensiones básicas fijo	3 Polos	L [mm]	140				
	4 Polos	L [mm]	103.5				
	3 y 4 Polos	P [mm]	205				
		H [mm]					
Peso			2.35/3.05				
fijo	3/4 Polos	[kgs]	3.6/4.65				
enchufable	3/4 Polos	[kgs]	3.85/4.9				
extraíble	3/4 Polos	[kgs]					

F = Anteriores	FC CuAl = Anteriores para cables de CuAl	HR/VR = Posteriores en pletina orientables	W = Interruptor extraíble
EF = Anteriores prolongados	R = Posteriores orientables	MC = Multicable	(*) El poder de corte para las regulaciones
ES = Anteriores prolongados separadores	HR = Posteriores en pletina horizontales	F = Interruptor fijo	In=16 A e In=20 A es de 16 kA
FC Cu = Anteriores para cables de cobre	VR = Posteriores en pletina verticales	P = Interruptor enchufable	

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Tmax T5					Tmax T6				Tmax T7			
400/630					630/800/1,000				800/1,000/1,250/1,600			
3/4					3/4				3/4			
690					690				690			
750					750							
8					8				8			
1,000					1,000				1,000			
N	S	H	L	V	N	S	H	L	S	H	L	V
70	85	100	200	200	70	85	100	200	85	100	200	200
36	50	70	120	200	36	50	70	100	50	70	120	150
30	40	65	100	180	30	45	50	80	50	65	100	130
25	30	50	85	150	25	35	50	65	40	50	85	100
20	25	40	70	80	20	22	25	30	30	42	50	60
36	50	70	100	150	36	50	70	100				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	36	50	70	100	20	35	50	65	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	25	36	50	70	16	25	36	50	-	-	-	-
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	75%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	75%	75%	75%	100%	75%	75%	75%
154	187	220	440	660	154	187	220	440	187	220	440	440
75.6	105	154	264	440	75.6	105	154	220	105	154	264	330
63	84	143	220	396	63	94.5	105	176	105	143	220	286
52.5	63	105	187	330	52.5	73.5	105	143	84	105	187	220
40	52.5	84	154	176	40	46	52.5	63	63	88.2	105	132
6	6	6	6	6	10	9	8	7	15	10	8	8
B (400 A)(3) - A (630 A)					B(630A - 800A)(5) - A (1,000A)				B(7)			
				IEC 60947-2								
-				■	-				-			
-					-				-			
■ (hasta 500 A)					■ (hasta 800 A) (4)				-			
-					-				-			
■ (hasta 500 A)					-				-			
■					■				-			
-					-				-			
■					■				-			
■					■				-			
-					-				■			
-					-				■			
-					-				■			
-					-				■			
■					■				■			
F-P-W					F-W				F-W			
F-FC CuAl-EF-ES-R-RC					F-CuAl-EF-ES-R-RC				F-EF-ES-FC CuAl-HR/VR			
EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					-				-			
EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					EF-HR-VR				EF-HR/VR-RS-ES			
-					-				-			
20,000					20,000				10,000			
120					120				60			
7,000 (400 A) - 5,000 (630 A)					7,000 (630A) - 5,000 (800A) - 4,000 (1,000 A)				2,000 (versiones S,H,L) / 3,000 (version V)			
60					60				60			
140					210				210			
186					280				280			
103.5					103.5				154 (manual) /178 (motorizable)			
205					268				268			
3.25/4.15					9.5/12				9.7/12.5 (manual) - 11/14 (motorizable)			
515/6.65					-				-			
5.4/6.9					12.1/15.1				29,7/39,6 (manual) - 32/42,6 (motorizable)			

(1) 75% para T5 630
(2) 50% para T5 630
(3) Icw = 5 kA
(4) No disponible en T6 1,000 A
(5) Icw = 7,6 kA (630 A) - 10 kA (800 A)
(6) Sólo para T7 800/1,000/1250 A
(7) Icw = 20 kA (versiones S,H,L) - 15 kA (version V)
(8) Consultar con ABB para disponibilidad

Nota: en la ejecución enchufable de T5 630 y en la ejecución extraíble de T5 630, la máxima regulación esta declasada del 10% a 40 °C

Capacidades Interruptivas Tmax T4	220/230 V ca	440 V ca	500 V ca	690 V ca
N	70 kA	30 kA	25 kA	20 kA
S	85 kA	40 kA	30 kA	25 kA
H	100 kA	65 kA	50 kA	40 kA
L	200 kA	100 kA	85 kA	70 kA

T4 320 - FIJO (F) - 3 Polos

Iu (40 ºC) =320 A – Terminales Anteriores (F)

Descripción	In		Código 1SDA...R1 N	S	H	L
Icu (440 V ca)			30 kA	40 kA	65 kA	100 kA
Relé Electrónico PR222 DS-LS/I	320		054117	054125	054133	054141
Relé Electrónico PR222DS/P-LSIG	320		054120	054128	054136	054144
Juego de Terminales para cables de CuAl para alojar hasta 4 cables de 6...185 mm² (10 AWG...350 Kcmil), 6 Pzs.			054986			

Capacidades Interruptivas Tmax T5	220/230 V ca	440 V ca	500 V ca	690 V ca
N	70 kA	30 kA	25 kA	20 kA
S	85 kA	40 kA	30 kA	25 kA
H	100 kA	65 kA	50 kA	40 kA
L	200 kA	100 kA	85 kA	70 kA

T5 400 - FIJO (F) - 3 Polos

Iu (40 ºC) = 400 A - Terminales Anteriores (F)

Descripción	In	I3	Código 1SDA...R1 N	S	H	L
Icu (440 V ca)			30 kA	40 kA	65 kA	100 kA
Relé Termomagnético TMA	320	1,600…3,200	054436	054440	054444	054448
Relé Termomagnético TMA	400	2,000…4,000	054437	054441	054445	054449
Relé Electrónico PR221DS-LS/I	320		054316	054332	054348	054364
Relé Electrónico PR221DS-LS/I	400		054317	054333	054349	054365
Relé Electrónico PR222DS/P-LSIG	320		054322	054338	054354	054370
Relé Electrónico PR222DS/P-LSIG	400		054323	054339	054355	054371
Juego de Terminales para cables de FC CuAl para alojar 1 cable de 95...300 mm² (3/0...500 Kcmil), 6 Pzs.			055022			

T5 630 - FIJO (F) - 3 Polos

Iu (40 ºC) =630 A – Terminales Anteriores (F)

Descripción	In	I3	Código 1SDA...R1 N	S	H	L
Icu (440 V ca)			30 kA	40 kA	65 kA	100 kA
Relé Termomagnético TMA	500	2,500...5,000	054456	054461	054465	054469
Relé Electrónico PR221DS-LS/I	630		054396	054404	054412	054420
Relé Electrónico PR222DS/P-LSIG	630		054399	054407	054415	054423
Juego de Terminales para cables de FC CuAl para alojar 2 cables de 95...240 mm² (3/0...500 Kcmil), 6 Pzs.			055030			

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Capacidades Interruptivas Tmax T6		220/230 V ca	440 V ca	500 V ca	690 V ca
	N	70 kA	30 kA	25 kA	20 kA
	S	85 kA	45 kA	35 kA	22 kA
	H	100 kA	50 kA	50 kA	25 kA
	L	200 kA	80 kA	65 kA	30 kA

T6 800 - FIJO (F) - 3 Polos

Iu (40 ºC) =800 A – Terminales Anteriores (F)

Descripción			Código 1SDA...R1			
	In	I3	N	S	H	L
Icu (440 V ca)			30 kA	45 kA	50 kA	80 kA
Relé Termomagnético TMA	800	4,00...8,000	060214	060216	060218	060220
Relé Electrónico PR221DS-LS/I	800		060268	060278	060289	060299
Relé Electrónico PR222DS/P-LSIG	800		060271	060281	060292	060302
Juego de Terminales para cables de CuAl hasta 800 A para alojar hasta 3 cables de 70...185 mm^2 (3/0...350 Kcmil), 6 Pzs.			013956			

T6 1,000 - FIJO (F) - 3 Polos

Iu (40 ºC) =1,000 A – Terminales Anteriores (F)

Descripción			Código 1SDA...R1			
	In	I3	N	S	H	L
Icu (440 V ca)			30 kA	45 kA	50 kA	80 kA
Relé Electrónico PR221DS-LS/I	1,000		060537	060547	060561	060574
Relé Electrónico PR222DS/P-LSIG	1,000		060540	060554	060564	060577
Juego de Terminales para cables de FC CuAl hasta 1,000 A para alojar hasta 4 cables de 70...150 mm^2 (3/0...250 Kcmil), 6 Pzs.			060689			

Notas : TMA: Térmico Regulable; Magnético Regulable

Capacidades Interruptivas Tmax T7		220/230 V ca	440 V ca	500 V ca	690 V ca
	S	85 kA	50 kA	40 kA	30 kA
	H	100 kA	65 kA	50 kA	42 kA
	L	200 kA	100 kA	85 kA	50 kA

T7 1,000 - FIJO (F) - 3 Polos

Iu (40 ºC) =1,000 A –Terminales Anteriores (F)

Descripción				Código 1SDA...R1		
	In	I3	N	S	H	L
Icu (440 V ca)				50 kA	65 kA	100 kA
Relé Electrónico PR231/P LS/I	1,000			062738	062770	062802
Relé Electrónico PR331/P LSIG	1,000			062740	062772	062804
Relé Electrónico PR332/P LI	1,000			062741	062773	062805
Relé Electrónico PR332/P LSIG	1,000			062743	062775	062807
Juego de Terminales para cables de FC CuAl hasta 1,600 A para alojar hasta 4 cables de 120...240 mm² (250...500 Kcmil), 6 Pzs.			063114			

T7 1,250 - FIJO (F) - 3 Polos

Iu (40 ºC) =1,250 A – Terminales Anteriores (F)

Descripción				Código 1SDA...R1		
	In	I3	N	S	H	L
Icu (440 V ca)				50 kA	65 kA	100 kA
Relé Electrónico PR231/P LS/I	1,250			062866	062898	062930
Relé Electrónico PR331/P LSIG	1,250			062868	062900	062932
Relé Electrónico PR332/P LI	1,250			062869	062901	062933
Relé Electrónico PR332/P LSIG	1,250			062871	062903	062935
Juego de Terminales para cables de FC CuAl hasta 1,600 A para alojar hasta 4 cables de 120...240 mm² (250...500 Kcmil), 6 Pzs.			063114			

T7 1,600 - FIJO (F) - 3 Polos

Iu (40 ºC) =1,600 A – Terminales Anteriores (F)

Descripción				Código 1SDA...R1		
	In	I3	N	S	H	L
Icu (440 V ca)				50 kA	65 kA	100 kA
Relé Electrónico PR231/P LS/I	1,600			062994	063026	063058
Relé Electrónico PR331/P LSIG	1,600			062996	063028	063060
Relé Electrónico PR332/P LI	1,600			062997	063029	063061
Relé Electrónico PR332/P LSIG	1,600			062999	063031	063063
Juego de Terminales para cables de FC CuAl hasta 1,600 A para alojar hasta 4 cables de 120...240 mm² (250...500 Kcmil), 6 Pzs.			063114			

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Accesorios Tmax

Relé de Servicio: Versión Cableada y No Cableada

	Descripción	Código 1SDA…R1 T4-T5-T6	Código 1SDA…R1 T7
	Relé de Apertura - SOR-C 24...30 V ca/cd	054870	062065*
	Relé de Apertura - SOR-C 110...127 V ca - 110...125 V cd	054872	063547*
	Relé de Mínima Tensión - UVR-C 24...30 V ca/cd	054887	062087*
	Relé de Mínima Tensión - UVR-C 110...127 V ca - 110...125 V cd	054890	063551*

Nota: * Versión No Cableada

Señalizaciones Eléctricas: Versión Cableada (1 metro de long.)

	Descripción	Código 1SDA…R1 T4-T5-T6	Código 1SDA…R1 T7
	Contactos Auxiliares - AUX-C 1Q 1SY 250 V ca/cd	054910	
	Contactos Auxiliares - AUX-C 3Q 1SY 250 V ca/cd	054911	
	Contactos Auxiliares - AUX 1Q 1SY 24 V cd		062103*

Nota: * Versión No Cableada

Mando Motor

	Descripción	Código 1SDA…R1 T4-T5	Código 1SDA…R1 T6	Código 1SDA…R1 T7M
	Mando Motor de Energía Acumulada - MOE 24 V cd	054894	060395	
	Mando Motor de Energía Acumulada - MOE 110...125 V ca/cd	054896	060397	
	Motor para la carga de los resortes 24…30 V ca/cd			062113
	Motor para la carga de los resortes 100…130 V ca/cd			062115

Mando Giratorio

	Descripción	Código 1SDA…R1 T4-T5	Código 1SDA…R1 T6	Código 1SDA…R1 T7
	Mando giratorio directo - RHD normal para fijo y enchufable	054926	060405	062120
	Mando giratorio reenviado RHE normal para fijo y enchufable	054929	060409	062122

Accesorios de Instalación

	Descripción	Código 1SDA…R1		
		T4-T5	T6	T7-T7M
	Cubrebornes Aislantes altos - HTC T4 - 3 Polos	054958		
	Cubrebornes Aislantes altos - HTC T5 - 3 Polos	054960		
	Cubrebornes Aislantes altos - HTC T6 - 3 Polos		014040	
	Cubrebornes Aislantes altos - HTC T7 - T7M - 3 Polos			063091
	Cubrebornes Aislantes bajos - LTC T4 - 3 Polos	054966		
	Cubrebornes Aislantes bajos - LTC T5 - 3 Polos	054968		
	Cubrebornes Aislantes bajos - LTC T6 - 3 Polos		014038	
	Cubrebornes Aislantes bajos - LTC T7 - T7MF - 3 Polos			063093
	Diafragmas Separadores - PB100 bajo (H=100 mm) - 4 unidades - 3 Polos	054970	050696	054970
	Diafragmas Separadores - PB200 alto (H=200 mm) - 4 unidades - 3 Polos	054972		054972

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

1.2.3 Formula

La familia de Interruptores Formula en 1, 2 y 3 Polos, llegan hasta una capacidad en corriente de 250 A y una Tensión de Servicio hasta 690 V ca y 250 V cd (dos Polos conectados en serie).

Para una rápida puesta en servicio del interruptor, el relé de protección cuenta con valores de umbral térmico y magnético fijos (TMF).

Características:

- Protección de redes en corriente alterna y directa.
- Versión en 1, 2 y 3 Polos.
- Tamaño compacto y fácil de manejar.
- Montaje fijo (a platina) y posibilidad de montaje a Riel DIN mediante el uso del adaptador.
- Versatilidad de la Instalación. Las características del Interruptor no varían sea cual sea la posición de la instalación
- Principales características técnicas estampadas en la parte frontal del equipo.
- No compatibles con Kit´s de Tableros ARTU

Capacidades Interruptivas Formula A1

Capacidades Interruptivas (kA)		240 V ca	440 V ca	125 V cd	250 V cd
	Formula A1N, 1 Polo	25 kA	-	10 kA	-
	Formula A1N, 2 Polos	50 kA	25 kA	-	10 kA
	Formula A1N, 3 Polos	100 kA	25 kA	-	10 kA

Formula A1 125A - Fijo (F) - 1 Polo TMF

	Iu (40º C) =125 A - Terminales Anteriores (F)				
	Descripción			**Código 1SDA...R1**	
		In	**I3**	**C(18kA)**	**N(25kA)**
	Relé Termomagnético TMF	15	400	066485	
	Relé Termomagnético TMF	20	200	066486	066686
	Relé Termomagnético TMF	30	300	066488	066688
	Relé Termomagnético TMF	40	400	066489	066689
	Relé Termomagnético TMF	50	500	066490	066690
	Relé Termomagnético TMF	60	600	066491	066691
	Relé Termomagnético TMF	70	700	066492	066692
	Relé Termomagnético TMF	80	800	066493	066693
	Relé Termomagnético TMF	100	1000	066495	066695
	Juego de Terminales CuAl para Interruptor A1 para alojar cable de 25... 50 mm² (3...1 AWG), 2 Pzs.			066241	

Formula A1 125A - Fijo (F) 2 polos - Terminales anteriores (F) - Mantenimiento 100% In a 60°C

Rele termomagnético - TMF Icu (415V)

Descripción	In	I3	Código 1SDA...R1
Relé Termomagnético TMF	15	400	068789
Relé Termomagnético TMF	20	400	066497
Relé Termomagnético TMF	25	400	066498
Relé Termomagnético TMF	30	400	066499
Relé Termomagnético TMF	32	400	068756
Relé Termomagnético TMF	40	400	066500
Relé Termomagnético TMF	50	500	066501
Relé Termomagnético TMF	60	600	066502
Relé Termomagnético TMF	63	630	068767
Relé Termomagnético TMF	70	700	066503
Relé Termomagnético TMF	80	800	066504
Relé Termomagnético TMF	90	900	066505
Relé Termomagnético TMF	100	1000	066506
Relé Termomagnético TMF	125	1250	066507

Juego de Terminales CuAl para Interruptor A1 para alojar cable de 25...50 mm^2 (3…1 AWG), 4 Pzs			066243

Nota: TMF: Térmico Fijo; Magnético Fijo

Formula A1 125A - Fijo (F) 3 polos - Terminales anteriores (F) - Mantenimiento 100% In a 50°C

Rele termomagnético - TMF Icu (415V)

Descripción	In	I3	Código 1SDA...R1
Relé Termomagnético TMF	15	300	066721
Relé Termomagnético TMF	20	300	066722
Relé Termomagnético TMF	30	300	066724
Relé Termomagnético TMF	32	320	068760
Relé Termomagnético TMF	40	400	066725
Relé Termomagnético TMF	50	500	066726
Relé Termomagnético TMF	60	600	066727
Relé Termomagnético TMF	63	630	068771
Relé Termomagnético TMF	70	700	066728
Relé Termomagnético TMF	80	800	066729
Relé Termomagnético TMF	90	900	066730
Relé Termomagnético TMF	100	1000	066731
Relé Termomagnético TMF	125	1250	066732

Juego de Terminales CuAl para Interruptor A1 para alojar cable de 25...50 mm^2 (3…1 AWG), 6 Pzs.			066244

Capacidades Interruptivas Formula A2

Capacidades interruptivas (kA)	240 V ca	440 V ca	125 V cd	250 V cd
Formula A2N, 1Polo	25 kA	-	10 kA	-
Formula A2N, 2 Polos	50 kA	25 kA	-	10 kA
Formula A2N, 3 Polos	85 kA	25 kA	-	36 kA

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

A2N 250A - Fijo (F) 1 polo - Terminales anteriores (F) - Mantenimiento 100% In a 50°C

	Rele termomagnético - TMF Icu (415V)			
	Descripción	In	I3	Código 1SDA...R1
	Relé Termomagnético TMF	125	1250	066769
	Relé Termomagnético TMF	150	1500	068777
	Relé Termomagnético TMF	160	1600	066770
	Relé Termomagnético TMF	200	2000	066772
	Relé Termomagnético TMF	250	2500	066774
	Juego de Terminales CuAl para Interruptor A2 para alojar cable de 125...185 mm² (250... 350 Kcmil), 2 Pzs.			066253

Interruptor A2N 250 A - Fijo (F) - 2 Polos TMF

	Iu (40º C) =250 A - Terminales Anteriores (F)		Icu (440V) 25kA	
	Descripción	In	I3	Código 1SDA...R1
	Relé Termomagnético TMF	160	1600	066543
	Relé Termomagnético TMF	200	2000	066545
	Relé Termomagnético TMF	250	2500	066547
	Juego de Terminales CuAl para Interruptor A2 para alojar cable de 125...185 mm² (250...350 Kcmil), 4 Pzs			066255

Nota: TMF: Térmico Fijo; Magnético Fijo

Interruptor A2N 250 A - Fijo (F) - 3 Polos TMF

	Iu (40º C) =250 A - Terminales Anteriores (F)		Icu (440V) 25kA	
	Descripción	In	I3	Código 1SDA...R1
	Relé Termomagnético TMF	160	1600	066782
	Relé Termomagnético TMF	200	2000	066784
	Relé Termomagnético TMF	250	2500	066786
	Juego de Terminales CuAl para Interruptor A2 para alojar cable de 125...185 mm² (250...350 Kcmil), 6 Pzs.			066256

Nota: TMF: Térmico Fijo; Magnético Fijo

Accesorios para Interruptor Fórmula

Accesorios de instalación

	Descripción	Código 1SDA...R1
	Kit de montaje Riel DIN para interruptor A1 y A2 de 1 ,2 y 3 Polos	066180
Accesorios eléctricos		
	Bobina de apertura -SOR-C 24…30 V ca/cd para interruptor A1 y A2 de 2 y 3 Polos	066134
	Bobina de apertura -SOR-C 110…127 V ca/cd para interruptor A1 y A2 de 2 y 3 Polos	066136
	Contactos auxiliares versión cableada - AUX-C 1Q + 1SY 250 V ca/cd A1 2 Polos	066151
	Contactos auxiliares versión cableada - AUX-C 1Q + 1SY 250 V ca/cd A1 3 Polos	066149
	Contactos auxiliares versión cableada - AUX-C 2Q + 1SY 250 V ca/cd A2 2 Polos	066152
	Contactos auxiliares versión cableada - AUX-C 2Q + 1SY 250 V ca/cd A2 3 Polos	066150

1.3 Nuevo Interruptor Emax 2 “del Interruptor al Power Manager”

SACE Emax 2 es el nuevo punto de referencia en el panorama de los interruptores de bastidor abierto.
Eficiente y fácil de usar, ofrece soluciones innovadoras para las exigencias del mercado hoy en día y anticipa las del futuro.

El interruptor de bastidor abierto se convierte en un Power Manager con prestaciones únicas, idóneo para controlar la instalación e integrarse fácilmente en cualquier aplicación: desde los proyectos estándares hasta los sistemas más complejos y automatizados.

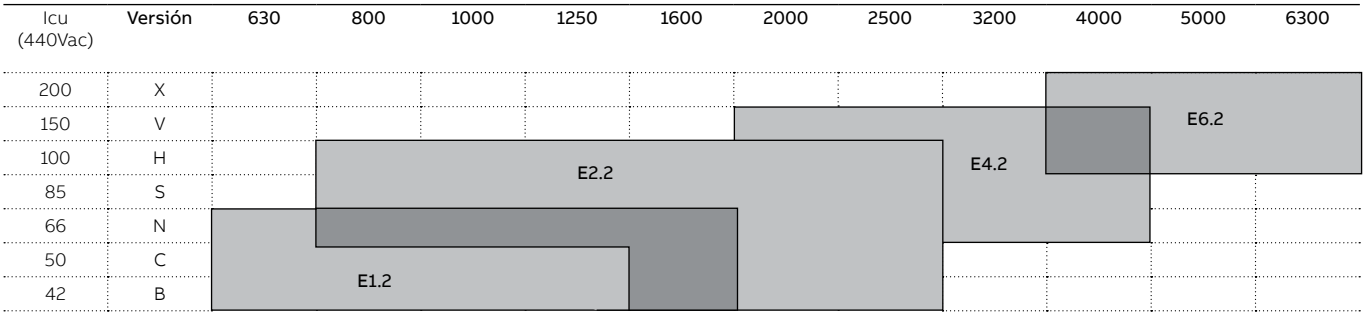
Los nuevos interruptores Emax 2 han sido diseñados para optimizar el tiempo de instalación y puesta en servicio de los accesorios.

Los interruptores SACE Emax 2 y sus accesorios responden a las Normas internacionales IEC 60947 y EN 60947

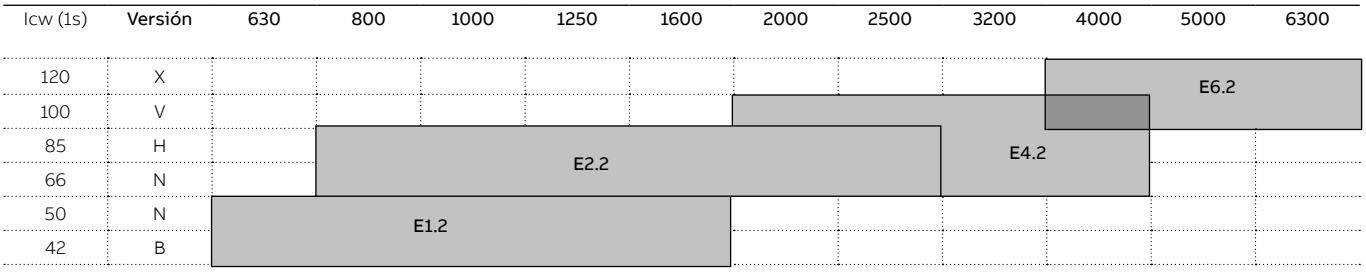
Calidad y Sostenibilidad: la eficiencia de la compañía con la integración de los sistemas de gestión.

Calidad, Sostenibilidad y Satisfacción del cliente, representan desde siempre para ABB el principal compromiso de su política empresarial.

Interruptores Automáticos



Interruptores - Seccionadores



Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

1.4 Relevadores de Protección

1.4.1 Nuevos relevadores de protección

Los relés de protección Ekip de Emax 2 constituyen el nuevo punto de referencia para la protección, la medida y el control de las instalaciones eléctricas de baja tensión. Resultado de la experiencia y de la investigación de ABB, convierten los Emax 2 no ya sólo en interruptores, sino más bien en verdaderos Power Manager que integran todas las funciones necesarias para la gestión ideal de la instalación, sin recurrir a dispositivos externos.

Desde la más simple aplicación a la más evolucionada: Dip, Touch y Hi-Touch. Funciones exclusivas como Ekip Power Controller y Network Analyzer completan la gama, permitiendo la gestión de la potencia y el análisis de la calidad de la energía.

Ekip	Aplicación	Visualización de Protecciones, corrientes y medidas	Medidas V, P, E	Medidas + Protecciones V, P, E	Analizador de redes	Control de demanda de energía
Dip	Distribución	Opcional Ekip Multimeter	-	-	-	-
Touch		✔	Opcional Ekip Measuring	Opcional Ekip Measuring Pro	-	Opcional Ekip Power Controller
Hi - Touch		✔	✔	✔	Incluido	
G - Touch	Protección Generador	✔	✔	✔	✔	Opcional Ekip Power Controller
G Hi - Touch		✔	✔	✔	✔	

Ekip Dip: aplicaciones de distribución estándar

- Protecciones de corriente
- LED permanente indicación de la causa del disparo (registro con hora y fecha)
- Ekip Multimeter externo (visualización de corriente y protecciónes)
- Memoria térmica, ajustes para el neutro
- Versiones: LI, LSI, LSIG

Ekip Touch: el relé de protección inteligente

- Conjunto de protecciones completo, configurable para Código ANSI
- Moderno e intuitivo: interfaz de pantalla táctil
- Visualización de causa de disparo directamente en la pantalla, datalogger
- Medición de Tensión, Potencia y Energía con el módulo Ekip Measuring
- Conjunto de protecciones ampliadas con el módulo Ekip measuring pro
- Versiones: Distribución, Protección Generador. (LI, LSI, LSIG)

Ekip Hi Touch: el relé de protección inteligente y Análisis

- Protección direccional exclusiva para redes complejas
- Umbral doble para Tensiones y frecuencia mínima/máxima: prealarma + disparo
- Ajuste dual para todas las protecciones. Para redes inteligentes y arco-eléctrico.
- Analizador de red permanente para monitoriar la calidad de la energía
- Medida & protecciones de Tensión, Potencia, Energía
- Versiones: Distribución, Protección Generador. (LSI, LSIG)

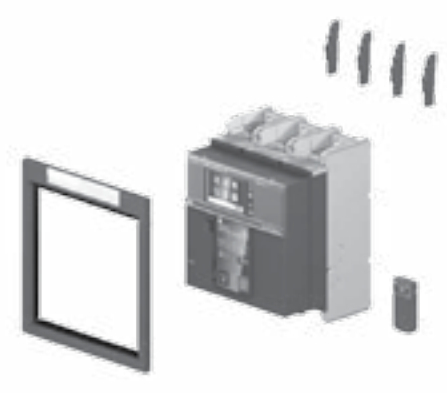
1.4.2 Suministro estándar

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

- Protección IP30 para puerta del tablero
- Placas de elevación para interruptor E2.2 … 6.2
- Terminales frontales para interruptor E1.2
- Terminales posteriores orientables para interruptor E2.2 … E6.2, montados en posición HR – HR (Horizontal)

Además, para los interruptores automáticos fijos:

- 4 contactos auxiliares de abierto/cerrado estándar 4Q AUX
- 4 bornes para las conexiones auxiliares
- Señalización mecánica actuación relé de protección - Reset mecánico
- Batería de alimentación y prueba Ekip TT, sólo para Ekip Touch y Ekip Hi-Touch
- Contacto de señalización actuación relés de protección - S51



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

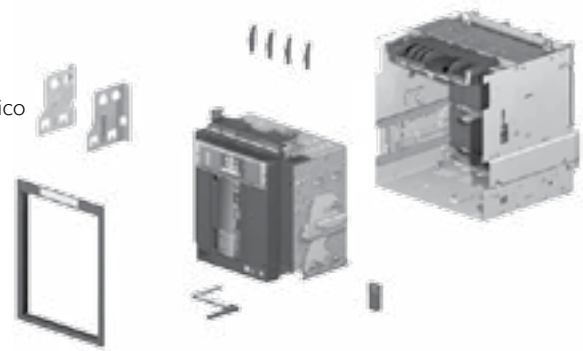
- Placas de elevación para interruptor E2.2 ... E2.6
- Manivela de inserción y extracción
- Bloqueo anti-inserción

Además, para los interruptores automáticos extraíbles:

- 4 Contactos auxiliares de abierto/cerrado estándar 4Q AUX
- 4 Bornes para las conexiones auxiliares
- Señalización mecánica actuación relé de protección - Reset mecánico
- Batería de alimentación y prueba Ekip TT, sólo para Ekip Touch y Ekip Hi-Touch

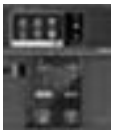
Las partes fijas o Cunas cuentan con:

- Protección IP30 para puerta del tablero
- Bloqueo anti-inserción
- Bloqueo pantallas estándar
- Tornillos para la fijación en el piso
- Terminales posteriores orientables para interruptor E2.2 … E6.2, montados en posición HR – HR (Horizontal)



1.4.3 Interruptores Automáticos SACE Emax 2

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



Emax 2			E1.2		
Niveles de prestaciones			**B**	**C**	**N**
Corriente permanente asignada Iu @ 40°C		[A]	630	630	250
		[A]	800	800	630
		[A]	1000	1000	800
		[A]	1250	1250	1000
		[A]	1600	1600	1250
		[A]			1600
		[A]			
Capacidad de corriente del polo neutro para interruptores tetrapolares [%Iu]			100	100	100
Poder asignado de corte último en cortocircuito Icu	400 - 415 V	[kA]	42	50	66
	440 V	[kA]	42	50	66
	500 - 525 V	[kA]	42	42	50
	690 V	[kA]	42	42	50
Poder de corte asignado de servicio en cortocircuito Ics [%Icu]			100	100	100
Corriente asignada admisible de corta duración Icw	(1s)	[kA]	42	42	50
	(3s)	[kA]	24	24	36
Poder de corte asinado en cortocircuito (valor de pico) Icm	400-415 V	[kA]	88	105	145
	440 V	[kA]	88	105	145
	500-525 V	[kA]	88	88	105
	690 V	[kA]	88	88	105
Categoría de utilización (según IEC 60947-2)			B	B	B
Corte	Duración de corte para I<Icw	[ms]	40	40	40
	Duración de corte para I<Icw	[ms]	25	25	25
Dimensiones	H - Fijo / Extraíble	[mm]	296/363,5	296/363,5	296/363,5
	D - Fijo / Extraíble	[mm]	183/271	183/271	183/271
	W - Fijo 3p/4p/4p FS	[mm]		210/280	
	W - Extraíble 3p/4p/4p FS	[mm]		278/348	
Pesos (interruptor dotado con relé y sensores de corriente; accesorios excluidos)	Fijo 3p/4p	kg		14/16	
	Extraíble 3p/4p/4p FS incluye parte fija	kg		38/43	

1) Ics : 50kA para tensiones 400V…440V; 2) Ics: 125kA para tensiones 400V...440V

Emax 2			E1.2		
Vida mecánica y eléctrica con el mantenimiento regular indicado por el fabricante		[Iu]	≤ 1000	1250	1600
		No. [ciclos x 1000]	20	20	20
	Frecuencia	[Ciclos / Hora]	60	60	60
Vida Eléctrica	440 v	No. [ciclos x 1000]	8	8	8
	690 v	No. [ciclos x 1000]	8	6,5	6,5
	Frecuencia	[Ciclos / Hora]	30	30	30

E2.2				E4.2				E6.2		
B	N	S	H	N	S	H	V	H	V	X
1600	800	250	800	3200	3200	3200	2000	4000	4000	4000
2000	1000	800	1000	4000	4000	4000	2500	5000	5000	5000
	1250	1000	1250				3200	6300	6300	6300
	1600	1250	1600				4000			
	2000	1600	2000							
	2500	2000	2500							
		2500								
100	100	100	100	100	100	100	100	50 - 100	50 - 100	50 - 100
42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	200
42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	200
42	66	85	85	66	66	85	100	100	130	130
42	66	85	85	66	66	85	100	100	100	120
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	120
42	50	50	66	36	50	66	75	100	100	100
88	145	187	220	145	187	220	330	220	330	440
88	145	187	220	145	187	220	330	220	330	440
88	145	145	187	145	145	187	220	220	286	286
88	145	145	187	145	145	187	220	220	220	264
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425
270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383
276/366				384/510				762/888/1014		
317/407				425/551				803/929/1069		
41/53				56/70				109/125/140		
54/99				110/136				207/234/260		

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

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

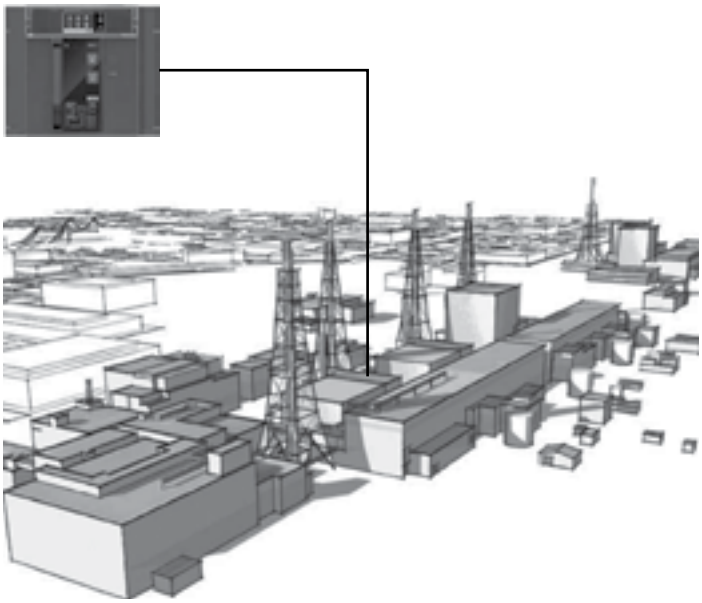
1.4.4 Características distintivas

SACE Emax 2 es la nueva serie de interruptores abiertos de baja tensión hasta 6300A.
Capaces de controlar eficazmente la instalación eléctrica, desde la más tradicional a la más compleja, de un modo simple y con el mínimo impacto energético, los nuevos SACE Emax 2 representan la evolución del Interruptor en un Power Manager.

Eficiencia

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

La búsqueda de la máxima eficiencia del sistema eléctrico, con el objetivo de la reducción de los consumos y de los derroches, impone una gestión inteligente de las fuentes y del uso de la energía. En este sentido, las nuevas tecnologías aplicadas a los nuevos SACE Emax 2 permiten optimizar la productividad y la fiabilidad reduciendo al mismo tiempo el consumo de la energía en el pleno respeto del medio ambiente.



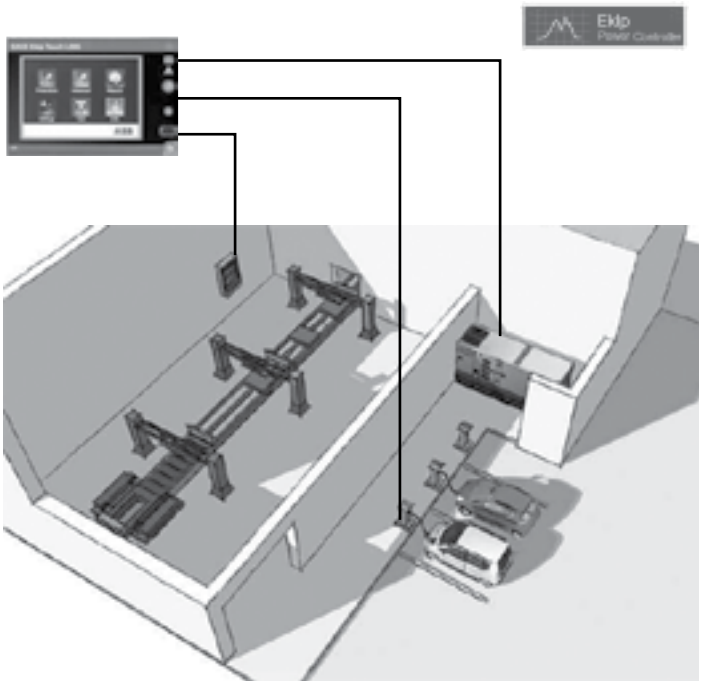
Control

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, patente ABB, con su control de demanda, desconecta las cargas no prioritarias el tiempo estrictamente necesario, cuando es necesario respetar los límites de consumo y los vuelve a conectar en el momento oportuno. Emax 2 activa automáticamente fuentes auxiliares, como por ejemplo grupos electrógenos.

Los relés de protección Ekip Touch miden con precisión la potencia y la energía, almacenando las alarmas más recientes, los eventos y las medidas, para evitar así fallos en la instalación o para intervenir eficazmente cuando resulte necesario.

La exclusiva función Network Analyzer (Analizador de Redes) controla la calidad de la energía en tiempo real.

Los innovadores relés de protección Ekip Touch y Hi Touch, en la versión G, integran todas las funciones de los tableros de protección generadores, ofreciendo una solución de control segura y lista para el uso, sin necesidad de dispositivos externos, cableados ni ensayos.



Conectividad

Los interruptores de la serie Emax 2 han sido diseñados para integrarse directamente en todo tipo de tableros, en los sistemas de automatización y de gestión de la energía, para mejorar la productividad y el consumo de energía. Integración total en las redes inteligentes, en los edificios y en las instalaciones industriales.

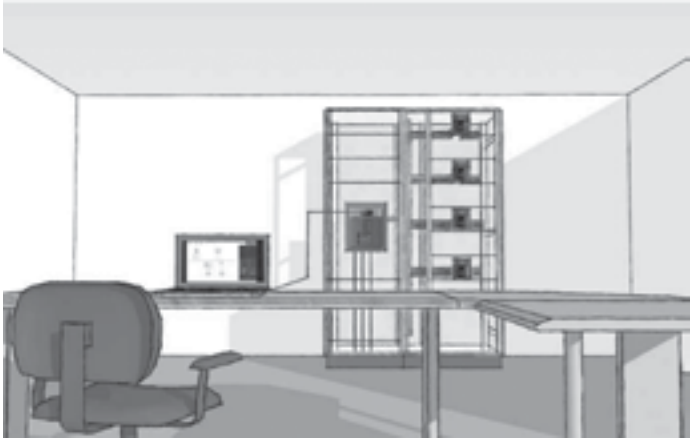
Todos los interruptores automáticos pueden equiparse con unidades de comunicación, disponibles con protocolos Modbus, Profibus, Devicenet y con los modernos Modbus TCP, Profinet y Ethernet IP, instalables directamente en la caja de conexión del Emax 2, en cualquier momento.

El módulo IEC61850 de comunicación ya integrado permite la conexión con los sistemas de automatización y con las redes inteligentes (Smart Grid).

Las precisión en las medidas de corriente, tensión, potencia y energía pueden estar disponibles a través de los módulos de comunicación y permiten aprovechar los relés de protección como analizadores de redes o bien conectar el Ekip Multimeter como dispositivo frontal en el tablero.

A través del sistema de supervisión y control de Tablero Ekip Link y del Panel del operador Ekip Control Panel es posible acceder a todas las funciones de los interruptores, incluso a través de la web, con total seguridad.

Las conexiones de potencia y las auxiliares han sido optimizadas para simplificar la conexión a barras. Los terminales de potencia, con posibilidad de orientarlos indiferentemente en horizontal o en vertical.



Rendimiento. Un tamaño para cada necesidad

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

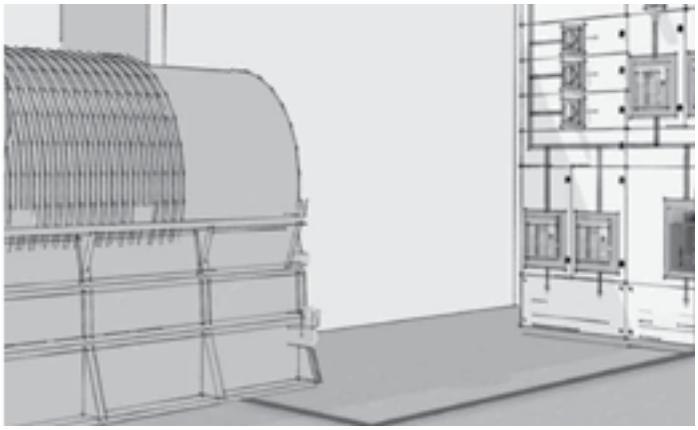
E1.2 ofrece 1600A con un poder de corte hasta 66kA, y 50kA soportado durante 1 segundo. Permite realizar tableros de 66kA en columnas de 400mm, indispensable en instalaciones con requisitos de espacio reducido, como por ejemplo en las aplicaciones navales y off-shore.

E2.2 permite intensidades de hasta 2500A en tableros de 400mm de ancho, con corrientes de cortocircuito hasta 100kA y 85kA soportado durante 1 segundo.

E4.2 es el nuevo interruptor de 4000A, diseñado para soportar corrientes de cortocircuito elevadas y corrientes soportadas de 100kA durante 1 segundo, sin necesidad de dispositivos adicionales.

E6.2 las mejores prestaciones de la gama, con poderes de corte de hasta 200kA y una estructura que permite alcanzar 6300A en tableros incluso en condiciones de instalación complejas.
Los tamaños de E2.2 a E6.2 presentan la misma altura y profundidad.

Los elevados poderes de corte junto con la eficacia de las funciones de protección garantizan la selectividad total en todas las situaciones. Tanto el diseño preciso como la selección de materiales permiten optimizar las dimensiones generales del interruptor. De este modo es posible realizar tableros con dimensiones reducidas y lograr un ahorro del 30%, manteniendo las mismas prestaciones.



Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

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. Tanto el doble aislamiento entre el frontal del interruptor y las partes activas como la clara indicación del estado del interruptor en el área central, permiten operar con total seguridad.

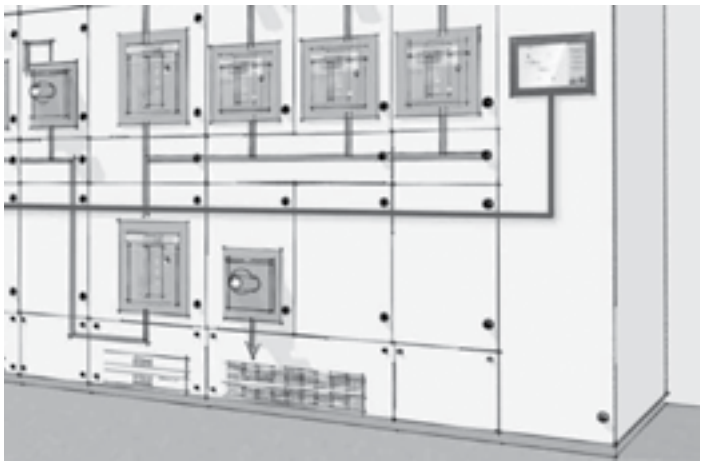
El acceso frontal, sin necesidad de desmontar la carátula, simplifica el mantenimiento.
El interruptor extraíble puede ser insertado y extraído gracias a unas guías específicas que simplifican la maniobra. El paso correcto de la posición de "extraído" a la de "prueba" y posteriormente a la de "insertado" está garantizado por el bloqueo de cada una de las posiciones. Las pantallas de protección de terminales de la parte fija pueden bloquearse desde la parte frontal, para la máxima seguridad con el interruptor extraído.

Las pantallas de protección de los terminales superiores son independientes respecto a las de los terminales inferiores, facilitando así las operaciones de verificación y mantenimiento.

Los interruptores automáticos Emax 2 comparten los mismos relés de protección, las mismas conexiones y los principales accesorios en toda la gama.

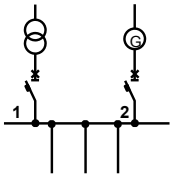
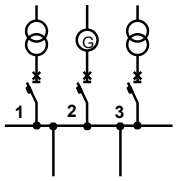
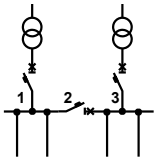
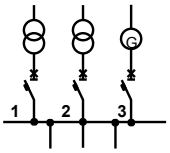
Los relés de protección Ekip Touch cuentan con una amplia pantalla táctil a color que permite operarlos de un modo totalmente intuitivo y seguro. Permite programar y consultar los relés de protección Ekip desde tabletas, smartphones o portátiles, a través de la aplicación Ekip Connect, que puede cargar automáticamente en las unidades parámetros de las protecciones, datos calculados en el software de diseño DOC, sin errores.

Los relés de protección pueden intercambiarse fácilmente desde el frente del interruptor y también es posible instalar directamente en la caja de conexiones todas las unidades de comunicación con pocas operaciones extremadamente sencillas.



Enclavamientos mecánicos

Los sistemas de enclavamiento permiten configuraciones de apertura y de cierre entre dos o tres interruptores.
Están disponibles cuatro tipos de configuraciones:

Tipo de enclavamientos	Posible aplicación	Lógica	Interruptores
Tipo A			
Excluye la posibilidad de tener dos interruptores en posición de cerrado en el mismo momento.	Alimentación línea principal y alimentación de emergencia.  	1 2 0 0 I 0 0 I	Disponible entre interruptores de distinto tamaño y en cualquier ejecución fija/extraíble
Tipo B			
Permite cerrar un par de interruptores si el tercero está en abierto. Es posible cerrar éste último si los otros dos e interruptores está en estado de abierto.	Dos alimentaciones de transformadores y una alimentación de emergencia.  	1 2 3 0 0 0 I 0 0 0 0 I I 0 I 0 I 0	Disponible entre interruptores E2.2, E4.2 y E6.2 y en cualquier ejecución fija/extraíble
Tipo C			
Permite cerrar en el mismo momento dos interruptores de los tres posibles.	Dos semibarras pueden ser alimentadas por un sólo transformador (acoplador cerrado de barras) o simultáneamente por ambos (acoplador de barras abierto).  	1 2 3 0 0 0 I 0 0 0 I 0 0 0 I 0 I I I I 0 I 0 I	Disponible entre interruptores E2.2, E4.2 y E6.2 y en cualquier ejecución fija/extraíble
Tipo D			
Permite cerrar un sólo interruptor de los tres enclavados.	Tres alimentaciones en la misma barra que no deben operar en paralelo.  	1 2 3 0 0 0 I 0 0 0 I 0 0 0 I	Disponible entre interruptores E2.2, E4.2 y E6.2 y en cualquier ejecución fija/extraíble

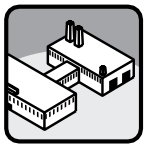
Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

1.4.5 Dispositivos y sistemas de comunicación

Emax 2 ofrece una gama completa y flexible que logra adaptarse al nivel efectivo de supervisión y control requerido.

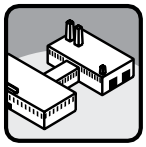
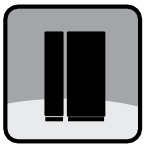
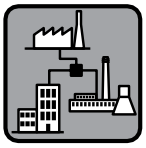
La rápida difusión de los sistemas de supervisión y control de las instalaciones eléctricas de distribución de baja tensión está determinada por la creciente necesidad de:

• Optimizar la eficiencia energética mediante el análisis de los consumos de energía;
• Garantizar la continuidad del servicio reduciendo al mínimo los tiempos de identificación y resolución de fallos;
• Garantizar una eficiente programación de las actividades de mantenimiento.
Según la complejidad, la supervisión de las instalaciones de baja tensión puede aplicarse a diferentes niveles:
• Celda del tablero: para el control de las principales magnitudes eléctricas del interruptor. Suministra una indicación general pero precisa del nivel de absorción de la instalación (interruptor principal) y de cada uno de los servicios (interruptores en salida).

Aplicaciones	Industrial	Hospitales	OEM	Naval
				
Nivel de supervisión y control en los sistemas de baja tensión	Celda tablero			
Solución con Emax 2	- Relés Ekip Touch con pantalla de alta resolución		- Relés Ekip - Pantalla frontal en tablero Ekip Multimeter	
Ventajas de la solución ABB	- Utilización simple e intuitiva - No requiere una alimentación auxiliar de seguridad		- Espacio ocupado reducido - Instalación flexible - Lectura simultánea de los distintos valores eléctricos	

• Tablero eléctrico; para la visualización de los datos de todos los interruptores instalados en el tablero desde un único punto: en modalidad local, mediante un panel operador en el frontal del tablero o bien a distancia mediante una conexión internet.

• Instalación eléctrica: para la gestión de instalaciones complejas donde es necesario integrar los dispositivos con los procesos industriales automatizados o en las redes eléctricas inteligentes (Smart Grids).

Industrias Medianas	Centros Comerciales	Edificios de Oficinas	Petróleo y gas	Procesos industriales automatizados	Centros de datos	Redes Inteligentes
						
Tablero eléctrico			Instalación eléctrica			
- Relés Ekip - Módulos Ekip link - Panel operador Ekip Control Panel pantalla táctil a color - Componentes Ethernet estandarizados			- Relés Ekip Touch - Módulos de comunicación Ekip com - Software de supervisión Ekip view			
- Control centralizado desde el frente del tablero - Acceso a la instalación a través de la web - Rapidez de instalación - Sencillez de uso - Sistema listo para el uso			- Amplia gama de protocolos soportados - Tiempos de instalación reducidos al mínimo - Redundancia de la comunicación - Interruptores listos para redes inteligentes - Supervisión completa de la red			

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Interruptores en bastidor abierto

Interruptores Serie: Emax 2, “Del Interruptor al Power Manager”

Interruptores en Bastidor Abierto, Serie: Emax 2, Monteje: Fijo, Operación: Manual

	Código	Descripción
	1SDA070761R1	Interruptor E1.2N 800 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Tipo F
	1SDA070763R1	Interruptor E1.2N 800 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Tipo F
	1SDA070769R1	Interruptor E1.2N 800 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Tipo F
	1SDA070841R1	Interruptor E1.2N 1250 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Tipo F
	1SDA070843R1	Interruptor E1.2N 1250 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Tipo F
	1SDA070849R1	Interruptor E1.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Tipo F
	1SDA070881R1	Interruptor E1.2N 1600 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Tipo F
	1SDA070883R1	Interruptor E1.2N 1600 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Tipo F
	1SDA070889R1	Interruptor E1.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Tipo F
	1SDA070951R1	Interruptor E2.2N 1250 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA070953R1	Interruptor E2.2N 1250 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA070959R1	Interruptor E2.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA070991R1	Interruptor E2.2N 1600 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA070993R1	Interruptor E2.2N 1600 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA070999R1	Interruptor E2.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071031R1	Interruptor E2.2N 2000 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071033R1	Interruptor E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071039R1	Interruptor E2.2N 2000 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071061R1	Interruptor E2.2N 2500 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071063R1	Interruptor E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071069R1	Interruptor E2.2N 2500 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071141R1	Interruptor E4.2N 3200 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071143R1	Interruptor E4.2N 3200 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071149R1	Interruptor E4.2N 3200 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071201R1	Interruptor E4.2S 4000 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071203R1	Interruptor E4.2S 4000 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071209R1	Interruptor E4.2S 4000 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071261R1	Interruptor E6.2H 5000 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071263R1	Interruptor E6.2H 5000 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071269R1	Interruptor E6.2H 5000 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071291R1	Interruptor E6.2H 6300 Ekip Dip LI, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071293R1	Interruptor E6.2H 6300 Ekip Dip LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR
	1SDA071299R1	Interruptor E6.2H 6300 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 Polos, Fijo, Terminales Orientables - HR/VR

Terminales para Interruptores Emax 2, E1.2

	Código	Descripción
	1SDA073989R1	Juego de Terminales HR/VR Orientables Horizontales-Verticales, Interruptor Fijo, conexión a barras, para E1.2, 3 Pzs.
	1SDA074001R1	Juego de Terminales para Cable, FC CuAl, E1.2, Interruptor Fijo, Tipo Borne Externo, para alojar cables 4 x 120...240 mm2 (250...500 Kcmil), hasta 1,600 A, 3 Pzs.

Nota: 1.- Los accesorios Emax 2 no son compatibles con Emax Nueva Generación, solicitar información sobre retrofits.
2.- Los interruptores incluyen 4 contactos auxiliares 4Q AUX como estándar. E1.2 al E6.2
3.- Favor de contactar a nuestros representante de ventas para cotización de interruptores en ejecución y aplicaciones especiales:
Arreglos para transferencias, Norma UL1066, 1150 Vca, 750 V cd y 4 Polos, tipo Seccionador y Variador.

Tipo bastidor abierto, montaje extraíble, operación manual

Parte móvil de interruptor montaje extraíble o cuna, Emax 2, operación: manual

	Código	Descripción
	1SDA072111R1	Interruptor E1.2N 800 Ekip Dip LI, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072113R1	Interruptor E1.2N 800 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072119R1	Interruptor E1.2N 800 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072191R1	Interruptor E1.2N 1250 Ekip Dip LI, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072193R1	Interruptor E1.2N 1250 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072199R1	Interruptor E1.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072231R1	Interruptor E1.2N 1600 Ekip Dip LI, 3 Polos, polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072233R1	Interruptor E1.2N 1600 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072239R1	Interruptor E1.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072191R1	Interruptor E1.2N 1250 Ekip Dip LI, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072193R1	Interruptor E1.2N 1250 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072199R1	Interruptor E1.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072231R1	Interruptor E1.2N 1600 Ekip Dip LI, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072233R1	Interruptor E1.2N 1600 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072239R1	Interruptor E1.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072381R1	Interruptor E2.2N 2000 Ekip Dip LI, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072383R1	Interruptor E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072389R1	Interruptor E2.2N 2000 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072411R1	Interruptor E2.2N 2500 Ekip Dip LI, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072413R1	Interruptor E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072419R1	Interruptor E2.2N 2500 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072491R1	Interruptor E4.2N 3200 Ekip Dip LI, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072493R1	Interruptor E4.2N 3200 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072499R1	Interruptor E4.2N 3200 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072551R1	Interruptor E4.2S 4000 Ekip Dip LI, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072553R1	Interruptor E4.2S 4000 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072559R1	Interruptor E4.2S 4000 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072611R1	Interruptor E6.2H 5000 Ekip Dip LI, 3 Polos, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072613R1	Interruptor E6.2H 5000 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072619R1	Interruptor E6.2H 5000 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072641R1	Interruptor E6.2H 6300 Ekip Dip LI, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072643R1	Interruptor E6.2H 6300 Ekip Dip LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble
	1SDA072649R1	Interruptor E6.2H 6300 Ekip Hi-Touch LSIG, 3 polos, parte móvil de extraíble

Cunas o partes fijas para Emax 2

	Código	Descripción
	1SDA073907R1	Cuna o parte fija, E1.2, B C N L, Iu=1600 A, 3 polos, terminales orientables HR-HR
	1SDA073909R1	Cuna o parte fija, E2.2, B N S H, Iu=2000 A, 3 polos, terminales orientables HR-HR
	1SDA073911R1	Cuna o parte fija, E2.2, N S H, Iu=2500 A, 3 polos, terminales orientables HR-HR
	1SDA073913R1	Cuna o parte fija, E4.2, N S H, Iu=3200 A, 3 polos, terminales orientables HR-HR
	1SDA073915R1	Cuna o parte fija, E4.2, N S H, Iu=4000 A, 3 polos, terminales orientables HR-HR
	1SDA073917R1	Cuna o parte fija, E6.2, H V, Iu=5000 A, 3 polos, terminales orientables HR-HR
	1SDA073920R1	Cuna o parte fija, E6.2, H V X, Iu=6300 A, 3 polos, terminales orientables HR-HR

Nota: 1.- Los accesorios Emax 2 no son compatibles con Emax Nueva Generación, solicitar información sobre retrofits.
2.- Las cunas o partes fijas se seleccionan por tamaño del interruptor y por la corriente nominal.
3.- Los interruptores incluyen 4 contactos auxiliares 4Q AUX como estándar.
4.- Favor de contactar a nuestros representante de ventas para cotización de interruptores en ejecución y aplicaciones especiales: 1150 Vca, 750 V cd y 4 Polos, tipo Seccionador y Variador.

Accesorios eléctricos para Interruptores Emax 2

	Código	Descripción
	1SDA073668R1	YO, Bobina de Apertura, 24 V ac/cd, para E1.2 - E6.2
	1SDA073673R1	YO, Bobina de Apertura, 120/127 V ac/cd, para E1.2 - E6.2
	1SDA073681R1	YC, Bobina de Cierre, 24 V ac/cd, para E1.2 - E6.2
	1SDA073686R1	YC, Bobina de Cierre, 120/127 V ac/cd, para E1.2 - E6.2
	1SDA073694R1	YU, Bobina de Mínima Tensión, 24 V ac/cd, para E1.2 - E6.2
	1SDA073699R1	YU, Bobina de Mínima Tensión, 120/127 V ac/cd, para E1.2 - E6.2
	1SDA073744R1	YR, Bobina de Rearme o Reset Mecánico, 24 V ac/cd, para E1.2
	1SDA073745R1	YR, Bobina de Rearme o Reset Mecánico, 110V ac/cd, para E1.2
	1SDA073747R1	YR, Bobina de Rearme o Reset Mecánico, 24 V ac/cd, para E2.2 - E6.2
	1SDA073748R1	YR, Bobina de Rearme o Reset Mecánico, 110V ac/cd, para E2.2 - E6.2
	1SDA073708R1	M, Motor carga de Resortes, 24/30 V ca/cd, para E1.2
	1SDA073710R1	M, Motor carga de Resortes, 100/130 V ca/cd, para E1.2
	1SDA073722R1	M, Motor carga de Resortes, 24/30 V ca/cd, para E2.2 - E6.2
	1SDA073724R1	M, Motor carga de Resortes, 100/130 V ca/cd, para E2.2 - E6.2
	1SDA073756R1	AUX 6Q, Contactos Auxiliares (No instalados), E2.2 - E6.2)
	1SDA073777R1	S51, Contacto de Señalización actuación réles de protección, 24V, E1.2
	1SDA073779R1	S51, Contacto de señalización actuación relés de protección, 24V, E2.2 - E6.2
	1SDA073906R1	Clemas de Conexión Tipo Resorte, para el Control y la Operación Eléctrica, E1.2 - E6.2, Juego de 10 Pzs.

Accesorios mecánicos para Interruptores Emax 2

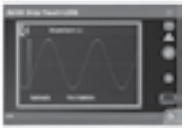
	Código	Descripción
	1SDA073780R1	MOC, Cuentamaniobras mecánico, E1.2
	1SDA073781R1	MOC, Cuentamaniobras mecánico, E2.2...E6.2
	1SDA073783R1	KLC-S Bloqueo para palanca, a llave en abierto N.20005, E1.2
	1SDA073792R1	KLC-S BI, Bloqueo para planca, a llave en abierto, N.20005, E2.2 - E6.2
	1SDA073800R1	PLC, Bloqueo por candados en posición de abierto D=4mm, E1.2
	1SDA073803R1	PLC, Bloqueo por candados en posición de abierto D=4mm, E2.2 - E6.2
	1SDA073823R1	KLP-S Bloqueo a llave en posición insertado/prueba/extraído N.20005, 1º llave, E1.2
	1SDA073829R1	KLP-S Bloqueo a llave en posición insertado/prueba/extraído N.20005, 2º llave, E1.2
	1SDA073807R1	KLP-S Bloqueo a llave en posición insertado/prueba/extraído N.20005, 1º llave, E2.2 - E6.2
	1SDA073813R1	KLP-S Bloqueo a llave en posición insertado/prueba/extraído N.20005, 2º llave, E2.2 - E6.2

Sensor de corriente externo para el neutro ó sensor del 4to polo, para Interruptores Emax 2

	Código	Descripción
	1SDA073736R1	Sensor de corriente Neutro externo, 4to polo, E1.2 y E2.2 - 2000 A
	1SDA073737R1	Sensor de corriente Neutro externo, 4to polo, E2.2 - 2500 A
	1SDA073738R1	Sensor de corriente Neutro externo, 4to polo, E4.2 - 3200 A
	1SDA073739R1	Sensor de corriente Neutro externo, 4to polo, E4.2 - 4000 A y E6.2-50%
	1SDA073740R1	Sensor de corriente Neutro externo, 4to polo, E6.2 - 6300 A

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Relevadores electrónicos de protección para interruptor Emax 2 (solicitarse sueltos)

	Código	Descripción
	1SDA074194R1	Relevador Ekip Dip, protección LI para Emax 2, E1.2 - E6.2
	1SDA074196R1	Relevador Ekip Dip, protección LSIG para Emax 2, E1.2 - E6.2
	1SDA074197R1	Relevador Ekip Touch, protección LI para Emax 2, E1.2 - E6.2
	1SDA074199R1	Relevador Ekip Touch, protección LSIG para Emax 2, E1.2 - E6.2
	1SDA074202R1	Relevador Ekip Hi-Touch, protección LSIG para Emax 2, E1.2 - E6.2 (No incluye Ekip Measuring Pro, se debe solicitar por a parte)

Rating Plug, calibración de la corriente nominal para interruptor Emax 2 (solicitarse sueltos)

	Código	Descripción
	1SDA074218R1	Rating Plug, In=100 A, E1.2 - E6.2
	1SDA074219R1	Rating Plug, In=200 A, E1.2 - E6.2
	1SDA074220R1	Rating Plug, In=250 A, E1.2 - E6.2
	1SDA074221R1	Rating Plug, In=400 A, E1.2 - E6.2
	1SDA074222R1	Rating Plug, In=630 A, E1.2 - E6.2
	1SDA074223R1	Rating Plug, In=800 A, E1.2 - E6.2
	1SDA074224R1	Rating Plug, In=1000 A, E1.2 - E6.2
	1SDA074225R1	Rating Plug, In=1250 A, E1.2 - E6.2
	1SDA074226R1	Rating Plug, In=1600 A, E1.2 - E6.2
	1SDA074227R1	Rating Plug, In=2000 A, E2.2 - E6.2
	1SDA074228R1	Rating Plug, In=2500 A, E2.2 - E6.2
	1SDA074229R1	Rating Plug, In=3200 A, E4.2 - E6.2
	1SDA074230R1	Rating Plug, In=4000 A, E4.2 - E6.2
	1SDA074231R1	Rating Plug, In=5000 A, E6.2 - E6.2
	1SDA074232R1	Rating Plug, In=6300 A, E6.2 - E6.2

Adicionales para aplicaciones especiales para Emax 2

	Código	Descripción
	1SDA074212R1	Módulo Ekip Power Controller, E1.2 - E6.2, software para el control de demanda máxima, hasta 14 cargas no prioritarias, (instalado sólo en fábrica, debe solicitarse junto con el interruptor)
	1SDA066989R1	Ekip T&P, maleta de programación y pruebas de disparo, para relevadores electrónicos de Tmax XT, Tmax, Emax nueva generación y Emax 2. (sólo se vende con curso de capacitación.)
	1SDA074192R1	Ekip Multimeter, pantalla frontal para tablero, supervisión de parámetros eléctricos según el relevador conectado Ekip Dip, Touch ó Hi-Touch, no requiere TC´s adicionales.

Nota: 1.- Para aplicaciones de Control de Demanda Máxima "Power controller", favor de contactar a su representante de ventas.
2.- Para el Curso de Capacitación de la Maleta Ekip T&P, favor de contactar a nuestros representantes de ventas.
3.- El curso de la maleta esta limitado a 4 personas
4.- El curso puede realizarse en las instalaciones de ABB México o en las instalaciones del cliente, favor de contactar a nuestros representates de ventas

Ekip UP, relevador para actualización de interruptores sin requerir Retrofit

	Código	Descripción
	1SDA083359R1	Unidad Ekip UP Monitor, Unidad de monitoreo
	1SDA083360R1	Unidad Ekip UP Protect, Unidad de protección
	1SDA083361R1	Unidad Ekip UP Protect+, Unidad de Protección
	1SDA083362R1	Unidad Ekip UP Control , Unidad de Control
	1SDA083363R1	Unidad Ekip UP Control +, Unidad de Control
	1SDA083368R1	CS, Sensor de Corriente, 100-2000A 3P (Sensor + Barra de Cobre) Tipo A
	1SDA083369R1	CS, Sensor de Corriente, 100-2000A 4P (Sensor + Barra de Cobre) Tipo A
	1SDA083370R1	CS, Sensor de Corriente, 1600-4000A 3P (Sensor + Barra de Cobre) Tipo A
	1SDA083371R1	CS, Sensor de Corriente, 1600-4000A 4P (Sensor + Barra de Cobre) Tipo A
	1SDA083364R1	CS, Sensor de Corriente, 100-400A 3P (Sensor Nucleo Cerrado) Tipo B
	1SDA083365R1	CS, Sensor de Corriente, 100-400A 4P (Sensor Nucleo Cerrado) Tipo B
	1SDA083366R1	CS, Sensor de Corriente, 400-1600A 3P (Sensor Nucleo Cerrado) Tipo B
	1SDA083367R1	CS, Sensor de Corriente, 400-1600A 4P (Sensor Nucleo Cerrado) Tipo B
	1SDA083372R1	CS, Sensor de Corriente Nucleo abierto, 3P tipo C 120
	1SDA083373R1	CS, Sensor de Corriente Nucleo abierto, 4P tipo C 120

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Módulos y Accesorios adicionales para Emax 2

	Código	Descripción
	1SDA074173R1	Módulo Ekip Supply, fuente de alimentación, 24-48VDC, E1.2 - E6.2
	1SDA074172R1	Módulo Ekip Supply, fuente de alimentación, 110-240VAC/DC, E1.2 - E6.2
	1SDA074150R1	Módulo Ekip Com Modbus RS-485, E1.2 - E6.2
	1SDA074151R1	Módulo Ekip Com Modbus TCP, E1.2 - E6.2
	1SDA074152R1	Módulo Ekip Com Profibus, E1.2 - E6.2
	1SDA074153R1	Módulo Ekip Com Profinet, E1.2 - E6.2
	1SDA074154R1	Módulo Ekip Com DeviceNet, E1.2 - E6.2
	1SDA074155R1	Módulo Ekip Com Ethernet/IP, E1.2 - E6.2
	1SDA082894R1	Ekip Com Hub E1.2..E6.2, Módulo para ABB Ability, conexión del interruptor a Internet IoTSP
	1SDA074164R1	Módulo Ekip Com Bluetooth, E1.2 - E6.2
	1SDA074167R1	Módulo Ekip 2K-1, E1.2 - E6.2
	1SDA074168R1	Módulo Ekip 2K-2, E1.2 - E6.2
	1SDA074170R1	Módulo Ekip 4K, E2.2..E6.2
	1SDA074171R1	Módulo Externo Ekip 10K, E1.2 - E6.2
	1SDA074185R1	Módulo Ekip Measuring Pro, E1.2
	1SDA074187R1	Módulo Ekip Measuring Pro, E2.2
	1SDA074189R1	Módulo Ekip Measuring Pro, E4.2
	1SDA074191R1	Módulo Ekip Measuring Pro, E6.2
	1SDA074183R1	Módulo Ekip Synchrocheck, E1.2...E6.2
	1SDA074166R1	Ekip Com Actuator, permite la actuación remota del interruptor por comunicación, E1.2 - E6.2

Nota: 1.- Para aplicaciones con Módulos, es requerido el módulo Ekip supply, fuente de alimentación.
2.- Para aplicaciones con Comunicación Redundante, Favor de contactar a nuestros representantes de ventas.
3.- Para aplicaciones de Supervisión y control con el software Ekip View, favor de contactar a nuestros representantes de ventas.

1.5 Seccionadores de Seguridad

Se utilizan como medios de desconexión y protección de circuitos derivados. Lo ofrecemos con gabinete integrado y sin él.
Toda nuestra Oferta es de operación con carga. Ofrecemos la posibilidad de colocación de candado en toda la gama.

De acuerdo a la Norma IEC 60497-3 se define como un dispositivo mecánico de maniobra que en posición de abierto realiza la función de seccionamiento; es decir, asegura una distancia de aislamiento (distancia entre contactos). Esta seguridad de seccionamiento debe estar garantizada y verificable por la maniobra positiva: la palanca de maniobra debe indicar siempre la posición real de los contactos móviles del aparato.

Seguridad en Máquinas
NOM 001
EN60204

1.5.1 OTP, OTR, BW y ONE20
En Gabinete (Medios de Desconexión)

Los interruptores de seguridad en Gabinete, ofrecen una amplia gama de aplicaciones en (AC22-AC23).

Características
- Corriente Nominal desde 16 hasta 125 A
- Tensión de operación hasta 500 V ca
- Grado de Protección IP 65

Accesorios
- Contactos auxiliares
- Cuartos Polos
- Cubrebornes

Normatividad
1.- Conforme a las Normas IEC 60947-3
2.- Conforme a la Norma EN 60204 para la prevención de arranques inesperados y paros de emergencia en una máquina o una sección de la línea de producción.
3.- Certificación ANCE

Categoría de Utilización en CA		Aplicaciones típicas
Operación Frecuente	Operación Ocasional	
AC-20A	AC-20B	Conexión y desconexión sin condiciones de carga
AC-21A	AC-21B	Conmutación de cargas resistivas, incluso sobrecargas moderadas
AC-22A	AC-22B	Conmutación de cargas resistivas e inductivas, incluso sobrecargas moderadas
AC-23A	AC-23B	Conmutación de cargas del motor u otras cargas altamente inductivas

Interruptores de Seguridad en Gabinetes IP65

Operación con carga, BW, OTP y OTR, 16...125 A

	Código	Tipo	AC22A ≤500 V ca A	AC23A ≤415 V ca A	AC23A ≤500 V ca A	Polos	Dimensiones (mm) Ancho x Alto x Profundidad	Color de manija	Peso Unitario (kgs)
Gabinete Termoplástico IP65									
	2CMA142400R1000	BW225DP	25 a 400 V ca			2	111 x 130 x 60	Gris	0.29
	2CMA142403R1000	BW325TPN	25 a 400 V ca			3			0.31
	2CMA142408R1000	BW340TPN	40 a 400 V ca				138 x 168 x 68		0.41
	OTP16B3M	OTP16B3M	16	16	16		85 x 120 x 60	Negra/Roja	0.40
	OTP16BA3M	OTP16BA3M						Amarilla/Roja	0.40
	OTP25B3M	OTP25B3M	25	20	20		130 x 150 x 60	Negra/Roja	0.50
	OTP25BA3M	OTP25BA3M						Amarilla/Roja	0.50
	OTP32B3M	OTP32B3M	40	23	23			Negra/Roja	0.80
	OTP32BA3M	OTP32BA3M						Amarilla/Roja	0.80
	OTP45B3M	OTP45B3M	63	45	45		145 x 200 x 90	Negra/Roja	1.00
	OTP45BA3M	OTP45BA3M						Amarilla/Roja	1.00
	OTP63B3M	OTP63B3M	80	75	58			Negra/Roja	1.00
	OTP63BA3M	OTP63BA3M						Amarilla/ Roja	1.00
	OTP125B3M	OTP125B3M	125	90	70		200 x 400 x 140	Negra/Roja	2.40
	OTP125BA3M	OTP125BA3M						Amarilla/ Roja	2.40

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Códigos en negritas: producto nuevo

	Código	Tipo	AC22A ≤500 V ca A	AC23A ≤415 V ca A	AC23A ≤500 V ca A	Polos	Dimensiones (mm) Ancho x Alto x Profundidad	Color de manija	Peso Unitario (kgs)
Gabinete acero inoxidable IP65									
	OTR16B3M	OTR16B3M	16	16	16	3	150 x 200 x 100	Negra/Roja	1.70
	OTR25B3M	OTR25B3M	25	20	20				1.70
	OTR32B3M	OTR32B3M	40	23	23				1.70
	OTR45B3M	OTR45B3M	63	45	45				1.90
	OTR63B3M	OTR63B3M	80	58	63		200 x 300 x 135		1.90
	OTR100B3B	OTR100B3B	100	60	60				3.40
	OTR125B3B	OTR125B3B	125	70	70				3.40

Contactos Auxiliares

	Código	Descripción	Tipo	Seccionador correspondiente	Lado de Montaje	Máximo por seccionador
	OA1G10	Contacto auxiliar	1 NA, 16 A	OTP, OTR16...125	Derecho	2 Pzs.
	OA1G01		1 NC, 16 A		Izquierdo	
	OA2G11		1NA+1NC, 16 A		Ambos	
	OA3G01		1 NC, 16 A	OTP, OTR200...800	Izquierdo	

1.5.2 ONE20 Desconectador en gabinete IP67

A nuestra amplia gama de seccionadores, se adiciona el Desconectador ONE20 con rango de protección IP67, y variedad de colores.

Características Generales

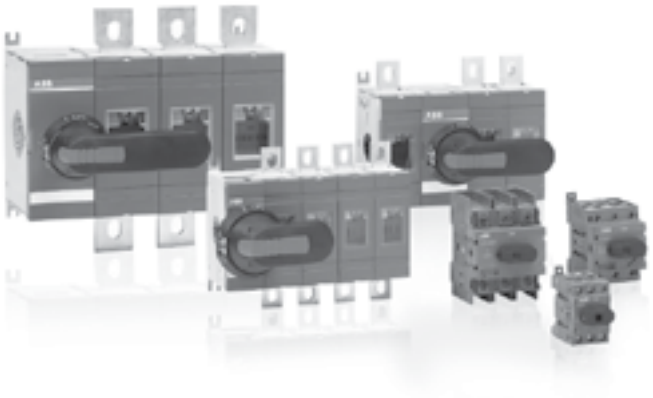
- Operación >415V
- Capacidad de corriente 20Amp
- 1-3polos
- Gabinete Amarillo, manija roja

	Código	Polos	Tamaño WxHxD
	ONE20M2Y	2	65x92x84
	ONE20M3Y	3	

1.5.3 OT
Seccionadores sin Gabinete y sin Portafusibles (Medios de desconexión)

Para ser instalados en el interior de gabinetes o tableros. Cuentan con doble cámara de arqueo, lo que los hace más eficaces en el seccionamiento.

La gama incluye versiones de 3 y 4 Polos, de manejo frontal o lateral. Operación con carga.



Características

- Corriente Nominal desde 16 hasta 3,150 A
- Tensión de operación hasta 690 V ca
- Grado de Protección IP 20
- A partir de 160 A todos los Seccionadores incluyen manija y varilla

Accesorios

- Manijas tipo selector (amarillas/rojas, negras/rojas)
- Manijas tipo Pistol (amarillas/rojas, negras/rojas)
- Contactos auxiliares
- Terminales de conexión, cubrebornes
- Interlocks mecánicos

Normatividad

Conforme a las Normas IEC 60947-3, UL98 y UL508
Certificación ANCE

Seccionadores OT montaje en riel DIN y platina

Operación Frontal

OT 16...125 A/ 690 V ca No incluye manija ni varilla

	Código	I th (40°C)	Polos	Sección de cable [mm²]	AC22A/AC23A a 400 V ca A / A	HP a 240/600 V ca		Peso Unitario (kgs)
	OT16F3	25	3	0.75...10	16 / 16	5 / 15	Agregar Manija y Varilla 6mm ø	0.11
	OT25F3	32		0.75...10	25 / 20	7.5 / 20		0.11
	OT30F3	30	3	010...1.5	30 / 25	10 / 30		0.36
	OT40F3	40	3	0.75...10	40 / 23	10 / 25		0.11
	OT60F3	60	3	10...70	63 / 45	20/40		0.36
	OT63F3	63	3	1.5...35	63 / 45	15 / 30		0.27
	OT80F3	80		1.5...35	80 / 75	20 / 40		0.27
	OT100F3	115	3	10...70	100 / 80	30 / 50		0.36
	OT125F3	125		10...70	125 / 90	30 / 50		0.36

Operación Frontal

OT 160...3150 A/ 690 V ca Todos incluyen manija y varilla

	Código	I th (40 °C)	Polos	AC22A/AC23A a 400 V ca A / A	HP a 240/600 V ca	Manija + Varilla Incluida	Peso Unitario (kgs)
	OT160EV03P	160	3	200 / 135	30 / 75	OHB65J6 + OXP6 x 210	1.20
	OT200U03P	200		Uso bajo UL98	75 / 200	OHB65J6 + OXP6 x 210	1.80
	OT315E03P	315		315 / 315	Uso bajo UL508	OHB95J12+ OXP12 x 185	3.10
	OT400U03P	400		Uso bajo UL98	125 / 350	OHB95J12+ OXP12 x 185	3.40
	OT600U03P	600		Uso bajo UL98	200 / 500	OHB125J12+ OXP12 x 185	6.50
	OT630E03P	630		630 / 630	Uso bajo UL508	OHB125J12+ OXP12 x 185	6.30
	OT800U03P	800		Uso bajo UL98	500 / 250	OHB200J12P+OXP12 x 280	19.00
	OT1000E03P	1,000		1,000 / 1,000	Uso bajo UL508	OHB200J12P+OXP12 x 280	17.00
	OT-1200U03P	1,200		Uso bajo UL98	- -	OHB200J12P+OXP12 x 280	19.00
	OT1600E03P	1,600		1,600 /1,250	Uso bajo UL508	OHB200J12P+OXP12 x 280	19.00
	OT2000E03P	2,000		2,000 / N.A*	Uso bajo UL508	OHB200J12P+OXP12 x 280	42.00
	OT2500E03P	2,500		2,500 / N.A*	Uso bajo UL508	OHB200J12P+OXP12 x 280	42.00
	OETL3150K3	3,150		1,600 / N.A*	Uso bajo UL508	YASDA7 + OXP12 x 235	37.00

Nota: *Bajo IEC 60947-3, Categoría B para utilización ocasional.

Seccionadores OT Montaje en Riel DIN y platina

Accesorios

Manijas tipo Selector

	Código	Descripción	Tamaño	Color	Seccionador correspondiente	Varilla correspondiente
	OHBS3AH	Manija tipo Selector IP54, NEMA1	48 mm	Negro/Rojo	OT16...125F	Tipo Selector de 6 mm ø
	OHYS3AH			Amarillo/Rojo		
	OHBS2AJ1	Manija tipo Selector IP65, NEMA1, 3R, 12	66 mm	Negro/Rojo		
	OHYS2AJ1			Amarillo/Rojo		

Manijas tipo Pistol

	Código	Descripción	Tamaño	Color	Seccionador correspondiente	Varilla correspondiente
	OHB45J6	Manija tipo Pistol , IP65, NEMA1, 3R, 12	45 mm	Negro/Rojo	OT16...125F	Tipo Pistol de 6 mm ø
	OHY45J6			Amarillo/Rojo		
	OHB65J6		65 mm	Negro/Rojo	OT40...250	
	OHY65J6			Amarillo/Rojo		

Varillas Metálicas

	Código	Descripción	Manija correspondiente	Seccionador correspondiente
	OXS6X120	ø 6mm x 120 mm	Tipo Selector	OT16...125F
	OXS6X180	ø 6mm x 180 mm		
	OXS6X330	ø 6mm x 330 mm		
	OXP6X150	ø 6mm x 150 mm	Tipo Pistol	
	OXP6X290	ø 6mm x 290 mm		
	OXP6X400	ø 6mm x 400 mm		

Contactos Auxiliares

	Código	Descripción	Tipo	Seccionador correspondiente	Lado de Montaje	Máximo por seccionador
	OA1G10	Contacto auxiliar	1 NA, 16 A	OT16...125	Derecho	2 Pzs.
	OA1G01		1 NC, 16 A		Izquierdo	
	OA2G11		1NA+1NC, 16 A		Ambos	
	OA3G01		1 NC, 16 A	OT200...2500	Izquierdo	

Seccionadores OT Montaje directo en Puerta

Montaje en puerta

OT 16...125 A/ 690 V ca No incluye manija

	Código	Ith (10...40 °C)	Polos	Sección de cable (mm^2)	AC22A/AC23A a 400 V ca A / A	HP a 240/600 V ca		Peso Unitario (kgs)
	OT16FT3	25	3	0.75...10	16 / 16	5/10	Agregar Manija para Puerta	0.13
	OT25FT3	32			25 / 20	7.5 / 20		
	OT40FT3	40			40 / 23	10 / 25		
	OT63FT3	63		1.5...35	63 / 45	15 / 30		0.28
	OT80FT3	80			80 / 75	20 / 40		
	OT100FT3	115		10...70	100 / 80	30 / 50		0.40
	OT125FT3	125			125 / 90	30 / 50		

Manija montaje directo en puerta

Fijación por 4 tornillos

		Código	Descripción	Tamaño	Color	Seccionador correspondiente
		OHBS3RH	Manija Tipo Selector, IP54, NEMA1	48 mm	Negro/Rojo	OT16...80FT
		OHYS3RH			Amarillo/Rojo	
		OHBS2RJ	Manija Tipo Selector, IP65, NEMA 3R,12	66 mm	Negro/Rojo	OT16...125FT
		OHYS2RJ			Amarillo/Rojo	

Manija montaje directo en puerta

Fijación por contratuerca

	Código	Descripción	Tamaño	Color	Seccionador correspondiente
	OHBS2PJ	Manija Tipo Selector, IP65, NEMA1, 3R, 12	66 mm	Negro/Rojo	OT16...40FT
	OHYS2PJ			Amarillo/Rojo	

Notas:
1.- La Fijación por 4 Tornillos se requiere hacer 5 orificios y da una mayor estabilidad al montaje, se recomienda para equipos de alta vibración
2.- La Fijación por Contratuerca requiere un orificio y el montaje es más rápido.

Contactos Auxiliares

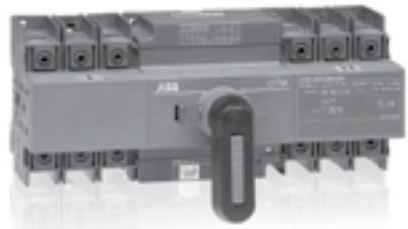
	Código	Descripción	Tipo	Seccionador correspondiente	Lado de Montaje	Máximo por seccionador
	OA1G10	Contacto auxiliar	1 NA, 16 A	OT16...125FT	Derecho	2 Pzs.
	OA1G01		1 NC, 16 A		Izquierdo	
	OA2G11		1NA+1NC, 16 A		Ambos	

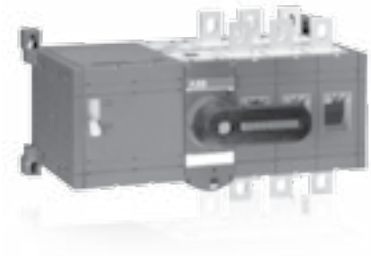
Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

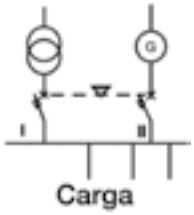
1.5.4 Transferencias Manuales y Motorizadas OTC y OTM

El suministro constante de energía eléctrica es una parte integral de los sistemas eléctricos. Ofrecemos una variedad de transferencias con el concepto de "transferencia pura" mediante seccionadores, permitiendo un aseguramiento de la transferencia de carga y minimizando los posibles puntos de falla. Manuales y Motorizadas, de diseño muy compacto y rápida instalación.

Con tecnología de Doble Cuchilla, sin incluir protección de sobrecarga o corto circuito.







Características
- Corriente Nominal desde 16 hasta 2,500 A
- Tensión de operación hasta 690 V ca
- Grado de Protección IP 20

Accesorios
- Manijas Tipo Selector (Amarillas/Rojas, Negras/Rojas)
- Manijas Tipo Pistol (Amarillas/Rojas, Negras/Rojas)
- Contactos auxiliares
- Terminales de conexión, cubrebornes

Normatividad
1.- Conforme a las Normas IEC 60947-3 UL98 y UL508
2.- Certificación ANCE

Transferencias Manuales OTC, tipo Seccionador

Operación Manual I-O-II

OT 16...125 A/ 440 V ca No incluye manija ni varilla

	Código	AC21A...AC22A hasta 440 V ca A	Polos	AC23A a 400...415 V ca A	AC23A a 400...415 V ca kW	Sección de cable (mm²)		Peso Unitario (kgs)
	OT16F3C	16	3	16	7.5	0.75...10	Agregar Manija y Varilla 6mm ø	0.25
	OT25F3C	25		20	9			
	OT40F3C	40		23	11			
	OT63F3C	63		45	22			0.64
	OT80F3C	80		75	37	1.5...35		
	OT100F3C	100		80	37			0.90
	OT125F3C	125		90	45	10...70		

OT 160...2500 A/ 690 V ca Incluye manija y varilla

	Código	AC21A...AC22A hasta ≤ 440 V ca A	Polos	UL98, 600 V ca A	Manija y varilla incluida	Peso Unitario (kgs)
	OT160E03CP	160	3	Tipo IEC, 160Amp	OHB65J6E011+OXP6x161	3.30
	OT200U03CP	250		200	OHB65J6E011+OXP6x161	3.60
	OT400U03CP	400		400	OHB95J12E011+ OXP12x166	6.20
	OT600U03CP	800		600	OHB125J12E011+OXP12x185	17.90

NOTA: Para Corrientes superiores, consulte con su agente de ventas.

Manijas tipo Pistol

	Código	Descripción	Varilla	Color	Seccionador correspondiente
	OHB45J6E311	Manija Tipo Pistol IP 65, NEMA 1, 3R, 12	45 mm	Negro/Rojo	OT16...125F_C
	OHY45J6E311			Amarillo/Rojo	
	OHB65J6E311		65 mm	Negro/Rojo	OT160...250E_C

Contactos Auxiliares

	Código	Descripción	Tipo	Seccionador correspondiente	Lado de Montaje	Máximo por seccionador
	OA1G10	Contacto auxiliar	1 NA, 16 A	OT16...2500_C	Derecho	2 Pzs.
	OA1G01		1 NC, 16 A	OT16...125F_C	Izquierdo	
	OA2G11		1NA+1NC, 16 A	OT63...125F3C	Ambos	
	OA3G01		1 NC, 16 A	OT160...2500_C	Izquierdo	

Transferencias Motorizadas OTM, tipo seccionador

OTM Mini 40... 125 A, 690 V ca, Incluye manija y conectores

	Código	AC23A hasta 415 V ca A	Sección de cable (mm^2)	Polos	Voltaje de Control	Peso Unitario (kgs)
	OTM40F3CMA230V	40	10...70	3	110-240V ca/dc	1.64
	OTM63F3CMA230V	63				
	OTM80F3CMA230V	80				
	OTM100F3CMA230V	100				
	OTM125F3CMA230V	125				
	OMZC03	40-125		Puente Inferior para toda la Gama, solo para 3 Polos		

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

Transferencias Motorizadas OTM, tipo Seccionador.

OTM Estándar 160...2500 A, 690V ca, Incluye manija y conectores

	Código	AC23A hasta 415 V ca A/kW	Polos	Voltaje de Control	Peso Unitario (kgs)
	OTM160E3CM230C	160/90	3	220-240 V ca	6.60
	OTM160E3CM110V	160/90		110-125 V ca/cd	
	OTM250E3CM230C	250/140		220-240 V ca	
	OTM250E3CM110V	250/140		110-125 V ca/cd	
	OTM315E3CM230C	315/160		220-240 V ca	11.10
	OTM315E3CM110V	315/160		110-125 V ca/cd	
	OTM400E3CM230C	400/220		220-240 V ca	
	OTM400E3CM110V	400/220		110-125 V ca/cd	
	OTM630E3CM230C	630/355		220-240 V ca	22.00
	OTM630E3CM110V	630/355		110-125 V ca/cd	
	OTM800E3CM230C	800/450		220-240 V ca	
	OTM800E3CM110V	800/450		110-125 V ca/cd	
	OTM1000E3CM230C	1,000/680		220-240 V ca	55.00
	OTM1250E3CM230C	1,250/850			
	OTM1600E3CM230C	1,600/1,000			59.00
	OTM2000E3CM230C	2,000/1,350			78.00
	OTM2500E3CM230C	2,500/1,350			

Contactos Auxiliares - para OTM Mini

	Código	Descripción	Tipo	Seccionador correspondiente	Lado de Montaje	Máximo por seccionador
	OA1G10	Contacto auxiliar	1 NA, 16 A	OTM40...125F_CM	Derecho	2 Pzs./ lado
	OA8G01		1 NC, 16 A			

Contactos Auxiliares - para OTM

	Código	Descripción	Tipo	Seccionador correspondiente	Lado de Montaje	Máximo por seccionador
	OA1G10	Contacto auxiliar	1 NA, 16 A	OT160...2500_C	Derecho	4 Pzs./ lado
	OA3G01		1 NC, 16 A			

1.5.5 OS
Seccionadores sin Gabinete
Portafusibles

Contamos con Oferta para todo Fusibles Tipo: DIN, BS, NFC, UL y CSA.

La gama incluye versiones de 3 y 4 Polos, de manejo frontal o lateral.

Características
- Corriente Nominal desde 32 hasta 1,250 A
- Tensión de operación hasta 690 V ca
- Grado de Protección IP 20
- Fusible no incorporado
- Pueden soportar corrientes de corto circuito hasta 120 kA

Accesorios
- Manijas tipo selector (amarillas/rojas, negras/rojas)
- Manijas tipo Pistol (amarillas/rojas, negras/rojas)
- Contactos auxiliares
- Terminales de conexión, cubrebornes
- Interlocks mecánicos

Normatividad
1.- Conforme a las Normas IEC 60947-3, UL98 y UL508
2.- Certificación ANCE

Seccionadores OS Portafusible

Operación Frontal para Fusible Europeo DIN43620

OS 32...1,250 A/ 690 V ca Incluye manija y varilla

	Código	Polos	AC20...AC23A ≤690 V ca A	AC23A/ 690 V ca kW	Fusible recomen-dado	Manija + Varilla	Peso Unitario (kgs)
	OS32GD12P	3	32	22	000	OHB45J6 + OXP6 x 161	1.30
	OS63GD12P		63	55	000	OHB45J6 + OXP6 x 161	1.30
	OS125GD03P		125	110	000, 00	OHB65J6 + OXP6 x 161	1.50
	OS160GD12P		160	132	000, 00	OHB65J6 + OXP6 x 161	1.50
	OS250D03P		250	250	0,1	OHB65J6 + OXP6 x 210	4.30
	OS400D03P		400	400	0,1,2	OHB95J12 + OXP12 x 250	7.10
	OS630D03P		630	630	3	OHB145J12 + OXP12 x 280	13.60
	OS800D03P		800	710	3	OHB145J12 + OXP12 x 280	13.60
	OS1250D03P		1,250	1,000	4	OHB274J12 + OXP12 x 395	46.00

Operación Frontal para Fusible Americano

OS 30...800 A/ 690 V ca Incluye manija y varilla

	Código	Polos	AC20...AC23A ≤690 V ca A	AC23A/ 600 V ca kW	Fusible recomen-dado	Manija + Varilla	Peso Unitario (kgs)
	OS30FAJ12P	3	30	20	"J" max. 30A	OHB65J6 + OXP6 x 150	0.70
	OS60GJ12P		60	50	"J" max. 60A	OHB45J6 + OXP6 x 161	1.30
	OS100GJ12P		100	75	"J" max. 100A	OHB65J6 + OXP6 x 161	1.50
	OS200J03P		200	150	"J", "L" max. 200A	OHB65J6 + OXP6 x 210	3.30
	OS400J03P		400	350	"J", "L" max. 400A	OHB95J12 + OXP12 x 250	7.30
	OS600J03P		600	500	"J", "L" max. 600A	OHB145J12 +OXP12 x 280	13.50
	OS800L03P		800	500	"L" max. 800A	OHB145J12 + OXP12 x 280	13.50

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

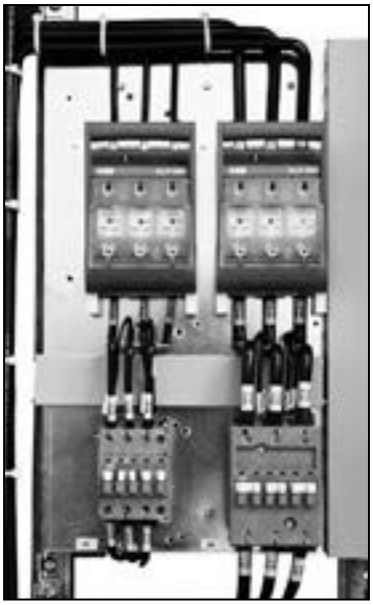
Contactos Auxiliares

	Código	Descripción	Tipo	Seccionador correspondiente	Lado de Montaje	Máximo por seccionador
	OA1G10	Contacto auxiliar	1 NA, 16 A	OS32G...1250	Izquierdo	2 Pzs.
	OA3G01		1 NC, 16 A			
	OA4B10		1 NC, 16 A	OS30FAJ12P		

1.5.6 XLP Easy Line
Seccionadores sin Gabinete
Portafusibles

Ofrece una rápida instalación y una segura extracción del fusible sin necesidad de usar herramientas, dando seguridad al usuario al no tener acceso a partes "vivas"

Características
- Corriente Nominal hasta 630 A
- Tensión de operación hasta 690 V ca
- Grado de Protección IP 20 en bornes, IP 30 en el frontal
- Fusible no incorporado. Solo para Fusible Europeo DIN43620
- Disponible en 1,2,3 y 4 polos



Ventajas
- Fácil de instalar
- Accesorios de montaje rápido
- Fácil de accionar (ergonomía de la tapa)
- Diseño moderno y funcional
- Protección adicional contra el arco en la tapa frontal, incrementando la seguridad del personal
- Amplia gama de terminales para cables y accesorios
- Amplia gama de adaptadores de barras

Sectores de aplicación:
En Instalaciones como protección principal de: Contactor, Bancos de Capacitores, Drives, Arrancadores suaves, en Sistemas de Distribución de Alumbrado Público, etc.

Accesorios
- Contactos auxiliares 6/16 A
- Terminales para cables de grandes calibres
- Monitor de fusible
- Cubiertas para Terminales
- Kits para fijación a Riel DIN ó a barras
- Portacandados

Normatividad
1.- Conforme a la Norma IEC 60947-3 y IEC 60269-2-1
2.- Certificación ANCE

Seccionadores XLP portafusible

Operación Frontal para Fusible Europeo DIN43620

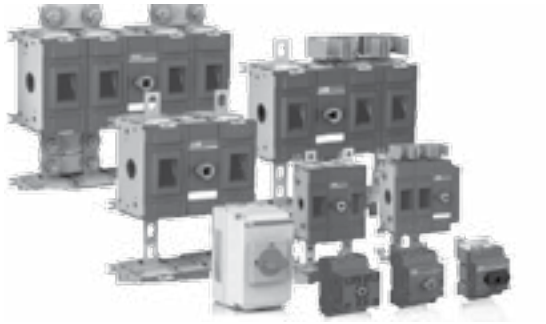
Hasta 630 A/ 690 V ca

	Código	Tipo	Amp. Max ≤690 V ca A	Fusible recomendado	Peso Unitario (kgs)
	1SEP201428R0001	XLP000	100	000	0.460
	1SEP101890R0002	XLP00	160	000, 00	0.630
	1SEP101891R0002	XLP1	250	1	1.800
	1SEP101892R0002	XLP2	400	2	3.020
	1SEP101975R0002	XLP3	630	3	4.250
	1SEP101873R0007	Monitor de fusible quemado montable en XLP00			
	1SEP101883R0007	Monitor de fusible quemado montable en XLP1			
	1SEP101982R0007	Monitor de fusible quemado montable en XLP2			
	1SEP407742R0001	Micro switch 6 A	Para colocar en lateral, para indicar apertura de puerta. Colocar a partir del tamaño XLP 00		0.010
	1SEP407742R0002	Contacto auxiliar 16 A	Contacto aux. NC para colocar en parte superior		0.020
	1SEP407742R0003	Contacto auxiliar 16 A	Contacto aux. NO para colocar en parte superior		0.020
	1SEP407786R0001	Accesorio para candado colocable en XLP			0.005
	1SEP407740R0001	Adapatador Riel DIN	Adaptador para montaje en Riel Din para XLP000		0.006
	1SEP407897R0001	Adapatador Riel DIN	Adapatador para montaje en Riel Din para XLP00		0.240

Nota: para requerimiento de otro producto, favor contactar a nuestros Representantes de Ventas

1.6 Oferta Solar

1.6.1 OTDC y OTDCP Desconectadores para el Segmento Solar



Ofrecen una amplia variedad en Medios de seccionamiento para corriente Directa Utilizando los mismos accesorios que nuestra gama de Desconectadores OT

Características

- Amplio rango de corrientes desde 16 hasta 1600Amp
- Opción de desconectador con certificación UL
- Grado de protección IP65 en nuestros desconectadores en Gabinete
- Tecnología de doble seccionamiento

Seccionadores-Desconectadores para aplicación SOLAR

16…32A, montaje Riel DIN

Código	Grado de Proteccion, Montaje	[A]	Polos	Seccion de Cable mm²	Seccion de Cable AWG	Volts	Complemento Sugerido
OTDC16F2	IP 2X, Riel DIN	16	2	2.5…16	14…6	660VDC	OXS6X120+OHBS2AJ1
OTDC16F3	IP 2X, Riel DIN	16	3	2.5…16	14…6	1000VDC	OXS6X120+OHBS2AJ1
OTDC16F4	IP 2X, Riel DIN	16	4	2.5…16	14…6	1200VDC	OXS6X120+OHBS2AJ1
OTDC25F2	IP 2X, Riel DIN	25	2	2.5…16	14…6	660VDC	OXS6X120+OHBS2AJ1
OTDC32F2	IP 2X, Riel DIN	32	2	2.5…16	14…6	660VDC	OXS6X120+OHBS2AJ1

NOTA: Consultar diagramas para conseguir el voltaje indicado.

Seccionadores-Desconectadores para aplicación SOLAR

100…500A, montaje Panel

Código	Grado de Proteccion, Montaje	[A]	Polos	Seccion de Cable	Volts	Complemento Incluído
OTDC100E11P	IEC, Panel	100	2	Zapata terminal	1000VDC	OXP6x210 y OHB65J6
OTDC160E11P		160	2	Zapata terminal	1000VDC	OXP6x210 y OHB65J6
OTDC200E11P		200	2	Zapata terminal	1000VDC	OXP6x210 y OHB65J6
OTDC250E11P		250	2	Zapata terminal	1000VDC	OXP6x210 y OHB65J6
OTDC400E11P		400	2	Zapata terminal	1000VDC	OXP12x325 y OHB95J12

NOTA: Consultar diagramas para conseguir el voltaje indicado.

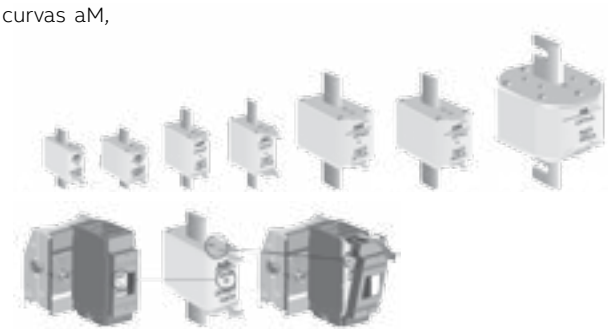
Seccionadores-Desconectadores en Gabinete para aplicación SOLAR

Código	Grado de Proteccion, Montaje	[A]	Polos	Seccion de Cable mm²	Seccion de Cable AWG	Volts	Complemento Incluído
OTDCP16SA11M	IP65, Pared	16	2	2.5…16	14…6	660 VDC	N/A
OTDCP16SA12M	IP65, Pared	16	3	2.5…16	14…6	1000VDC	N/A
OTDCP25SA11M	IP65, Pared	25	2	2.5…16	14…6	660 VDC	N/A
OTDCP32SA11M	IP65, Pared	32	2	2.5…16	14…6	660 VDC	N/A
OTDCP32SA12M	IP65, Pared	32	3	2.5…16	14…6	1000VDC	N/A

NOTA: Consultar diagramas para conseguir el voltaje indicado.

1.6.2 Fusibles tipo DIN

Como solución integral para nuestros desconectadores con porta fusible, ponemos a su disposición la oferta de Fusibles tipo Europeo con curvas de protección tipo gG de 2 hasta 1600Amp. También contamos con curvas aM, para protección a Motores.



Características

- Operación < 500V
- 120kA de capacidad interruptiva
- Indicador dual de disparo

Fusibles tipo DIN

	Catálogo	Tamaño DIN	IN [A]	Ph [W]
	OFAF000H10	000	10	1.1
	OFAF000H16	000	16	1.8
	OFAF000H20	000	20	2.4
	OFAF000H25	000	25	2.4
	OFAF000H32	000	32	2.7
	OFAF000H35	000	35	3
	OFAF000H40	000	40	3.4
	OFAF000H50	000	50	3.9
	OFAF000H63	000	63	4.7
	OFAF000H80	000	80	5.7
	OFAF000H100	000	100	6.7
	OFAF00H125	00	125	8.4
	OFAF00H160	00	160	10.6
	OFAF1H200	1	200	14.5
	OFAF1H250	1	250	19.7
	OFAF2H315	2	315	26.2
	OFAF2H400	2	400	30.2
	OFAF3H630	3	630	47.5
	OFAF3H800	3	800	56.9

Material
Estructura Hoja de acero 1.2mm de espesor
Paneles Hoja de acero 1.5mm de espesor
Puertas Hoja de acero galvanizada 1.5mm, vidrio templado 4mm de espesor
Platinas Hoja de acero galvanizada 1.5 mm de espesor

Características Técnicas	
Tensión máxima de servicio Ue	Hasta 1000 V AC / 1500 V DC
Tensión máxima de aislamiento Ui	Hasta 1000 V AC, 1500 V DC
Tensión máxima de impulso	12 kV
Frecuencia	50-60Hz
Corriente Nominal In	Hasta 6300 A
Corriente asignada de corta duración Icw 1 sec	Hasta 120 kA
Corriente de pico Ipk	IEC 60439-3
Aplicación	Interior
Grado de protección IP	IP 30 IP 31 IP 40 IP 41 IP 65
Límites de temperatura operando	5 +40°C
Normas de conformidad	IEC 61439-1/2, IEC 60439-1
Test de vibración	Conforme a la norma IEC 60068-2-57
Test antisísmico	Conforme a la norma IEE std 693
Forma de segregación	Hasta forma 4b

System pro E Power

Tu nuevo Punto Fuerte

Tablero de distribución, serie System pro E Power, servicio interior, tipo autosoportado, construido en un sistema modular, uso general, lámina de acero rolada en frio de 1.2 mm de espesor y tratamiento de: lavado, fosfatado, secado en tunel a 100°C, y pintado a base de esmalte con polvo termoendurecido tipo epóxipoliester color Gris Ral 7035.

Contáctanos

MÉXICO

DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA PQS, S.A. DE C.V.
VENTA AL PÚBLICO - LUNES A VIERNES DE 9:00-18:00 HRS.
AVENIDA 3-A NO. 123, COL. SANTA ROSA
DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO
C.P. 07620 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX
TEL. +52 (01 55) 5368 4156 / 5368 5073 / 5567 9539
www.dicesamexico.com.mx / ventas@dicesamexico.com.mx

DICESA PQS México

QUERÉTARO

DICESA PQS, S.A. DE C.V.
VENTA AL PÚBLICO - LUNES A VIERNES DE 9:00-18:00 HRS.
CALLE 13 DE SEPTIEMBRE NO. 32-2
COL. LAS CAMPANAS
C.P. 76010 QUERÉTARO, QRO.
TEL. +52 (01 442) 209 0342 / 243 4731
www.dicesabajio.com.mx/queretaro / ventas@dicesabajio.com.mx

DICESA PQS Querétaro

CELAYA

DICESA PQS, S.A. DE C.V.
VENTA AL PÚBLICO - LUNES A VIERNES DE 9:00-18:00 HRS.
EJE NOR-PONIENTE 355, LOCAL 3
COL. FRACCIONAMIENTO "B", HACIENDA DON GÚ
C.P. 38040 CELAYA, GTO.
TEL. +52 (01 461) 157 6969 / 157 8823
www.dicesabajio.com.mx/celaya / ventas@dicesabajio.com.mx

DICESA PQS Celaya

IRAPUATO

DICESA PQS, S.A. DE C.V.
VENTA AL PÚBLICO - LUNES A VIERNES DE 9:00-18:00 HRS.
CASIMIRO LICEAGA 123
COL. ÁLVARO OBREGÓN
C.P. 36530 IRAPUATO, GTO.
TEL. +52 (01 462) 627 3849
www.dicesabajio.com.mx/irapuato / ventas@dicesabajio.com.mx

DICESA PQS Irapuato

MÉXICO **BAJÍO**

Conformidad con las principales Normas:

Comprometidos con el medio ambiente, cumplimos con la directiva RoHS.

Nos reservamos el derecho de alterar o modificar en cualquier momento, a la luz de avances técnicos o de otro tipo, la información de esta publicación.

Oferta de Productos:

1.- Distribución de Potencia y Protección Eléctrica
2.- Gabinetes y Tableros
3.- Accesorios de Tableros
4.- Productos para Control y Protección de Motores
5.- Productos Electrónicos y Relevadores
6.- Calidad de la Energía
7.- Thomas & Betts: Productos Instalación Eléctrica

Síguenos en:

/dicesamexico

/dicesamexico

/dicesamexico

www.dicesamexico.com.mx

www.dicesabajio.com.mx

ABB