



SACE Tmax XT.
Nuevos interruptores automáticos
en caja moldeada de baja tensión
hasta 250A.

Nuevos SACE Tmax XT. Simplemente eXTraordinarios.



ABB SACE se complace en presentarles el resultado de un largo e intenso proyecto de investigación y desarrollo: los nuevos SACE Tmax XT hasta 250A, la nueva familia de interruptores automáticos en caja moldeada de ABB SACE.



Nace hoy una gama de interruptores muy evolucionada, que cuenta con una versatilidad de utilización incomparable y logra resolver en modo brillante todo tipo de problema de instalación.

Los nuevos SACE Tmax XT se ofrecen en versión tripolar y tetrapolar, fijos, enchufables y extraíbles, equipados con relés termomagnéticos y electrónicos de última generación, con posibilidad de intercambiabilidad. Los nuevos SACE Tmax XT establecen un nuevo estándar tecnológico y les ofrecen libertad para crear y realizar instalaciones con un rendimiento extraordinario. Extraordinaria demostración de la capacidad de innovación de ABB SACE.

Extraordinaria electrónica de última generación. Extraordinaria respuesta a todo tipo de exigencia de instalación.

Extraordinarias prestaciones y reducidas dimensiones.

Extraordinaria facilidad de instalación y de puesta en servicio.

Extraordinaria gama de accesorios disponibles.

[Nuevos SACE Tmax XT. Simplemente eXtraordinarios.](#)

Nuevos SACE Tmax XT. Una gama eXTraordinariamente completa.



- He aquí los 4 nuevos tamaños SACE Tmax XT:
- el pequeño XT1, hasta 160A;
 - el XT1, de elevada performance, hasta 160A;
 - el XT3, extremadamente fiable, hasta 250A;
 - el potente XT4, hasta 250A.



Los nuevos SACE Tmax XT cubren todas las aplicaciones y no temen ninguna prueba porque han sido realizados para responder brillantemente a todas las exigencias de instalación, desde las más estándares a aquellas tecnológicamente más avanzadas, mérito del carácter exhaustivo de la gama. Una oferta completa hasta 250A para la distribución, la protección de motores, generadores, seccionadores y toda otra exigencia. Una nueva gama de relés de protección, tanto termomagnéticos como también electrónicos, intercambiables ya en los tamaños

más pequeños. Sin olvidar la renovada y amplia disponibilidad de accesorios, dedicados a veces a aplicaciones particulares. Usted sólo deberá elegir: los XT1 y XT3 para realizar instalaciones estándares con la indiscutible fiabilidad y seguridad ABB SACE, XT2 y XT4 para realizar instalaciones tecnológicamente avanzadas, con las más altas prestaciones. Nuevos SACE Tmax XT, en todos sus modelos...simplemente extraordinarios.

[Nuevos SACE Tmax XT. XTreme protection.](#)

Nuevos SACE Tmax XT. eXTraordinaria electrónica de vanguardia.



Una nueva gama de relés electrónicos totalmente renovada, de elevada performance y extremadamente versátil.
Ekip: es éste el nombre de los nuevos relés de microprocesador de ultimísima generación que equipan los nuevos tamaños de interruptores SACE Tmax XT2 y SACE Tmax XT4.



Los relés son intercambiables y garantizan la máxima fiabilidad y precisión en las actuaciones. Todos los Ekip cuentan, además del LED verde fijo que indica el funcionamiento correcto del relé unidad de protección, también con LED para la señalización de la actuación de todas las funciones de protección.

Para permitir a los Ekip comunicar e intercambiar informaciones con otros dispositivos bastará incorporar dentro del interruptor el módulo Ekip Com, dejando espacio libre dentro del cuadro eléctrico.

Todos los Ekip pueden ser equipados con una vasta gama de accesorios dedicados. Los principales son:

- el Ekip Display, a aplicar en la parte frontal del relé electrónico, que permite una fácil configuración y la perfecta lectura de todas las informaciones;
- el Kkip LED Meter, un dispositivo a instalar en la parte frontal del relé para una lectura más simple de la corriente;
- el Ekip TT, la nueva unidad de trip test;
- el Ekip T&P, la extraordinaria unidad de test y programación.

Por último, por primera vez, también en el tamaño 160A, se ofrece la protección G de defecto a tierra.

Ekip: no es sencillamente eXtraordinario?

[Nuevos SACE Tmax XT. XTended technology.](#)

Nuevos SACE Tmax XT1 y XT3. Fiabilidad eXTraordinaria.

SACE Tmax XT1 y XT3 son los interruptores confiables, que responden a las exigencias de instalación de mayor difusión. Disponibles en versión tripolar y tetrapolar, en configuración fija y enchufable y con relés termomagnéticos.

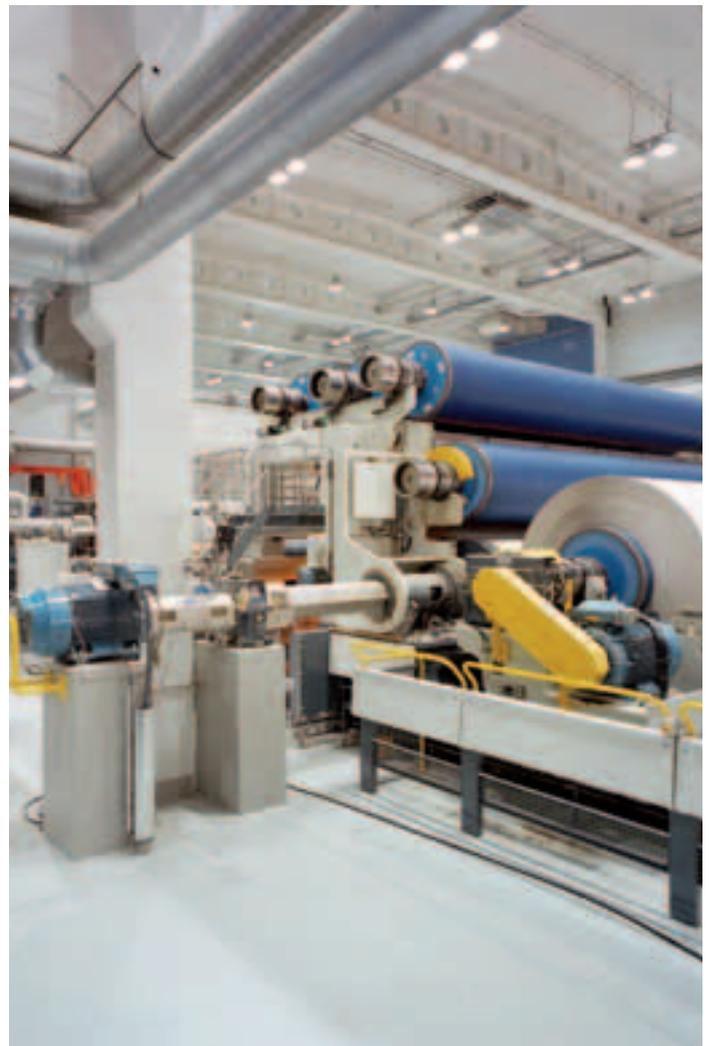




SACE Tmax XT1 y XT3 se emplean en instalaciones que efectúan grandes suministros eléctricos, hospitales y todas aquellas aplicaciones en el sector de los servicios que necesitan sobre todo una gran fiabilidad. Los interruptores SACE Tmax XT3 se pueden emplear para la protección de motores, para la protección de generadores y como interruptores no automáticos maniobra-seccionadores.

Nuevos SACE Tmax XT2 y XT4. eXTraordinariamente tecnológicos.

Dos interruptores aún más extraordinarios. SACE Tmax XT2 y XT4 ofrecen prestaciones y funcionalidades tecnológicamente más avanzadas (industria pesada, sector metalúrgico, naval); se presentan en configuración fija, enchufable y extraíble, con relés intercambiables, termomagnéticos o bien electrónicos.





En las aplicaciones navales, por ejemplo, se requieren elevados poderes de corte a 690V. Los interruptores SACE Tmax XT2 y XT4 alcanzan los poderes de corte más elevados del mercado. En particular el XT2 alcanza un valor de 20kA@690V, 150kA@415V mientras que el XT4 alcanza los 90kA@690V para 160A, 150kA@415V para 250A.

Es posible utilizar los interruptores XT2 y XT4 en diversas aplicaciones:

- para la distribución de potencia con relés termomagnéticos y electrónicos;
- para la protección de motores con relés electrónicos;
- para la protección de generadores con relés termomagnéticos y electrónicos dedicados;
- para la protección del neutro con un específico relé dedicado para esta aplicación;
- SACE Tmax XT2 y XT4 se pueden emplear en sistemas de comunicación y en instalaciones que funcionan a 400Hz.

Nuevos SACE Tmax XT. eXTraordinaria gama de accesorios y facilidad de instalación

Entra en el mundo de las oportunidades ofrecidas por la nueva gama unificada de accesorios, realizada para todos los tamaños de la familia SACE Tmax XT.

La primera gran novedad se refiere a la facilidad de instalación de los accesorios: bobinas y contactores auxiliares no necesitarán ya de tornillos para su instalación. Con el nuevo sistema rápido bastará presionar levemente en la parte del interruptor donde se debe instalar el accesorio para efectuar así una instalación correcta y veloz.

Otra novedad se refiere a los nuevos contactos auxiliares, cuyas señalizaciones dependen de la posición dentro del interruptor en la que se instalan.

Los nuevos mandos a motor están disponibles con mando directo para los nuevos XT1-XT3 y con acumulación de energía para XT2 y XT4.

Los nuevos mandos a motor además de ser fáciles de instalar y de ocupar un reducido espacio, requieren bajos valores de

potencia en el arranque y durante el servicio. Los nuevos relés diferenciales para XT2-XT4 están disponibles no sólo para la versión fija, sino también para la versión enchufable y extraíble. Una rica variedad de terminales, entre los que podemos citar los terminales para barras flexibles y terminales para la toma de la tensión auxiliar. Además, para facilitar el trabajo del instalador, se exponen directamente en los bornes los pares de apriete a los cuales se deben ajustar los cables.

Para completar la oferta y para responder a las exigencias particulares de los OEMs se ofrece también una vasta gama de manijas, entre las que podemos citar, manijas giratorias laterales, manijas con agarre ergonómico y manijas internas y, por último, contactos auxiliares anticipados en apertura y cierre dentro del interruptor.



Accesorios eléctricos		XT1	XT2	XT3	XT4
Relé de apertura	SOR	■	■	■	■
Relé de apertura permanente	PS-SOR	■	■	■	■
Relé de mínima tensión	UVR	■	■	■	■
Retardador para relé de mínima	UVD	■	■	■	■
Contactos auxiliares	1Q 1SY 24V DC	■	■	■	■
	3Q 1SY 24V DC		■	■	■
	1Q 1SY 250V AC/DC	■	■	■	■
	2Q 2SY 1S51 250V AC/DC		■		■
Q: contacto de señalización abierto/cerrado	3Q 2SY 250V AC/DC		■		■
SY: contacto de señalización trip	3Q 1SY 250V AC/DC		■	■	■
	1S51 250V AC/DC		■		■
S51: contacto de señalización actuación relé	2Q 1SY 250V AC/DC	■	■	■	■
	3Q de la izquierda 250V AC/DC	■	■	■	■
	400V 1Q 1SY 400V AC		■		■
	400V 2Q 400V AC		■		■
Contactos de posición	AUP-Insertado	■	■	■	■
	AUP-Extraído		■		■
Contactos auxiliares anticipados	AUE-En el mando giratorio	■	■	■	■
	AUE-En el interruptor		■		■
Mando de motor	MOD	■		■	
	MOE		■		■
	MOE-E		■		■
Diferenciales	RC Inst	■		■	
	RC Sel 200	■			
	RC Sel per XT1 XT3	■		■	
	RC Sel per XT2 XT4		■		■
	RC Sel B Type			■	
Accesorios mecánicos		XT1	XT2	XT3	XT4
Terminales	F - Terminal delantero	■	■	■	■
	EF - Terminal delantero prolongado	■	■	■	■
	ES - Terminal delantero abierto	■	■	■	■
	FCCu - Terminal delantero para cables de cobre	■	■	■	■
	FCuAl - Terminal delantero para cables de cobre/aluminio	■	■	■	■
	FB - Terminal para barras flexibles	■	■	■	■
	MC - Terminal multicable	■	■	■	■
	R - Terminal trasero	■	■	■	■
	HR para RC - para relé de corriente residual	■			
	Mando giratorio	RHD - Mando giratorio de acción directa	■	■	■
RHE - Mando giratorio reenviado		■	■	■	■
RHE-LH - Mando giratorio reenviado extendido		■	■	■	■
RHS - Mando giratorio lateral		■	■	■	■
Frontal para mando palanca	FLD - Frontal para mando de palanca		■		■
Bloqueos en interruptor	Bloqueo de candado	■	■	■	■
	Bloqueo de llave	■	■	■	■
Bloqueos en el mando	Bloqueo de llave	■	■	■	■
Bloqueos en frontal para bloqueos	Bloqueo de llave		■		■
Bloqueos en motor	Bloqueo de llave	■	■	■	■
	Bloqueo de llave contra el accionamiento manual		■		■
Bloqueos en parte fija extraíble	Bloqueo de llave		■		■
Enclavamiento trasero	Enclavamiento	■	■	■	■
Accesorio para la fijación sobre guía DIN	Brida	■	■	■	■

Nuevos SACE Tmax XT. eXTtraordinaria atención por la preservación del ambiente.



ABB SACE desde siempre tiene en cuenta el carácter ecológico de sus productos, en todas las fases de su vida útil: desde la producción hasta el desguace.

Por esta razón los nuevos interruptores automáticos en caja moldeada SACE Tmax XT han sido fabricados en conformidad con el sistema internacional EPD (Environmental Product Declaration) con el objetivo de limitar la utilización de las materias primas en fase de realización y reducir así el material que deberá ser luego reciclado.

Nuevos SACE Tmax XT. eXTraordinario compromiso para conseguir las más importantes certificaciones existentes.



No podían faltar todas las certificaciones internacionales, como ulterior prueba de la fiabilidad y la calidad ABB SACE.

Todos los interruptores SACE Tmax XT y los respectivos accesorios han sido realizados en conformidad con la norma IEC 60947-2 y las Directivas CE “Low Voltage Directives” (LVD) y “Electromagnetic Compatibility Directive” (EMC). Además los SACE Tmax XT responden a los requisitos más exigentes de los Registros Navales, como el Lloyd’s Register of Shipping, Germanischer Lloyd, Bureau Veritas, Rina, Det Norske Veritas, Russian Maritime Register of Shipping y ABS.



Nuevos SACE Tmax XT.

Características constructivas.

		XT1					
Tamaño	[A]	160					
Poli	[Nr.]	3, 4					
Tensión asignada de servicio, Ue	(AC) 50-60Hz (DC)	[M]	690				
		[M]	500				
Tensión asignada de aislamiento, Ui		[M]	800				
Tensión asignada de resistencia a impulso, Uimp		[kV]	8				
Versiones			Fijo, Enchufable ⁽²⁾				
Poderes de corte de conformidad con IEC 60947-2			B	C	N	S	H
Poder asignado de corte último en cortocircuito, Icu							
Icu @ 220-230V 50-60Hz (AC)	[kA]	25	40	65	85	100	
Icu @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	50	70	
Icu @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	50	70	
Icu @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	15	25	36	50	65	
Icu @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	8	18	30	36	50	
Icu @ 525V 50-60Hz (AC)	[kA]	6	8	22	35	35	
Icu @ 690V 50-60Hz (AC)	[kA]	3	4	6	8	10	
Ics @ 250V (DC) 2 polos en serie	[kA]	18	25	36	50	70	
Ics @ 500V (DC) 3 polos en serie	[kA]	18	25	36	50	70	
Poder de corte asignado de servicio en cortocircuito, Ics							
Ics @ 220-230V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	75% (50)	75%	75%	
Ics @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%	100%	75%	
Ics @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%	75%	50% (37,5)	
Ics @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	75%	50%	50%	50%	50%	
Ics @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	50%	50%	50%	50%	
Ics @ 525V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	50%	50%	50%	
Ics @ 690V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	75%	50%	50%	
Ics @ 250V (DC) 2 polos en serie	[kA]	100%	100%	100%	75%	75%	
Ics @ 500V (DC) 3 polos en serie	[kA]	100%	100%	100%	75%	75%	
Poder asignado de cierre en cortocircuito, Icm							
Icm @ 220-230V 50-60Hz (AC)	[kA]	52,5	84	143	187	220	
Icm @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	52,5	75,6	105	154	
Icm @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	52,5	75,6	105	154	
Icm @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	30	52,5	75,6	105	143	
Icm @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	13,6	36	63	75,6	105	
Icm @ 525V 50-60Hz (AC)	[kA]	9	13,6	46,2	73,5	73,5	
Icm @ 690V 50-60Hz (AC)	[kA]	4,5	6	9	13,6	17	
Poderes de corte de conformidad con NEMA-AB1							
@ 240V 50-60Hz (AC)	[kA]	25	40	65	85	100	
@ 480V 50-60Hz (AC)	[kA]	8	18	30	36	65	
Categoría de utilización (IEC 60947-2)				A			
Normas de referencia				IEC 60947-2			
Aptitud al seccionamiento				✓			
Fijación en perfil DIN				DIN EN 50022			
Vida operativa mecánica	[Nr. Maniobras]			25000			
	[Nr. Maniobras horarias]			240			
Vida eléctrica @ 415V (AC)	[Nr. Maniobras]			8000			
	[Nr. Maniobras horarias]			120			
Dimensiones Fijo				76,2 x 70 x 130			
(Ancho x Profundidad x Altura)		3 polos	[mm]	76,2 x 70 x 130			
		4 polos	[mm]	101,6 x 70 x 130			
Tiempo de apertura total							
Interruptor con relé de apertura	[ms]			15			
Interruptor con relé de mínima tensión	[ms]			15			
Relés de protección para distribución de potencia							
TMD/TMA				■			
TMD				■			
Ekip LS/I				■			
Ekip I				■			
Ekip LSI				■			
Ekip LSIG				■			
Relés de protección para protecciones motores							
MF/MA				■			
Ekip M-I				■			
Ekip M-LIU				■			
Ekip M-LRIU				■			
Relés de protección para protecciones generadores							
TMG				■			
Ekip G-LS/I				■			
Relés de protección para protección neutro sobredimensionado							
Ekip N-LS/I				■			
Intercambiabilidad de los relés de protección							

⁽¹⁾ 90kA@690V sólo para XT4 160. Disponible en breve, solicitar información a ABB SACE
⁽²⁾ XT1 enchufable In max=125A

■ Interruptor completo
 ▲ Relé suelto

XT2					XT3		XT4				
160					250		160/250				
3, 4					3, 4		3, 4				
690					690		690				
500					500		500				
1000					800		1000				
8					8		8				
Fijo, Enchufable, Extraible					Fijo, Enchufable		Fijo, Enchufable, Extraible				
N	S	H	L	V	N	S	N	S	H	L	V
65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200
36	50	70	120	200	36	50	36	50	70	120	150
36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150
36	50	65	100	150	25	40	36	50	65	100	150
30	36	50	60	70	20	30	30	36	50	60	70
20	25	30	36	50	13	20	20	25	45	50	50
10	12	15	18	20	5	8	10	12	15	20	25 (90°)
36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150
36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	75%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	75% (20)
100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	100%
143	187	220	330	440	105	187	143	187	220	330	440
75,6	105	154	264	440	75,6	105	75,6	105	154	264	330
75,6	105	154	264	330	75,6	105	75,6	105	154	264	330
75,6	105	143	220	330	52,5	84	75,6	105	143	220	330
63	75,6	105	132	154	40	63	63	75,6	105	132	154
40	52,5	63	75,6	105	26	90	40	52,5	63	75,6	110
17	24	30	36	40	8,5	13,6	17	24	30	40	52,5
65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200
30	36	65	100	150	25	35	30	36	65	100	150
A IEC 60947-2 ✓ DIN EN 50022 25000 240 8000 120 90 x 82,5 x 130 120 x 82,5 x 130					A IEC 60947-2 ✓ DIN EN 50022 25000 240 8000 120 105 x 70 x 150 140 x 70 x 150		A IEC 60947-2 ✓ DIN EN 50022 25000 240 8000 120 105 x 82,5 x 160 140 x 82,5 x 160				
15 15					15 15		15 15				
■					■		■				
■					■		■				
■					■		■				
■					■		■				
■					■		■				
■					■		■				
▲					▲		▲				
▲					▲		▲				
■					■		■				
▲					▲		▲				
✓					✓		✓				

Contact us

ABB SACE

A division of ABB S.p.A.

L.V. Breakers

Via Baioni, 35

24123 Bergamo

Phone: +39 035.395.111

Fax: +39 035.395.306-433

www.abb.com

The data and illustrations are not binding. We reserve the right to modify the contents of this document on the basis of technical development of the products, without prior notice.

© Copyright 2010 ABB.

All rights reserved.

1SDC21003B0701 - 2010.03 - 3.000 - CAL

Power and productivity
for a better world™

