



Folleto Técnico 2015

Tablero de distribución de energía eléctrica en baja tensión Tipo Switchboard Tmax Link

Power and productivity
for a better world™

ABB

Interruptor automático principal, Serie Emax 2

Datos Normales

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
Versión		Fija
Normativa		IEC 60947 - 2



Emax2

			E1.2				E2.2				E4.2			
Niveles de prestaciones			B	C	N	L	B	N	S	H	N	S	H	V
Corriente permanente asignada lu @ 40°C	(A)	630	630	250	630	1600	800	250	800	3200	3200	3200	2000	
	(A)	800	800	630	800	2000	1000	800	1000	4000	4000	4000	2500	
	(A)	1000	1000	800	1000		1250	1000	1250				3200	
	(A)	1250	1250	1000	125		1600	1250	1600				4000	
	(A)	1600	1600	1250			2000	1600	2000					
	(A)			1600			2500	2000	2500					
	(A)							2500						
Poder asignado de corte último en cortocircuito lcu	400- 415V	(kA)	42	50	66	150	42	66	85	100	66	85	100	150
	440V	(kA)	42	50	66	130	42	66	85	100	66	85	100	150
	500-525V	(kA)	42	42	50	100	42	66	66	85	66	66	85	100
	690V	(kA)	42	42	50	60	42	66	66	85	66	66	85	100
Poder de corte asignado de servicio en cortocircuito lcs	(%lu)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Corriente asignada admisible de corta duración lcw	(1s)	(kA)	42	42	50	15	42	66	66	85	66	66	85	100
	(3s)	(kA)	24	24	36	-	42	50	50	66	36	50	66	75
Poder de corte asignado en cortocircuito (valor de pico) lcm	400-415V	(kA)	88	105	145	330	88	145	187	220	145	187	220	330
	400V	(kA)	88	105	145	286	88	145	187	220	145	187	220	330
	500V-525V	(kA)	88	88	105	220	88	145	145	187	145	145	187	220
	690V	(kA)	88	88	105	132	88	145	145	187	145	145	187	220
Categoría de utilización (según IEC 60947-2)		(kA)	B		A		B				B			
Corte	Duración de corte para $I < l_{cw}$	(ms)	40				40				40			
	Duración de corte para $I > l_{cw}$	(ms)	25		10		25				25			
Dimensiones	Altura	(mm)	296				371				371			
	Fondo	(mm)	183				270				270			
	Frente	(mm)	210				276				384			
Pesos (interruptor con relé y sensores de corriente; accesorios excluidos)	Fijo 3P	(kg)	14				41				56			

SACE Emax 2 es la nueva serie de interruptores de bastidor abierto en sistemas de baja tensión, que proporciona las funciones de controlar, proteger y aumentar la eficiencia en las instalaciones eléctricas, sea en aplicaciones industriales, navales, plantas de generación de energía eléctrica tradicionales y renovables, así como en edificios, centros de datos y centros comerciales.

Es importante señalar que la capacidad máxima de corriente nominal del interruptor electromagnético Emax E4.2 es 4000A en niveles de cortocircuito N, S, H y V. Sin embargo, la oferta de los tableros Switchboard Tmax Link está limitada hasta 3200A @ 65kA.

Interruptores termomagnéticos de caja moldeada hasta 1600 A

Características Eléctricas

		Tmax XT1	Tmax XT2	Tmax XT3	
Corriente permanente asignada (Iu)	A	160	250	250	
No. Polos	Nº	3			
Tensión asignada de servicio, Ue	Vca	690			
Tensión asignada soportada a impulso, Uimp	kV	8			
Tensión asignada de aislamiento,Ui	V	800 1000 800			
Poder asignado de corte último en cortocircuito Icu de acuerdo con IEC	B C N S H N S H L V N S				
50-60 Hz 220-230-240- Vca	25 40 65 85 100 65 85 100 150 200 50 85				
50-60 Hz 380 Vca	18 25 36 50 70 36 50 70 120 150 36 50				
50-60 Hz 415 Vca	18 25 36 50 70 36 50 70 120 150 36 50				
50-60 Hz 440 Vca	15 25 36 50 65 36 50 65 100 150 25 40				
50-60 Hz 500 Vca	8 18 30 36 50 30 36 50 60 70 20 30				
50-60 Hz 690 Vca	3 4 6 8 10 12 15 18 20 5 6				
Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito, Ics					
50-60 Hz 220-230-240- Vca	kA	100% 100% 75% (50) 75% 75% 100% 100% 100% 100% 100% 75% 50%			
50-60 Hz 380 Vca		100% 100% 100% 100% 75% 100% 100% 100% 100% 100% 75% 50% (27)			
50-60 Hz 415 Vca		100% 100% 100% 75% 50% 100% 100% 100% 100% 100% 75% 50% (27)			
50-60 Hz 440 Vca		75% 50% 50% 50% 50% 100% 100% 100% 100% 100% 75% 50%			
50-60 Hz 500 Vca		100% 50% 50% 50% 50% 100% 100% 100% 100% 100% 75% 50%			
50-60 Hz 525 Vca		100% 100% 50% 50% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 75% 50%			
50-60 Hz 690 Vca		100% 100% 75% 50% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 75% 50%			
Poder asignado de cierre en cortocircuito, Icm					
50-60 Hz 220-230-240- Vca	KA	52.5 84 143 187 220 143 187 220 330 440 105 187			
50-60 Hz 380 Vca		36 52.5 75.6 105 154 75.6 105 154 264 330 75.6 105			
50-60 Hz 415 Vca		36 52.5 75.6 105 154 75.6 105 154 264 330 75.6 105			
50-60 Hz 440 Vca		30 52.5 75.6 105 143 75.6 105 143 220 330 52.5 84			
50-60 Hz 500 Vca		13.6 36 63 75.6 105 63 75.6 105 132 154 40 63			
50-60 Hz 690 Vca		4.26 5.88 9.18 13.6 17 17 24 30 36 40 7.65 13.6			
Poder de corte NEMA AB1					
240 Vca 50-60 Hz	kA	25 40 65 85 100 65 85 100 150 200 50 85			
480 Vca 50-60 Hz		8 18 30 36 65 30 36 65 100 150 25 35			
Tiempo de apertura (415Vca)	ms		15		
Categoría de utilización (IEC 60947-2)			A		
Durabilidad mecánica	No. de maniobras		25,000		
Durabilidad eléctrica a 415Vca	No. maniobras / hora		240		
Dimensones	No. maniobras / hora		8,000		
Altura x Frente x Profundidad	3 Polos	mm	76.2 x 70 x 130	90 x 82.5 x 130	105 x 70 x 150

Características Eléctricas

		Tmax T4	Tmax T5	Tmax T6	Tmax T7
Corriente permanente asignada (Iu)	A	250/320	400/630	630/800/1000	800/1000/1250/1600
No. de Polos	Nº	3			
Tensión asignada de servicio, Ue	Vca	690			
Tensión asignada soportada a impulso, Uimp	kV	8			
Tensión asignada de aislamiento,Ui	V	1000			
Poder asignado de corte último en cortocircuito Icu de acuerdo con IEC	N S H L V N S H L V N S H L S H L V				
50-60 Hz 220/240 Vca	70 85 100 200 200 70 85 100 200 200 70 85 100 200 85 100 200 200				
50-60 Hz 380/415 Vca	36 50 70 120 200 36 50 70 120 200 36 50 70 100 50 70 120 150				
50-60 Hz 440 Vca	30 40 65 100 180 30 40 65 100 180 30 45 50 80 50 65 100 130				
50-60 Hz 500 Vca	25 30 50 85 150 25 30 50 85 150 25 35 50 65 40 50 85 100				
50-60 Hz 690 Vca	20 25 40 70 80 20 25 40 70 80 20 22 25 30 30 42 50 60				
Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito, Ics	%Icu	100%	100%	100%	100%
50-60 Hz 220/240 Vca					
50-60 Hz 380/415 Vca					
50-60 Hz 440 Vca					
50-60 Hz 500 Vca					
50-60 Hz 690 Vca					
Poder asignado de cierre en cortocircuito, Icm	KA	154 187 220 440 660 154 187 220 440 660 154 187 220 440 187 220 440 440			
50-60 Hz 380/415 Vca		75.6 105 154 264 440 75.6 105 154 264 440 75.6 105 154 220 105 154 264 330			
50-60 Hz 440 Vca		63 84 143 220 396 63 84 143 220 396 63 94.5 105 176 105 143 220 286			
50-60 Hz 500 Vca		52.5 63 105 187 330 52.5 63 105 187 330 52.5 73.5 105 143 84 105 187 220			
50-60 Hz 690 Vca		40 52.5 84 154 176 40 52.5 84 154 176 40 48.4 55 66 63 88.2 105 132			
Tiempo de apertura (415 Vca)	ms	5	6	10 9 8 7 15 10 8 8	B
Categoría de utilización (IEC 60947-2)		A B (400A)-A (630) B (630A-800A)-A (1000)			
Durabilidad mecánica	No. de maniobras	240	20000	120	10000
Durabilidad eléctrica a 415 Vca	No. de maniobras	8000 (250A)-6000 (320A)	7000 (400A)-5000 (630A)	(800A)-4000 (1000)	2000 (versiones S, H, L) / 3000 (versión V)
Dimensiones	No. maniobras / hora	120	60		
Altura x Frente x Profundidad	3 Polos	mm	105 x 205 x 103.5	140 x 205 x 103.5	210 x 268 x 103.5
					210 x 268 x 154

Sistemas de baja tensión Tmax Link

Máxima seguridad personal, optimización operativa y mínimo mantenimiento.

Tmax Link Switchboard

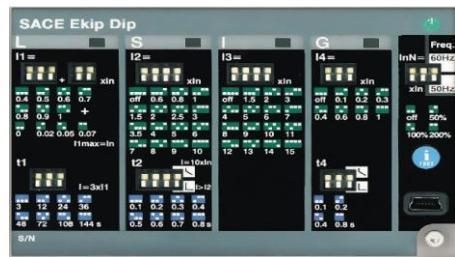
El Tmax Link de ABB es un tablero de distribución en baja tensión tipo Switchboard autosportado de frente muerto para servicio interior (grado de protección NEMA 1), con barras principales de cobre electrolítico estañado/plateado y fabricado en lámina de acero rolada en frío con acabados en recubrimiento de pintura electrostática a base de polvo epóxico, color Gris ANSI 61 y de acuerdo con las normas NMX-J y NOM vigentes.

- **NMX-J-118/2 ANCE 2007 y/o NMX-J-580-ANCE-2000**
- **NMX-J-235/1 ANCE 2000**

Está diseñado para el suministro y medición de la energía eléctrica así como protección a las cargas y maximizar la funcionalidad de los interruptores de caja moldeada instalados. Consiste de una o más secciones verticales y su diseño modular permite adaptarse a las necesidades de los usuarios. Es posible adicionar secciones para cubrir los requerimientos de crecimiento futuro.

Para aplicación en Centros comerciales, Centros de manejo de datos, Escuelas, Hospitales y en general todo tipo de industria.

Relé de protección Ekip Dip



Características técnicas del Tablero Tmax Link

Tipo de acometida	Interruptor principal o Zapatas principales
Tensión de servicio	600 V máx. Vca
Corriente nominal en barras principales	1250, 1600, 2000, 2500, 3200 A
Sistemas de operación	3F, 4H
Barra de tierra	Cobre (adecuado)
Barras de neutro	Cobre al 100% corriente nominal
Frecuencia	60 Hz
Corriente de corto circuito (en bus principal)	65 kA
Zapatas de alimentación	4 x 600 kCM
Clase de protección	Servicio interior Nema 1
Espacio útil disponible	Interruptor principal 1300 mm
	Zapatas principales 1750 mm
Certificados	ANCE

Oferta disponible

Tablero de distribución autosoportado modelo Tmax Link en baja tensión, tipo switchboard, grado de protección Nema 1, servicio interior, color gris ANSI 61.

Códigos mnemotécnicos de componentes, sea con dispositivo de medición digital EL-DMTME-96 o sin éste dispositivo, así como acometida por medio de zapatas.

Código	Descripción	Dimensiones en mm (Altura x Frente x Fondo)
Tablero con interruptor principal Emax 2 y multimedidor EL-DMTME-96		
ABBTLIPM-1250	Tablero ABB tipo Switchboard con medición 1250, E1.2N Dip-LSIG	2250 x 965 x 711
ABBTLIPM-1600	Tablero ABB tipo Switchboard con medición 1600, E2.2N Dip-LSIG	2250 x 965 x 965
ABBTLIPM-2000	Tablero ABB tipo Switchboard con medición 2000, E2.2N Dip-LSIG	2250 x 965 x 965
ABBTLIPM-2500	Tablero ABB tipo Switchboard con medición 2500, E2.2N Dip-LSIG	2250 x 965 x 1219
ABBTLIPM-3200	Tablero ABB tipo Switchboard con medición 3200, E4.2N Dip-LSIG	2250 x 965 x 1219
Tablero con interruptor principal Emax 2 sin medición		
ABBTLIP-1250	Tablero ABB tipo Switchboard sin medición 1250, E1.2N Dip-LSIG	2250 x 965 x 711
ABBTLIP-1600	Tablero ABB tipo Switchboard sin medición 1600, E2.2N Dip-LSIG	2250 x 965 x 965
ABBTLIP-2000	Tablero ABB tipo Switchboard sin medición 2000, E2.2N Dip-LSIG	2250 x 965 x 965
ABBTLIP-2500	Tablero ABB tipo Switchboard sin medición 2500, E2.2N Dip-LSIG	2250 x 965 x 1219
ABBTLIP-3200	Tablero ABB tipo Switchboard sin medición 3200, E4.2N Dip-LSIG	2250 x 965 x 1219
Tablero con zapatas principales		
ABBTLZ-1250	Tablero ABB tipo Switchboard 1250A Zapatas principales	2250 x 965 x 711
ABBTLZ-1600	Tablero ABB tipo Switchboard 1600A Zapatas principales	2250 x 965 x 965
ABBTLZ-2000	Tablero ABB tipo Switchboard 2000A Zapatas principales	2250 x 965 x 965
ABBTLZ-2500	Tablero ABB tipo Switchboard 2500A Zapatas principales	2250 x 965 x 1219
ABBTLZ-3200	Tablero ABB tipo Switchboard 3200A Zapatas principales	2250 x 965 x 1219
Bus de enlace		
ABBTLENL-1250	Bus de Enlace de cobre entre dos secciones 1250A	-----
ABBTLENL-2000	Bus de Enlace de cobre entre dos secciones 1600 y 2000A	-----
ABBTLENL-3200	Bus de Enlace de cobre entre dos secciones 3200A	-----

Nota: En caso de requerir Nema 3R ó Nema 12 favor de contactar al representante de ventas



Interruptor Principal
Operación Manual, Montaje Fijo
(llegada a zapatas de 4 por fase hasta 600kCM)



Zapatas Principales
(llegada a zapatas de 4 por fase
hasta 600kCM)

Conectores y tapas ciegas

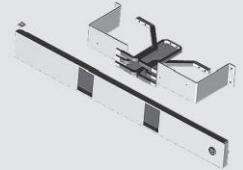
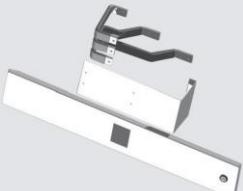
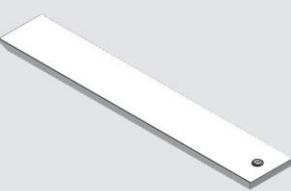
Se instalan interruptores derivados de caja moldeada con relé termomagnético y electrónico marca ABB SACE marco XT1 al XT3 y T4 al T7 sea individual o gemelo dependiendo del marco.

Un conector gemelo para dos ITM's sean de marco XT1, XT2, XT3, T4 y T5, es requerido.

Un conector Individual para un ITM sea de marco T6 o T7, es requerido.



Códigos de conectores y tapas ciegas para la instalación de los interruptores derivados de caja moldeada con relé termomagnético y electrónico.

	Código	Descripción
	ABBCG-XT1-100	Conecotor Gemelo, para dos ITM's Tmax XT1, 100 mm
	ABBCG-XT2-100	Conecotor Gemelo, para dos ITM's Tmax XT2, 100 mm
	ABBCG-XT3-150	Conecotor Gemelo, para dos ITM's Tmax XT3, 150 mm
	ABBCG-T4-150	Conecotor Gemelo, para dos ITM's Tmax T4, 150 mm
	ABBCG-T5-200	Conecotor Gemelo, para dos ITM's Tmax T5, 200 mm
	ABBCI-T6-250	Conecotor Individual, para un ITM Tmax T6, 250 mm
	ABBCI-T7-300	Conecotor Individual, para un ITM Tmax T7, 300 mm
	ABBTCF-50	Tapa ciega fija de 50mm
	ABBTCF-100	Tapa ciega fija de 100mm
	ABBTCF-150	Tapa ciega fija de 150mm
	ABBTCF-200	Tapa ciega fija de 200mm
	ABBTCF-250	Tapa ciega fija de 250mm

Datos necesarios para cotizar un tablero tipo Switchboard Tmax Link:

- Tensión de operación
- Tipo de sistema 3F-4H
- Capacidad de corriente de barras principales
- Tipo de acometida, interruptor principal o zapatas principales
- Con medición o sin medición
- Total de interruptores derivados y capacidades

Selección del Tablero

De acuerdo con el diagrama unifilar, debe seleccionarse un tablero para un sistema de 480 Vca, 3F-4H, con interruptor principal de 3200A, incluir dispositivo de*medición digital y los siguientes interruptores de caja moldeada derivados:

Interruptores derivados

1 pza. 3 x 1000A

1 pza. 3 x 800A

1 pza. 3 x 500A

4 pzas. 3 x 250A

10 pzas. 3 x 30A

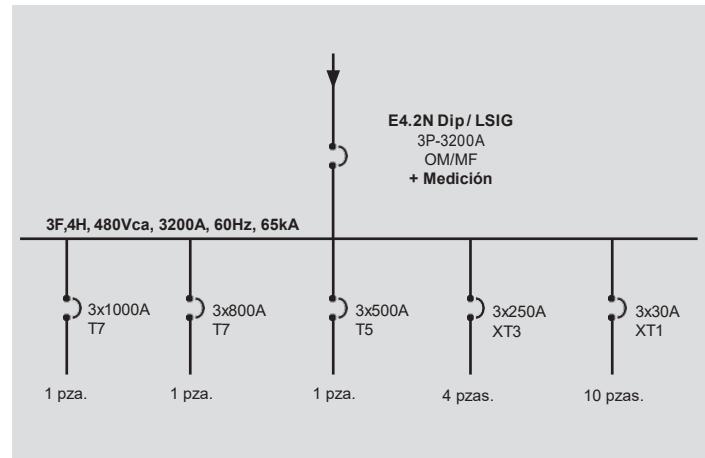


Diagrama unifilar para selección de tablero Tmax Link

* Esta sección ya incluye el interruptor principal y la medición digital EL-DMTME-96 en el precio de lista para este ejemplo.

Paso 1

Debe seleccionarse un tablero de acuerdo a la información del diagrama unifilar.

Paso 2

Considerar la sección con interruptor principal y medición, en este caso 3x3200A. El interruptor incluye la unidad de protección Ekip-Dip LSIG.

Paso 3

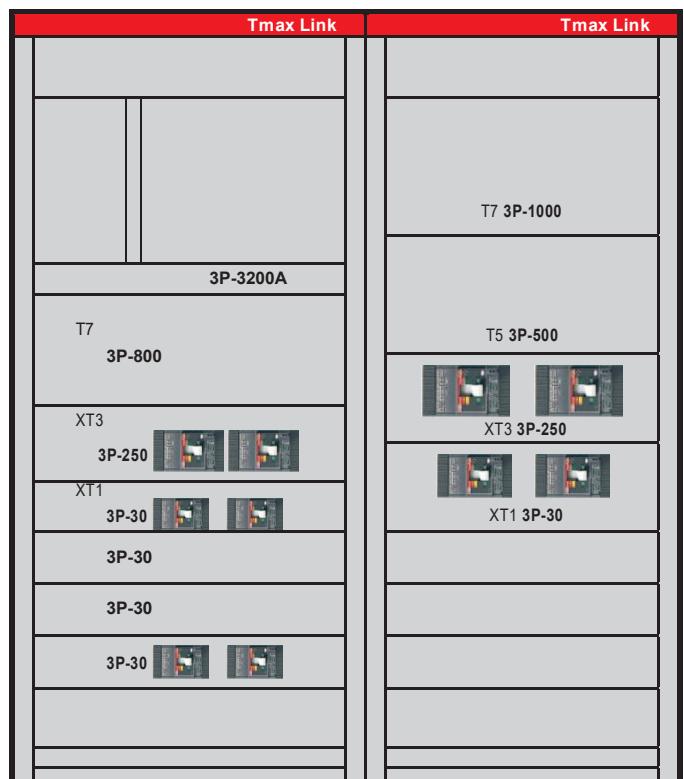
Adicionar los interruptores derivados de acuerdo con las capacidades indicadas y considerar también módulo de zapatas principales.

Paso 4

Seleccionar los conectores por cada interruptor o par de interruptores en relación a sus tamaños de marco.

Paso 5

Incluir un bus de enlace de 3200A para unir las secciones de interruptor principal y la de zapatas adicional.





MR

*Soluciones eléctricas
y protección contra rayos*

CORPORATIVO

Isabel La Católica #586, Col. Álamos, 03400
Alc. Benito Juárez, Ciudad de México.

TEL: 55 5634 8860

ventas@amesa.com.mx - proyectos@amesa.com.mx

Power and productivity
for a better world™

