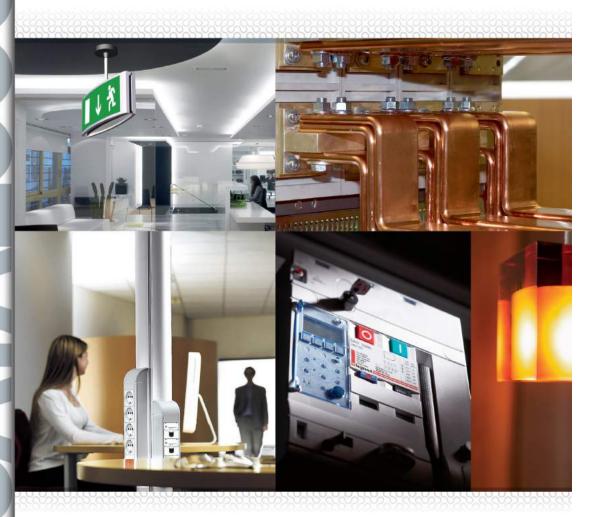
# PROTECCIÓN INDUSTRIAL Y COMERCIAL



#### PRODUCTOS Y SISTEMAS

PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y REDES INFORMÁTICAS

2016 2017



# **L**legrand



Interruptores automáticos de bastidor abierto DMX<sup>3</sup>



Pág. 6 Características técnicas

Interruptores de caja moldeada DPX<sup>3</sup>-DRX

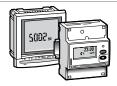


Pág. 24 Características técnicas



Pág. 44 Interruptores fijos DRX

Centrales de medida y contadores de energía



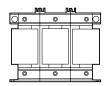
Pág. 58 EMDX<sup>3</sup> Centrales de medida

Protección y control de motores



Pág. 70 MPX<sup>3</sup> guardamotores hasta 63A

Compensación de energía reactiva



**Pág. 96** Condensadores ALPIVAR<sup>3</sup>

Protección modular DX³ y complementos DIN



Pág. 106 Interruptores diferenciales DX<sup>3</sup>





Pág. 8 DMX<sup>3</sup> Interruptores automáticos de bastidor abierto



Pág. 9 Unidad de protección electrónica



**Pág. 9** Auxiliares y accesorios



Pág. 31 Equipamiento para inversores de redes



**Pág. 26** DPX<sup>3</sup> 160



**Pág. 27** DPX<sup>3</sup> 250



Pág. 28 Accesorios y auxiliares comunes



**Pág. 30** DPX<sup>3</sup> 630



**Pág. 32** DPX<sup>3</sup> 1600



Pág. 33 Accesorios eléctricos y auxiliares



Pág. 34 Relés diferenciales y toroidales, auxiliares



Pág. 59 Contadores de energía



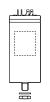
Pág. 60 Dimensiones y datos técnicos EMDX<sup>3</sup>



**Pág. 72** CTX³ contactores hasta 800A



**Pág. 78** RTX<sup>3</sup> relés térmicos hasta 800A



Pág. 97 ALPICAN Condensadores tipo botella



Pág. 98 Controlador de Factor de potencia Alptec



Pág. 107 Interruptores termomagnéticos DX<sup>3</sup>



Pág. 118 Limitadores de sobretensiones



Pág. 121 Contactores CX<sup>3</sup>



Pág. 121 Interruptores horario programables

# Protege y controla instalaciones hasta 6300 A

Además de su fácil montaje y conexión, resistencia y buena continuidad de servicio, 5 tipos de protección electrónica permiten un ajuste preciso de los diversos parámetros y la visualización de los valores eléctricos.



#### **Q DESCUBRE LA GAMA**

#### Interruptores automáticos e interruptores hasta 6300 A DMX<sup>3</sup>

- Disponibles con tres poderes de corte: 50, 65 y 100 kA.
- Fijos y extraíbles, deben equiparse con unidades de protección electrónica.





▶▶▶ Unidades de protección con pantalla LCD.



>>> Unidades de protección con pantalla táctil.

Interruptores automáticos DMX<sup>3</sup> hasta 6300 A.

#### Gama completa de accesorios para DMX<sup>3</sup>

- Auxiliares de control y señalización, accesorios de bloqueo y de conexión.
- Unidad de control de automatización y bloqueo mecánico para inversores de redes.



Auxiliares de control y señalización.



**Equipamiento para inversores de redes.** 

# **Clegrand**



# **MÁS INFORMACIÓN**

Puedes obtener más información en diversos soportes digitales y en papel, o puedes contactar con la delegación comercial de tu zona.









#### características técnicas





AUTOMÁTICO DE BASTIDOR ABIERTO



0289 51 + 0288 02

	0286 56 + 0288 02	0286 74 + 0288 02	0289 51 + 0288 02
	DMX <sup>3</sup> 2500 (pag. 08)	DMX <sup>3</sup> 4000 (pag. 08)	DMX <sup>3</sup> 6300 (pag. 08)
	65 kA	65 kA	100 kA
	Talla 1	Talla 2	Talla 3
	3P	3P	3P
	fijo-seccionable	fijo-seccionable	fijo-seccionable
Características de funcionamiento			
Corriente nominal In a 40° C (A)	800-1000-1250-1600-2500	3200-4000	5000-6300
Tensión de aislamiento Ui (V)	1000	1000	1000
Resistencia al impulso Uimp (kV)	12	12	12
Tensión de empleo (50/60Hz) Ue (V)	690	690	690
Protección de neutro (% In)	OFF-50-100	OFF-50-100	OFF-50-100
Categoría de empleo	В	В	В
Aptitud para el seccionamiento	Si	Si	Si
Poder de corte Icu (kA)			
230 V∕.	65	65	100
415 V∕	65	65	100
500 V <b>√</b>	65	65	100
600 V <b>√</b>	60	65	75
690 V <b>√</b>	55	65	65
Poder de corte de servicio lcs (% lcu)	100%	100%	100%
Poder de cierre en corto circuito Icm (kA)			
230 V <b></b> √	143	143	220
415 V∕	143	143	220
500 V <b>√</b>	143	143	220
600 V∕	132	143	165
690 V <b>√</b>	121	143	143
Intensidad asignada de corta duración Icw (kA) t = 1	•		
230 V <b></b> √	65	65	100
415 V∕	65	65	100
500 <b>V</b> ∕	65	65	100
600 V <b>√</b>	60	65	75
690 V <b>√</b>	55	65	65
Tiempos de intervención			
apertura	15ms	15ms	15ms
cierre	30ms	30ms	30ms
Endurancia (ciclos)			
mecánica	10000	10000	5000
eléctrica	5000	5000	2500
Temperatura			
funcionamiento	-5°C a +70°C	-5°C a +70°C	-5°C a +70°C
almacenamiento	-25°C a +85°C	-25°C a +85°C	-25°C a +85°C



#### características técnicas





Unidades de protección electrónica (pág. 08)	Unidad con	pantalla táctil	Unidad con pantalla LCD y cursor			
(page 5)	LSI	LSIg	LI	LSI	LSIg	
Protección retardo largo contra las sobrecargas						
Ir de 0'4 a 1xln (6+6 pasos) sobre dos selectores	•	•	•	•	•	
<b>tr</b> : 5-10-20-30 s	•	•	•	•	•	
Protección retardo corto contra los corto circuitos		·			·	
<b>lm</b> : 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x lr	•	•		•	•	
<b>tm</b> : 0-0,1-0,2-0,3-1 <sup>1</sup> s	•	•		•	•	
Protección instantánea frente a corto circuitos elevados		·			·	
<b>li</b> : OFF-2-3-4-6-8-10-12-15 x In	•	•	•	•	•	
Corriente de defecto a tierra						
<b>Ig</b> : OFF-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1 x In		•			•	
<b>tg</b> : 0,1-0,2-0,5-1 s		•			•	
Pantalla		•		*		
LCD color - táctil	•	•				
LCD monocromo			•	•	•	
Medidas y visualizaciones (Valores instantáneos y medios, retardo regulable)						
Intensidad	•	•	•	•	•	
Tensión F/N y F/F	•	•				
Potencia (P, Q, S) total y por fase	•	•				
Frecuencia	•	•				
Factor de potencia total y por fase	•	•				
Energía (activa y reactiva)	•	•				
Tasa de distorsión armónica	•	•				
Posición: abierto/cerrado/disparado	•	•	•	•	•	
Fecha, hora y causa de la última desconexión	•	•	•	•	•	
Protección requerida	•	•	•	•	•	
Memoria	-					
Contador de desconexiones	•					
Corriente no cortada	•		•	•	•	
Fecha, hora y causa de las 20 últimas desconexiones		•	•	•	•	
	•		•	•	•	
Pico de tension	•	•	•	_	_	
Ajuste de tensión	•			•	•	
Lectura del histórico de desconexiones	•	•	•	•	•	
Conexiones externas						
Puerto USB para diagnóstico	•	•	•	•	•	
Bornas auxiliares	•	•		•	•	
Puertos/RS485/Modbus	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional	
Señalización y alarmas				i		
Sobretemperatura >75°C	•	•	•	•	•	
Selectividad lógica	•	•	•	•	•	
Gestión de cargas no prioritarias	•	•				
Inversión de potencia: 0,1 a 20 s - 5 a 100% Ir	•	•				
Desequilibrio de corriente: 1 a 3600 s - 100 a 600 V	•	•				
Tensión F/N máx.: 0,1 a 20 s - 60 a 400 V	•	•				
Tensión F/N mín.: 0,1 a 20 s - 10 a 400 V	•	•				
Desequilibrio de tensión: F/N: 0,1 a 20s - instantánea	•	•				
Inversión de rotación de las fases	•	•				
Frecuencia mín. y máx.: 45 a 500 Hz - 0,1 a 20 s	•	•				



#### DMX<sup>3</sup> 2500 y 4000

#### DMX3 6300

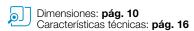
#### interruptores automáticos de bastidor abierto desde 800 a 4000 A Interruptores automáticos de bastidor abierto de 5000 a 6300 A



0286 46 + 0288 02



0 289 51 + 0 288 02



Interruptores automáticos de bastidor abierto equipados con:

- Unidad de protección electrónica (montada en fábrica).
- Contactos auxiliares.

Ref. Versión fija Emb. Equipados con conexiones posteriores para conexión horizontal. DMX<sup>3</sup> - H 2500 Poder de corte lcu 65 kA (415 V√). In (A) 0 286 43 1250 0 286 44 1600 0 286 45 2000 0 286 46 2500 DMX<sup>3</sup> - H 4000 Poder de corte lcu 65 kA (415 V √). Talla 2 3P In (A) 0 286 47 3200 0 286 48 4000

- 1 Los interruptores de bastidor abierto incluyen la unidad de protección MP4 LSI, Ref. 028 801. 2. Otras unidades de protección diferentes a 028 801 deberán ser previamente indicadas.

Interruptores automáticos de bastidor abierto equipados con:

- Unidad de protección electrónica (montada en fábrica).
- Contactos auxiliares.

Emb.	Ref.	Versión fija
		Equipados con conexiones posteriores para conexión horizontal.
	Talla 3	<b>DMX</b> <sup>3</sup> <b>6300 - 100 kA</b> Poder de corte lcu 100 kA.
1 1	3P 0 289 50 0 289 51	In (A) 5000 6300





# DMX<sup>3</sup> 2500, 4000 y 6300

#### unidad de protección electrónica

# 0 288 00 0 288 01 0 288 02 0 288 03

# DMX<sup>3</sup> 2500, 4000 y 6300

#### auxiliares y accesorios





#### Características técnicas: pág. 15

Las unidades de protección permiten el reglaje de los parámetros de funcionamiento con una selectividad total con los aparatos instalados aguas abaio.

Pueden alimentarse mediante transformadores integrados, mediante auxiliares externos o mediante baterías (suministradas con todas las unidades de protección).

Emb.	Ref.	Versión con pantalla LCD
		Pantalla LCD para visualizar las intensidades y cursores de reglaje de los parámetros de protección.
1	0 288 00¹	Unidad MP4 LI Reglaje: Ir, tr, li
1	0 288 01	Unidad MP4 LSI Reglaje: Ir, tr, Im, tm, Ii
1	0 288 021	Unidad MP4 LSIg Reglaje: Ir, tr, Im, t(s) tm, li, lg, tg

		Versión con pantalla táctil
		Medida y visualización de los valores instantáneos, máximos, medios, reglajes y retardos.  Memorización de los picos de tensión.  Señalización e histórico de los disparos.  Visualización gráfica de los parámetros.  Indicador de mantenimiento.  Unidad de protección electrónica LSI.
1	0 288 03¹	Unidad MP6 LSI Reglaje: Ir, tr, Im, tm, Ii.
1	0 288 041	<b>Unidad MP6 LSIg</b> Reglaje: Ir, tr, Im, tm, Ii, Ig, tg.
		Accesorios para la unidad de protección
1 1 1 1 1	0 288 06 <sup>1</sup> 0 288 11 <sup>1</sup> 0 288 10 <sup>1</sup> 0 288 12 <sup>1</sup>	Módulo de comunicación para la unidad de protección. Alimentación externa 12 Vcc. Neutro externo para DMX³ 2500/4000. Neutro externo para DMX³ 6300. Módulo de salida programable. Módulo para fallo de tierra (necesita la bobina 0 288 11 o 0 288 10).

Emb	Ref.	Auviliares de control y señalización
Emb.	Her.	Auxiliares de control y señalización
1	0 288 51	Bobinas de disparo a emisión de tensión Al recibir alimentación, se efectúa la apertura instantánea del automático. 230 V√/=
1	0 288 58	Bobinas de disparo de mínima tensión Al caer la tensión de alimentación, se efectúa la apertura instantánea del automático. 230 V√/=
1	0 288 63¹	Bobinas de disparo de mínima tensión con retardo $230 \ V \ \ /=$
1	0 288 37	Mando motor Para motorizar un DMX³ hay que añadir al mando motor una bobina de disparo (a emisión de corriente o de mínima tensión) y una bobina de cierre. Incluye contacto de carga de muelle. 230 V√/
1	0 288 44	Bobinas de cierre Permiten el cierre a distancia del automático si el muelle de mando está cargado. 230 V√/
1	0 288 16	Contactos de señalización para auxiliares Contactos de señalización para las bobinas de disparo (a emisión de corriente o de mínima tensión) y las bobinas de cierre.
		Equipamiento para transformar
		un automático fijo en extraíble
1 1 1	0 289 041	Bases para versión extraíble Para DMX³/DMX³-I talla 1. Para DMX³/DMX³-I talla 2. Para DMX³/DMX³-I talla 3.
		Kit de transformación para versión

extraíble
0 289 09¹ Para DMX³/DMX³-l talla 1.
0 289 11¹ Para DMX³/DMX³-l talla 2.
0 289 15¹ Para DMX³/DMX³-l talla 3.

<sup>1.</sup> Accesorios opcionales, deben ser pedidos a la vez que el bastidor abierto  ${\sf DMX^3}$  y la unidad de protección electrónica para su montaje en fábrica

<sup>1.</sup> Accesorios a pedido



#### DMX<sup>3</sup> 2500, 4000 y 6300

#### equipamiento para inversores de redes

# DMX<sup>3</sup> 2500 y DMX<sup>3</sup>-I 2500 - Talla 1

#### dimensiones







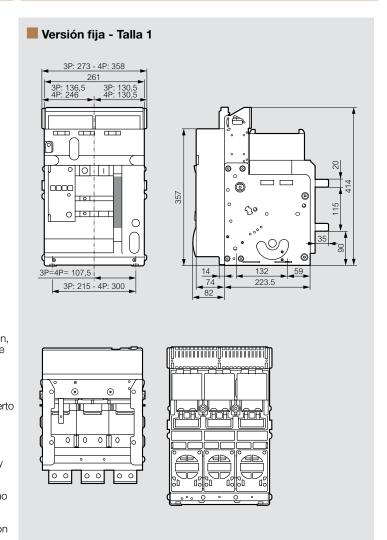
racterística	s técnicas: <b>pág. 13</b>
Ref.	Automatismo para conmutación de redes
	Permite el ajuste de las condiciones de la conmutación la marcha/paro de un generador,informa del estado de los interruptores DMX³ y DPX (abierto / cerrado). Alimentación: 230 V  o 12-24-48 V
0 261 94	Con comunicación, permite la transmisión de datos (puer RS 485).
	Equipamiento para inversores de redes
	El interbloqueo mecánico se instala utilizando cables y puede bloquear 2 o 3 aparatos tanto en configuración horizontal como vertical. El mecanismo de bloqueo se monta en el lado derecho del interruptor.  Para completar el interbloqueo hay que indicar la longitud de los cables (en función de la configuración elegida).
	Mecanismo de bloqueo para DMX3 Talla 1.
	Mecanismo de bloqueo para DMX <sup>3</sup> Talla 2. Mecanismo de bloqueo para DMX <sup>3</sup> Talla 3.
	Cables de interbloqueo
	Tipo 1 (2600 mm)
	Tipo 2 (3000 mm) Tipo 3 (3600 mm)
	Ref.  0 261 94  0 288 64 0 288 65 0 288 66  0 289 20 0 289 21

Contactores para la gestión de la

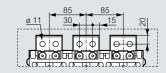
conmutación automática

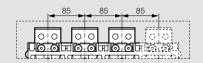
4 168 80 Interbloqueo mecánico para el contactor

4 160 86 Contactor 3P, 9A, 230V



#### Conexiones posteriores versión fija

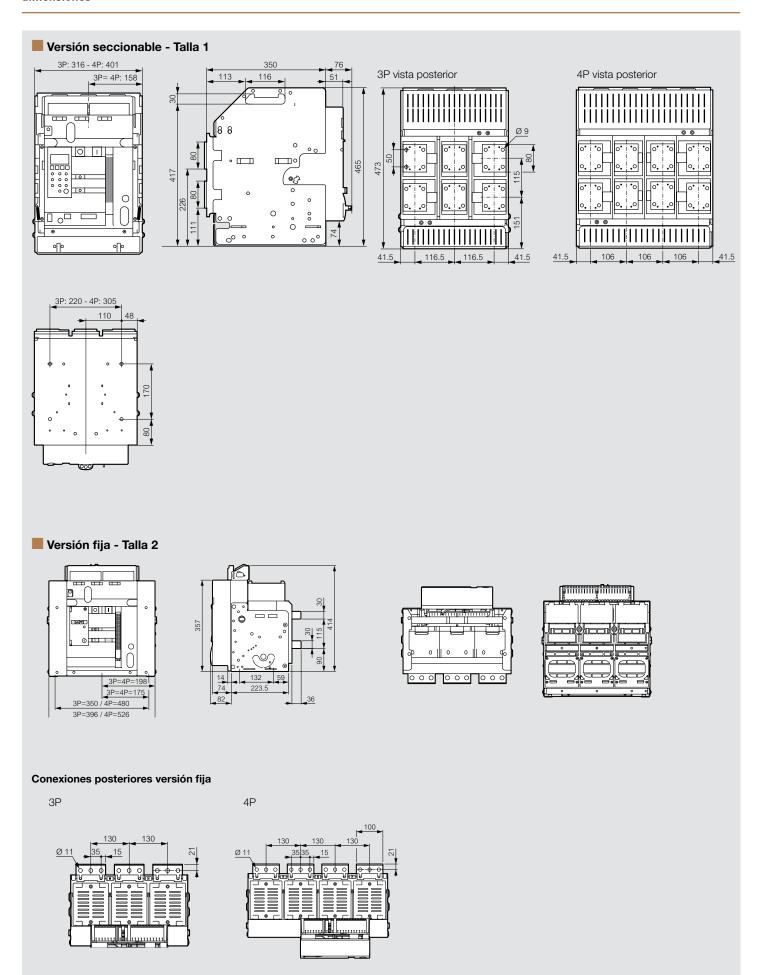






# DMX<sup>3</sup> 2500 y DMX<sup>3</sup>-I 2500 - Talla 1

#### dimensiones

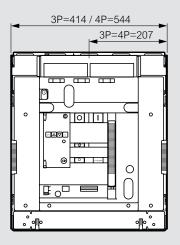


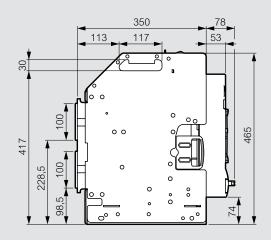


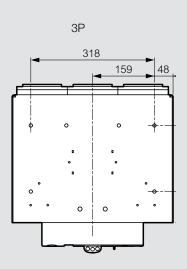
# DMX<sup>3</sup> 2500, DMX<sup>3</sup>-I 2500, DMX<sup>3</sup> 4000 y DMX<sup>3</sup>-I 4000 - Talla 2

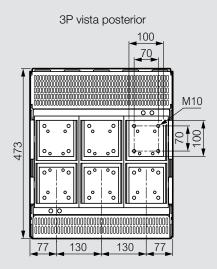
#### dimensiones

#### Versión seccionable - Talla 2











1-3 600 s

#### $DMX^3$

#### automatismo para inversor de redes

#### Funciones

#### Estándar ref. 0261 93

Permite ajustar y gestionar las condiciones de funcionamiento de la conmutación de redes (DMX y DPX):

- control a distancia (apertura/cierre) de interruptores
- entradas y salidas programables
- relación de tensión: Trifásica

Fase-neutro

- control (marcha/paro) del grupo electrógeno
- indicación del estado del interruptor (abierto/cerrado/disparo)
- bloqueo de la inversión de redes en los casos:
  - disparo de 1 o 2 aparatos
- no inserción en la base de un interruptor seccionable.

El comando de apertura/cierre del automatismo no se ejecuta.

#### Con comunicación ref. 0261 94

Todas las funciones del automatismo estándar, más:

- relación de tensión máxima
- relación de secuencia de fases

de secundario a principal

Retardo de paro de grupo electrógeno

- relación de frecuencia
- comunicación: transmisión de datos a través de puerto RS 485 (protocolo Modbus)

	Rango de ajuste
Rango de tensión mínima principal/secundaria	70-98 % Un
Rango de ausencia de tensión principal/secundaria	60-85 % Un
Retardo de tensión mínima principal/secundario	0,1-900 s
Retardo ausencia de tensión principal/secundaria	0,1-30 s
Retardo de marcha de generador	0-900 s
Retardo de comunicación de principal a secundario	0,1-90 s
Retardo de presencia línea principal	1-3 600 s
Retardo de comunicación	0,1-90 s

#### Características técnicas

Alimentación: 187 a 264 V 
12, 24, 48 V=

Frecuencia: 45 a 65 Hz Un: 80 a 690 V√

1 NA - 5 A - 250 V 
1 NA/NC - 5 A - 250 V 
√

Sección de cables: de 0,2 a 25 mm<sup>2</sup>

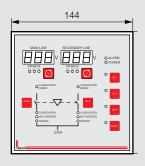
Dimensiones (larg.  $\times$  alto.  $\times$  prof.): 144  $\times$  144  $\times$  90 mm

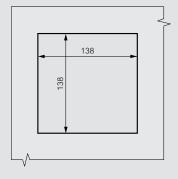
Protección: IP 20 por detrás IP 41 por delante

IP 54 por delante con pantalla de protección Temperatura de funcionamiento: - 20 °C a + 60 °C

Temperatura de almacenaje: - 30 °C a + 85 °C

#### **Dimensiones panel frontal**





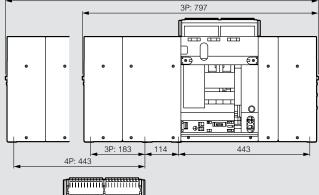


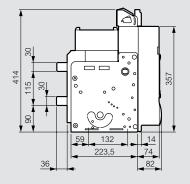
# DMX<sup>3</sup> 6300 y DMX<sup>3</sup>-I 6300 - Talla 3

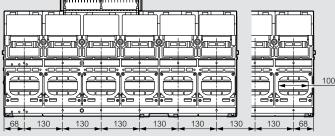
#### dimensiones

#### Versión fija - Talla 3

3P/4P

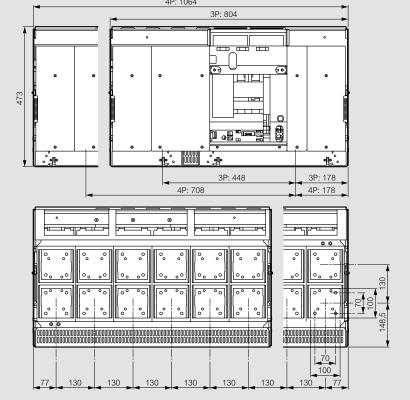


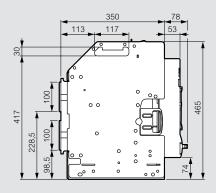




#### Versión seccionable - Talla 3

3P/4P





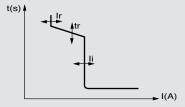
#### DMX<sup>3</sup> 2500/4000/6300

#### unidades de protección electrónicas

#### Reglajes de las unidades de protección electrónicas MP4

#### Reglaje LI

Reglaje de Ir, Ii, tr



#### · Protección retardo largo contra las sobrecargas

Ir de 0.4 a  $1 \times$  In (6+6 pasos) sobre dos selectores (0.4 a 0.9 mediante pasos de 0.1 y 0.00 a 0.1 mediante pasos de 0.02)

# • Tiempo de actuación de la protección retardo largo tr – a 6 × lr (4+4 pasos)

tr=5-10-20-30 seg (MEM ON) 30-20-10-5 seg (MEM OFF)

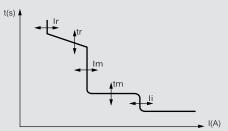
# • Protección instantánea frente a cortocircuitos elevados li de 2 a lcw × ln (9 pasos) li=2-3-4-6-8-10-12-15-lcw × ln

• Protección del neutro: IN = (0-50-100%) de Ir

#### • Protección retardo corto contra los cortocircuitos Im fijo = 10 lr

#### Reglaje LSI

Ir, tr, Im, tm, li



#### • Protección retardo largo contra las sobrecargas

Ir de 0,4 a 1  $\times$  In (6+6 pasos) sobre dos selectores (0,4 a 0,9 mediante pasos de 0,1 y 0,00 a 0,1 mediante pasos de 0,02)

# • Tiempo de actuación de la protección retardo largo tr – a 6 × lr (4+4 pasos)

tr=5-10-20-30 seg (MEM ON) 30-20-10-5 seg (MEM OFF)

#### • Protección retardo corto contra los cortocircuitos Im de 1,5 a 10 lr (9 pasos)/ Im= 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 × Ir

# • Tiempo de actuación de la protección retardo corto

Tm de 0 a 0,3 seg. (4 +4 pasos) tm=0-0,1-0,2-0,3 seg (t constante), 0,3-0,2-0,1-0,01 seg (l²t constante).

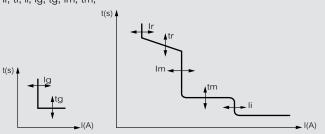
#### • Protección instantánea frente a cortocircuitos elevados

li de 2 a lcw  $\times$  ln (9 pasos) li=2-3-4-6-8-10-12-15-lcw  $\times$  ln

• Protección del neutro: IN = (0-50-100%) de Ir

#### Reglaje LSIg

Ir, tr, li, lg, tg, lm, tm,



#### • Protección retardo largo contra las sobrecargas

Ir de 0,4 a 1  $\times$  In (6+6 pasos) sobre dos selectores (0,4 a 0,9 mediante pasos de 0,1 y 0,00 a 0,1 mediante pasos de 0,02)

# • Tiempo de actuación de la protección retardo largo tr – a 6 × lr(4+4 pasos)

tr=5-10-20-30 seg (MEM ON)30-20-10-5 seg (MEM OFF)

### Protección retardo corto contra los cortocircuitos Implo 1.5 o 10 k/0 possol/ Implo 1.5 0 0.5 2.4 5.6 9.10 y/

Im de 1,5 a 10 lr (9 pasos)/ Im= 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 × Ir

• Tiempo de actuación de la protección retardo corto

Tm de 0 a 0,3 seg. (4 +4 pasos) tm=0-0,1-0,2-0,3 seg (t constante), 0,3-0,2-0,1-0,01 seg (l²t constante)

#### • Protección instantánea frente a cortocircuitos elevados

li de 2 a lcw  $\times$  ln (9 pasos) li=2-3-4-6-8-10-12-15-lcw  $\times$  ln

#### • Corriente de defecto a tierra

Ig de 0,2 a 1 In (9 pasos)

#### Tiempo de actuación de la protección contra los defectos a tierra

Tg de 0,1 a 1  $\times$  In (4 pasos)

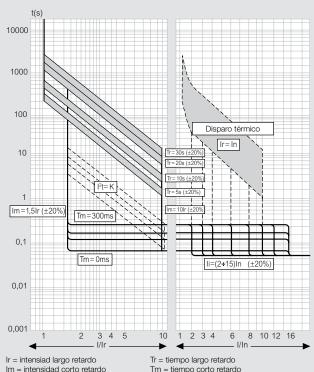
• Protección del neutro: IN = (0-50-100%) de Ir



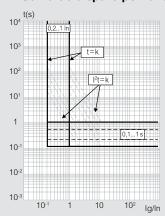
#### DMX3 2500/4000/6300

#### curvas y selectividad

#### Curvas de funcionamiento (ejemplo para unidad de protección LCD)

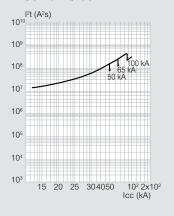


#### Curva de disparo por fallo a tierra



li = intensidad instantánea fija

#### Curva I2t/Icc



#### ■ Selectividad en red trifásica 400 V へ DMX3/DPX3/DPX

Agua	s arriba	DMX <sup>3</sup> 2500								DMX <sup>3</sup> 4000		DMX <sup>3</sup> 6300	
Aguas abajo		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A	
DPX <sup>3</sup> 160 <sup>1</sup>		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
DPX <sup>3</sup> 250 <sup>1</sup>		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
DPX 2501 MT	y elec.	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
DPX 6301 MT	y elec.		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
	630 A			Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
DPX 1250 <sup>(1)</sup>	800 A				Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
termomag- néticos	1000 A					Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
	1250 A					Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
	630 A			Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
	800 A				Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
DPX 1600 <sup>1</sup> elec.	1000 A					Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
	1250 A						Т	Т	Т	Т	Т	Т	
	1600 A							Т	Т	Т	Т	Т	

 $<sup>{</sup>f T}$  : selectividad total hasta el poder de corte del interruptor automático aguas abajo según IEC 60947-2.

#### DMX3/DMX3

Aguas arriba					OMX <sup>3</sup>	DMX <sup>3</sup> 4000		DMX <sup>3</sup> 6300				
Aguas abajo		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A
	630 A			Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	800 A				Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
	1000 A					Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
DMX <sup>3</sup> 2500	1250 A						Т	Т	Т	Т	Т	Т
	1600 A							Т	Т	Т	Т	Т
	2000 A								Т	Т	Т	Т
	2500 A									Т	Т	Т
	3200 A										Т	Т
DMX <sup>3</sup> 4000	4000 A											Т
DMX <sup>3</sup> 6300	5000 A											
	6300 A											

T : selectividad total hasta el poder de corte del interruptor automático aguas abajo según IEC 60947-2. Icu del interruptor automático aguas abajo ≤ Icu del interruptor automático aguas arriba

#### DMX3/DX3

			ı	OMX <sup>3</sup> 2	DMX	³ <b>4000</b>	DMX <sup>3</sup> 6300				
	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	5000 A	6300 A
DX <sup>3</sup> 6000 - 10 kA	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
DX <sup>3</sup> 10000 - 16 kA	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
DX <sup>3</sup> 25 kA	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
DX <sup>3</sup> 36 kA	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
DX <sup>3</sup> 50 kA	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

 $<sup>{</sup>f T}\,$  : selectividad total hasta el poder de corte del interruptor automático aguas abajo según IEC

<sup>1.</sup> Todos los poderes de corte.



#### DMX<sup>3</sup> 2500/4000/6300

#### características y secciones de conexión

#### Variación de la In en función de la temperatura ambiente Versión fija

					Tempe	eratura				
	40 °C 50 °C				60	°C	65	°C	70 °C	
	Imax (A)			lr/ln	Imax (A)	lr/ln	Imax (A)	lr/ln	lmax (A)	lr/ln
	630	1	630	1	630	1	630	1	630	1
	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1
DMX <sup>3</sup> 2500	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1
	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1
	2000	1	2000	1	1960	0,98	1920	0,96	1880	0,94
	2500	1	2450	0,98	2350	0,94	2250	0,9	2150	0,86
DMX <sup>3</sup>	3200	1	3200	1	3200	1	3136	0,98	3008	0,94
4000	4000	1	3920	0,98	3680	0,92	3440	0,86	3120	0,78
DMX <sup>3</sup>	5000	1	5000	1	5000	1	5000	1	5000	1
6300	6300	1	6300	1	6048	0,96	5796	0,92	5544	0,82

#### Versión extraíble

					Tempe	ratura				
	40	°C	50	50 °C 60 °C			65	°C	70 °C	
	Imax (A)	lr/ln	Imax (A)	lr/ln	lmax (A)	lr/ln	Imax (A)	lr/ln	lmax (A)	lr/ln
	630	1	630	1	630	1	630	1	630	1
	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1
DMX <sup>3</sup> 2500	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1	1250	1
	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1	1600	1
	2000	1	2000	1	1960	0,98	1920	0,96	1875	0,94
	2500	1	2400	0,96	2250	0,9	2100	0,84	1950	0,78
DMX <sup>3</sup>	3200	1	3200	1	3200	1	3072	0,96	2880	0,9
4000	4000	1	3760	0,94	3440	0,86	3200	0,8	2960	0,74
DMX <sup>3</sup>	5000	1	5000	1	5000	1	5000	1	5000	1
6300	6300	1	6174	0,98	5985	0,95	5796	0,92	5292	0,84

#### Variación en función de la altitud

Interruptor automático abierto	DMX <sup>3</sup> 2500, 4000 y 6300				
Altitud H (m)	< 2000	3000	4000	5000	
Intensidad nominal (a 40 °C) In (A)	In	0,98 × In	0,94 × In	0,90 × In	
Tensión nominal Ue (V)	690	600	500	440	
Tensión nominal de aislamiento Ui (V)	1000	900	750	600	

# Secciones mínimas de las barras de conexión Talla 1 fijas y extraíbles

In (A)	Barras verticales (mm)	Barras horizontales (mm)
630	50 × 10	60 × 10
800	60 × 10	60 × 10
1000	80 × 10	80 × 10
1250	80 × 10	2 × 60 × 10
1600	2 × 60 × 10	2 × 80 × 10
2000	2 × 80 × 10	3 × 80 × 10
2500	3 × 80 × 10	3 × 80 × 10

Nota: esta tabla únicamente debe usarse como ayuda para la elección de los productos. A causa de la gran diversidad de configuraciones y de sus condiciones de funcionamiento, siempre debe verificarse la solución escogida.

#### Talla 2 fijas y extraíbles

In (A)	Barras verticales (mm)	Barras horizontales (mm)
630	1 × 40 × 10 o 2 × 40 × 5	2 × 40 × 5
800	1 × 50 × 10 o 2 × 50 × 5	2 × 50 × 5
1000	1 × 50 × 10 o 2 × 50 × 5	2 × 60 × 5
1250	2 × 60 × 5	2 × 80 × 5
1600	2 × 80 × 5	2 × 50 × 10
2000	2 × 50 × 10	2 × 60 × 10
2500	3 × 50 × 10	3 × 60 × 10
3200	3 × 100 × 10	4 × 80 × 10
4000	4 × 100 × 10	5 × 100 × 10

Nota: esta tabla únicamente debe usarse como ayuda para la elección de los productos. A causa de la gran diversidad de configuraciones y de sus condiciones de funcionamiento, siempre debe verificarse la solución escogida.

#### Talla 3 fijas y extraíbles

In (A)	Barras verticales (mm)	Barras horizontales (mm)
5000	6 × 100 × 10	6 × 100 × 10
6300	7 × 100 × 10	7 × 100 × 10

Nota: esta tabla únicamente debe usarse como ayuda para la elección de los productos. A causa de la gran diversidad de configuraciones y de sus condiciones de funcionamiento, siempre debe verificarse la solución escogida.

# Soluciones adaptadas para cada tipo de instalación

Con los interruptores de caja moldeada DRX y DPX<sup>3</sup> pueden garantizar una protección efectiva frente a fallos eléctricos en diferentes niveles de la instalación, según sus exigencias y la complejidad del proyecto.



#### **Q DESCUBRE LA GAMA**

#### DPX<sup>3</sup> Termomagnéticos y electrónicos hasta 250 A

- Dos tamaños de DPX<sup>3</sup> 160 y DPX<sup>3</sup> 250, versiones fija y extraíble.
- Poderes de corte de 16 a 70 kA y calibres de 16 a 250 A.
- Versión electrónica a partir de 40 A con o sin función de medida integrada.
- Protección diferencial integrada.





DPX<sup>3</sup> 160 Termomagnéticos.

DPX<sup>3</sup> 250 electrónico.

#### DPX3 Termomagnéticos y electrónicos hasta 1600 A

- Disponibles en 2 tamaños (DPX<sup>3</sup> 630 / 1600), versiones fija y extraíble.
- Poderes de corte de 36 kA a 100 KA y calibres de 250 A a 1600 A.
- Protección frente a corriente residual con bloques diferenciales o relés y bobinas.





Interruptores DRX



►►► Auxiliares DPX<sup>3</sup>

# **L**legrand



# **MÁS INFORMACIÓN**

Puedes obtener más información en diversos soportes digitales y en papel, o puedes contactar con la delegación comercial de tu zona.





www.legrand.com.pe



**GUIDE** ► Guía de potencia



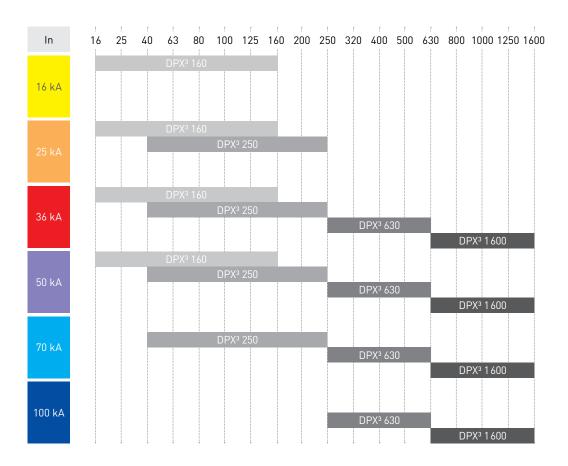


# Una gama completa para todas sus obras

de 16 a 1600 A



# La gama DPX<sup>3</sup> propone 4 tamaños de interruptores de cajas moldeadas con una potencia de corte de 16 a 100 kA.





DPX<sup>3</sup> 160 Montaje en riel o pletina



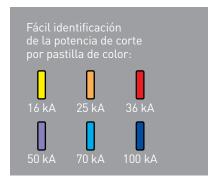
DPX<sup>3</sup> 250 Montaje en riel o pletina



DPX³ 630 Montaje en pletina



DPX³ 1600 Montaje en pletina





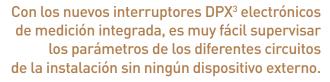




# La medición integrada

de 40 a 1600 A





Los valores medidos se visualizan directamente en la pantalla LCD en la parte frontal de los aparatos.







La medición integrada está disponible en los DPX<sup>3</sup> 250, 630 y 1600.





Los datos medidos también se pueden consultar a distancia desde un PC equipado con un software de supervisión vía una interfaz de comunicación. BATERÍA INTERNA
Gracias a la batería interna,
la unidad de protección se
puede ajustar aunque el
disyuntor esté desconectado.
Las pruebas y la consulta de
los fallos pueden realizarse
directamente en la pantalla
LCD de los interruptores.



# DPX<sup>3</sup>

#### características técnicas

										10757				50957			
				107	To The						E .						
APARATOS			te	DPX <sup>2</sup>		со			te	DPX ermom	<sup>3</sup> 250 agnétic	ю.			<sup>3</sup> 250 rónico		
Montaje			E	n riel 🖵	o pletir	na				En riel _	o pletina	1		En riel 🗀	o pletina	a	
Poder de corte (kA) (EN 60947-2 y IEC 60947-2)	16 k	A	25 k	:A	3	86 kA	5	60 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	
380/415 <b>V</b> ∼	16		25			36		50	25	36	50	70	25	36	50	70	
220/240 <b>V</b> ∼	25		35			50		65	40	60	100	100	40	60	100	100	
Poder de corte de servicio lcs (% lcu)	100	)	100	)		100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Características de funcionamiento																	
Frecuencia nominal									50/60 Hz								
Tensión nominal máxima de funcionamiento Ue		6	690 V (50	0 V con d	iferencial	integrado	D)		690 V (5	500 V con c	liferencial i	ntegrado)	690 V (5	500 V con c	liferencial i	ntegrado)	
Categoría de empleo				P	4					,	A			,	4		
Ajuste protección termomagnético																	
t   tr   Térmico				0.8 a	ı 1 ln					0.8 8	a 1 In				-		
<u> </u>		1	0 In (400	A para ta	maños 1	6 A y 25	A)			5 a	10 ln				-		
Ajuste protección electrónica																	
Sg t(s) ir isd tsd ii it(A)														lr: 0.4 lsd: 1.5	a 1 In 5 a 10 Ir		
Secciones máximas admisibles	'	Versión	estánda	r		Gran ca	pacidad						1				
Cables rígidos		95 ו	mm²			150	mm²			150	mm²			150	mm²		
Cables flexibles		70 ו	mm²			120	mm²				mm²				mm²		
Barra de cobre/terminal anchura			mm				mm				mm <sup>(1)</sup>				mm <sup>(1)</sup>		
Par de bloqueo		18	Nm			18	\lm 			10	Nm			10	Nm		
Corriente nominal (In) a 40 C (A)				: :				<u> </u>	1	-			1	1	f.	f	
In (A)	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250	
Fase	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250	
N	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	0 - 50	-100 % de	l valor de	la fase(3)	
N/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Umbral magnético (A) <sup>(2)</sup> de los DPX <sup>3</sup> termomagnéticos		<u>:</u>	<u>:</u>	Fi	ja	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		Ajus	table	<u>:</u>		Ajus	table	1	
In (A)	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250			-		
Fase	400	400	400	630	800	1000	1250	1600	125-250	200-400	315-630	500-1000					
N	400	400	400	630	800	1000	1250	1600	125-250	200-400	315-630	500-1000			-		
N/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-		
Resistencia (ciclos)																	
Eléctrica				80	00					80	00			80	000		<u> </u>
Mecánica				250	000					200	000			200	000		
Diferencial electrónico																	
Тіро				Sin o int	tegrado					Sin o in	tegrado			Sin o in	tegrado		

<sup>1:</sup> solo barras de cobre 2: corriente de disparo para 50/60 Hz. Para corriente continua, multiplicar por 1.5 3: Para los valores máximos relativos al límite de fase In







# DPX<sup>3</sup> 160 termomagnéticos

#### interruptores termomagnéticos en caja moldeada de 16 a 160 A









4 201 57



Características técnicas **p. 38-40** Dimensiones **p. 35-36** 

Se montan sobre riel \_\_ o sobre pletina en las cajas y armarios XL3

Garantizan el corte, el control, el seccionamiento y la protección de las líneas eléctricas de baja tensión

Suministrados con bornes de jaula, conexión 70 mm² máximo en cable flexible y hasta 95 mm² (en cable rígido) con accesorios

Reciben los accesorios comunes DPX<sup>3</sup> (p. 16) Conforme con la norma IEC 60947-2

(1) Poder de corte lcu 50 kA (400 V $\sim$ )

Emb.	Ref.	Interruptores termomagnéticos -
		diferenciales
		Térmico ajustable de 0.8 a 1 In
		Termomagnético fijo a 10 ln (fijo a 400 A para
		In 16 A y 25 A)
		Diferencial electrónico integrado con pantalla LCD
		Sensibilidad ajustable: 0.03 - 0.3 - 1 - 3 A
		Disparo ajustable: 0 - 0.3 - 1 - 3 s
		(0 s solo con sensibilidad 0.03 A)
		Poder de corte lcu 25 kA (400 V $\sim$ )
	4P	In (A)
1	4 200 70	
1	4 200 71	
1	4 200 72	
1	4 200 73	
1	4 200 74	
1	4 200 75 4 200 76	
1	4 200 70	
•	+ 200 11	Poder de corte Icu 36 kA (400 V√)
1	4 201 10	
1	4 201 10	25
1	4 201 12	<del>-</del> -
1	4 201 13	
1	4 201 14	80
1	4 201 15	100
1	4 201 16	125
1	4 201 17	160
	(1)	Poder de corte Icu 50 kA (400 V√)
1	4 201 54	
1	4 201 55	100
1	4 201 56	
1	4 201 57	160

4 201 24 4 201 34 80 4 201 25 4 201 35 100 4 201 26 4 201 36 125 4 201 27 4 201 37 160

 $<sup>(\</sup>sp{*})$  Interruptores termomagnéticos 4P consultar.

<sup>(1)</sup> Interruptores de alto poder de corte (Icu) consultar.



# DPX<sup>3</sup> 250 termomagnético

#### interruptores termomagnéticos con caja moldeada de 200 a 250 A

# DPX<sup>3</sup> 160 termomagnético

#### conexión





4 202 25



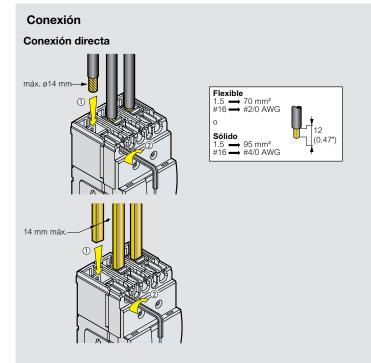
Características técnicas **p. 38-40** Dimensiones **p. 35-36** 

Se montan sobre riel u o sobre pletina en cajas y armarios XL3 Garantizan el corte, el control, el seccionamiento y la protección de líneas eléctricas de baja tensión

Suministrados con separadores, bornes de jaula, conexión 120 mm² máxima en cable flexible y hasta 150 mm² (en cable rígido) con accesorios Reciben los accesorios comunes DPX3 (p. 16)

Conforme con la norma IEC 60947-2

Emb.	Ref.	Interruptores termomagnéticos
		Térmico ajustable de 0.8 a 1 ln Magnético ajustable de 5 a 10 ln
		Poder de corte lcu 36 kA (400 V $\sim$ )
_	3P 4P (*)	In (A)
1	4 202 38 4 202 48 4 202 39 4 202 49	
		Poder de corte Icu 50 kA (400 V√)
1	4 202 68 4 202 78	
1	4 202 69 4 202 79	250
		Poder de corte lcu 70 kA (400 V $\sim$ )
1	4 206 08 4 206 18 4 206 09 4 206 19	
·	7 200 00   7 200 10	Interruptores termomagnéticos
		diferenciales
		Térmico ajustable de 0.8 a 1 ln
		Magnético ajustable de 5 a 10 ln Diferencial electrónico integrado con pantalla
		LCD
		Sensibilidad ajustable: 0.03 - 0.3 - 1 - 3 A Disparo ajustable: 0 - 0.3 - 1 - 3 s (0 s solo
		posible
		con sensibilidad 0.03 A)
	4P	Poder de corte lcu 36 kA (400 V $\sim$ )
1	4 202 58	200
1	4 202 59	250
	(1)	
1	4 202 88 4 202 89	200 250
	4 202 09	<u>200</u>



<sup>(\*)</sup> Interruptores termomagnéticos 4P consultar.

<sup>(1)</sup> Interruptores de alto poder de corte (Icu) consultar.



#### DPX<sup>3</sup> 250 electrónicos

#### interruptores electrónicos de 100 a 250 A





4 204 39 4 204 55

Características técnicas **p. 38-40** Dimensiones **p. 36-36** 

Se montan sobre riel 🗀 o sobre pletina en cajas y armarios XL³ Garantizan el corte, el control, el seccionamiento y la protección de líneas eléctricas de baja tensión

Suministrados con separadores, bornes de jaula, conexión 120 mm² máxima en cable flexible y hasta 150 mm² (en cable rígido) con accesorios

Reciben los accesorios y los auxiliares comunes DPX3 (p. 16) Conforme con la norma IEC 60947-2

Emb.	Re	f.	Interruptores electrónicos con
			unidad de medida  Protección contra las sobrecargas: Ir ajustable de 0.4 a 1 x ln tr ajustable de 3 a 15 s Protección contra los cortocircuitos: Isd ajustable de 1.5 a 10 x lr tsd ajustable de 0 a 0.5 s Unidad central de contador de energía integrada con pantalla LCD; corrientes, tensión, frecuencia, potencia, energía y armónicos
	3P I	4P (*)	Poder de corte Icu 36 kA (400 V√)
1 1 1	4 204 35 4 204 37 4 204 39	4 204 45 4 204 47	100 160
		(1)	Poder de corte lcu 50 kA (400 V $\sim$ )
1 1 1	4 204 65 4 204 67 4 204 69	4 204 77	160
			Protección contra las sobrecargas: Ir ajustable de 0.4 a 1 x In tr ajustable de 3 a 15 s Protección contra los cortocircuitos: Isd ajustable de 1.5 a 10 x Ir tsd ajustable de 0 a 0.5 s Diferencial electrónico integrado con pantalla LCD Sensibilidad ajustable: 0.03 - 0.3 - 1 - 3 A Disparo ajustable: 0 - 0.3 - 1 - 3 s (0 s solo posible con sensibilidad 0.03 A) Unidad central de contador de energía integrada con pantalla LCD; corrientes, tensión, frecuencia, potencia, energía y armónicos
	45		Poder de corte Icu 36 kA (400 V√)
1 1 1	4 204 4 204 4 204	1 55 1 57	In (A) 100 160 250
		(1)	Poder de corte lcu 50 kA (400 V $\sim$ )
1 1 1	4 204 4 204 4 204	1 87	100 160 250

<sup>(\*)</sup> Interruptores termomagnéticos 4P consultar.

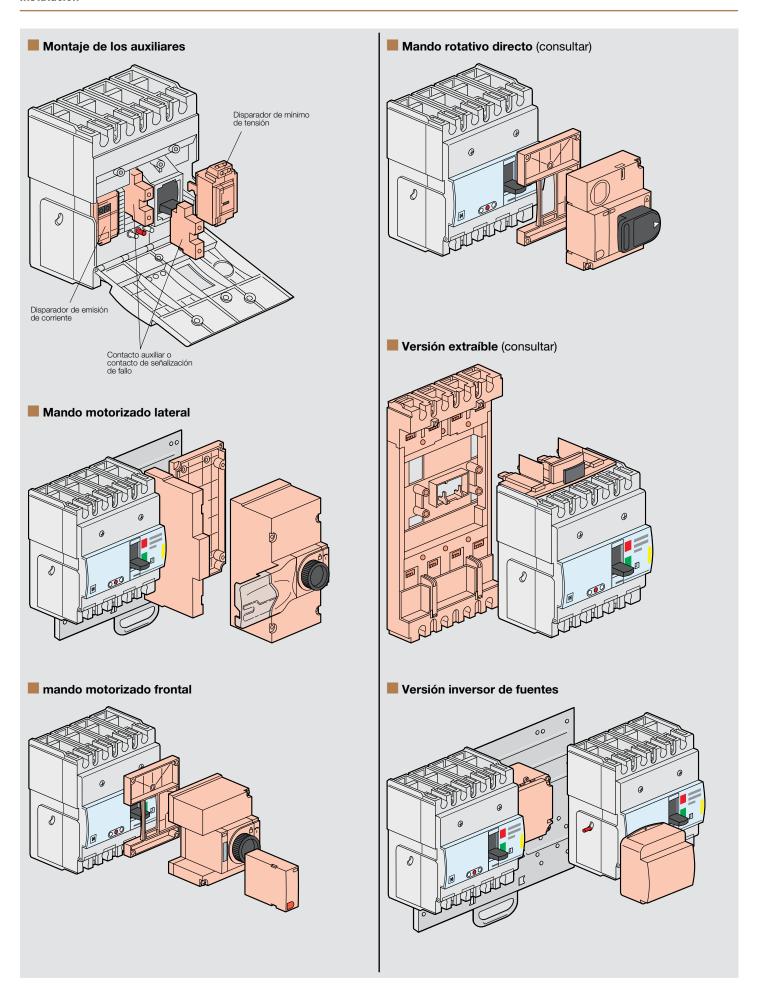
# DPX<sup>3</sup> 160 y 250 accesorios comunes



Emb.	Ref.	Inversores de fuentes
1	4 210 58	Pletina de montaje y bloqueo de 2 DPX <sup>3</sup> Para 2 DPX <sup>3</sup> 160 o 2 DPX <sup>3</sup> 250 o 1 DPX <sup>3</sup> 160 y 1 DPX <sup>3</sup> 250 Para versión fija
		Adaptadores para montaje en riel 🖵
1 1 1	4 210 73	Permiten instalar el DPX³ 160 en riel ⊥ o en pletina fija Para DPX³ 160 3P/4P sin bloque diferencial Para DPX³ 160 4P con bloque diferencial Para DPX³ 160 3P/4P con mando motorizado lateral
1 1 1	4 210 74	Permiten instalar el DPX³ 250 en riel ∟ o en pletina fija Para DPX3 250 3P/4P sin bloque diferencial Para DPX3 250 4P con bloque diferencial Para DPX3 250 3P/4P con mando motorizado lateral
1	4 210 04	<b>Mandos rotativos prolongados</b> Para todas las versiones de DPX <sup>3</sup> Mando estándar
		Mandos motorizados
1 1		Mandos motorizados 24 à 230 V√/= Mando motorizado lateral Mando motorizado frontal
		Auxiliares
1	4 210 10 4 210 11	<b>Contactos auxiliares</b> Contacto auxiliar 1 NC + 1 NA para mandos rotativos Contacto auxiliar o contacto señal de fallo
1	4 210 16	Disparadores de emisión de corriente 200-277 V√/
1	4 210 22	Disparadores de mínimo de tensión 200-240 $V \sim /=$
		Accesorio de bloqueo
1	4 210 49	Candado para bloqueo en posición "abierto"
		Interfaz de comunicación
1	4 210 75	Modbus

<sup>(1)</sup> Interruptores de alto poder de corte (Icu) consultar.

#### instalación





#### DPX<sup>3</sup> 630 termomagnéticos

#### interruptores termomagnéticos de 320 a 630 A





4 220 02

Dimensiones p. 35

Características eléctricas (p. 40-41)

Interruptores termomagnéticos en caja moldeada para el corte, control, seccionamiento y protección de líneas eléctricas de baja tensión Se equipan con los auxiliares (p. 19-21)

Se asocian a los bloques diferenciales (p. 19) o a los relés diferenciales (p. 22)

Se entregan completos con:

- conexiones para barras
- cubrebornas

Conforme con la norma IEC 60947-2 - ajuste precintable Se montan sobre pletina en cajas y armarios XL<sup>3</sup>

# Interruptores termomagnéticos Ajuste térmico de 0.8 a 1 In Ajuste magnético de 5 a 10 In Poder de corte lcu 36 kA (400 V√) 3P 4P (\*) In (A) 4 220 01 4 220 06 320 4 220 02 4 220 07 400 4 220 03 4 220 08 500 4 220 04 4 220 09 630 Poder de corte lcu 50 kA (400 V $\sim$ ) 3P 4P (\*) In (A) 4 220 20 320 4 220 16 4 220 21 400 4 220 17 4 220 22 500 4 220 18 4 220 23 630 Poder de corte Icu 70 kA (400 V $\sim$ ) (1) In (A) 220 29 4 220 34 320 220 30 4 220 35 400 220 31 4 220 36 500 4 220 37 630 Poder de corte Icu 100 kA (400 V $\sim$ ) (1) 220 43 4 220 48 320 220 44 4 220 49 400 220 45 4 220 51 630

#### (\*) Interruptores termomagnéticos 4P consultar.

#### DPX<sup>3</sup> 630 electrónicos S2

#### interruptores electrónicos de 250 a 630 A





Dimensiones **p. 35** Características eléctricas **(p. 40-41)** 

Interruptores electrónicos en caja moldeada para el corte, control, seccionamiento y protección de líneas eléctricas de baja tensión

Se equipan con los auxiliares (p. 19-21) Se asocian a los bloques diferenciales (p. 19) o a los relés diferenciales (p. 22) Se entregan completos con:

- conexiones para barras
- cubrebornas

Conforme con la norma IEC 60947-2 - ajuste precintable Se montan sobre pletina en cajas y armarios  $XL^3$ 



<sup>(1)</sup> Interruptores de alto poder de corte (Icu) consultar.

#### **DPX3 630**

#### bloques diferenciales y accesorios

#### DPX3 630/1600

#### electrónico



0 260 63

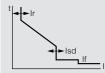
0 261 44

Emb.	Ref.	Bloques diferenciales
		Se asocian a los DPX³ 630 Sensibilidad ajustable, precintable: 0.03 - 0.3 - 1 - 3 A Disparo ajustable: 0 - 0.3 - 1 - 3 s Botón prueba Botón de rearme Contacto de señalización de fallo diferencial Conmutador de pruebas remotas (prueba de aislamiento del aparato) Montaje aguas abajo 230-500 V
1	3P 4P (*) 0 260 60 0 260 61 0 260 64 0 260 65	Estándar In (A) 400 630
1	<sup>4P (*)</sup> 0 260 63 0 260 67	Versión LED Supervisa el estado de aislamiento de la instalación mediante una serie de LED In (A) 400 630
		Mandos giratorios
1 1	0 262 81 0 262 82	Prolongado sobre puerta IP 55 Formado por: varillaje, soporte de eje, plantilla de taladro autoadhesiva, accesorios de fijación y dispositivo de enclavamiento de la puerta Estándar (color gris) (*) De emergencia (rojo/amarillo) - se adapta a mandos ref. 0 262 81 o 0 262 41 (*)
1	0 262 93	Accesorios de bloqueo Para mando rotativo prolongado Cilindro y llave plana N. ABA90GEL6149 (*)
		Mandos motorizados
1	0 261 44	Mando frontal 230 V√.
1	0 261 59	Cerraduras de bloqueo para mando motorizado Con llave plana N. ABA90GEL6149
1	0 264 09	Versión inversor de fuentes  Montaje en fábrica Un inversor de fuentes está formado por una pletina con bloqueo para 2 aparatos Pletina para interruptores o interruptor con disparo libre versión fija
		Bornes de jaula
1	0 262 50	Juego de 4 bornes para cable 300 mm² máx. (rígido) o 240 mm² máx. (flexible).
1	0 262 51	Juego de 4 de gran capacidad para cable rígido

2x240 mm<sup>2</sup> o flexible 2x185 mm<sup>2</sup>

#### Curvas de funcionamiento

#### S1 - ajuste de Ir, Isd



Protección contra las sobrecargas:

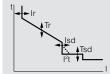
- Ir ajustable de 0.4 a 1 x ln

Protección contra los cortocircuitos:

- Isd ajustable de 1.5 a 10 x lr

Protección instantánea If = 5 kA

#### S2 - ajuste de Ir, tr, Isd, tsd



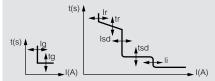
Protección contra las sobrecargas:

- Ir ajustable de 0.4 a 1 x ln
- tr ajustable de 3 a 15 s

Protección contra los cortocircuitos:

- Isd ajustable de 1.5 a 10 x lr
- tsd ajustable de 0 a 0.5 s

#### Sg - ajuste de Ir, tr, Isd, tsd, Ig, tg



Protección contra las sobrecargas:

- Ir ajustable de 0.4 a 1 x ln
- tr ajustable de 3 a 15 s

Protección contra los cortocircuitos:

- Isd ajustable de 1.5 a 10 x lr
- tsd ajustable de 0 a 0.5 s

Protección contra fallo diferencial:

- lg ajustable: de 0.2 a 1 x ln y posición paro (OFF)
- tg ajustable de 0.1 a 1 s

<sup>(\*)</sup> Interruptores termomagnéticos 4P consultar.

<sup>(1)</sup> Interruptores de alto poder de corte (Icu) consultar.



#### DPX<sup>3</sup> 1600 termomagnéticos

#### interruptor termomagnético en caja modelada de 630 a 1250 A

#### DPX<sup>3</sup> 1600 electrónicos S2

#### interruptor termomagnético de 630 a 1600 A







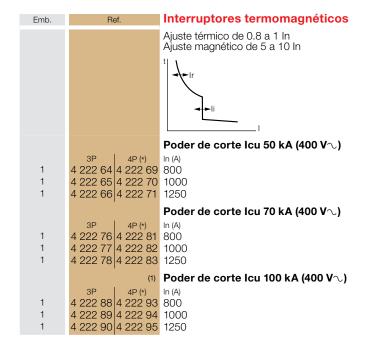
Interruptores termomagnéticos en caja moldeada para el corte, control, seccionamiento y protección de líneas eléctricas de baja tensión Se equipan con los auxiliares (p. 21)

Se asocian a los relés diferenciales (p. 22)

Se entregan completos con:

- conexiones para barras
- cubrebornas

Conforme con la norma IEC 60947-2 - ajustes precintables Se montan sobre pletina en cajas y armarios XL³







Dimensiones p.37 Características eléctricas (p. 40-41)

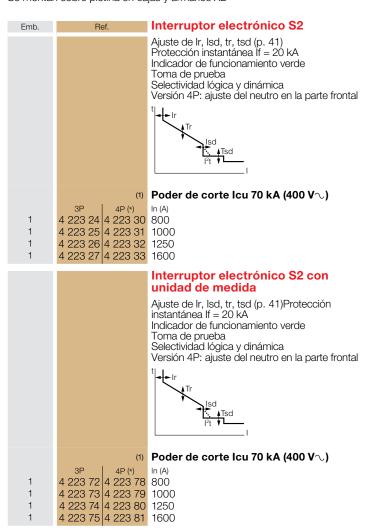
Interruptores termomagnéticos en caja moldeada para el corte, control, seccionamiento y protección de líneas eléctricas de baja tensión Se equipan con los auxiliares (p. 21)

Se asocian a los relés diferenciales (p. 22)

Se entregan completos con:

- conexiones para barras
- cubrebornas

Conforme con la norma IEC 60947-2 - ajustes precintables Se montan sobre pletina en cajas y armarios XL<sup>3</sup>



<sup>(\*)</sup> Interruptores termomagnéticos 4P consultar.

<sup>(1)</sup> Interruptores de alto poder de corte (Icu) consultar.

# DPX<sup>3</sup> 630 y 1600

#### accesorios

# DPX<sup>3</sup> 160, 250, 630 y 1600

#### sistema de supervisión





Emb.	Ref.	Versión inversor de fuentes	
		Un inversor de fuentes está formac de soporte con bloqueo para 2 apa	
1	0 264 10	Pletina para interruptores con dispa	
		Mandos giratorios para DPX	<sup>3</sup> 1600
		Prolongado sobre puerta - IP 5 Formado por: varillaje, soporte de e	<b>5</b> Pie plantilla
		de taladro autoadhesiva, accesorio	s de fijación y
1		dispositivo de enclavamiento de la Estándar (color negro) (*)	puerta
1	0 262 84	De emergencia (rojo/amarillo) (*)  Accesorios de bloqueo	
1	0 262 93	Cilindro y llave plana N. ABA90GEL	
		Mandos motorizados para D	OPX <sup>3</sup>
		Montaje por el cliente Mando frontal	
1	0 261 23 0 261 27	230 V√/ para In ≤ 1250 A	
'	0 201 21	230 V $\sim$ /= para ln = 1600 A Cerraduras de bloqueo para cor	ntrol
1	0 261 59	motorizado Con llave plana N. ABA90GEL6149	(*)
4	4.040.44	Contacto auxiliar o señal de	
1	4 210 11	Permite una señalización del estad o de la apertura de los aparatos en	
		Para DPX³ Contacto inversor 3 A - 240 V√	
		Bobinas de disparo	
		Dobinas de disparo	
		Permiten la activación a distancia o	
		Permiten la activación a distancia o <b>Bobinas de emisión de corrient</b> para DPX <sup>3</sup>	
1	4 222 42	Permiten la activación a distancia d <b>Bobinas de emisión de corrient</b> para DPX <sup>3</sup> Potencia de llamada 300 VA	
1	4 222 42	Permiten la activación a distancia d <b>Bobinas de emisión de corrient</b> para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√/= <b>Bobinas de mínima tensión</b>	
		Permiten la activación a distancia de <b>Bobinas de emisión de corrient</b> para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√./ <b>Bobinas de mínima tensión</b> Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA	
1		Permiten la activación a distancia de <b>Bobinas de emisión de corrient</b> para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√ / == <b>Bobinas de mínima tensión</b> Para DPX³	e
	4 222 48	Permiten la activación a distancia de <b>Bobinas de emisión de corrient</b> para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√./ <b>Bobinas de mínima tensión</b> Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√./ <b>Bobinas de mínima tensión reta</b> Permiten la activación a distancia de	ardadas (800 ms) de un disyuntor
	4 222 48	Permiten la activación a distancia de Bobinas de emisión de corrient para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√ /= Bobinas de mínima tensión Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√ /= Bobinas de mínima tensión reta Permiten la activación a distancia de Evitan la activación intempestiva er microcortes en la red.	ardadas (800 ms) de un disyuntor n caso de
	4 222 48	Permiten la activación a distancia de <b>Bobinas de emisión de corrient</b> para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√/= <b>Bobinas de mínima tensión</b> Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√/= <b>Bobinas de mínima tensión reta</b> Permiten la activación a distancia ce Evitan la activación intempestiva er	ardadas (800 ms) de un disyuntor n caso de
	4 222 48	Permiten la activación a distancia de Bobinas de emisión de corrient para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√./= Bobinas de mínima tensión Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√./= Bobinas de mínima tensión reta Permiten la activación a distancia de Evitan la activación intempestiva er microcortes en la red. Requieren un módulo de temporiza los disparadores Ref. 4 226 23 Módulo de temporización	ardadas (800 ms) de un disyuntor n caso de ación conectado a
1	4 222 48 (*) 0 261 90	Permiten la activación a distancia de Bobinas de emisión de corrient para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√./= Bobinas de mínima tensión Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√./= Bobinas de mínima tensión reta Permiten la activación a distancia de Evitan la activación intempestiva er microcortes en la red. Requieren un módulo de temporizacion disparadores Ref. 4 226 23  Módulo de temporización 230 V√. Módulo de temporización	ardadas (800 ms) de un disyuntor n caso de ación conectado a Número de módulos
1	4 222 48 (*) 0 261 90 0 261 91	Permiten la activación a distancia de Bobinas de emisión de corrient para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√./= Bobinas de mínima tensión Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√./= Bobinas de mínima tensión reta Permiten la activación a distancia de Evitan la activación intempestiva er microcortes en la red. Requieren un módulo de temporizacion disparadores Ref. 4 226 23 Módulo de temporización 230 V√. Módulo de temporización 400 V√. Disparador de mínimo de tensión per deservición 230 V√. Disparador de mínimo de tensión per deservición 230 V√. Disparador de mínimo de tensión per deservición 230 V√.	ardadas (800 ms) de un disyuntor n caso de ación conectado a Número de módulos 3 3
1 1 1	4 222 48 (*) 0 261 90 0 261 91	Permiten la activación a distancia de <b>Bobinas de emisión de corrient</b> para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√ /= <b>Bobinas de mínima tensión</b> Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√ /= <b>Bobinas de mínima tensión reta</b> Permiten la activación a distancia de Evitan la activación intempestiva er microcortes en la red. Requieren un módulo de temporización 230 V√ Módulo de temporización 230 V√ Módulo de temporización 400 V√ Disparador de mínimo de tensión popX³ 630 y 1600	ardadas (800 ms) le un disyuntor n caso de ación conectado a Número de módulos 3 3
1 1 1	4 222 48 (*) 0 261 90 0 261 91 4 226 23	Permiten la activación a distancia de Bobinas de emisión de corrient para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√/= Bobinas de mínima tensión Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√/= Bobinas de mínima tensión reta Permiten la activación a distancia de Evitan la activación intempestiva er microcortes en la red. Requieren un módulo de temporización 230 V√ Módulo de temporización 230 V√ Módulo de temporización 400 V√ Disparador de mínimo de tensión pDY³ 630 y 1600  Bornes de jaula para DPX³ 1 borne para cables desnudos rígido	ardadas (800 ms) de un disyuntor n caso de ación conectado a Número de módulos 3 3 ara
1 1 1	4 222 48 (*) 0 261 90 0 261 91 4 226 23	Permiten la activación a distancia de Bobinas de emisión de corrient para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√ /= Bobinas de mínima tensión Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√ /= Bobinas de mínima tensión reta Permiten la activación a distancia de Evitan la activación intempestiva er microcortes en la red. Requieren un módulo de temporizacion disparadores Ref. 4 226 23  Módulo de temporización 230 V√ Módulo de temporización 400 V√ Disparador de mínimo de tensión pDPX³ 630 y 1600  Bornes de jaula para DPX³ 1	ardadas (800 ms) de un disyuntor n caso de ación conectado a Número de módulos 3 3 ara
1 1 1	4 222 48 (*) 0 261 90 0 261 91 4 226 23 0 262 69	Permiten la activación a distancia de Bobinas de emisión de corrient para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√/= Bobinas de mínima tensión Para DPX³ Potencia de llamada 300 VA Tensión de la bobina 230 V√/= Bobinas de mínima tensión reta Permiten la activación a distancia de Evitan la activación intempestiva er microcortes en la red. Requieren un módulo de temporización 230 V√ Módulo de temporización 230 V√ Módulo de temporización 400 V√ Disparador de mínimo de tensión pDY³ 630 y 1600  Bornes de jaula para DPX³ 1 borne para cables desnudos rígido	ardadas (800 ms) de un disyuntor n caso de ación conectado a Número de módulos 3 3 ara 600 s 2x240 desnudos:

0 201	70	0 261 94
Emb.	Ref.	Alimentación auxiliar para DPX <sup>3</sup>
1	4 210 83	Para alimentar las unidades electrónicas DPX³ cuando el disyuntor está abierto o cuando la corriente que lo atraviesa es insuficiente.  Tensión de entrada 24 V √ /== 2 módulos Salida 250 mA: permite alimentar varios interruptores Consumo:  - DPX³ termomagnético con diferencial: 42 mA - DPX³ electrónico: 30 mA - DPX³ electrónico con unidad de medida: 54 mA - DPX³ electrónico con diferencial: 54 mA - DPX³ electrónico con diferencial: y unidad de medida: 54 mA
		Interfaz de comunicación Modbus RS485
1	4 210 75	Interfaz electrónica DPX³ Para conectar los DPX³ termomagnéticos con diferencial y los DPX³ electrónicos a una red de comunicación Modbus RS485 Todas las informaciones gestionadas por la placa electrónica del interruptor se reparten en la red Modbus Dimensión: 2 módulos DIN Alimentación: 24 V√ / = Enlace RS 485 (2 cables) Dirección, velocidad y codificación modificables con el kit de configuración
		Alimentación modular
1	0 035 67	230 V $\sim$ - 27 V $=$ - 0.6 A 2 módulos DIN
		Comunicación y supervisión
1	0 261 78 0 261 79	Servidores web Permiten consultar de forma remota utilizando un navegador de Internet desde un PC, un smartphone, una pantalla web o una tableta numérica (iPads, Archos, etc.), los valores recogidos en los contadores de energía y las centrales de medición Para 32 puntos de medición (contadores de energía o centrales de medida multifunción) Para una cantidad ilimitada de puntos de medida (contadores de energía o centrales de medida multifunción)
1 1	0 261 88 0 261 89	Software Legrand Permite visualizar los valores recogidos procedentes de los contadores de energía o de las centrales de medida desde un PC conectado a la red Para 32 puntos de medida (suministrado en CD) Para una cantidad ilimitada de puntos de medida (suministrado en CD)
		Visualización en la puerta del armario
1	0 261 56	Permite visualizar informaciones procedentes de distintos aparatos de protección: DX³-HP, DPX³, DMX³ o EMDX³ Puede gestionar hasta 8 aparatos Alimentación: 18-30 V Instalación en la puerta o en el panel frontal Recorte en la puerta: 96 x 96 mm
		Central de transferencia automática
1	0 261 94	Permiten controlar la inversión de la fuente entre dos interruptores, gestionar la marcha/paro del generador y configurar los parámetros de la red. Para interruptores DPX, DPX³ y DMX³ Alimentación: 230 V ∼ o 12/24/48 V Bornes extraíbles Caja, que permite la transmisión de datos (puerto RS 485)
		33

#### Relés diferenciales y toroides

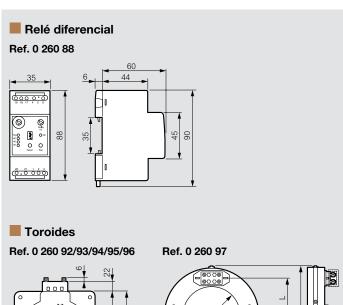
#### Relés diferenciales y toroides

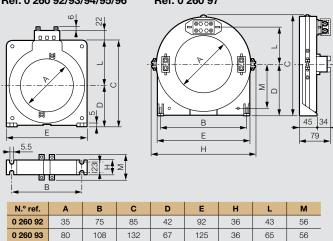


Para interruptores termomagnéticos DPX3

#### Emb. Ref. Relé diferencial Detecta las corrientes de fallo y, cuando está asociado a una bobina de emisión de corriente o de mínima tensión, da la orden de disparar al interruptor • Equipado con: - una ventana abatible y precintable un contacto auxiliar - un LED verde que indica que está conectado - 3 LEDs amarillos que indican respectivamente la cantidad de corriente máxima del fallo entre fase y tierra: 20, 40 y 60 % - un LED rojo que indica: Fijo: se ha superado el valor de la corriente de fallo de aislamiento Parpadeante: ruptura de una de las conexiones entre bobinas y relés · Para su uso con toroides: - Ø 35 y 80 mm Sensibilidad ajustable: 0.03 - 0.05 - 0.075 - 0.1 - 0.15 - 0.2 - 0.3 - 0.5 - 0.75 - 1 - 1.5 - 2 - 3 - 5 - 7.5 - 10 - 15 - 20 - 30 A - Ø 110 a 210 mm Sensibilidad ajustable: 0.3 - 0.5 - 0.75 - 1 - 1.5 - 2 - 3 -5 - 7.5 - 10 - 15 - 20 - 30 A - Ø 150 mm Sensibilidad ajustable: 0.5 - 0.75 - 1 - 1.5 - 2 - 3 - 5 - 7.5 - 10 - 15 - 20 - 30 A - Ø 300 mm Sensibilidad ajustable: 1 - 1.5 - 2 - 3 - 5 - 7.5 - 10 - 15 - 20 - 30 A • Disparo ajustable: 0 - 0.15 - 0.25 - 0.5 - 1 - 2.5 - 5 • Tensión de alimentación: 230/240 V - 50/60 Hz Número de módulos 0 260 88 Relé diferencial para fijar con clips sobre un 2 **Toroides** Se asocian al relé diferencial Ref. 0 260 88 1 toroide por DPX<sup>3</sup> Toroide Ø 35 mm 0 260 93 Toroide Ø 80 mm 0 260 94 Toroide Ø 110 mm 0 260 95 Toroide Ø 140 mm 0 260 96 Toroide Ø 210 mm

0 260 97 Toroide Ø 150 mm - abierto 0 260 98 Toroide Ø 300 mm - abierto





86

104

150

133

165

200

290

245

36

36

44

275

84

102

145

95

56

56

64

113

#### Ref. 0 260 98

0.260.94

0 260 95

0 260 96

0 260 97

110

140

210

150

148

177

270

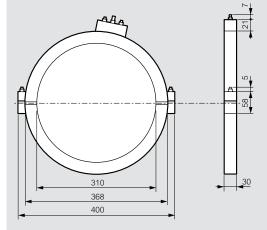
225

170

206

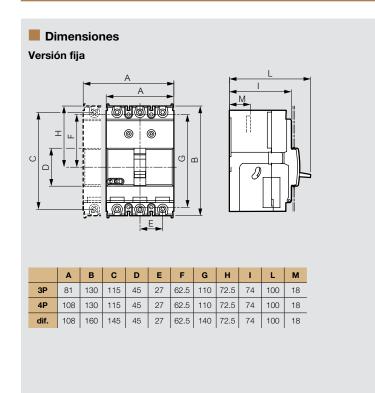
295

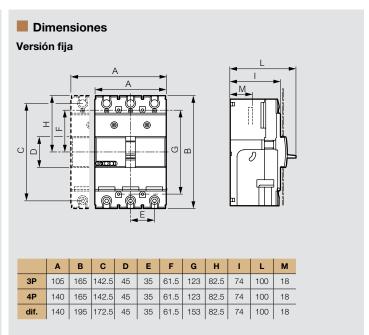
259



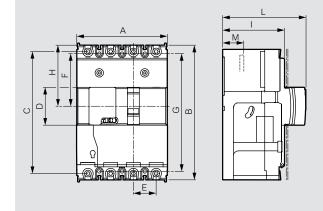


# DPX<sup>3</sup> 250 termomagnético y electrónico

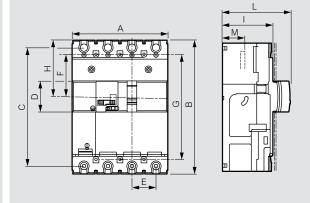






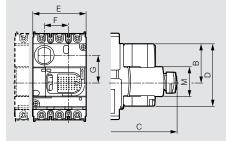


#### Versión fija con diferencial



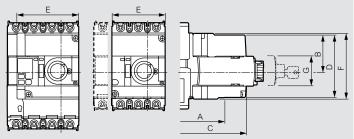
#### Dimensiones

#### Mandos giratorios directos Ref. 4 210 00/01/02/03



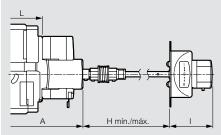
	A	В	С	D	E	F	G	H mín.	H máx.	1	L	М
160	122	57	155	94	80.5	36.5	41.7	132	361	62	74	45
160 con dif.	122	57	155	94	93	36.5	41.7	132	361	62	74	45
250	122	57	155	94	80.5	40.5	41.7	132	361	62	74	45
250 con dif.	122	57	155	94	93	40.5	41.7	132	361	62	74	45
250 electrónico	122	57	155	94	93	40.5	41.7	132	361	62	74	45
250 electrónico con dif.	122	57	155	94	93	40.5	41.7	132	361	62	74	45

#### Control motorizado frontal Ref. 4 210 61

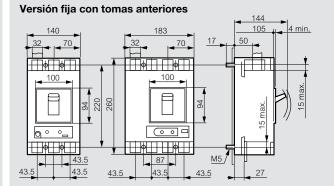


	Α	В	С	D	E	F	G	Н
160	125	54.5	154	94	80.5	99	45	74
160 con dif.	125	54.5	154	94	93	99	45	74
250	125	54.5	154	94	80.5	99	45	74
250 con dif.	125	54.5	154	94	93	99	45	74
250 electrónico	125	54.5	154	94	93	99	45	74
250 electrónico con dif.	125	54.5	154	94	93	99	45	74

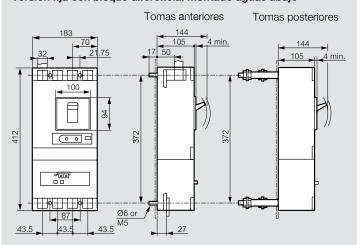
#### Mandos giratorios prolongados Ref. 4 210 04/05



#### Dimensiones

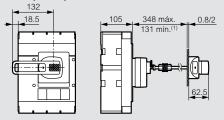


#### Versión fija con bloque diferencial montado aguas abajo



#### Mando giratorio - mando prolongado sobre puerta

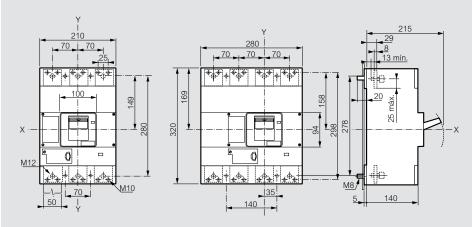
Montaje con junta flexible



1: 75 mm sin sistema mecánico

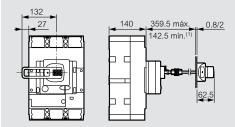
#### Dimensiones

#### Versión fija con tomas anteriores



#### Mando giratorio - mando prolongado sobre puerta

Montaje con junta flexible



1: 75 mm sin sistema mecánico



#### DPX3 160/250

#### Características técnicas (a 40)

Interruptores termomagnéticos		ı	DPX3 160 te	rmomagnét	ico	DPX <sup>3</sup> 160 con diferencial				
interruptores termomagneticos		16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	
Corriente nominal In (A)		16-25-40-63-80-100-125-160			16-25-40-63-80-100-125-160					
Tensión asignada de aislamiento (V)	Tensión asignada de aislamiento (V) 50-60 Hz			300			600			
50-60 Hz			6	90			5	500		
Tensión asignada de servicio (V)	Continua			500			5	500		
Tensión asignada de resistencia a los choques Uimp (kV)				8				8		
Categoría de empleo				Α			A			
	220/240 V√	25	35	50	65	25	35	50	65	
	380/415 V√	16	25	36	50	16	25	36	50	
Poder de corte último (kA) CA	440 V√	10	18	25	30	10	18	25	30	
	480/500 V√	8	10	12	15	8	10	12	15	
	690 V√	5	5	8	10	5	5	8	10	
	125 V= (1)	32	50	60	80	32	50	60	80	
Paday da santa (illima (IA) CC	250 V== (1)	16	25	30	40	16	25	30	40	
Poder de corte último (kA) CC	400 V (2)	16	25	30	40	16	25	30	40	
	500 V (2)	10	20	25	35	10	20	25	35	
Poder de corte de servicio lcs (% lcu)		100	100	100	100	100	100	100	100	
Poder de cierre en cortocircuito lcm (kA)	415 V√	32	52.5	75.6	105	32	52.5	75.6	105	
	220/240 V√	6.25	8.75	12.5	16.3	6.25	8.75	12.5	16.3	
Daday da siawa ay 1 yala lay (kA)	380/415 V√	4	6.25	9	12.5	4	6.25	9	12.5	
Poder de cierre en 1 polo Isu (kA)	440 V√	2.5	4.5	6.25	7.5	2.5	4.5	6.25	7.5	
Para régimen de neutro IT	480/500 V√	2	2.5	3	3.75	2	2.5	3	3.75	
	690 V√	1.25	1.25	2	2.5	1.25	1.25	2	2.5	

Intermediate to the second state of			DPX3 250 te	rmomagnét	ico		DPX3 250	electrónico		
Interruptores termomagnéticos		25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	
Corriente nominal In (A)			100-160-200-250				40-100-160-250			
Tensión asignada de aislamiento (V)	50-60 Hz	800	800 (con diferencial integrado: 500)			800	800 (con diferencial integrado: 600)			
Tensión asignada de servicio (V)			(con diferenc	ial integrado:	500)	690	(con diferenc	ial integrado:	500)	
Terision asignada de servicio (v)	Continua		500				500			
Tensión asignada de resistencia a los choques Uimp (kV				8				8		
Categoría de empleo				A		A				
	220/240 V√	40	60	80	100	40	60	80	100	
	_380/415 V√	25	36	50	70	25	36	50	70	
Poder de corte último (kA) CA	_440 V∿	20	30	40	60	20	30	40	60	
	480/500 V√	10	25	30	40	10	25	30	40	
	690 V√	8	16	18	20	8	16	-	20	
	_125 V <sub>==</sub> (1)	50	72	80	90	50	72	80	90	
Poder de corte último (kA) CC	_250 V== (1)	25	36	40	45	25	36	40	45	
rodel de corte ditililo (kaj oc	400 V≕ (2)	30	45	50	55	30	45	50	55	
	500 V≕ (2)	25	36	40	45	25	36	40	45	
Poder de corte de servicio lcs (% lcu)		100	100	100	100	100	100	100	100	
	220/240 V√	10	15	20	25	15	15	20	25	
Poder de cierre en 1 polo Isu (kA)	380/415 V√	6.25	9	12.5	17.5	6.25	9	12.5	17.5	
	440 V∼	5	7.5	10	15	5	7.5	10	15	
Para régimen de neutro IT	480/500 V√	2.5	6.25	7.5	10	2.5	6.25	7.5	10	
	690 V√	2	4	4.5	5	-	-	-	-	

#### Desclasificación de la temperatura

DPX3 160

	I (A)		Temperatura (C)										
	In (A)	-25	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
	16	23	22	21	21	20	19	18	17	16	15	15	14
	25	37	35	34	33	32	30	28	26	25	23	22	21
П	40	55	54	52	51	50	47	43	42	40	38	36	34
П	63	88	87	84	83	81	76	69	66	63	60	57	55
Г	80	115	113	111	109	107	97	87	84	80	78	75	72
П	100	135	133	130	123	115	108	100	100	100	95	90	85
П	125	160	158	155	153	150	138	125	125	125	118	112	105
	160	224	221	214	210	205	192	176	168	160	152	145	139

#### DPX<sup>3</sup> 250

Im (A)	Temperatura (C)											
In (A)	-25	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
40	54	53	51	50	49	48	45	41	40	38	36	34
100	135	132	128	126	123	120	112	102	100	94	90	84
160	216	211	205	201	197	192	179	163	160	151	143	134
200	270	264	256	251	246	240	224	203	200	189	179	168
250	338	330	320	314	308	300	280	254	250	236	224	210

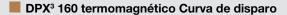
<sup>1: 2</sup> polos en serie 2: 3 polos en serie

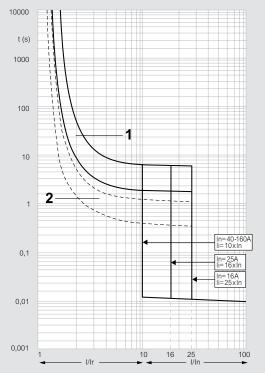
#### 100

#### Desclasificación a diferentes alturas

	Altura (m)		2000	3000	4000
	Corriente asign	ada (A)	1 x ln	0.96 x ln	0.93 x ln
	Tensión asignada (V)	DPX <sup>3</sup> sin dif.	690	690	550
		DPX <sup>3</sup> con dif.	500	500	400

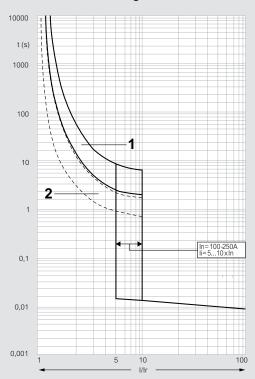
#### **L**legrand





t: tiempo I: corriente de funcionamiento Ir: corriente de ajuste Curva n. 1: característica con arranque en frío Curva n. 2: característica con arranque en caliente

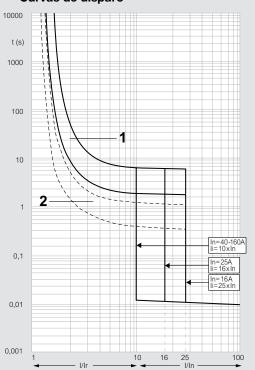
#### ■ DPX³ 250 termomagnético Curvas de disparo



t: tiempo I: corriente de funcionamiento

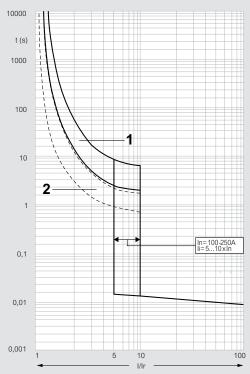
la corriente de ajuste
Curva n. 1: característica con arranque en frío
Curva n. 2: característica con arranque en caliente

#### DPX<sup>3</sup> 160 termomagnético con diferencial integrado Curvas de disparo



t: tiempo I: corriente de funcionamiento Ir: corriente de ajuste Curva n. 1: característica con arranque en frío Curva n. 2: característica con arranque en caliente

#### ■ DPX³ 250 termomagnético con diferencial integrado



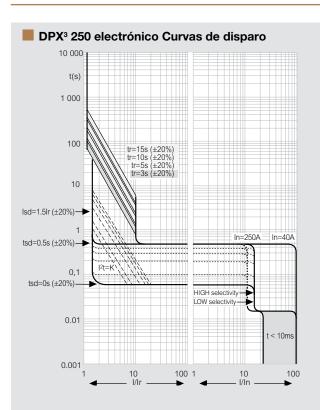
t: tiempo l: corriente de funcionamiento lr: corriente de ajuste



#### DPX<sup>3</sup> 160/250 (continuación)

#### DPX3 630/1600

#### curvas características y rangos de ajuste DPX3



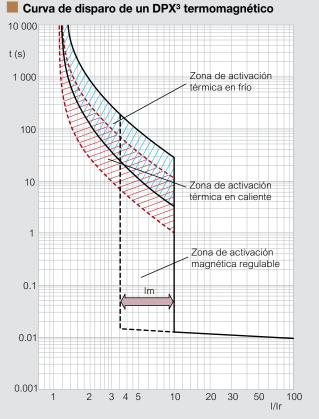
#### ■ Ajuste del DPX³ termomagnético

Configuración	DPX³ magneto térmico	DPX³ con diferencial
Ir umbral de disparo de sobrecarga (térmico)	0.4 a 1 ln	0.4 a 1 ln
Im cortocircuito umbral de disparo (magnético)	fijo: 10 ln <sup>(1)</sup>	fijo: 10 ln <sup>(1)</sup>
ι <sub>Δn</sub> (A)	-	0.03 - 0.03 - 1 - 3
Δt (s)	-	0 - 0.3 - 1 - 3

<sup>1: 400</sup> A para DPX<sup>3</sup> 160 In 16 A y 25 A

#### Ajuste del DPX<sup>3</sup> electrónico

Configuración	DPX <sup>3</sup> DPX <sup>3</sup> con diferencial					
Ir umbral de disparo de la sobrecarga (retardo largo)	0.4 a 1 ln					
tr retardo de disparo retardo largo	3 - 5 - 10 - 15 s					
Isd cortocircuito umbral de disparo (retardo corto)	1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 x lr					
tsd retardo de disparo retardo corto	0.01 - 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5 s					
Ig	(0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.8 - 1 - PARO) x ln					
tg	0.1 - 0.2 - 0.5 - 1 s					



I: corriente real

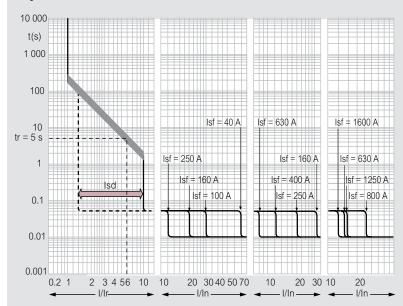
Ir: protección térmica contra sobrecargas (ajuste: Ir = x In) Im: protección magnética contra cortocircuitos (ajuste: Im = x In o Im = x Ir) La abscisa de las curvas que representa la relación I/Ir, modificar el ajuste de Ir no modifica la representación gráfica del disparo térmico. Por el contrario, el ajuste magnético se puede leer directamente (de 3.5 a 10 en este ejemplo).



#### DPX3 630/1600

#### curvas características y rangos de ajuste DPX3

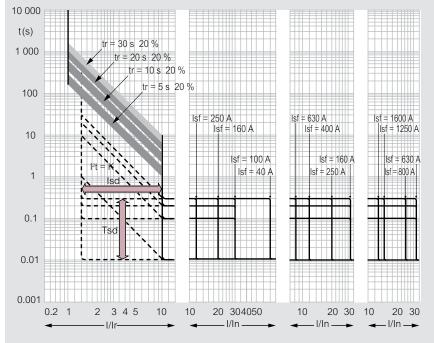
#### Curva de disparo para un DPX3 electrónico S1, ajustable Ir y Isd



l: corriente real lr: protección retardo largo contra las sobrecargas (ajuste: lr = x ln) lsd: tiempo de acción de la protección de retardo largo (valor fijo: 5 s a 6 lr) lsd: protección de retardo corto contra cortocircuitos (ajuste: lm = x lr, entre 1.5

y 10 ir en este ejemplo) tsd: tiempo de acción de la protección de retardo corto (valor fijo: 0.05 s) lf: umbral fijo protección instantánea (4 a 20 kA según modelo)

#### Curva de disparo para un DPX<sup>3</sup> electrónico S2, ajustable Ir, Isd, tr y tsd



#### I: corriente real

Ir: protección retardo largo contra las sobrecargas (ajuste: Ir = x In) tr: tiempo de acción de la protección de retardo largo (valor fijo: 5 a 30 s)

lsd: protección de retardo corto contra cortocircuitos (ajuste: Im = x Ir, entre 1.5 y 10 Ir en este ejemplo)

tsd: tiempo de acción de la protección de retardo corto (ajuste: 0 a 0.3 s)

l²t constante (ajustable por tsd)

If: umbral fijo protección instantánea (4 a 20 kA según modelo)

#### Ajuste del DPX³ termomagnético

Configuración	DPX3 630	DPX <sup>3</sup> 1600
Ir umbral de disparo sobrecarga (térmico)	0.8 a 1 ln	0.8 a 1 ln
En cortocircuito umbral de disparo (magnético)	5 a 10 ln	5 a 10 ln

#### Ajuste para DPX<sup>3</sup> electrónico

Configuración	DPX3 630 / 1600 S1	DPX3 630 / 1600 S2				
Ir umbral de disparo de sobrecarga (retardo largo)	(0.4 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.8 - 0.9 - 0.95 - 1) x ln					
tr retardo largo duración de disparo	fijo: 5 s (a 6 lr)	5 - 10 - 20 - 30 s (à 6 lr)				
Isd cortocircuito umbral de disparo (retardo corto)	(1.5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10) x Ir <sup>(1)</sup>					
tsd retardo corto retraso de disparo	fijo: 0.05 s	0 - 0.1 - 0.2 - 0.3 s				

1: 7.9 lr para DPX3 630 ln 630 A

#### **L**legrand

#### INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS EN CAJA MOLDEADA



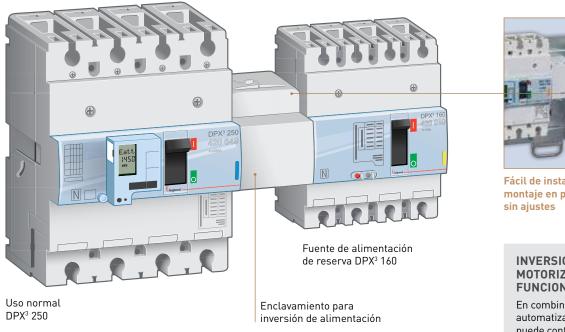


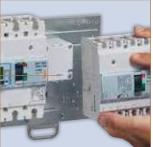
#### Inversores de alimentación para DPX3 160 y 250

La inversión de alimentación cambia la fuente de alimentación de la instalación por una alimentación de reserva en caso de fallo en la alimentación principal.

El dispositivo de enclavamiento DPX3 simplifica notablemente la instalación del inversor de alimentación:

- Montaje frontal
- Tamaño compacto
- Sin necesidad de ajustes
- Posibilidad de utilizar un DPX3 160 y un DPX3 250 conjuntamente
- Versión fija montada en perfil, permitiendo la instalación en armarios pequeños
- Solo 2 referencias del catálogo cubren todos los DPX3, independientemente del tamaño





Fácil de instalar: montaje en panel frontal

#### **INVERSIÓN DE ALIMENTACIÓN MOTORIZADA PARA FUNCIONAMIENTO CONTINUO**

En combinación con una unidad de control automatizada, la inversión de alimentación puede controlarse localmente o incluso remotamente mediante supervisión.

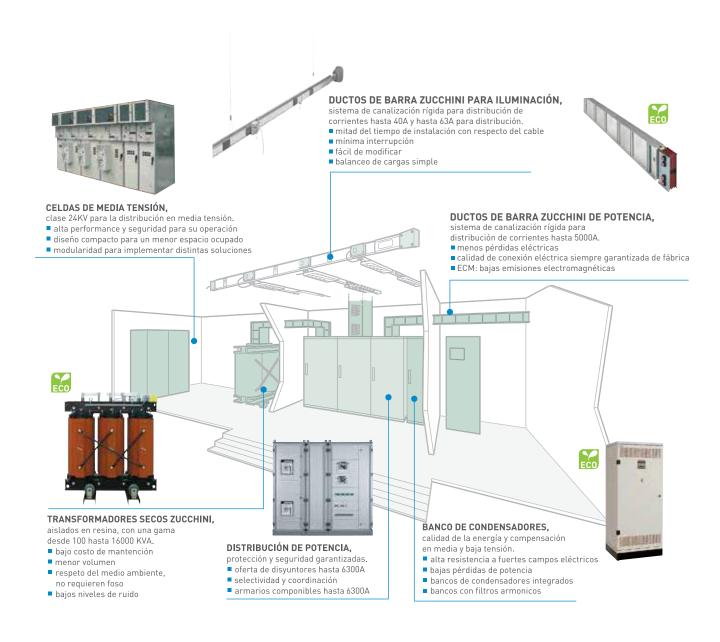






#### Soluciones Legrand para

## distribución y calidad de la energía



## DISTRIBUCIÓN DE POTENCIA, CONTROL Y AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Legrand, hace suyo el desafía de contribuir a la reducción de los gastos eléctricos proponiendo soluciones que garanticen seguridad, continuidad de servicio y calidad de la energía, dirigidas a contribuir al ahorro energético de nuestros clientes.

#### DRX INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO FIJO EN CAJA MOLDEADA



## DRX

### ahora hasta 630 A

#### TRES TAMAÑOS DE 2P Y 3P

Nuevo DRX 630, amplia gama hasta 630 A.







DRX 250 de 125 a 250 A montaje en riel 🔟 din o placa



NEW DRX 630 de 320 a 630 A montaje en placa

#### PODERES DE CORTE DESDE 25 kA HASTA 50 kA

Una amplia gama de corrientes nominales y poderesde corte que les permite ser usados en todo tipo de instalaciones.

	10 kA	25 kA	36 kA	50 kA
DRX 125	•		•	
DRX 250		•		
DRX 630	•		•	•



#### $DRX^{TM}$

#### Interruptores en caja modelada fijos de 15 A hasta 630 A



0 270 68



Características técnicas y dimensiones: pág. 46-54

Para protección de líneas eléctricas de baja tensión 3 polos en conformidad con estándar IEC 60947-2 Relé térmico fijo

Relé magnético fijo (10 x ln) Suministrados con tornillos:

- M5 para calibres hasta 50 A y M8 para calibres sobre 50 A
- Tornillos de fijación
- 2 pantallas aislantes

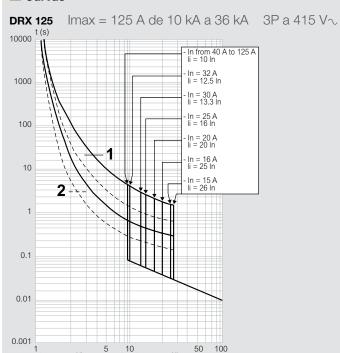
Emb.	Ref.	DRX 125 - 10 kA	Emb.	Ref.	Adaptador para riel 🍱 simétrico
1 1 1 1 1 1 1 1	3P 0 270 00 0 270 01 0 270 02 0 270 03 0 270 04 0 270 05 0 270 06 0 270 07 0 270 08	Capacidad de ruptura lcu 10kA/415 Vac 15 A 20 A 25 A 30 A 40 A 50 A 60 A 75 A 100 A	1 1	0 271 87 0 271 88	Para DRX 125 - 3 polos Para DRX 250 - 3 polos
		DRX 125 - 36 kA			
1 1 1 1 1 1 1	2P 3P 0 270 60 0 270 60 0 270 51 0 270 61 0 270 62 0 270 63 0 270 63 0 270 54 0 270 56 0 270 56 0 270 57 0 270 67 0 270 58 0 270 67 0 270 68	20 A 25 A 30 A 40 A 50 A 60 A 75 A			
1 1 1 1 1	3P 0 271 12 0 271 13 0 271 14 0 271 15 0 271 16 0 271 17	DRX 250 Capacidad de ruptura Icu 25 kA/415 Vac 125 A 150 A 175 A 200 A 225 A 250 A			
1 1 1 1	3P 0 272 42 0 272 43 0 272 44 0 272 45	DRX 630 Capacidad de ruptura Icu 50 kA/415 Vac 320 A 400 A 500 A 630 A			



#### **DRX™ 125**

#### características técnicas y curvas

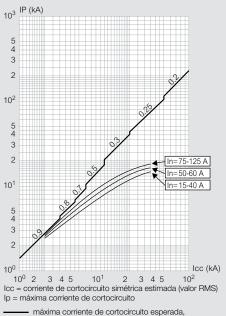
#### Curvas



- t = tiempo l = corriente real
- Ir = corriente calibrada 1 = característica de arranque en frío 2 = característica de arranque en caliente

#### Limitación de corriente

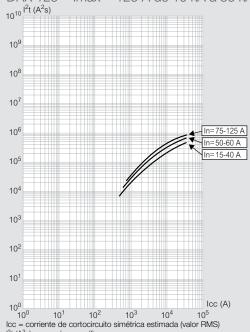
**DRX 125** Imax = 125 A de 10 kA a 36 kA 3P - 4P a 415  $V_{\sim}$ 



correspondiente al factor de potencia máxima corriente de cortocircuito real (valor pico)

#### Características de energía específica pasante

DRX 125  $Imax = 125 A de 10 kA a 36 kA 3P a 415 V_{\sim}$ 



 $I^2t$  ( $A^2s$ ) = energía específica

#### Características técnicas

		DRX 10 kA	DRX 36 kA	DRX 36 kA	
Número de polos		3P	2P	3P	
Corriente nominal (A)		15-125	15-100	15-125	
Tensión de aislamiento	690	690	690		
Resistencia máxima a la	6	6	6		
Tensión maxima de utili	Tensión maxima de utilización (50/60 Hz) Ue (V)				
	110/130 V√	50	75	100	
	220/240 V <b>√</b>	25	60	100	
	277 V√	-	50	-	
Capacidad de ruptura última Icu (kA) IEC 60947-2	380/415 V√	10	36	36	
	440/460 V√	10	30	30	
	480/550 V√	7,5	20	20	
	600 V√	5	10	10	
	125 V	10(2)	20(2)	20(2)	
	250 V	5 <sup>(2)</sup>	10(2)	10(2)	
Capacidad de ruptura	240 V√	25	100	100	
última Icu (kA)	480 V√	7.5	20	20	
NEMA AB-1	600 V√	5	10	10	
Capacidad de ruptura le	cs (% Icu)	50	50	50	
Categoría de ultilización	А	Α	А		
Recomendado para ais	lación	YES	YES	YES	
Vista Still	mecánicas	25000	25000	25000	
Vida útil (maniobras)	electricas a In	8000	8000	8000	
(mamobras)	eléctricas a 0.5 In	10000	10000	10000	

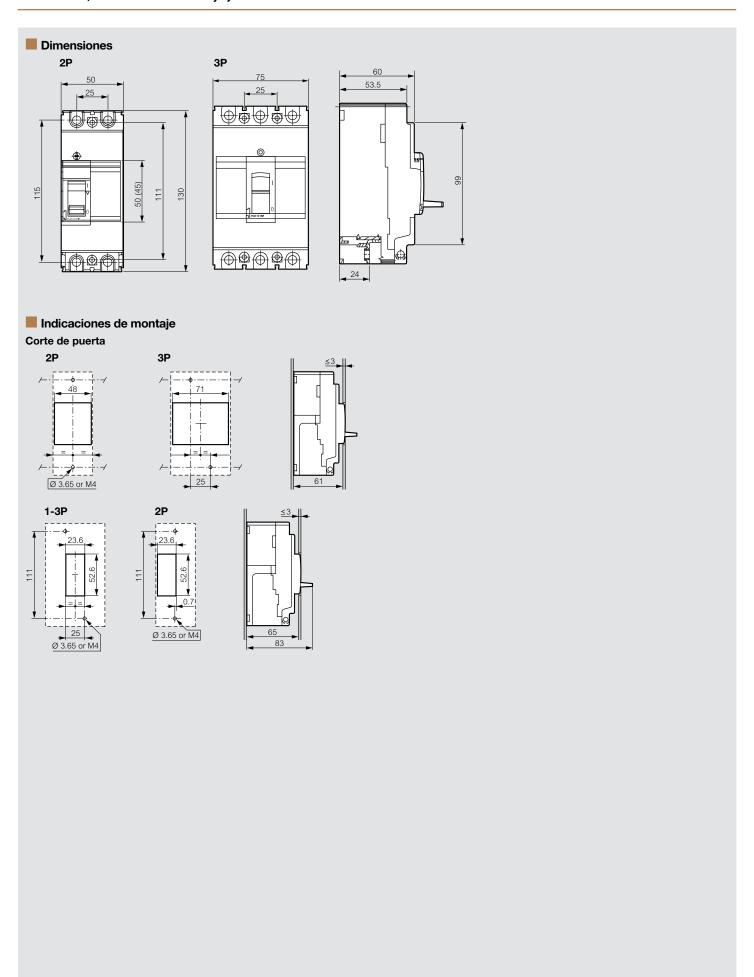
1: 1P - Icu 25 kA (220/240 V√) 2: 2 polos en serie

#### 2 polos en serie

Valor pico



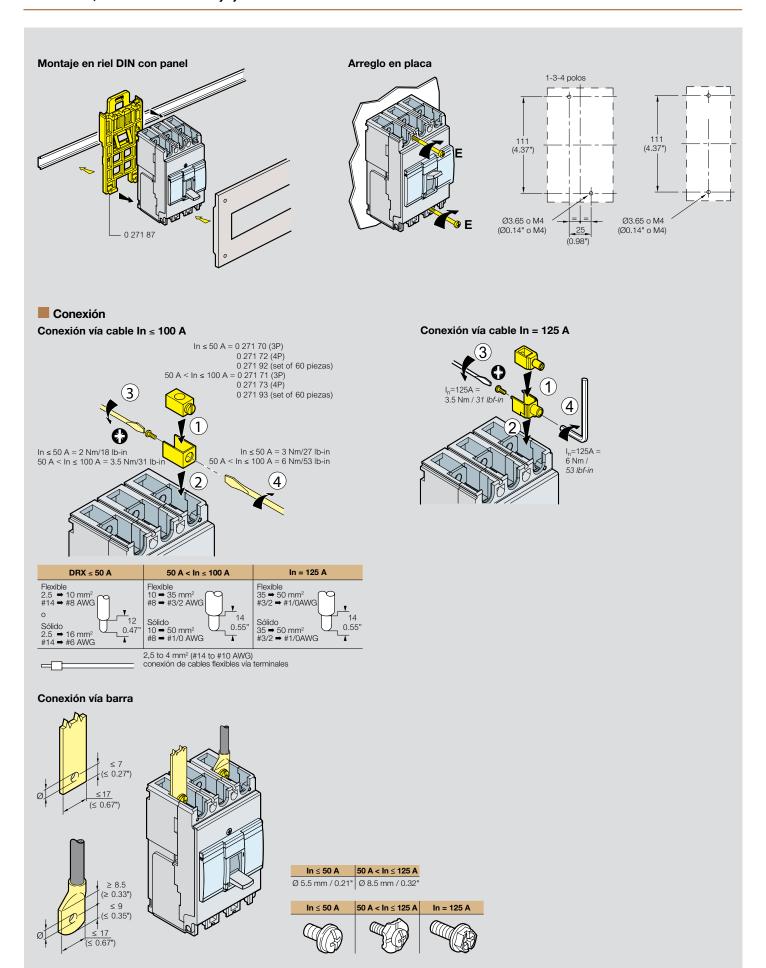
#### dimensiones, indicaciones de montaje y conexión





#### **DRX™ 125**

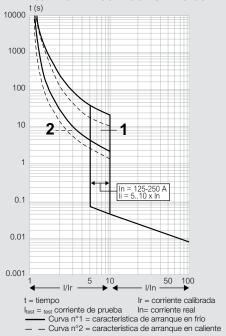
#### dimensiones, indicaciones de montaje y conexión



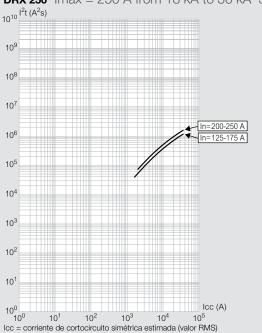
#### características técnicas y curvas

#### Curvas

DRX 250  $|\text{max} = 250 \,\text{A}\,\text{de}\,$  18 kA a 36 kA  $|\text{3P - 4P}|\,$  a 415  $|\text{V}_{\odot}|\,$  Características de energía específica pasante



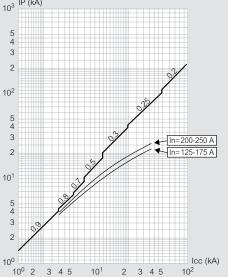
**DRX 250** Imax = 250 A from 18 kA to 36 kA 3P - 4P at 415  $V_{\sim}$ 



 $I^2t$  ( $A^2s$ ) = energía específica

#### Limitación de corriente

**DRX 250** Imax = 250 A de 18 kA a 36 kA 3P - 4P a 415  $V_{\sim}$ 10<sup>3</sup> IP (kA)



Icc = corriente de cortocircuito simétrica estimada (valor RMS) Ip = máxima corriente de cortocircuito

máxima corriente de cortocircuito esperada, correspondiente al factor de potencia máxima corriente de cortocircuito real (valor pico)

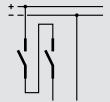
#### Características técnicas

		DRX - 18 kA	DRX - 25 kA	DRX - 36 kA
Número de polos		3P - 4P	3P - 4P	3P - 4P
Corriente nomina (A)		125-250	125-250	125-250
Tensión de aislamiento Ui (V)		690	690	690
Resistencia máxima a la sobr		6	6	6
Tensión maxima de utilizació	on (50/60 Hz) Ue (V)	600	600	600
	110/130 V $\sim$	35	60	85
	220/240 V $\sim$	35	50	65
	380/415 <b>V</b> √	18	25	36
Capacidad de ruptura última Icu (kA)	440/460 V $\sim$	15	25	30
IEC 60947-2	480/550 V $\sim$	10	15	20
	600 V√	7,5	10	12
	125 V	10(1)	20(1)	30(1)
	250 V	5(1)	10(1)	15 <sup>(1)</sup>
Capacidad de ruptura	240 V√	35	50	65
última Icu (kA)	480 V√	10	15	20
NEMA AB-1	600 V√	7.5	10	15
Capacidad de ruptura lcs (%	lcu)	50	50	50
Categoría de ultilización		А	Α	А
Recomendado para aislación		YES	YES	YES
Vida útil	mecánicas	25000	25000	25000
(maniobras)	eléctricas a In	8000	8000	8000
(	eléctricas a 0.5 In	10000	10000	10000

<sup>1: 2</sup> polos en serie

#### 2 polos en serie

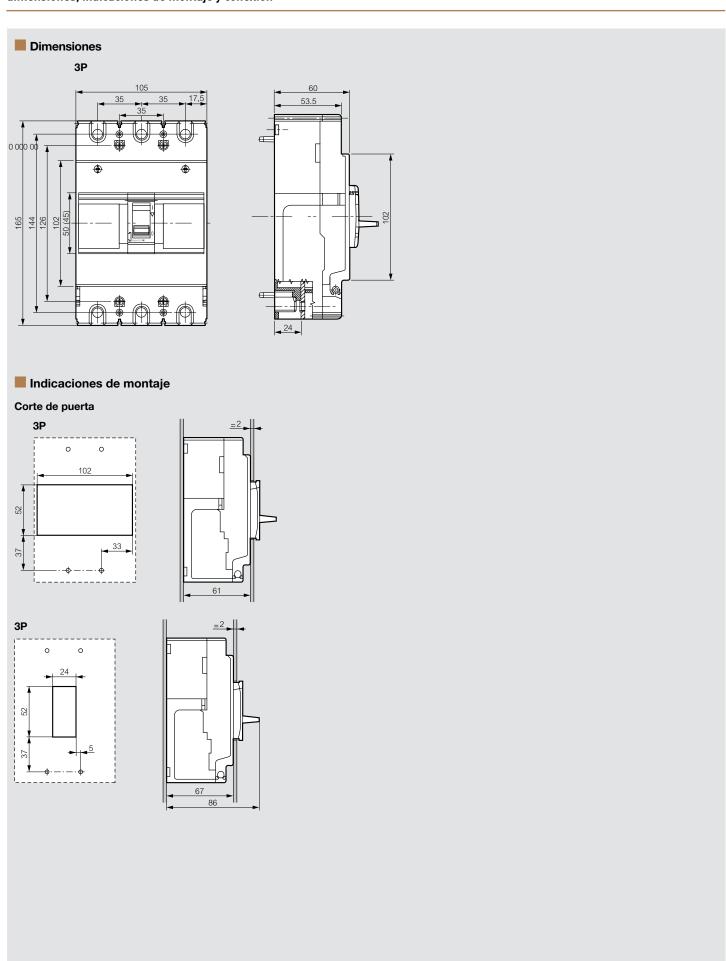
Valor pico



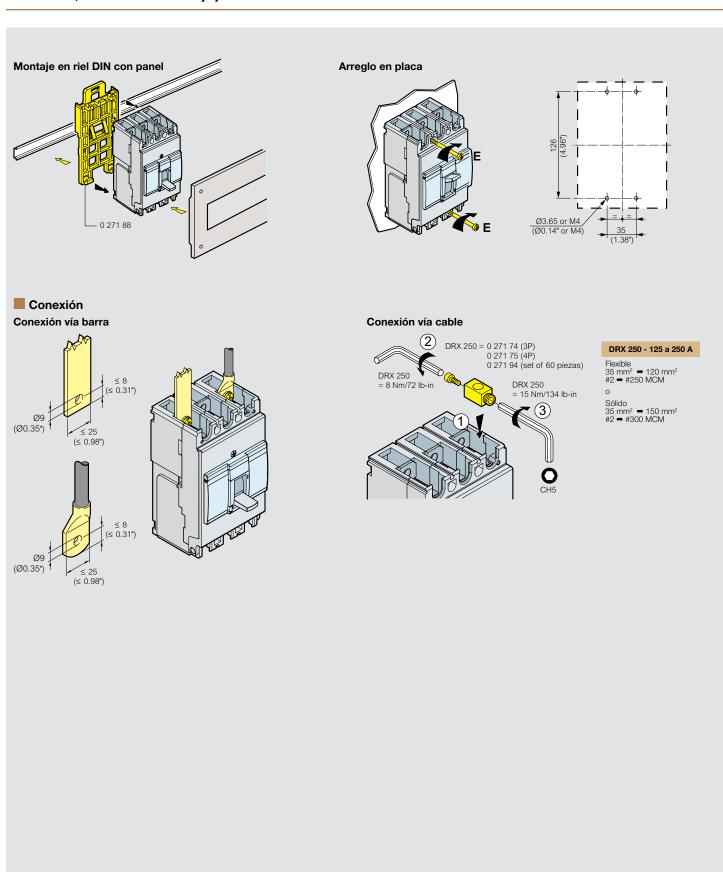


#### **DRX™ 250**

#### dimensiones, indicaciones de montaje y conexión







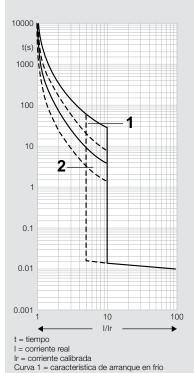


#### **DRX™ 630**

#### características técnicas y curvas



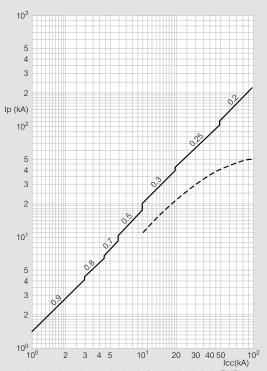
**DRX 630** Imax = 630 A de 36kA a 50 kA 3P - 4P



#### Limitación de corriente

Curva 2 = característica de arranque en caliente

DRX 630 Imax = 630 A from 36kA to 50 kA 3P - 4P



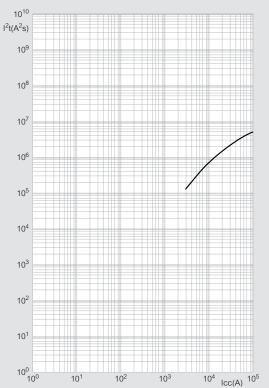
lcc = corriente de cortocircuito simétrica estimada (valor RMS) Ip = máxima corriente de cortocircuito

- máxima corriente de cortocircuito esperada, correspondiente de cortocircuito real (valor pico)

máxima corriente de cortocircuito real (valor pico)

#### Características de energía específica pasante

Imax = 630 A from 36kA to 50 kA 3P - 4P at 415  $V_{\sim}$ DRX 630



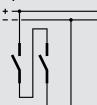
Icc = corriente de cortocircuito simétrica estimada (valor RMS)

#### Características técnicas

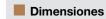
		DRX - 36 kA	DRX - 50 kA
Número de polos		3P - 4P	3P - 4P
Corriente nomina (A)		320-630	320-630
Tensión de aislamiento Ui (V)		690	690
Resistencia máxima a la sobretens	ión (kV)	6	6
Tensión maxima de utilización (50	/60 Hz) Ue (V)	600	600
	220/240 V√	65	100
	380/415 <b>V</b> √	36	50
Capacidad de ruptura última Icu (kA)	440/460 <b>V</b> √	30	40
IEC 60947-2	480/550 <b>V</b> √	25	30
	125 V	40	42
	250 V	36	38
Capacidad de ruptura última	240 V√	60	80
Icu (kA)	480 V√	25	30
NEMA AB-1	550 V√	25	30
Capacidad de ruptura lcs (% lcu)		50	50
Categoría de ultilización		А	А
Recomendado para aislación		YES	YES
Vida útil	mecánicas	25000	25000
(maniobras)	eléctricas a In	8000	8000
(	eléctricas a 0.5 In	10000	10000

<sup>1: 2</sup> polos en serie

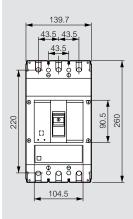
#### 2 polos en serie

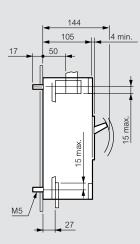




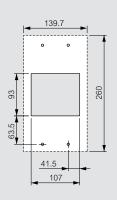


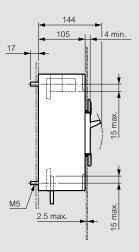
3P





#### Corte de puerta





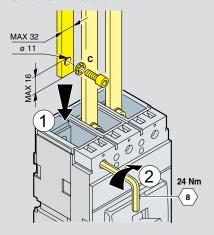


#### **DRX™ 630**

#### dimensiones, indicaciones de montaje y conexión

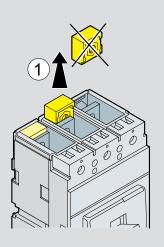
#### Conexión

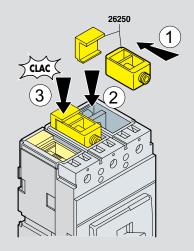
#### Conexión vía busbar

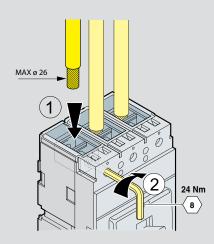


#### Conexión vía cable

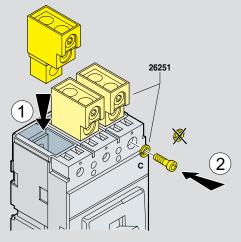
Con terminales tipo jaula Cat.No 0 262 50

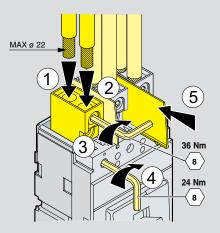






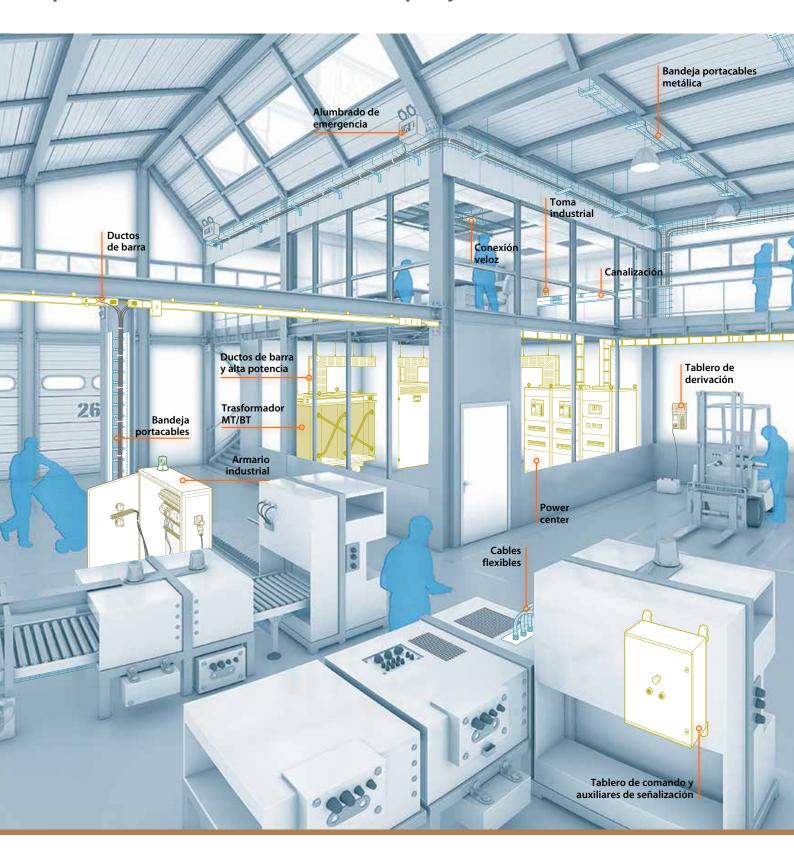
Con terminales tipo jaula de alta capacidad Cat.No 0 262 51





## Soluciones Industriales:

Legrand le ofrece una gama completa de soluciones para las necesidades de su proyecto industrial.





## Controla el consumo y calidad de la energía

La medición es la base de todos los diagnósticos. Al monitorizar su consumo puede lograr ahorros del 8 al 12%. Y si se combina con una compensación de energía reactiva, puede ahorrar energía y optimizar el rendimiento de la instalación.



#### **Q** DESCUBRE LA GAMA

#### Centrales de medida multifunción y medidores de energía eléctrica EMDX<sup>3</sup>

- Mide, visualiza y controla el consumo de energía desde cualquier lugar.
- Visualiza dentro del tablero eléctrico, en la puerta del tablero eléctrico o remotamente, mediante comunicación electrónica.



►►► Contadores de energía eléctrica EMDX³.

Montaje en perfil ⊥\_\_r.



Centrales de medida multifunción EMDX<sup>3</sup> para montaje en puerta.



## La medición se convierte en e.communicante

Gracias a las funciones de comunicación de las nuevas centrales de medida y contadores EMDX<sup>3</sup>, podrá proporcionar una dirección IP a cada tablero.

De este modo, la visualización de medidas llega lo más cerca posible de los usuarios y de los gestores energéticos (en PC, *smartphones*, etc.)



Centrales de medida Access y Premium con módulo de comunicación RS 485/IP (para proporcionar una dirección IP a cada tablero)



Contadores de energía y centrales de medida modulares RS 485



Convertidor RS 485/IP (para proporcionar una dirección IP a cada tablero)



#### EMDX<sup>3</sup>: centrales de medida

#### montaje tras cuadro









0 146 74 0 146 77 0 146 78



0 146 68

Características técnicas: pág. 62-63

Son conformes a las normas:

- IEC 61557-12. IEC 62053-22 clase 0,5 S.
- IEC 62053-23 clase 2.

Emb.	Ref.	EMDX <sup>3</sup> Access
1	0 146 68	Central multifunción  Pantalla LCD.  Medidas de intensidades, de tensiones, de potencias activas, reactivas y aparentes, de la temperatura interna y del factor de potencia.  Contabilización: energía activa consumida o producida. energía reactiva consumida o producida. tiempo de funcionamiento. impulsos. THD tensiones e intensidades hasta rango 51. Alarmas programables en todas las funciones. Admite 2 módulos opcionales. Montaje en puerta o en placa ciega. Dimensiones: 96 × 96 × 60 mm.
1	0 146 71	<b>Módulo de comunicación</b> Módulo de comunicación RS485. Enlace en JBUS/MODBUS.
1	0 146 72	Módulo de función Módulo de salida de impulsos. Se puede asociar a señales de alarma o al control de aparamenta. Módulo 1 salida.

Emb.	Ref.	EMDX <sup>3</sup> Premium
1	0 146 69	Central multifunción  Pantalla LCD.  Medidas de intensidades, de tensiones, de potencias activas, reactivas y aparentes, de la temperatura interna y del factor de potencia.  Contabilización: energía activa consumida o producida. energía reactiva consumida o producida. tiempo de funcionamiento. impulsos. Armónicos individuales hasta el rango 63. Alarmas programables en todas las funciones. Admite 4 módulos opcionales. Montaje en puerta o en placa ciega. Dimensiones: 96 × 96 × 60 mm.
1	0 146 73	<b>Módulos de comunicación</b> Módulo de comunicación RS 485.
1	0 146 76	Enlace en JBUS/MODBUS.  Módulo de comunicación IP. Enlace en MODBUS/TCP o en JBUS/MODBUS RTU
1	0 146 78	sobre TCP.  Módulo de comunicación IP con pasarela RS 485.  Enlace en MODBUS/TCP o en JBUS/MODBUS RTU sobre TCP.  Posibilidad de conectar de 1 a 247 esclavos JBUS/MODBUS.
1	0 146 74	Módulos de función  Módulo de memorización.  Memorización de las potencias activas y reactivas durante 62 días, de las 10 últimas alarmas y de los valores medios de tensiones y frecuencias durante 60 días como máximo.
1	0 146 75	Módulo de vigilancia y de mando. 2 entradas/2 salidas. Salidas afectables en modo de vigilancia, mando a distancia o mando a distancia temporizado. Posibilidad de instalar hasta 3 módulos, es decir 6 entradas/6 salidas.
1	0 146 77	



#### EMDX<sup>3</sup>: contadores de energía

#### montaje sobre perfil



#### EMDX<sup>3</sup>: visualización





0 046 74



0 046 88





0 261 78 0 261 89



#### Características técnicas: pág. 64

Miden la energía eléctrica consumida por un circuito monofásico o trifásico aguas abajo del contador de distribución de energía.

Muestran el consumo de energía en kWh, además de otros valores, como (en función de las referencias) la intensidad, la energía activa, la energía reactiva y la potencia.

Son conformes a las normas IEC 62052-11, IEC 62053-21/23, IEC 61010-1.

MID: certificación que garantiza la precisión del contador para la refacturación de la energía consumida.

Fmb.	Ref.	Contadores monofásicos
1	MID 0 046 78 0 046 79	Conexión directa 63 A - 2 módulos. Salida por impulsos.
		Contadores trifásicos
1	0 046 82 0 046 83	Conexión directa 63 A - 4 módulos. Salida por impulsos. 63 A - 4 módulos. Salida RS 485.
	0 046 85 0 046 86	Conexión con TI 5 A - 4 módulos. Salida por impulsos. 5 A - 4 módulos. Salida RS 485 y por impulsos.
		Concentrador
1	0 046 89	Permite recoger: - las medidas realizadas por 7 contadores de energía por impulsos las informaciones de otros contadores (como contadores de gas, de agua, etc.). Permite transmitir la información mediante su salida RS 485. 4 módulos.

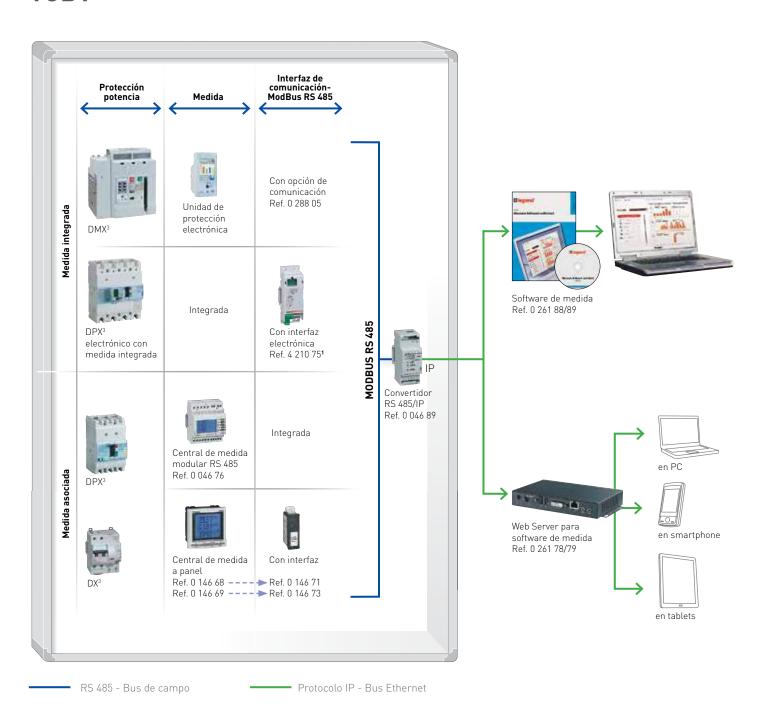
Emb.	Ref.	Visualización
1 1		Servidores web Permiten la consulta a distancia, mediante un navegador de Internet en un PC, mediante smartphones tipo iPhone o Android, mediante pantallas web, mediante tabletas tipo iPad o Archos, etc., de los valores recogidos en los contadores de energía y las centrales de medida, así como su historial. Para 32 puntos de medida. Puntos de medida ilimitados.
1 1		Software Permiten la consulta local, mediante red privada, de los valores recogidos en los contadores de energía y las centrales de medida, así como su historial. Para 32 puntos de medida. Puntos de medida ilimitados.
		Convertidor IP
1	0 046 88	Permite la conversión RS 485 / Ethernet para conectar los contadores de energía y las centrales de medida a una red IP. 2 módulos DIN.



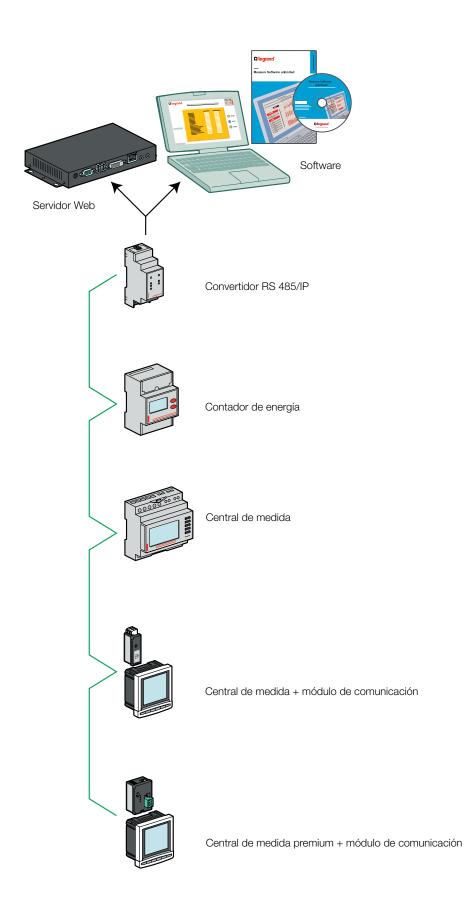
### Integrar la medida i.comunicación a la protección

Legrand aporta una nueva dimensión a los nuevos interruptores DMX³ y DPX³ électrónicos, ya que ahora viene con la medición integrada. Permite asociar la medida a los interruptores DPX³ y DX³, gracias a las centrales de medida EMDX³.

#### **TGBT**



#### ejemplo de conexión con módulos de comunicación





#### EMDX<sup>3</sup>: centrales de medida

#### montaje sobre perfil, puerta o en la placa frontal

#### Características técnicas

Referencias			0046 75/76	0146 68	0146 69
Conexión be	ornes de medida	de corrientes	4 mm²	6 mm²	6 mm²
of	otras bornes		2,5 mm²	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm²
fr	ontal		IP 51	IP 52	IP 52
Índice de protección caja			IP 20	IP 30	IP 30
Peso			205/215 g	400 g	400 g
Mostrar			LCD retroiluminado	LCD retroiluminado	LCD retroiluminado
Medidas			3P+N, 3P, 2P, 1P+N	3P+N, 3P, 2P, 1P+N	3P+N, 3P, 2P, 1P+N
directo		fase/fase	50 a 520 VA	50 a 500 VA	18 a 700 VA
a	irecto	fase/neutro	28 a 300 VA	28 a 289 VA	11 a 404 VA
		primario	-	-	≤ 500 kV
Medida de tensiones a	partir de un TP	secundario	-	-	60, 100, 110, 115, 120, 173, 190 VA
	sobrecarga permanente entre fases		760 VA	800 VA	760 VA
po	período de actualización		1 s	1 s	1 s
_		primario	5 a 9999 A	≤ 9999 A	≤ 9995 A
a	a partir de un TI	secundario	5 A	5 A	1 o 5 A
m	medida mínima		5 mA	5 mA	10 mA
	consumo de las entradas		< 0,6 VA	< 0,6 VA	< 0,3 VA
Medida de corrientes vi	visualización		0 a 9999 A	1 a 11 kA	0 a 11 kA
Sc	sobrecarga permanente		6 A	6 A	10 A
	sobrecarga intermitente		60 A/1 s - 120 A/0,5 s	10 ln/1 s	10 ln/1 s
po	eríodo de actualiz	zación	1 s	1 s	1 s
re	elación máxima T	I x TP	-	-	10000000
to	otales		0 a 9999 kW/kvar/kVA	0 a 11 MW/Mvar/MVA	0 a 8000 MW/Mvar/MVA
Medida de potencias	eríodo de actualiz	zación	1 s	1 s	1 s
ra	ango medida		45,0 a 65,0 Hz	45,0 a 65,0 Hz	45,0 a 65,0 Hz
Medida de la frecuencia	eríodo de actualiz	zación	1 s	1 s	1 s
50	0/60 Hz		200 a 277 VA ±15%	110 a 400 VA ±10%	110 a 400 VA ±10%
Alimentación auxiliar co	ontinua		-	120 a 350 V= ±20%	120 a 350 V= ±20%
C	onsumo de entra	das	< 5 VA	< 10 VA	< 10 VA
Temperatura de funcionamiento	0		-10°C a +55°C	-10°C a +55°C	-10°C a +55°C
Temperatura de almacenamien	to		-20°C a +70°C	-20°C a +85°C	-20°C a +85°C

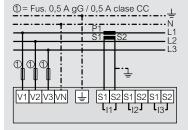


#### EMDX<sup>3</sup>: centrales de medida

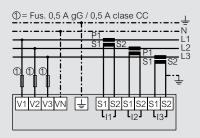
#### montaje sobre perfil, puerta o en la placa frontal

#### Soluciones de conexión

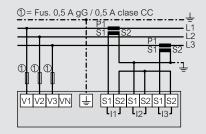
#### Trifásico equilibrado de red (3 o 4 hilos)



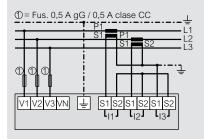
#### Trifásico desequilibrado de red (3 o 4 hilos)



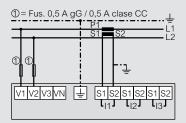
#### Trifásico desequilibrado de red (3 hilos)



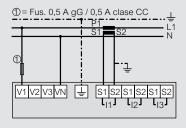
#### Red trifásica



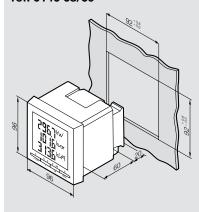
#### Red bifásica (2 hilos)



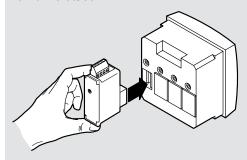
#### Red monofásica (2 hilos)



#### Dimensiones de montaje de las centrales ref. 0146 68/69



#### Implementación de módulos para las centrales ref. 0146 68/69





#### EMDX<sup>3</sup>: contadores de energía

#### montaje sobre perfil

#### Características técnicas

#### Contadores monofásicos ref. 0 046 70/ 72/77/78/79/81

Pantalla LCD: 7 cifras. Resolución: 0,1 kWh.

Hesolucion: 0,1 kWn. Indicación máxima: 99999,9 kWh. LED metrológico: 1 Wh/imp (ref. 0046 70: 0,5 Wh/imp). Precisión (EN 62053-21): clase 1. Tensión de referencia Un: 230 V-240 V. Frecuencia de referencia: 50-60 Hz. Salida por impulsos: 1 imp/10 Wh (ref. 0046 70: 2 imp/Wh).

#### Contadores trifásicos ref. 0 046 73/74/80/82/83/84/85/86

Pantalla LCD: 8 cifras.

Resolución: 0,01 kWh¹.
Indicación máxima: 99999,99 kWh¹.
LED metrológico: 0,1 Wh/imp o 1 Wh/imp
Precisión de la energía activa (EN 62053-21): clase 1.
Precisión de la energía reactiva (EN 62053-23): clase 2.

Tensión de referencia Un: - monofásica: 230-240 V.

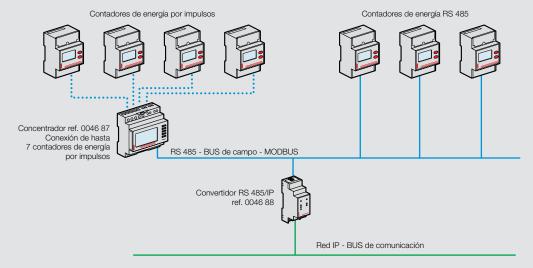
- trifásica: 230 (400)-240 (415) V.

Intervalo límite de funcionamiento (EN 62053-21, EN 62053-23):

- monofásico: 110 a 254 V. - trifásico: 110 (190) a 254 (440) V. Salida por impulsos: 1 imp/10 Wh.

Referencia		0 046 70	0 046 81	0 046 72	0 046 77	0 046 78	0 046 79	0 046 73	0 046 80	0 046 82	0 046 83	0 046 74	0 046 84	0 046 85	0046 86
N.º de módulos		1	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
	directa	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
Conovión	mediante transformador de intensidad											•	•	•	•
Conexión	monofásico	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•
	trifásico							•	•	•	•	•	•	•	•
Intensidad máx.		32 A	36 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	5 A (TI)	5 A (TI)	5 A (TI)	5 A (TI)
	Energía activa total	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Energía reactiva total							•	•	•	•	•	•	•	•
	Energía activa parcial (RAZ)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Energía reactiva parcial (RAZ)							•	•	•	•	•	•	•	•
	Potencia activa			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Potencia reactiva							•	•	•	•	•	•	•	•
	Potencia aparente							•	•	•	•	•	•	•	•
Contabilización v medidas	Intensidad			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Tensión			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Frecuencia			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
	Factor de potencia			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
	Tiempo de funcionamiento (RAZ)			•	•										
	Potencia activa media							•	•	•	•	•	•	•	•
	Valor máx. de la potencia activa media							•	•	•	•	•	•	•	•
	Doble tarif.							•		•					
Comunicación	Salida por impulsos	•	•	•		•		•		•		•	•	•	•
Comunicación	Interfaz RS 485				•		•		•		•		•		•
Conformidad MI	D								•	•					
	Temperatura de referencia	23 °C ± 2 °C													
	Temperatura de funcionamiento	-20 a +55 °C		-	10 a +45 °	C		-5 a +55 °C							
Condiciones de utilización	Temperatura de almacenamiento	-40 a +70 °C		-	25 a +70 °	C					-25 a	+70 °C			
	Consumo			≤ 8	3 VA				≤ 4 VA p	oor fase			≤ 1 VA	or fase	
	Disipación térmica			≤ 6,	,5 W				≤ 6	S W			≤ ∠	W	

#### Sistema de interfaz con red de comunicación IP



<sup>1.</sup> Para contadores de conexión directa.

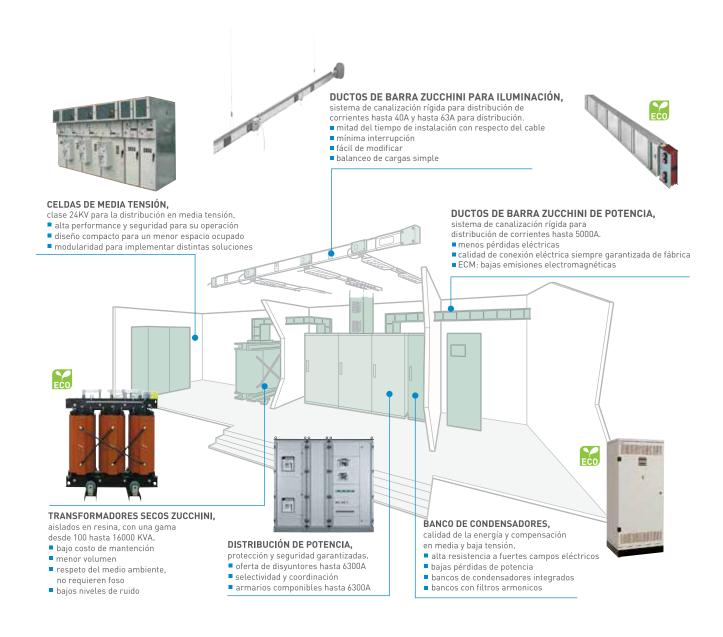
En caso de conexión mediante transformadores, la resolución y la indicación máxima dependen de las relaciones de transformación de estos transformadores.





#### SOLUCIONES LEGRAND PARA

## Distribución y calidad de la energía



## DISTRIBUCIÓN DE POTENCIA, CONTROL Y AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Legrand, hace suyo el desafía de contribuir a la reducción de los gastos eléctricos proponiendo soluciones que garanticen seguridad, continuidad de servicio y calidad de la energía, dirigidas a contribuir al ahorro energético de nuestros clientes.





## MPX<sup>3</sup>, CTX<sup>3</sup>, RTX<sup>3</sup> una serie completa de dispositivos

para protección y control de motores





#### MPX3 MPCBs - 63A

- Diseño Compacto
- Corriente nominal hasta 63 A
- Alta capacidad de ruptura y 3 tipos de coordinación para un nivel de servicio optimo. Protección de motores hasta 63 A MPX<sup>3</sup>
- Clase de disparo 10
- Combinación simple con contactores CTX<sup>3</sup> de 3 polos
- Serie completa de auxiliares y accesorios comunes de control y señalización









MPX<sup>3</sup> 32H

MPX<sup>3</sup> 63H

#### CONTACTORES CTX3

- Diseño Compacto
- Tripolar
- Corriente de funcionamiento de 9 a 800 A
- Conexión por terminales con tornillo
- Serie completa de auxiliares y accesorios



Relés de sobrecarga térmica RTX<sup>3</sup> Conexión directa en los contactores CTX3 Unidades de montaje disponibles para el montaje por separado de los contactores y reles terminales



Contactores CTX3 de 9 a 800 A AC3

### MPX<sup>3</sup>: EFICIENCIA MÁXIMA EN UNA UNIDAD COMPACTA



En unidades de sólo 2 tamaños, la nueva gama de guardamotores MPX³ ofrece excepcionales niveles de rendimiento y funciones para la protección de motores de hasta 63 A.

1 Terminales IP 2X



tornillo MPX³ 32

- Montaje frontal y lateral de contactos auxiliares
- (3) Montaje sobre riel 🖵
- 4 Amplia gama de regulación de corriente
- 5 Regulaciones protegidas por una cubierta transparente sellable (opcional)



- 6 Función de prueba
- 7 La manija puede ser asegurada en posición OFF



Bspacio para etiqueta

# COMPLEMENTOS Y ACCESORIOS QUE PROPORCIONAN FLEXIBILIDAD



Siempre encontrará una solución dentro de la amplia gama de complementos y accesorios para los guardamotores MPX<sup>3</sup>.

#### COMPLEMENTOS ELÉCTRICOS QUE SIRVEN PARA TODOS LOS TAMAÑOS DE MPX<sup>3</sup>

Contactos auxiliares de montaje frontal



Contactos
auxiliares de
montaje lateral
y contactos de
señal de falla

 Bobinas de disparo y de mínima tensión de montaje lateral







### GUARDAMOTORES MPX<sup>3</sup>



#### MPX3 MPCBs - 63A

- Diseño Compacto
- Corriente nominal hasta 63 A
- Alta capacidad de ruptura y 3 tipos de coordinación para un nivel de servicio optimo. Protección de motores hasta 63 A MPX³
- Clase de disparo 10
- Combinación simple con contactores CTX³ de 3 polos
- Serie completa de auxiliares y accesorios comunes de control y señalización

#### **Guardamotores MPX**<sup>3</sup>

#### características técnicas

Cuandama	*****		H
Guardamo	otores	Tamaño	H
		Tipo	H
		Capacidad de ruptura	H
		Tipo de manilla	Г
		Cantidad de polos	
Característica	as de uso		
	Tensión no	minal de funcionamiento (Ue)	
		Frecuencia nominal	Ĺ
		n nominal de aislamiento (Ui)	L
	tensić	on nominal de impulso (Uimp)	L
Categoría de empleo	IEC 60047 4 (dian	IEC 60947-2 (interruptor)	H
		ositivo de arranque del motor) a mecánica (funcionamiento)	H
		Resistencia eléctrica (ciclos)	H
Frecu		niento máx. por hora (func./h)	H
		ompensación de temperatura	Г
	Liberación	instantánea de cortocircuito	
		Clase de disparo	L
		Protección de sobrecarga	L
	F	unción indicadora de disparo	L
		Función de prueba Peso (g)	H
Capacidad		Margen de	Т
nominal de ruptura (kA	Corriente nominal	regulación de operación	
	de funcionamiento le (A)	Térmica (A)	
	0.16	0.1 a 0.16	Г
	0.25	0.16 a 0.25	
	0.4	0.25 a 0.4	L
	0.63	0.4 a 0.63	L
	1	0.63 a 1	L
	1.6	1 a 1.6	L
	2.5	1.6 a 2.5	H
	4	2.5 a 4	H
	6 8	4 a 6 5 a 8	H
	10	6 a 10	H
	13	9 a 13	H
	17	11 a 17	H
	22	14 a 22	H
	26	18 a 26	r
	32	22 a 32	Г
	40	28 a 40	Γ
	<del></del> 50	34 a 50	H
	63	45 a 63	H
	US	40 d 00	







#### **Guardamotores MPX**<sup>3</sup>

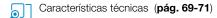
#### guardamotores y accesorios de 0.16 A a 63A





4 173 08

4 173 68



Aseguran el mando local y la protección de motores eléctricos trifásicos Conforme a IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-4

I	Emb.	Ref.	Guardamotores MPX <sup>3</sup>							
				Relé termico regulable Relé magnético a 13 le máx						
			MPX <sup>3</sup> 32S							
			Poder de cor con manilla h Fijación sobre	orizontal						
	1	3P 4 173 01 4 173 02	Corriente de empleo asignada (A) 0.25 0.4	térmico (A) 0.16 a 0.25 0.25 a 0.4	Corriente de operación magnétca (A) 3.3 5.2	Capacidad de corte 415V lcu (kA) 100 100				
	1 1 1 1 1	4 173 03 4 173 04 4 173 05 4 173 06 4 173 07 4 173 08	0.63 1 1.6 2.5 4 6	0.4 a 0.63 0.63 a 1 1 a 1.6 1.6 a 2.5 2.5 a 4 4 a 6	8.2 13 20.8 32.5 52 78	100 100 100 100 100 100				
	1 1 1 1	4 173 10 4 173 12 4 173 13 4 173 14 4 173 15	10 17 22 26 32	6 a 10 11 a 17 14 a 22 18 a 26 22 a 32	130 221 286 338 416	50 20 15 15 15				
			MPX <sup>3</sup> 32H Alta capacida con manilla g Fijación sobre	iratoria		•				
	1 1 1 1 1	4 173 30 4 173 31 4 173 32 4 173 33 4 173 34 4 173 35	10 13 17 22 26 32	6 a 10 9 a13 11 a 17 14 a 22 18 a 26 22 a 32	130 169 221 286 338 416	100 100 50 50 50 50				
			MPX <sup>3</sup> 63H	ad						
			Alta capacida con manilla o Fijación sobr		r tornillo					
	1 1 1	4 173 66 4 173 67 4 173 68	50	28 a 40 34 a 50 45 a 63	520 650 819	50 50 50				



	4 174 00	4 174 03	4 1/4 60
	Emb.	Ref.	Contactos auxiliares
ì			2 polos
	2	4 174 00	Fijación lateral Montaje por el lado izquierdo del MPX <sup>3</sup> un contacto auxiliar por MPX <sup>3</sup> 1 NA + 1 NC
			Fijación frontal
	1	417403	Un contacto auxiliar por MPX <sup>3</sup> 1 NA + 1 NC
			Contactos de alarma
			2 polos
	1	4 174 06	Fijación lateral Alarma en caso de falla térmica Montaje en el lado izquierdo del MPX³ Montar contacto de alarma primero en caso de usar junto a un contacto auxiliar (MPX³ 63H no puede aceptar contacto auxiliar y contacto de alarma juntos) Para MPX³ 325 1 NA + 1 NC
			Alarma en caso de cortocircuito
	1	4 174 07	Montaje al lado izquierdo del MPX <sup>3</sup> Montar contacto de alarma primero en caso de usar junto a un contacto auxiliar (MPX <sup>3</sup> 63H no puede aceptar contacto auxiliar y contacto de alarma juntos) Para MPX <sup>3</sup> 1 NA + 1 NC
ı	·		Adaptador directo y unidad de montaje
			Para el montaje de contactores CTX <sup>3</sup> debajo de MPX <sup>3</sup>
	0	4 174 60	Adaptador Directo Usados para conectar MPX³ directamente con el contactor Para MPX³ 32S / 32H
	2	4 174 60	raia ivira~ 325 / 32H

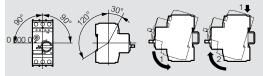


#### **Guardamotores MPX<sup>3</sup>**

#### características técnicas

#### Montaje

MPX $^3$  32: 35 mm  $\ \ \ \ \$  riel (profundidad 15 mm) MPX $^3$  63: 35 mm  $\ \ \ \ \$  riel (profundidad 15 mm) o tornillos



Posición de operación

Montaje a riel Din

#### Ambiente

Temperatura ambiente:

- almacenamiento: -50...+80°C
- funcionamiento: -20...+60°C

Compensación de temperatura ambiente: - 20...+60°C

Altitud máxima de funcionamiento: 2000 m

Grado de protección: IP20 Resistencia a los golpes: 25 g Resistencia a la vibración: 5~150 Hz

#### Consumo de Energía

	MPX <sup>3</sup> 32S, 32H	MPX <sup>3</sup> 63H
Pérdida de energía total Pv	In = 0.16 a 1.6 A: 4.4	In = 10 a 22 A: 10.2
Corta circuito a temperatura de	In = 2.5 a 26 A : 7.4	In = 26 a 63 A: 9.7
funcionamiento de carga nominal (W)	In = 32 A : 4.0	

#### Precaución para las regulaciones

- 1. Mantener el margen de ajuste como se muestra a continuación
- Mover hacia la izquierda fuera del margen de regulación puede causar daño del dispositivo



#### 3. Calibración por temperatura ambiente

	A: regular a un punto más bajo	Calibrado automáticamente	B: regular a un punto más alto	
-2	0°C -5′	°C +40	)°C +6(	ı D°C

En caso de usar fuera del margen de temperatura de aire estándar  $\,$  (-5°C a +40°C) ser calibrado por un punto.

#### necesita

#### Número de auxiliares por guardamotor

Guardamotores		MPX <sup>3</sup> 32S	MPX <sup>3</sup> 32H	MPX <sup>3</sup> 63H
Contacto auxiliar	montaje frontal	1	1	1
Contacto auxiliar	328   32H     32S   32S     32S	1		
Contacto de falla		1	1	1
Bobina de disparo		1	1	1
Bobina de mínima		1	1	1

#### MPX<sup>3</sup> 32S

Corriente nominal de funcio- namiento le (A)	0.25	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6	8	10	13	17	22	26	32
Conmutación de motores trifásicos estándar AC-2, AC-3															
230/240V (kW)	0.03	0.06	0.09	0.12	0.18/0.25	0.37	0.55/0.75	1.1/1.5	1.5	2.2/3	3	3.7/4	4	5.5	7.5
400/415V (kW)	0.06	0.09	0.12	0.18/0.25	0.37/0.55	0.75	1.1/1.5	2.2	3	3.7/4	5.5	7.5	7.5	11	15
500V (kW)	-	-	0.25	0.37	0.55/0.75	1.1	1.5/2.2	3	3.7	4/5.5	7.5	11	11	15	18.5
690V (kW)	-	-	0.25	0.37/0.55	0.75/1.1	1.5	2.2/3	3.7/4	5.5	7.5	11	11	15	18.5	22
Fusibles de respaldo gG, gL, sólo si lcc > lcu * = no se requiere ningún fusible de respaldo															
230/240V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	125	125	125
400/415V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	80	80	100	100	100	100
440/460V (A)	*	*	*	*	*	*	50	50	63	63	80	80	100	100	100
500V (A)	*	*	*	*	*	50	40	50	63	63	80	80	80	80	80
690V (A)	*	*	*	*	*	20	35	40	50	63	63	63	63	63	63

#### MPX<sup>3</sup> 32H

Corriente nominal de funcio- namiento le	(A)	10	13	17	22	26	32
Conmutación de motores trifásicos estándar AC-2, AC-3							
230/240V	(kW)	2.2/3	3	3.7/4	4	5.5	7.5
400/415V	(kW)	3.7/4	5.5	7.5	7.5	11	15
500V	(kW)	4/5.5	7.5	11	11	15	18.5
690V	(kW)	7.5	11	11	15	18.5	22
Fusibles de respaldo gG, gL, sólo si lcc > lcu (* = no se requiere ningún fusi respaldo))	ble de						
230/240V	(A)	*	*	*	*	*	*
400/415 <b>V</b>	(A)	*	*	100	125	125	125
440/460V	(A)	100	100	100	125	125	125
500V	(A)	100	100	100	100	100	100
690V	(A)	63	63	63	80	80	80

#### MPX<sup>3</sup> 63H

Corriente nominal de funcio- namiento le	(A)	40	50	63
Conmutación de motores trifásicos estándar AC-2, AC-3				
230/240V	(kW)	7.5	11	15
400/415V	(kW)	18.5	22	30
500V	(kW)	22	30	37
690V	(kW)	30	45	55
Fusibles de respaldo gG, gL, sólo si lcc > lcu (* = no se requiere ningún fusi respaldo))	ble de			
230/240V	(A)	*	*	*
400/415V	(A)	160	160	160
440/460V	(A)	125	125	160
500V	(A)	100	100	100
690V	(A)	80	80	80



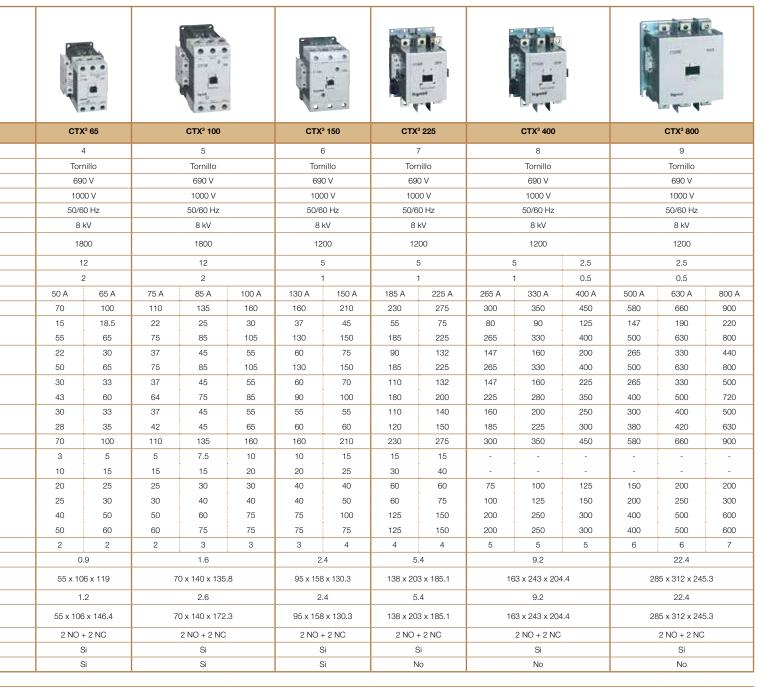
#### Contactores tripolares CTX³ y relés de sobrecarga térmica RTX³

#### características técnicas

Contactor				CTX	mini			СТХ	стх	<sup>3</sup> 40			
		Tamaño			-			2	2		3	3	
		Tipo de Terminales		Torr	nillo			Torr	nillo		Torr	nillo	
Tensi	ón nominal	de funcionamiento, Ue		69	0 V			69	) V		69	0 V	
	Tensión non	ninal de aislamiento, Ui		69	0 V			69	) V		100	00 V	
		Frecuencia nominal		50/6	0 Hz			50/6	0 Hz		50/6	0 Hz	
Tensión nominal de Resistencia al choque, Uimp				6	kV			6	kV		8	kV	
Velocidad máx. de funcionamiento en ciclo de funcionamiento por hora (CA3)				18	00			12	00		1800		
Durabilidad en Mecánica Millones de operaciones			1	2		15				12			
Millones de op	eraciones	Eléctrica	1				2.5				2		
		Tipo	6 A	9 A	12 A	16 A	9 A	12 A	18 A	22 A	32 A	40 A	
Corriente y	AC-1	Corriente térmica (A)	20	20	20	20	25	25	40	40	50	60	
potencia -	AC-3	200/240 V (kW)	1.5	2.2	3	4	2.5	3.5	4.5	5.5	7.5	11	
		(A)	7	9	12	15	11	13	18	22	32	40	
		380/440 V (kW)	2.2	4	5.5	7.5	4	5.5	7.5	11	15	18.5	
		(A)	6	9	12	16	9	12	18	22	32	40	
		500/550 V (kW)	3	3.7	4	5.5	4	7.5	7.5	15	18.5	22	
		(A)	5	6	7	9	7	12	13	20	28	32	
		690 V (kW)	3	4	4	4	4	7.5	7.5	15	18.5	22	
		(A)	4	5	5	5	5	9	9	18	20	23	
Capacidad UL	(	Corriente continua (A)	20	20	20	20	25	25	40	40	50	60	
50/60 Hz	monofá-	110/220 V (HP)	1/2	1/2	1	-	0.5	0.75	1	2	2	3	
	sica	220/240 V (HP)	1	1.5	2	-	1.5	2	3	3	5	7.5	
-	trifásica	200/208 V (HP)	-	-	-	-	2	3	5	7.5	7.5	15	
		220/240 V (HP)	1.5	3	3	-	3	5	7.5	10	10	15	
		440/480 V (HP)	3	5	7.5	-	5	7.5	10	15	20	30	
		550/600 V (HP)	3	5	7.5	-	7.5	10	15	20	25	30	
		Tamaño de NEMA	00	00	00	0	00	00	0	1	1	1	
Peso y		Peso (kg)	0.17					0.	34	:	0	.4	
tamaño	Control CA	Tamaño (W x H x D) (mm)		45 x 5	8 x 57		45 x 73.5 x 87.4				45 x 83 x 90		
-		Peso (kg)		0.	23		0.41				0.	.6	
	Control CC	Tamaño (W x H x D) (mm)			8 x 69		45 x 73.5 x 103.6					x 117.1	
	Contacto	os auxiliares integrados		1 NO	o 1 NC		1 NO + 1 NC				2 NO -		
Accesorios y a	uxiliares	Montaje lateral		5	 Si			5			5	Si	
Montaje frontal					Si		Si				Si		_

Relé de sobrecarga térmica	RTX <sup>3</sup> mini	RTX <sup>3</sup> 40	RTX <sup>3</sup> 40	
Tipo de terminales RTX <sup>3</sup> sin diferencial	-	Tornillo	Tornillo	
Tensión nominal de funcionamiento, Ue	690 V	690 V	690 V	
Tensión nominal de aislamiento, Ui	690 V	690 V	690 V	
Tensión nominal de resistencia al choque, Uimp	6 kV	6 kV	6 kV	
Clase de disparo	10 A	10 A	10 A	
Regulación	0.1 a 16 A	0.1 a 40 A	0.1 a 40 A	
Peso y tamaño Peso (kg)	0.1	0.17	0.17	
Tamaño (W x H x D) (mm)	45 x 73 x 63	45 x 75 x 90	45 x 75 x 90	





RTX <sup>3</sup> 65	RTX <sup>3</sup> 100	RTX <sup>3</sup> 150	RTX <sup>3</sup> 225	RTX <sup>3</sup> 400	RTX <sup>3</sup> 800
TO THE STATE OF	ביים וליים וליים וליים וליים וליים וליים וליים וליים וליים ולים ול				
Tornillo	Tornillo	Tornillo	-	-	-
690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
6 kV	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
9 a 65 A	18 a 100 A	45 a 150 A	65 a 240 A	85 a 400 A	200 a 800 A
0.31/0.33	0.48/0.5	0.67	2.5	2.6	11.5
55 x 81 x 100	70 x 97 x 110	95 x 109 x 113	147 x 141 x 184	151 x 171 x 198	360 x 530 x 212



#### Mini contactores CTX<sup>3</sup>

#### contactores industriales de 6 a 16 A

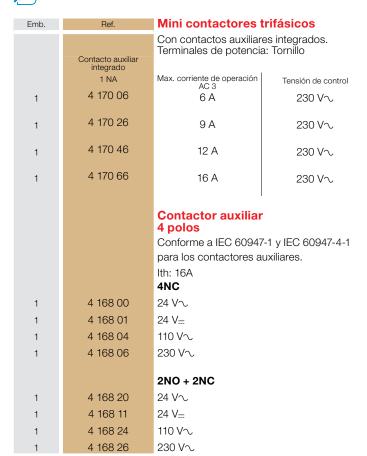
### Relés térmicos y accesorios para minicontactores





4 170 26









Dimensiones (pág. 75)

Emb.	Ref.	Relés de sobrecarga térmica para mini contactores
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4 170 80 4 170 81 4 170 82 4 170 83 4 170 84 4 170 85 4 170 86 4 170 87 4 170 88 4 170 89 4 170 90 4 170 91 4 170 93	Clase 10A Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NC 0.16 A 0.25 A 0.40 A 0.63 A 1 A 1.6 A 2.5 A 4 A 6 A 8 A 9 A 10 A 13 A
		Bloque de contacto auxiliar para mini contactores
15	4 171 55	Ith: 10A Montaje frontal 2 NA + 2 NC
	4 474 00	Accesorios de bloqueo
1	4 1/1 60	Bloqueo mecánico para mini contactores
10 10 10 10	4 171 70 4 171 71 4 171 74 4 171 76 4 171 79	24 V= 110 V√ 230 V√

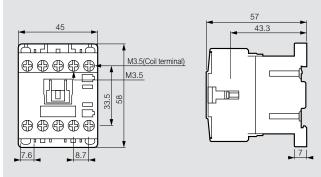
#### Mini contactores CTX3

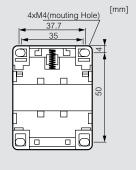
#### características técnicas v dimensiones

#### Condiciones ambientales

- Temperatura de almacenamiento: -50 °C a +40 °C
- Temperatura de funcionamiento: -5 °C a +40 °C
- Altitud de funcionamiento: 3000 m
- Grado de protección: IP 20
- Resistencia al impacto: abierto 8 G / cerrado 10 G
- Resistencia a la vibración (5-300 Hz): abierto 2 G / cerrado 4 G

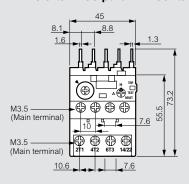
#### Mini contactores 3P y relés de sobrecarga térmica

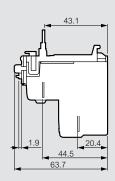




0.17kg

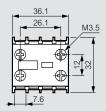
#### Relé térmico para minicontactores

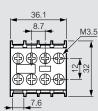


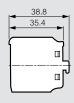


#### ■ Contactores auxiliares

#### Montaje frontal









#### Contactores tripolares CTX<sup>3</sup>

#### contactores industriales 9 A a 100 A



4 160 96







Características técnicas (pág. 80-82) Dimensiones (pág. 82-85)

Conforme a IEC 60947-1, IEC 60947-4-1 Pueden estar equipados con relés térmicos RTX3 (pág. 74) bloques de contacto auxiliares, unidades conmutadoras de condensador CTX3 (pág. 76).

2 NO + 2 NC

Emb.	Ref.	CTX <sup>3</sup> 22				
		Con contactos auxiliares integrados Terminales de potencia:terminales de tornillo				
		9 A				
	Terminales de tornillo	Corriente máx. de funcionamiento AC 3	Tensión de control	Contactos auxiliares integrados		
1	4 160 80	9 A	24 V∿	1 NA + 1 NC		
1	4 160 84	9 A	110 V∿	1 NA + 1 NC		
1	4 160 86 4 160 88	9 A 9 A	230 V√	1 NA + 1 NC 1 NA + 1 NC		
1	4 160 89	9 A	380 V√ 415 V√	1 NA + 1 NC		
	1 100 00		410 V C	110/11/10		
1	4 160 90	<b>12 A</b> 12 A	24 V√	1 NA + 1 NC		
1	4 160 94	12 A	110 V√	1 NA + 1 NC		
1	4 160 96	12 A	230 V√	1 NA + 1 NC		
1	4 160 98	12 A	380 V√	1 NA + 1 NC		
1	4 160 99	12 A	415 V√	1 NA + 1 NC		
		18 A		'		
1	4 161 00	18 A	24 V√	1 NA + 1 NC		
1	4 161 04	18 A	110 V√	1 NA + 1 NC		
1	4 161 06	18 A	230 V√	1 NA + 1 NC		
1	4 161 08	18 A	380 V√	1 NA + 1 NC		
1	4 161 09	18 A	415 V∕	1 NA + 1 NC		
	4 404 40	22 A	6414	1 4 NIA 4 NIO		
1	4 161 10 4 161 14	22 A 22 A	24 V√	1 NA + 1 NC 1 NA + 1 NC		
1	4 161 16	22 A 22 A	110 V√ 230 V√	1 NA + 1 NC		
1	4 161 18	22 A 22 A	230 V·C 380 V√	1 NA + 1 NC		
1	4 161 19	22 A	415 V√.	1 NA + 1 NC		
		CTX <sup>3</sup> 40	410 0	1		
			a a williaraa lat	· agrada		
			os auxiliares int e potencia:tern	ninales de tornillo		
		32 A				
	Terminales	Corriente máx. de funcionamiento	Tensión de	Contactos auxiliares		
	de tornillo	AC3	control	integrados		
1	4 161 20	32 A	24 V∿	2 NA + 2 NC		
1	4 161 24	32 A	110 V√	2 NA + 2 NC		
1	4 161 26	32 A	230 V√	2 NA + 2 NC		
1	4 161 28	32 A 32 A	380 V√	2 NA + 2 NC		
	4 161 29	Į.	415 V√	2 NA + 2 NC		
4	4 161 00	<b>40 A</b> 40 A	04.1/0	1 0 NIA + 0 NIC		
1	4 161 30 4 161 34	40 A 40 A	24 V√ 110 V√	2 NA + 2 NC 2 NA + 2 NC		
1	4 161 34	40 A 40 A	230 V√	2 NA + 2 NC		
1	4 161 38	40 A 40 A	230 V·C 380 V√	2 NA + 2 NC		
4	4 161 00	40 /	300 V C	2 NO + 2 NO		

	Ref.	CTX <sup>3</sup> 65			
		Con contactos auxiliares integrados			
		50 A			
1 1 1 1	Terminales de tornillo 4 161 40 4 161 44 4 161 46 4 161 48 4 161 49	Corriente máx. de funcionamiento AC3 50 A 50 A 50 A 50 A 50 A 50 A	Tensión de control 24 V 110 V 230 V 380 V 415 V	Contactos auxiliare integrados 2 NA + 2 NC 2 NA + 2 NC	
		65 A		'	
1 1 1 1	4 161 60 4 161 64 4 161 66 4 161 68 4 161 69	65 A 65 A 65 A 65 A 65 A	24 V√ 110 V√ 230 V√ 380 V√ 415 V√	2 NA + 2 NC 2 NA + 2 NC	
		CTX <sup>3</sup> 100			
		Con contacto	s auxiliares in	tegrados	
1 1 1 1	Terminales de tornillo 4 161 80 4 161 84 4 161 86 4 161 88 4 161 89	Corriente máx. de funcionamiento AC3 75 A 75 A 75 A 75 A 75 A	Tensión de control 24 V \ 110 V \ 230 V \ 380 V \ 415 V \	Contactos auxiliare integrados 2 NA + 2 NC 2 NA + 2 NC 2 NA + 2 NC 2 NA + 2 NC 2 NA + 2 NC	
		85 A			
1 1 1 1	4 162 00 4 162 04 4 162 06 4 162 08 4 162 09	85 A 85 A 85 A 85 A 85 A	24 V 110 V 230 V 380 V 415 V	2 NA + 2 NC 2 NA + 2 NC	
		100 A			
1	4 162 20 4 162 24	100 A 100 A 100 A	24 V√ 110 V√ 230 V√	2 NA + 2 NC 2 NA + 2 NC 2 NA + 2 NC	

4 161 39

40 A

415 V√



#### Contactores tripolares CTX<sup>3</sup>

#### contactores industriales 130 A a 800 A











Características técnicas (pág. 80-82)

Conforme a IEC 60947-1, IEC 60947-4-1 Pueden estar equipados con relés térmicos RTX3 (pág. 74) bloques de contacto adicionales, (excepto CTX3 225/400/800)

Emb.	Ref.	CTX <sup>3</sup> 150		
		Con contactos auxiliares integrados		
		130 A		
1 1 1	Terminales de tornillo 4 162 40 4 162 46 4 162 49	Corriente máx. de funcionamiento AC3         Tensión de control         Contactos auxiliare: integrados           130 A         24 V√         2 NA + 2 NC           130 A         100-240 V√/=         2 NA + 2 NC           130 A         400-440 V√         2 NA + 2 NC	S	
		150 A		
1 1 1	4 162 60 4 162 66 4 162 69	150 A 24 V 2 NA + 2 NC 150 A 100-240 V 2 NA + 2 NC 150 A 400-440 V 2 NA + 2 NC		
		CTX <sup>3</sup> 225		
		Con contactos auxiliares integrados		
		185 A		
1 1 1	Terminales de tornillo 4 162 80 4 162 86 4 162 89	Corriente máx. de funcionamiento AC3         Tensión de control         IContactos auxiliare integrados           185 A         24 V√/         2 NA + 2 NC           185 A         100-240 V√/         2 NA + 2 NC           185 A         380-450 V√         2 NA + 2 NC	S	
		225 A		
1 1 1	4 162 90 4 162 96 4 162 99	225 A   24 V√/=   2 NA + 2 NC 225 A   100-240 V√/= 2 NA + 2 NC 225 A   380-450 V√   2 NA + 2 NC		
		CTX <sup>3</sup> 400		
		Con contactos auxiliares integrados		
1 1	Terminales de tornillo 4 163 06 4 163 09	265 A  Corriente máx. de funcionamiento AC3  265 A  265 A  380-450 V  2 NA + 2 NC	S	
		330 A		
1	4 163 16 4 163 19	330 A   100-240 V√/=  2 NA + 2 NC 330 A   380-450 V√   2 NA + 2 NC		
		400 A		
1	4 163 26 4 163 29	400 A   100-240 V√/=  2 NA + 2 NC 400 A   380-450 V√   2 NA + 2 NC		

Emb.	Ref.	CTX <sup>3</sup> 800		
		Con contacto	os auxiliares inte	egrados
		500 A		
	Terminales de tornillo	Corriente máx. de funcionamiento AC3	Tensión de control	IContactos auxiliares integrados
1	4 163 36	500 A	200- 240 V√./-	2 NA + 2 NC
1	4 163 39	500 A	380-450 V√	2 NA + 2 NC
		630 A		
1	4 163 46	630 A	200- 240 V√./-	2 NA + 2 NC
1	4 163 49	630 A	380-450 V√	2 NA + 2 NC
		800 A		
1	4 163 56	800 A	200- 240 V√./-	2 NA + 2 NC
1	4 163 59	800 A	380-450 V√	2 NA + 2 NC

#### Bobinas de reemplazo CTX<sup>3</sup>

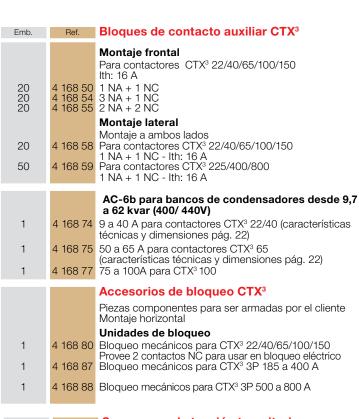






4 168 80

Características técnicas (pág. 80)
Dimensiones ver catálogo (pág. 83)



		Supresores de tensión transitoria
		Absorven elemento de tensión en la bobina del
		contactor
10	4 168 97	200- 240 V√/=
10	4 168 98	380-400 V√



Otros auxiliares y accesorios,

favor consultarnos





Emb.	Ref.	Bobinas de reemplazo para contactores CTX <sup>3</sup>
1 1 1	4 169 00 4 169 04 4 169 06 4 169 09	110 V√ 230 V√
1 1 1 1	4 169 20 4 169 24 4 169 26 4 169 29	110 V√ 230 V√
1 1 1	4 169 30 4 169 34 4 169 36 4 169 39	110 V√ 230 V√
1 1 1 1	4 169 40 4 169 44 4 169 46 4 169 49	110 V√ 230 V√
1 1 1	4 169 50 4 169 56 4 169 59	100-240 V√/= 400-440 V√
1 1 1	4 169 60 4 169 66 4 169 69	
1	4 169 76 4 169 79	Para CTX³ 400 100-240 V√/= 380-450 V√ Para CTX³ 800
1		200-240 V~/= 280-450 V <sub>0</sub>

**4 169 89** 380-450 V√

#### para contactores industriales tripolares CTX<sup>3</sup>









1 4



Dimensiones (pág. 86-87) Curvas de disparo (págs. 88-91)

Protección térmica contra sobrecargas largos tiempos de partida y paralización prolongada del motor Conforme a IEC 60947-1, IEC 60947-4-1

Emb.	Ref.	Relés de sobrecarga térmica			
		Clase 10A			
		Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NC			
		RTX <sup>3</sup> 40			
		Para CTX3 22 y 40			
		Con terminales de torr	ollin		
			de regulación		
4	4 100 40	I mín. (A)	I máx. (A)		
1	4 166 40 4 166 41	0.1 0.16	0.16 0.25		
1	4 166 42		0.4		
i	4 166 43		0.63		
1	4 166 44		1		
1	4 166 45		1.6		
1	4 166 46	1.6	2.5		
1	4 166 47	2.5	4		
1	4 166 48	4 5 7 9	4 6 8		
1	4 166 49 4 166 51	5 7	10		
1	4 166 52	9	13		
1	4 166 53	12	18		
1	4 166 54	16	22		
1	4 166 55	18	25		
1	4 166 56 4 166 57	22 28	32 40		
•	+ 100 01		1 40		
		RTX <sup>3</sup> 65			
		Para CTX <sup>3</sup> 65	a tarminalaa da tarailla		
1	4 166 87	11po sin dilerenciai coi 24	n terminales de tornillo l 36		
1	4 166 88		40		
i	4 166 89	34	50		
i	4 166 90	45	65		

Emb.	Ref.	Relés de sobrecar (continuación)	rga térmica	
		Clase 10A Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NC		
		RTX³ 100 Para CTX³ 100 Tipo sin diferencial con terminales de tornillo Margen de regulación		
		I mín. (A)	l máx. (A)	
1 1 1	4 167 28 4 167 29 4 167 30 4 167 31	54 63 70 80	75 85 95 100	
1	4 167 65	RTX <sup>3</sup> 150 Para CTX <sup>3</sup> 150 Tipo sin diferencial cor 110	n terminales de tornillo 150	
		Unidades para mo	ontaje separados	
1 1 1 1	4 165 92 4 165 93 4 165 95	Para montar los relés de manera separada de los contactores, en riel ⊥r o placa de montaje por tornillos de fijación Para RTX³ 40 hasta 32 A Para RTX³ 40 40 A Para RTX³ 65 con terminales de tornillo Para RTX³ 100 con terminales de tornillo Para RTX³ 150 con terminales de tornillo		

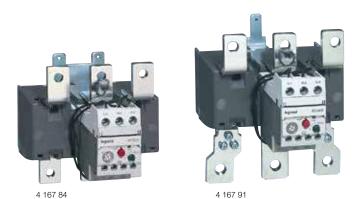


Relés térmicos con opción diferencial,

favor consultarnos



#### para contactores industriales tripolares CTX3



Dimensiones (pág. 86-87)
Curvas de disparo (págs. 88-91)

Conforme a IEC 60 947-1, IEC 60 947-4-1

Emb.	Ref.	Relés de sobrecarga	térmica		
		Clase 10A Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NC			
		RTX <sup>3</sup> 225	3300 110 1110		
		Para CTX <sup>3</sup> 225 Con terminales de tornillo	Para CTX <sup>3</sup> 225		
			regulación		
	tipo sin dif.	I min. (A)	I máx. (A)		
1	4 167 83 4 167 84	120 160	185 240		
		RTX <sup>3</sup> 400 For CTX <sup>3</sup> 400 Para CTX <sup>3</sup> 400 con termina	ales de tornillo		
1	4 167 90 4 167 91	200 260	330 400		
		RTX <sup>3</sup> 800 Para CTX3 800 con termina	ales de tornillo		
1	4 167 94 4 167 95	400 520	600 800		
		CTX <sup>3</sup> temporizadores	;		
1	4 168 71	Para de 9 a 150A (AC-3) tie Montaje frontal <b>On delay</b> 110 230 Vへ	empo de retardo: 1 a 30s.		
1	4 168 73	<b>Off delay</b> 110 230 V√			

#### Contactores CTX<sup>3</sup>

#### características técnicas

#### Accesorio

#### Unidad de acoplamiento, Ref. 4 168 80

La unidad de acoplamiento mecánica provee 2 contactos NC para usar en el acoplamiento eléctrico de dos contactores.

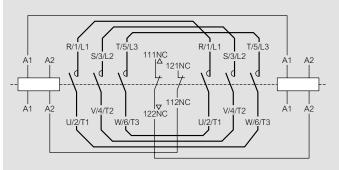
#### Juegos de Cables (a pedido)

Usados para realizar inversión entre dos contactores

Contactor	Juego d	e cables	Unidad de acoplamiento		
Contactor	Ref.	Peso	Ref.	Peso	
CTX3 22	4 168 82	0.04 kg			
CTX3 40	4 168 83	0.05 kg			
CTX3 65	4 168 84	0.12 kg	4 168 80	0.06 kg	
CTX3 100	4 168 85	0.33 kg			
CTX <sup>3</sup> 150	-	-			

#### Capacidad de los contactos en los acoplamientos

Tensión nominal de funcio	namiento (V)	600
Tensión nominal de aislan	niento (V)	600
Frecuencia (Hz)		50/60
Corriente nominal térmica	(A)	10
Corriente nominal de funcionamiento (A)		
	120 V	6
	240 V	3
Servicio CA	380 V	1.9
(A600)	480 V	1.5
	500 V	1.4
	600 V	1.2
Servicio	125 V	0.55
CC 13 (Q300)	250 V	0.27



#### Bloques de retardo de tiempo Ref. 416870/72 (a pedido)

Aplicar co	ontactores	Ref.	Tensión nominal	Rendimiento
	Retardo a la apertura	4 168 70	CA/CC 24 a 48 V	Montaje: de frente     Contacto : 1 NC
CTX <sup>3</sup> 22 a		4 168 71	CA 110 a 230 V	<ul> <li>Retardo de tiempo: 1s a 30 s</li> <li>Frecuencia: 50/60 Hz</li> <li>Retardo de desconexión</li> <li>Funcionamiento: tensión</li> </ul>
CTX <sup>3</sup> 150	Retardo al	4 168 72	CA/CC 24 to 48 V	min. 85% Tensión máx. 110%  • Exactitud de tiempo de ajust
	cierre	4 168 73	CA 110 a 230 V	± 20%



#### Contactores CTX<sup>3</sup>

#### características técnicas

#### Condiciones ambientales

- Temperatura de almacenamiento: -50 °C a +40 °C

- Temperatura de funcionamiento: -5 °C a +40 °C

- Altitud de funcionamiento: 3000 m

- Grado de protección: IP 20

- Resistencia al impacto: abierto 8 G / cerrado 10 G

- Resistencia a la vibración (3-300 Hz): abierto 2 G / cerrado 4 G

#### Coordinación Tipo 2 con guardamotor MPX<sup>3</sup>

de acuerdo con IEC 60947-4-1 corriente de cortocircuito Iq = 50 kA

Voltaje 400/415 V √

50/60 Hz

Motores	actándar		Motor	r con partida directa			
AC-3 a 400/415 V 1500 rpm		Tipo de gu	Tipo de guardamotor	Regulación de corriente térmica	Corriente de disparo magnético	Contactor	
Potencia nominal (kW)	Corriente (A)	Tipo	Corriente (A)	(A)	(A)	Tipo	Capacidad (A)
-	-	MPX <sup>3</sup> 32S	0.16	0.1 - 0.16	2.08	CTX3 22	9
0.06	0.20	MPX <sup>3</sup> 32S	0.25	0.16 - 0.25	3.25	CTX <sup>3</sup> 22	9
0.09	0.30	MPX <sup>3</sup> 32S	0.40	0.25 - 0.4	5.2	CTX3 22	9
0.12	0.40	MPX <sup>3</sup> 32S	0.63	0.4 - 0.63	8.19	CTX3 22	9
0.18	0.60	MPX <sup>3</sup> 32S	0.63	0.4 - 0.63	8.19	CTX3 22	9
0.25	0.80	MPX <sup>3</sup> 32S	1	0.63 - 1	13	CTX3 22	9
0.37	1.1	MPX <sup>3</sup> 32S	1.6	1 - 1.6	20.8	CTX3 22	9
0.55	1.5	MPX <sup>3</sup> 32S	1.6	1 - 1.6	20.8	CTX3 22	9
0.75	1.9	MPX <sup>3</sup> 32S	2.5	1.6 - 2.5	32.5	CTX3 22	12
1.1	2.7	MPX <sup>3</sup> 32S	4	2.5 - 4	52	CTX3 22	18
1.5	3.6	MPX <sup>3</sup> 32S	4	2.5 - 4	52	CTX3 22	18
2.2	5.2	MPX <sup>3</sup> 32S	6	4 - 6	78	CTX3 22	18
3	6.8	MPX <sup>3</sup> 32S	8	5 - 8	104	CTX3 22	18
4	9	MPX <sup>3</sup> 32S	10	6 - 10	130	CTX3 22	18
5.5	11.5	MPX <sup>3</sup> 32H	13	9 - 13	169	CTX3 22	22
7.5	15.5	MPX <sup>3</sup> 32H	17	11 - 17	221	CTX3 22	22
10	20	MPX <sup>3</sup> 32H	22	14 - 22	286	CTX3 40	32
11	22	MPX <sup>3</sup> 32H	25	18 - 26	338	CTX3 40	32
15	29	MPX <sup>3</sup> 32H	32	22 - 32	416	CTX3 40	32
18.5	35	MPX <sup>3</sup> 63H	40	28 - 40	520	CTX <sup>3</sup> 65	50
22	41	MPX <sup>3</sup> 63H	50	34 - 50	650	CTX <sup>3</sup> 65	50
30	55	MPX <sup>3</sup> 63H	63	45 - 63	819	CTX <sup>3</sup> 65	65
37	67	MPX <sup>3</sup> 100H	75	55 - 75	975	CTX <sup>3</sup> 100	75
-	-	MPX <sup>3</sup> 100H	90	70 - 90	1170	CTX <sup>3</sup> 100	85
45	80	MPX <sup>3</sup> 100H	100	80 - 100	1300	CTX3 100	85

#### Definición de coordinación tipo 2 de acuerdo con IEC 947-4-1:

- El contactor o el dispositivo de arranque no debe poner en peligro a personas o sistemas en el caso de un cortocircuito.
- El contactor o el dispositivo de arranque debe quedar habilitado para su uso posterior.
- No puede ocurrir ningún daño al relé de sobrecarga u otras piezas con la excepción de la soldadura de los contactos del contactor o del dispositivo de arranque siempre que esto puedan ser separados fácilmente sin una deformación significativa (tal como con un destornillador).



#### Contactores CTX<sup>3</sup>

#### características técnicas

#### ■ CTX³ block de resistencias para bancos de condensadores Ref. 4 168 74/75

El condensador se conecta a los terminales del contactor para reducir la corriente de entrada. IEC 60947-4-1 CA 6b

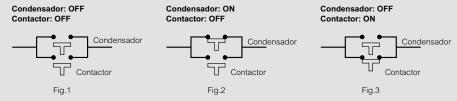
			Potencia máxi	ma de funcion	amiento (kvar)	Peak de corriente
Tipo	Cont	actor	220 - 240 V	400 - 440 V	500 - 550 V	máx. (A)
	CTX3 22	9 A	5	9.7	14	560
	CTX3 22	12 A	6.7	12.5	18	560
4 168 74	CTX3 22	18 A	8.5	16.7	24	850
4 108 74	CTX <sup>3</sup> 22	22 A	10	18	26	1250
	CTX3 40	32 A	15	25	36	1900
	CTX3 40	40 A	20	33.3	48	2160
4 400 75	CTX3 65	50 A	20	40	58	2160
4 168 75	CTX <sup>3</sup> 65	65 A	25	45.7	66	3040
	CTX3 100	75 A	29.7	54	78	3040
4 168 77	CTX <sup>3</sup> 100	85 A	35	60	92	3040
	CTX <sup>3</sup> 100	100 A	37	62	94	3040

Nota: - Cuando el conmutador es cerrado, el condensador debe ser descargado previo a una recarga. (Tensión máxima residual en terminales ≤ 50 V)
- Para evitar apertura del fusible durante proceso de carga del condensador, el fusible tipo gG debe ser 1.5 - 2 veces la corriente nominal.

#### Características de la unidad de condensador (Bloques de resistencia)

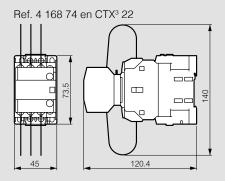
- Resistencia de amortiguación que puede limitar la corriente de entrada hasta 60 x In cerrando antes que el contacto principal del contactor
- No hay pérdida de calor en la resistencia en serie
- Elimina la sobretensión transitoria de conmutación
- Mejora el rendimiento del Sistema condensador

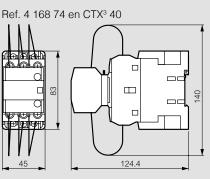
#### Secuencia de funcionamiento

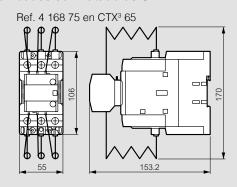


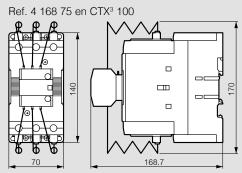
Nota: Secuencia de cierre: Fig.1 => Fig.2 => Fig.3 Secuencia de apertura: Fig.3 => Fig.1

#### Dimensiones de contactores equipados con unidades conmutadoras CTX<sup>3</sup>







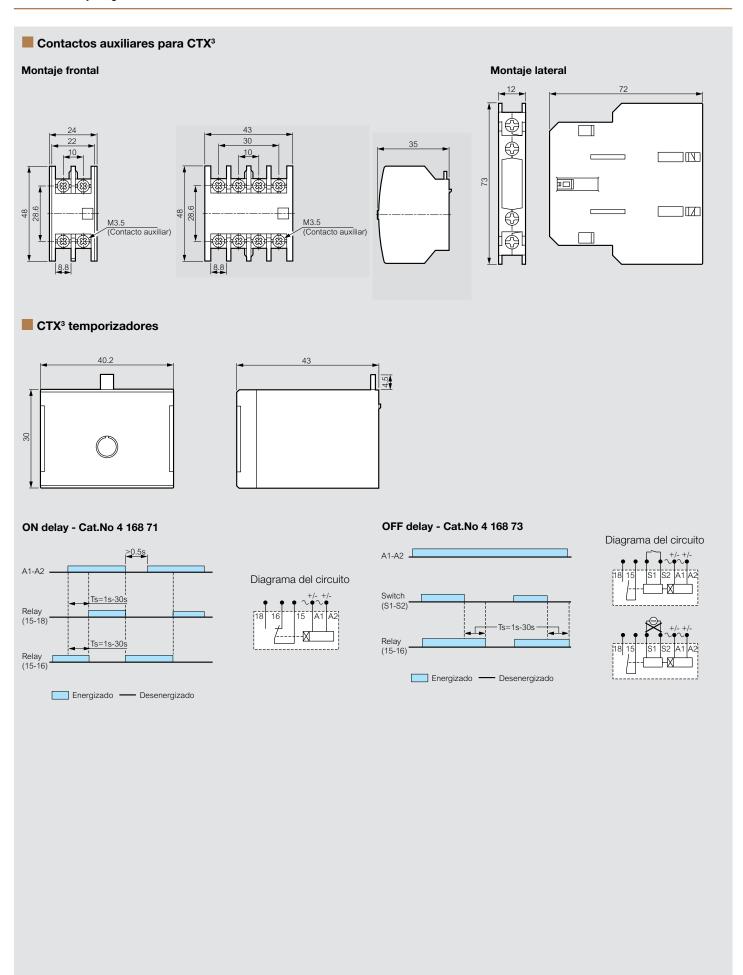


dimensiones en mm.



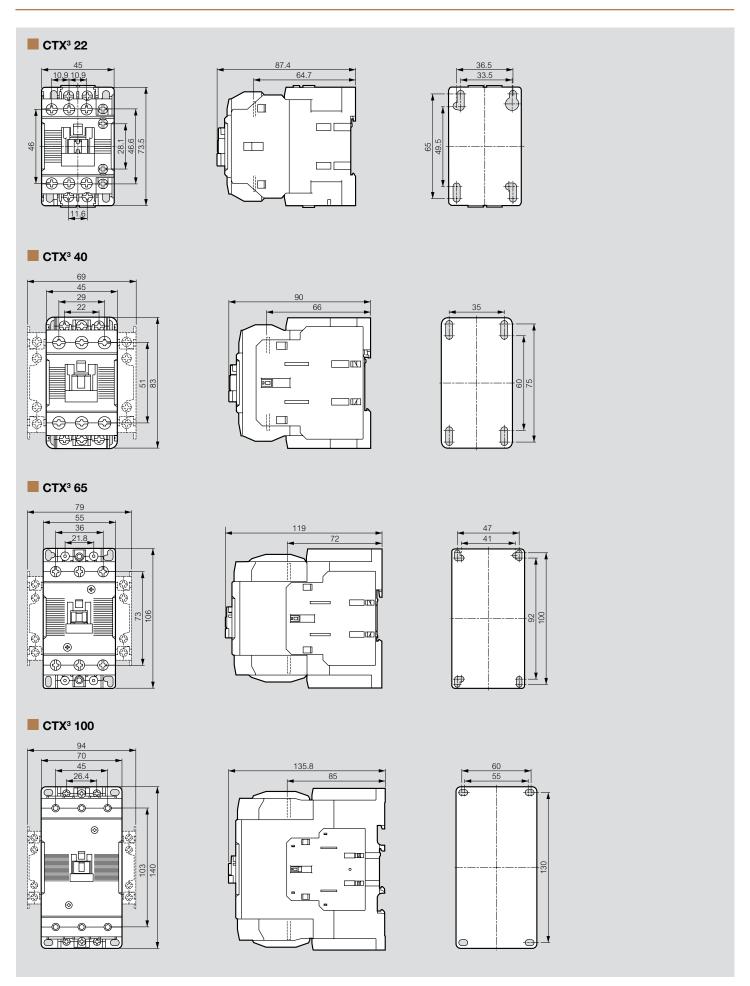
#### **Accesorios CTX**<sup>3</sup>

#### dimensiones y diagramas



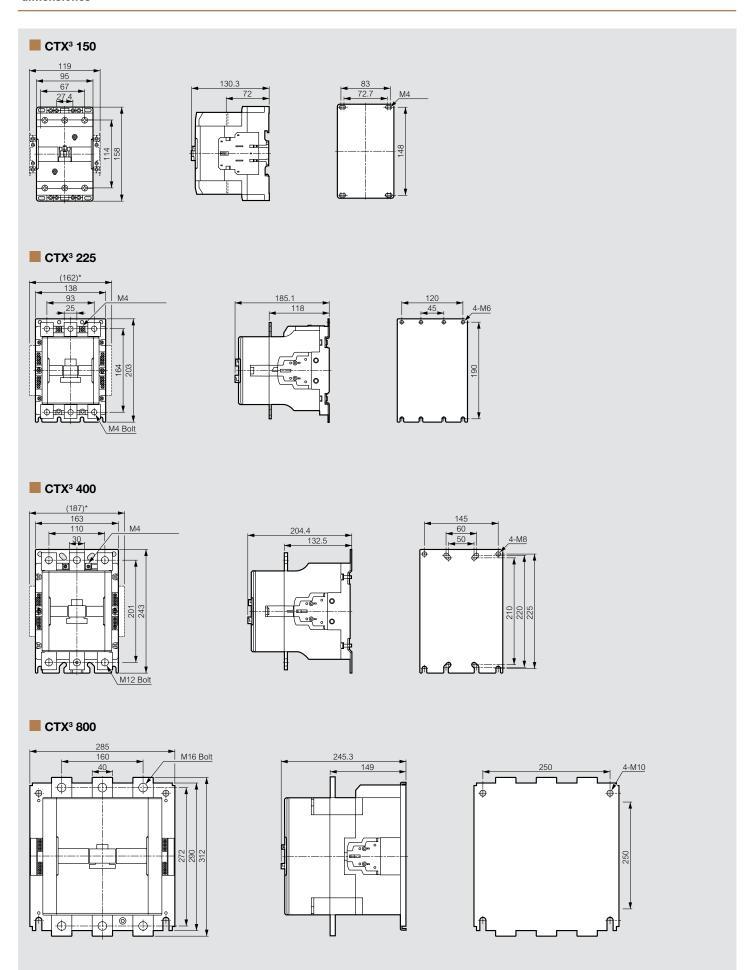
#### **La legrand**

#### Contactores CTX<sup>3</sup>



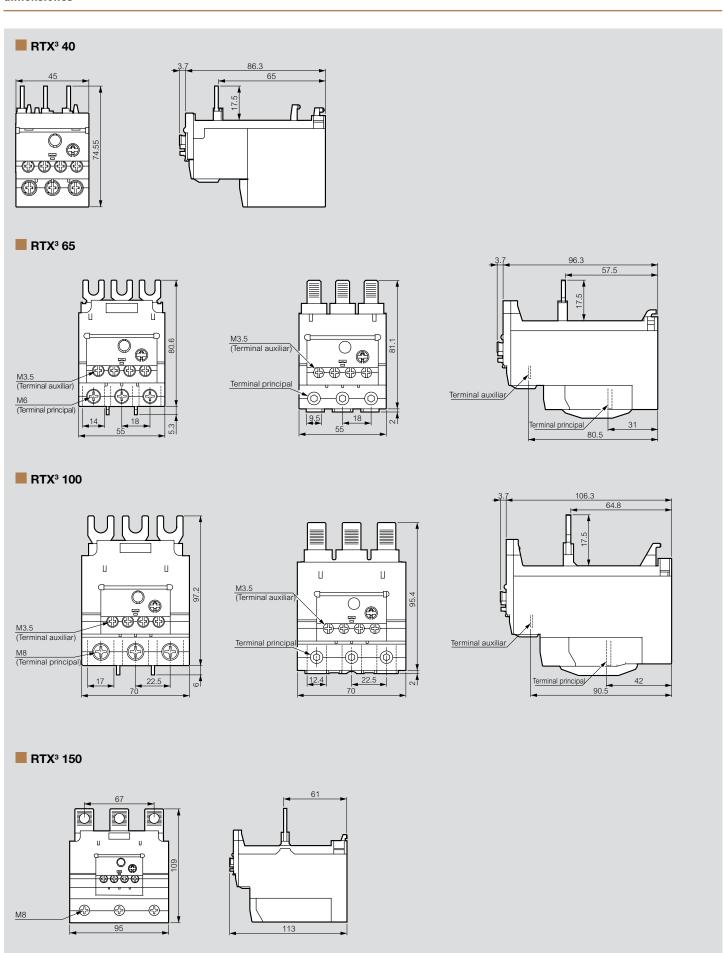


#### **Contactores CTX3**

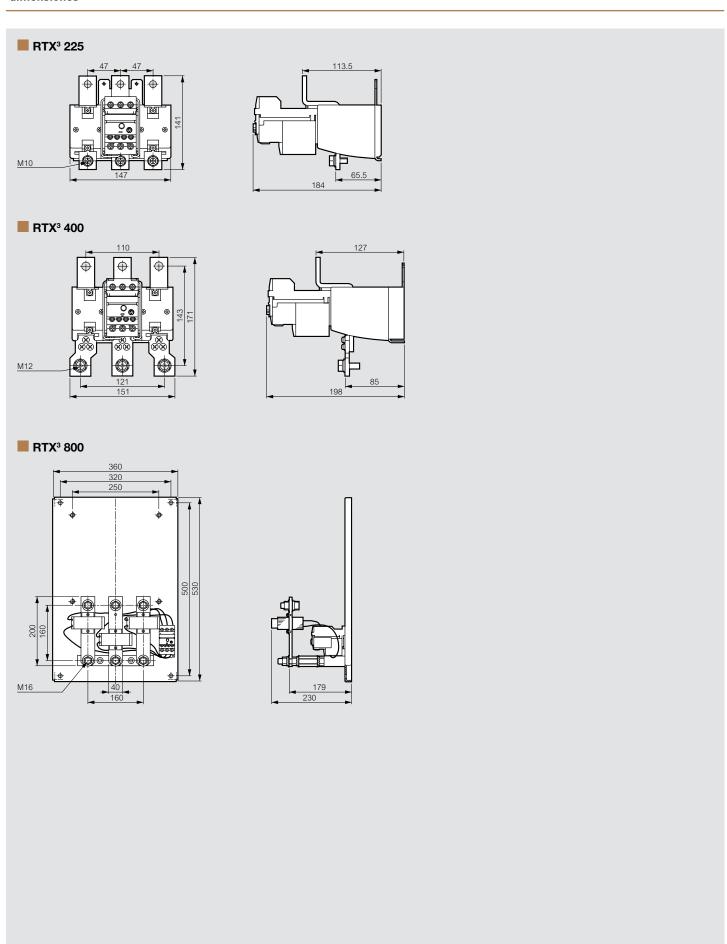


#### **La legrand**

#### Relés térmicos RTX<sup>3</sup>



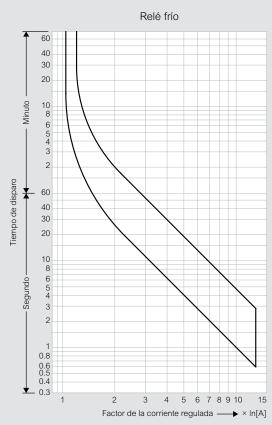


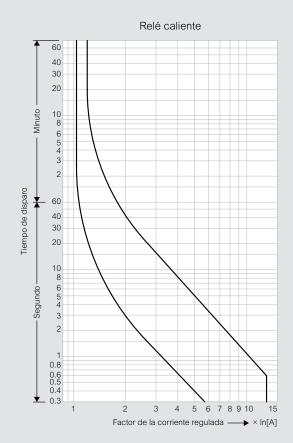




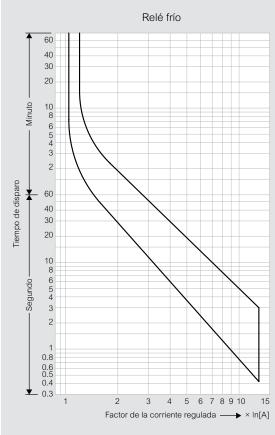
#### curvas de disparo

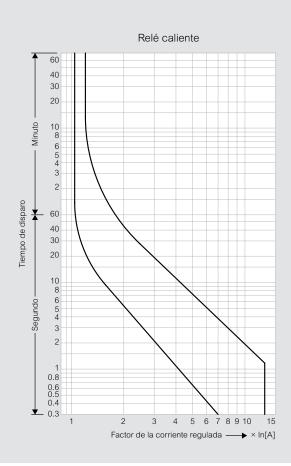
#### RTX<sup>3</sup> 40 - clase 10A





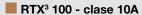
#### RTX<sup>3</sup> 65 - clase 10A

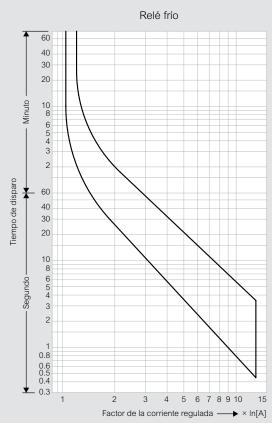


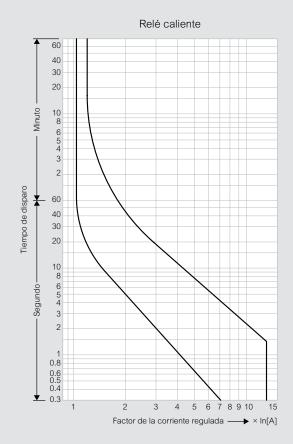




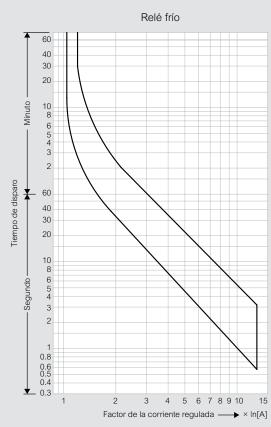
#### curvas de disparo

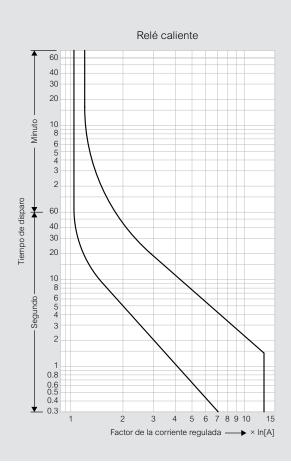






#### RTX<sup>3</sup> 150 - clase 10A

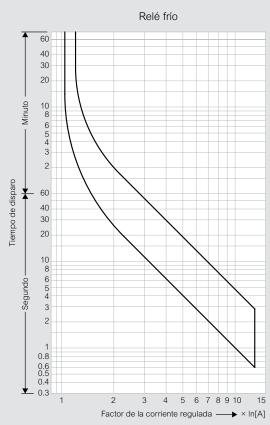


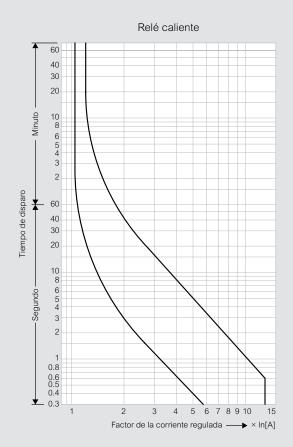




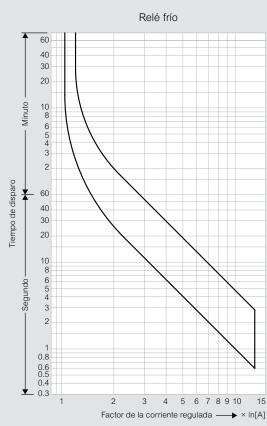
#### curvas de disparo

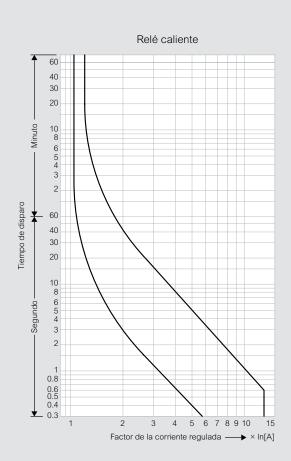
#### RTX<sup>3</sup> 225 - clase 10A





#### RTX<sup>3</sup> 400 - clase 10A

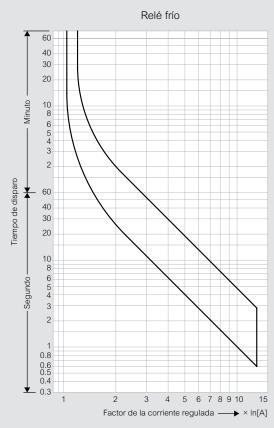


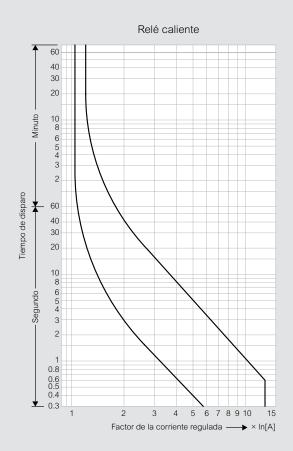




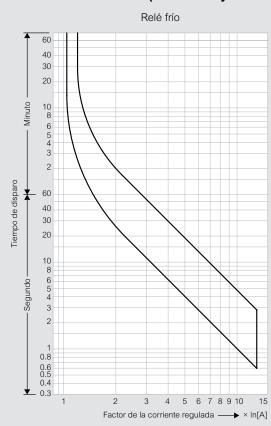
#### curvas de disparo

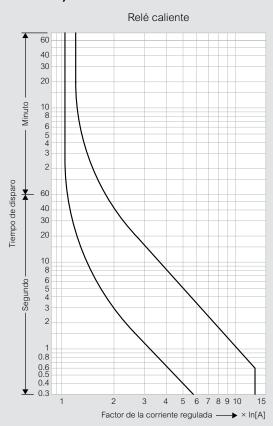
#### RTX<sup>3</sup> 800 - clase 10A





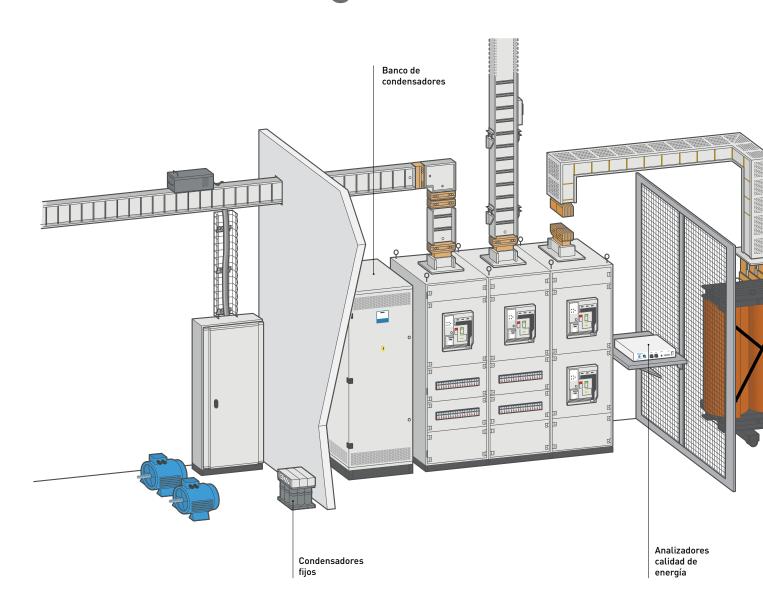
#### RTX3 mini - clase 10A (thermal relays for CTX3 mini contactores)







# Soluciones para la compensación de la energía reactiva y optimización de la calidad de energía



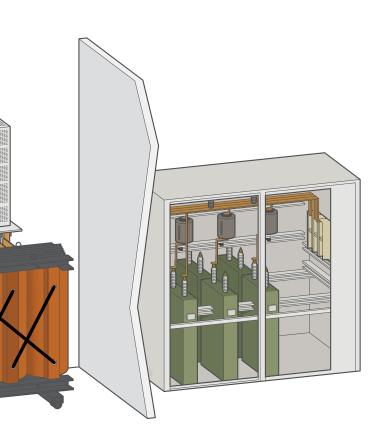
#### **OFERTA DISPONIBLE**

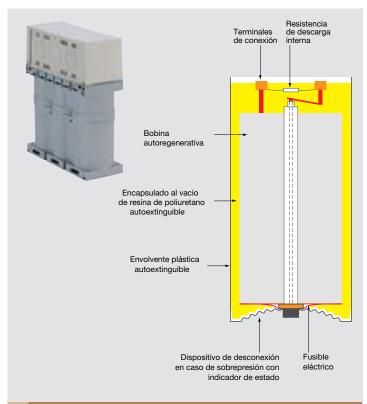
- Condensadores secos encapsulados en resina
- Condensadores tipo botella
- Analizadores de la calidad de energía





#### Condensadores Alpivar<sup>3</sup>





#### **↓** CARACTERÍSTICAS

ALPIVAR<sup>3</sup>, condensadores secos encapsulados al vacío con triple protección eléctrica para una excelente resistencia a sobretensiones y descargas parciales.

Con esta tecnología, la vida útil de los condensadores es mayor que la de los equipos convencionales.

El diseño único patentado por Legrand responde a las exigencias de la normativa EN 60831-1.

Superan los valores mínimos indicados por la misma, soportando 470 V  $24\ h/24\ h$  en su versión estándar, y  $520\ V$  en su versión reforzada. Su esperanza de vida supera las  $150.000\ h$  de servicio.

El condensador ALPIVAR<sup>3</sup> es de doble aislamiento o clase 2 y no necesita puesta a tierra.

#### **↓** CONEXIÓN

- Terminales fácilmente accesibles para un rápido y eficaz conexionado.
- Conexión directa mediante conductores con o sin terminales.
- Condensadores no metálicos de doble aislamiento o clase II, sin necesidad de puesta a tierra.

#### **▶** PROTECCIÓN ELÉCTRICA INTERNA

- Dieléctrico autoregenerativo: Esta propiedad autoregenerativa está relacionada con la capa de metalizado de zinc que forma el electrodo y la naturaleza aislante del polipropileno.
- Si debido a una sobretensión el dieléctrico se perfora, la descarga provoca la evaporización del depósito de metal en torno al punto de defecto, reconstituyendo instantáneamente el aislamiento. Esta técnica de fabricado protege el condensador ante sobretensiones.
- Dispositivo de desconexión por sobrepresión: En caso de un defecto eléctrico importante y si los elementos anteriores no son capaces de evitar el mismo, entra en juego el dispositivo de desconexión por sobrepresión. La membrana externa se deforma de tal forma que el estado del condensador es facilmente visible, lo que ayuda a una rápida revisión del equipo.
- Fusible interno: Uno por cada condensador.



# ALPICAN™ soluciones para compensación de energía reactiva

Legrand pone a su disposición la nueva gama de Condensadores tipo botella Alpican™, con la que usted podrá mejorar la calidad de la energía, reducir las pérdidas de potencia activa, optimizar la disponibilidad de su instalación eléctrica y eliminar multas.

Al complementar con Contactores CTX<sup>3</sup>, Reactores desintonizados y/o Controladores de Factor de Potencia Alptec, usted podrá conformar una solución eficiente para la compensación de energía en instalaciones de uso comercial y/o industrial.

#### CONDENSADORES AL PICAN™



- > Conforme a IEC 60831-1 y 2
- > Diseño compacto en botellas de aluminio para una disipación eficiente de calor
- > Uso de resina bideodegradable
- > Seguridad dual con autoprotección y desconectador de sobretensión
- > Rango: 9 a 36 kVAr a 60Hz.

#### BLOQUE DE MONTAJE FRONTAL



#### PARA CONMUTAR CONDENSADORES

Los bloques auxiliares para conmutar los condensadores se instalan directamente sobre el CTX<sup>3</sup> de 3 polos de 9 a 100 A.

Con sus resistencias de pre-inserción, reducen los valores máximos de corriente durante la conmutación de los bancos de condensadores.



## Seguros, confiables y fáciles de instalar

## Condensadores tipo botella de aluminio



#### **DISEÑO COMPACTO**

Alpican™ se construye con 3 elementos base, instalados y ensamblados de manera tal de formar una conexión en estrella.

Su diseño compacto ofrece alta estabilidad y resistencia mecánica, asegurando una larga vida útil al sistema, además de fácil manipulación.

#### DISEÑO A PRUEBA DE EXPLOSIONES

En el caso de sobrecargas térmicas o eléctricas, el particular diseño del condensador lo protege de posibles explosiones. En efecto, el condensador se desconecta del circuito, y el flujo de corriente es suspendido.



#### TECNOLOGIA DE AUTOPROTECCION

En caso de arco eléctrico generado por desconexiones, la capa metalizada en torno al arco se evapora.

Esta aislación, permite que el condensador siga funcionando durante todo el proceso.



#### TERMINAL DE CONEXIÓN

La incorporación del borne de conexión IP 20, además del pre montaje de las resistencias de descarga, aseguran un buen acabado de los cables.

La conexión de los cables es segura, previniendo desconexiones por vibraciones.

#### FÁCIL INSTALACIÓN

El diseño cilíndrico compacto de Alpican<sup>TM</sup> permite que la instalación sea fácil y rápida. La fijación al gabinete se realiza con el perno ubicado en la base del condensador.

### AHORRO DE ENERGÍA



#### PÉRDIDAS REDUCIDAS (AHORRO DE ENERGÍA)

Alpican<sup>™</sup> es diseñado y fabricado para entregar una larga vida útil y pérdidas reducidas durante la operación.

Por lo anterior, Legrand pone a su disposición uno de los condensadores más eficientes del mercado.

#### **IMPREGNANTE**

La resina semi seca, libre de PCB, reduce el riesgo de fugas.



#### condensadores Alpivar<sup>3</sup>

#### con tecnología al vacío



Doble aislamiento o clase II. Condensador seco encapsulado en resina de poliuretano autoextinguible. Bobinas encapsuladas al vacío. Envolvente plástica autoextinguible.

Emb.	Ref.	Condensadores trifásicos 60 Hz - 240 V
1 1 1	V524CB-60 V1024CB-60 V1524CB-60 V2024CB-60	Potencia nominal (kVAr) 240 V 5 10 15 20
1 1 1 1 1	V1044CB-60 V1544CB-60 V2044CB-60 V2544CB-60 V3044CB-60 V4044CB-60	Condensadores trifásicos 60 Hz - 440 V Potencia nominal (kVAr) 440 V 10 15 20 25 30 40

#### Información técnica

#### Factor de pérdida

Los condensadores Alpivar<sup>3</sup> tienen un factor de pérdida menor de 0,1 3 103, lo que implica unas pérdidas o consumo total menor de 0,3 W por kVAr, incluyendo las resistencias de descarga.

Tolerancia sobre el valor de capacidad: - 5 / + 10 %

El proceso de fabricación de encapsulado al vacío, evita cualquier tipo de filtración de aire y/o humedad en las bobinas, asegurando que la capacidad permanece estable durante la vida útil del condensador. Asimismo, le confiere un excelente comportamiento frente a las sobretensiones y descargas parciales.

#### Tensión máxima admisible

1,18 Un de forma permanente (24 h/24).

#### Corriente máxima admisible

- Tipo estándar: 1,5 ln.
- Tipo H (reforzado): 2 In.

#### Nivel de aislamiento

- Resistencia 1 minuto a 50 Hz: 6 kV.
- Resistencia a onda de choque 1,2/50 µs: 25 kV.

Normativa
Los condensadores Alpivar³ cumplen con la siguiente normativa:

• Norma francesa: NF C54 108 y 109.

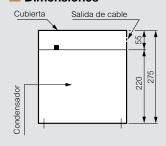
• Norma europea: EN 60831-1 y 2.

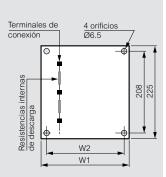
- Norma internacional: IEC 60831-1 y 2.
  Norma canadiense: CSA 22-2 No. 190.
- Ensayos de vida útil certificados en los laboratorios EDF y LCIE.

#### Clase de temperatura

Diseñados para una clase de temperatura D (+55 °C).

- Temperatura máxima: 55 °C.
  Media sobre 24 horas 45 °C.
  Media anual 35 °C.
  Mínima: -25 °C.
  Otras clases de temperaturas disponibles.





Potencia	Tan	naño
kWAr	240 V	440 V
5	1	-
10	1	1
15	1	1
20	2	1
25	2	1
30	3	2
40	3	2

Tamaño	W1	W2	Н	Peso Kg.
1	90	70	275	3,5
2	180	156	275	7
3	270	244	275	10,5
4	360	332	275	14



#### Condensadores Alpican™



Diseño compacto en botellas cilíndricas de aluminio. Resina impregnante biodegradable. Seguridad dual con autoprotección y desconectador de sobretensión. Conforme con estándar IEC 60831-1 y 2

Emb.	Ref.	Trifásico 440 V - 60 Hz 440 V Max
1 1 1 1	4 151 63 4 151 65 4 151 66 4 151 67 4 151 68	60 Hz Potencia Nominal (kVAr) 9 15 18 24 30
		Trifásico 480 V - 60 Hz 528 V Max
		60 Hz Potencia Nominal (kVAr)
1	4 151 89	60 Hz
1	4 151 89 4 151 90	60 Hz Potencia Nominal (kVAr)
1 1 1		60 Hz Potencia Nominal (kVAr) 12.5
1 1 1 1	4 151 90	60 Hz Potencia Nominal (kVAr) 12.5 15
1 1 1 1 1	4 151 90 4 151 91	60 Hz Potencia Nominal (kVAr) 12.5 15 18

#### Especificaciones técnicas

#### Resistencias de Descarga:

Insertas en el Condensador, descargan la unidad de acuerdo a las corrientes estándar (tiempo de descarga, 3 minutos)

#### Factor de Pérdida:

Los Condensadores Alpican™ tienen un Factor de Pérdida menor que  $0,2 \times 10^{-3}$ 

Este valor permite un bajo consumo de potencia, del orden de 0,45W por kVAr, excluyendo las resistencias de descarga.

Frecuencia: 50/60 Hz

Capacitancia: tolerancia en el valor de Capacitancia: -5% / 10% Vmáx permitido: 1,1 Un hasta 8 horas diarias (de acuerdo a IEC 60831-1 y 2)

**Imáx permitida:** Hasta 1,5 lr incluyendo el efecto de las armónicas (de acuerdo a IEC 60831-1 y 2)

Corriente Inrush: hasta 200 lr Clase de Aislación: 3/15 kV

**Estándares:** Los Condesadores Alpican cumplen con: Estándar Internacional: IEC 60831-1 y 2

#### Clase de Temperatura

Los Condensadores Alpican son diseñados de acuerdo al estándar

- Temperatura máxima: 55°C

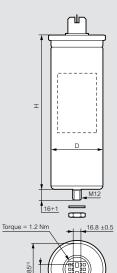
- Promedio sobre 24 horas: 45°C - Promedio Anual: 35°C

- Temperatura Mínima: -25°C

Refrigeración: natural o forzada Altitud: máx. 4000 m.s.n.m. Posición de Montaje: vertical

#### Dimensiones

Potencias de 9 a 36 kVAr



Distancia de fuga:
• Ø63,5: 10 mm

Holgura:
• Ø63,5: 16.5 mm

Montaje:

• Ø63,5: M 12, torque 10 Nm

(1): SH = Contorno, adherir 4 mm en  $\emptyset$ .

Cat. N°	Potencia nominal	Dir	Peso		
Oat. IV	a 60 Hz (kVAr)	D	Н	máx. A	(kg)
4 151 63	9	75	160	13	0.5
4 151 65	15	85	198	13	0.8
4 151 66	18	85	198	13	0.8
4 151 67	24	85	273	13	1.1
4 151 68	30	85	273	13	1.5
4 151 89	12.5	85	198	13	0.8
4 151 90	15	85	198	13	0.8
4 151 91	18	85	273	13	1.2
4 151 92	58	85	273	13	1.2
4 151 93	30	85	348	13	1.5
4 151 94	36	90	348	13	1.5



#### Controlador de Factor de Potencia Alptec 3.2 / 5.2







Emb.	Ref.	Controladores de factor	de potencia
		Pasos	Dimensión (mm)
1	ALPTEC3.2	3 pasos expandibles a 5 ó 6	96x96
1	ALPTEC5.2	5 pasos expandibles a 7 ó 8	96x96

#### Controlador de Factor de Potencia

Controla la conexión y desconexión de los pasos de condensadores para mantener el Factor de Potencia pre establecido. Detecta condiciones de operación críticas (incluso en sistemas con contaminación armónica). Conexión a sistemas monofásicos, trifásicos, trifásicos con neutro, sistemas de control y co-generación con operación en 4 cuadrantes. Puede ser utilizado para aplicaciones en Medio Voltaje.

#### **Principales Funciones:**

- Regulación y ajuste del Factor de Potencia
- Identificación automática del sentido de flujo de la corriente en los TC
- Reducción del número de operaciones de switching
- Uso balanceado de pasos con el mismo rango de potencia
- Medición de potencia reactiva para los pasos instalados
- Registro del número de conexiones por paso
- Protección del Condensador contra sobre corrientes
- Protección de sobre-temperaturas a través de sensor interno
- Protección de sistema en condición sin voltaje,
- Análisis de voltaje y corriente armónica
- Función de programación rápida de los TC

#### Equipado con:

- Entrada USB para programación del controlador, diagnósticos y descarga de registros.
- Pantalla LCD, permite visualización incluso en condiciones de mala iluminación (6 idiomas disponibles).
- Interfaz USB para comunicación con PC, smartphones y tablets. Usando módulo de expansión puede contar con conexión Wi-Fi.
- Conforme a estándares IEC61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n°14

Emb.	Ref.	Módulos de Expansión
		Para ser instalados en la cara trasera del controlador de factor de potencia. Máximo 1 módulo de expansión por controlador
1	Ext2Gr	2 Salidas de Relé Para incrementar el número de pasos
1	Ext3Gr	3 Salidas de Relé Para incrementar el número de pasos
		r ara moromontar or namoro de pasos
1	ExtRS485	Puertos de Expansión para Comunicación Interfaz de comunicación RS 485 opto - aislada
1	CX01V271	Accesorios de Comunicación Estos accesorios de comunicación permiten conectar al controlador Alptec con PC, smartphones o tablets  Cable Para conexión con PC vía USB. Para programación, descarga de registros, diagnósticos y actualización de firmware. El PC identifica al controlador como un dispositivo genérico. No requiere la desconexión del controlador de la red eléctrica  Módulo de Conexión Wi-Fi
		Módulo de conexión compatible con PC, smartphones y tablets. Para programación, descarga de registros, diagnósticos y actualización de firmware.



#### Controlador de Factor de Potencia Alptec 8



Emb.	Ref.	Controladores de facto	or de potencia
		Pasos	Dimensión (mm)
1	ALPTEC8	8 pasos expandibles a 16	144x144

#### Controlador de Factor de Potencia

Controla la conexión y desconexión de los pasos de condensadores para mantener el Factor de Potencia pre establecido. Detecta condiciones de operación críticas (incluso en sistemas con contaminación armónica). Conexión a sistemas monofásicos, trifásicos, trifásicos con neutro, sistemas de control y co-generación con operación en 4 cuadrantes. Puede ser utilizado para aplicaciones en Medio Voltaje.

#### **Principales Funciones:**

- Regulación y ajuste del Factor de Potencia o Tangente phi\*
- Identificación automática del sentido de flujo de la corriente en los TC
- Reducción del número de operaciones de switching
- Uso balanceado de pasos con el mismo rango de potencia
- Medición de potencia reactiva para los pasos instalados
- Registro del número de conexiones por paso
- Protección del Condensador contra sobre corrientes en las tres fases\*
- Protección de sobre-temperaturas a través de sensor interno
- Protección de sistema en condición sin voltaje,
- Análisis de voltaje y corriente armónica, grabación de las formas de onda para eventos de sobrecargas\*
- Función de programación rápida de los TC

#### Equipado con:

- Entrada USB para programación del controlador, diagnósticos y descarga.
- Pantalla LCD, permite visualización incluso en condiciones de mala iluminación (10 idiomas disponibles).
- Interfaz USB para comunicación con PC, smartphones y tablets. Usando módulo de expansión puede contar con conexión Wi-Fi.
- Conforme a estándares IEC61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n°14
- \* Regulación de Tangente phi, protección en las tres fases y grabación de las formas de onda, solo con Alptec 8.

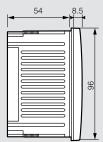
Emb.	Ref.	Módulos de Expansión
		Para ser instalados en la cara posterior del controlador Alptec 8. Máximo 4 módulos de expansión por controlador
1	Ext2Gr	Módulo de Salidas  2 Salidas de Relé
1	Ext4Grs	Para incrementar el número de pasos 4 Salidas estáticas - opto aisladas Para aplicación con Contactores Estado Sólido
1	ExtHarm	(Solo con Alptec 8) Protección armónicas (Solo con Alptec 8)
	E 100405	Puertos de Comunicación
1	ExtRS485 ExtEth	Interfaz de comunicación RS 485 opto - aislada Interfaz de comunicación Ethernet opto - aislada
1	ExtProfi	con función Web Server Interfaz Profibus - DP opto - aislada
		Accesorios de Comunicación Estos accesorios de comunicación permiten conectar al controlador Alptec con PC, smartphones o tablets
1	CX01V271	Cable Para conexión con PC vía USB Para programación, descarga de registros, diagnósticos y actualización de firmware.
		El PC identifica al controlador como un dispositivo genérico. No requiere la desconexión del controlador de la red eléctrica
1	CX02V271	<b>Módulo de Conexión Wi-Fi</b> Módulo de conexión compatible con PC,
		smartphones y tablets Para programación, descarga de registros, diagnósticos y actualización de firmware.



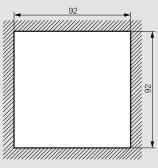
#### Controlador de Factor de Potencia Alptec 3.2 / 5.2

#### Especificaciones Técnicas **ETAPA DE ALIMENTACION** Voltaje Nominal Us 100-440 Vca -10 a +10% Rango de Operación Frecuencia Nominal 50 / 60 Hz ± 10% Consumo máximo de potencia 12 VA Disipación máxima de potencia (excluidos contactos de salida) 4,5W CIRCUITO DE VOLTAJE Voltaje de Control 100 - 600 Vca Rango de Operación 50-720 Vca 50 / 60 Hz ± 10% - 360-440 Hz Frecuencia nominal 35 ms (110 Vca) - 80 ms (220 - 415 Vca) Tiempo inmune a micro cortes CIRCUITO DE CORRIENTE Programable 5 A / 1 A **Corriente Nominal le** 0.025-6 A / 0.025-1.2 A Rango de Operación Sobrecarga constante 1.2 le Corriente de Corta Duración 50 le para 1 seg Consumo de Corriente 0.6 VA **DESPLIEGUE DE INFORMACIÓN** Tipo de medición voltaje - corriente Ajustes de Factor de Potencia 0,5 inductivo a 0,5 capacitivo SALIDAS DE RELE Número de salidas 3 ó 5 (5 ó 7 con Ext2Gr) Capacidad de acuerdo a IEC 5 A 250 V (AC1) Corriente Máxima de los terminales de 10 A 415 Vca Máximo voltaje switching Designación UL/CSA y IEC 6047-5-1 B300 Vida útil (operaciones eléctricas - con 10⁵ ciclos carga) Vida útil (mecánica) 30 x 10<sup>6</sup> ciclos **CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES** Temperatura de Operación - 30... + 70 °C Temperatura de Almacenamiento 30... + 80 °C MONTAJE Versión Montaje a panel 96 x 96 mm Material Policarbonato Grado de Protección IEC IP 54

## 

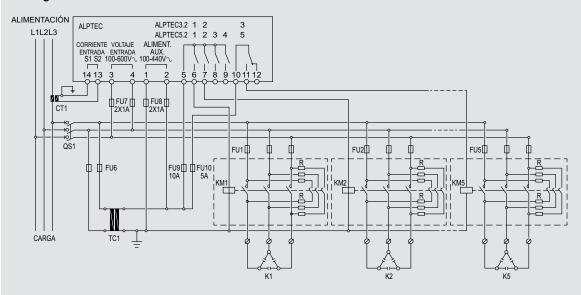


#### Cotas para montaje



Dimensiones en mm.

#### Diagrama unilineal sistema de 3 fases



#### PRECAUCIÓN!

Siempre desconecte de la red eléctrica antes de manipular los terminales.



#### Controlador de Factor de Potencia Alptec 8

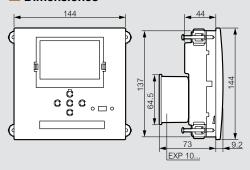
#### Especificaciones Técnicas

ETAPA DE ALIMENTACION	
Voltaje Nominal Us	100-415 Vca
Rango de Operación	-10 a +10%
Frecuencia Nominal	50 / 60 Hz ± 10%
Consumo máximo de potencia	12 VA
Disipación máxima de potencia (excluidos contactos de salida)	4,5W
CIRCUITO DE VOLTAJE	
Voltaje de Control	100-600 VAC
Rango de Operación	50-720 VAC
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz + 10 % - 360-440 Hz
Tiempo inmune a micro cortes	35 ms (110 VAC) - 80 ms (220-415 VAC)
CIRCUITO DE CORRIENTE	
Corriente Nominal le	Programable 5 A / 1 A
Rango de Operación	0.025-6 A / 0.025-1.2 A
Sobrecarga constante	1.2 le
Corriente de Corta Duración	50 le para 1 seg
Consumo de Corriente	0.6 VA
DESPLIEGUE DE INFORMACIÓN	
Tipo de medición voltaje - corriente	TRMS
Ajustes de Factor de Potencia	0.5 inductivo a 0.5 capacitivo
Tipo de sensor de temperatura	Interno + PT100 con EXP10 04 + NTC con EXP10 16
SALIDAS DE RELE	
Número de salidas	8 (10, 12, 14 con EXP)
Contactos	7 NA (SPST) + 1 NA/NC (SPDT)
Capacidad de acuerdo a IEC	5 A 250 V ( AC1)
Corriente Máxima de los terminales de contacto	10 A
Máximo voltaje switching	415 VAC
Designación UL/CSA y IEC 6047-5-1	B300
Vida útil (operaciones eléctricas - con carga)	10⁵ ciclos
Vida útil (mecánica)	30 x 10 <sup>6</sup> ciclos
SALIDAS ESTÁTICAS	
Número de Salidas	8 (10,12,14, con módulos de expanción)
CONEXIONES	
Tipo de Terminal	Desmontable/plug-in
Sección de Conductor min - máx	0.2-2.5 mm² (24-12 AWG)
CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES	
Temperatura de Operación	- 30 + 70 °C
Temperatura de Almacenamiento	- 30 + 80 °C
MONTAJE	
Versión	Montaje a panel 144 x 144 mm
Material	Policarbonato
Grado de Protección IEC	IP 54

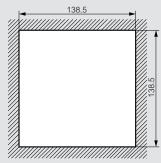
#### ■ Tabla de Asociación de Controlador Alpec 8 y Módulos de Expansión

ALPTEC8	Ext2Gr 2 Salidas Relé	Ext4Grs 4 Salidas Estáticas		SOS ALES
N° de pasos	N° de módulos	N° de módulos	Relé	Estático
8	1 (2 pasos)	-	10	-
8	1 (2 pasos)	1 (4 pasos)	10	4
8	2 (4 pasos)	-	12	-
8	2 (4 pasos)	1 (4 pasos)	12	4
8	3 (6 pasos)	-	14	-
8	4 (8 pasos)	-	16	-
8	-	-	8	-
8	-	1 (4 pasos)	8	4
8	-	2 (8 pasos)	8	8

#### Dimensiones

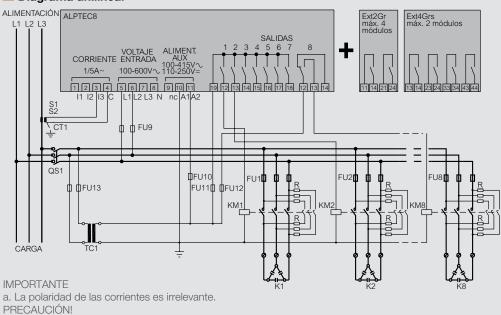


#### Cotas para montaje



Dimensiones en mm.

#### Diagrama unilineal



Siempre desconecte de la red eléctrica antes manipular los terminales.

101

## Rendimiento eléctrico de máxima calidad

Con DX<sup>3</sup> Legrand ofrece una nueva gama de interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales adaptables para todas las aplicaciones que necesiten un gran rendimiento en términos de poder de corte, selectividad e intensidades nominales.



#### **Q DESCUBRE LA GAMA**

#### Termomagnéticos, interruptores diferenciales DX<sup>3</sup>

- Diferentes poderes de corte, de 6000 10 kA a 50 kA.( a pedido)
- Intensidades nominales hasta 125 A, curvas C y D, según la gama.



▶▶▶ Diferenciales DX³.



Termomagnéticos DX<sup>3</sup> 6000 - 10 kA.
Termomagnéticos DX<sup>3</sup> 10000 - 16 kA.



►►► Termomagnéticos DX³ - 25 kA.



▶▶► Magnetotérmicos DX³ - 50 kA.

#### Auxiliares y accesorios comunes

• Los nuevos termomagnéticos DX³ tienen una gama especializada de auxiliares y accesorios eléctricos: contactos de señalización, bobinas de mínima tensión y emisión de corriente, mandos motorizados, etc.



►►► Auxiliares de señalización.



Mando motorizado.



Rearme automático STOP & GO.

#### DX<sup>3</sup> interruptores diferenciales 25 a 63 A

#### protección de cabecera/protección de salidas

Seguridad reforzada mediante una señalización de los circuitos integrada en el producto

Visualización del estado de los contactos en la maneta



Modo de conexión	DXa			
Número de polos	2P	4P		
Intensidad nominal (A)	25-40-63-80	25-40-63-80-100		
Bornes de tornillos	•	•		
Tipos	AC/Hpi	AC/Hpi		
Sensibilidad (mA)	10-30-300-300 selectivo	30-300-300 selectivo		
Resistencia a la corriente de cortocircuito	según la protección as	ociada aguas arriba		
Dimensiones (número de módulos)	2 (4 módulos para el tipo B)	4		
Características de funcionamiento				
Frecuencia nominal	50 Hz/6	60 Hz		
Tensión nominal	230 V√	400 V√		
Funcionalidades DX <sup>3</sup>				
Grado de protección	IP 40 cara frontal - IP	20 bornes - IK 04		
Temperatura de funcionamiento	−25 °C a	+40 °C		
Auxiliares (a pedido)	Admiten los auxiliares comunes a toda la gama			
Mecanismo de rearme automático (STOP&GO) (a pedido)	•			
Enclavamiento	Candado posible en posición abierta o cerrada			
Normas	IEC 61008 - 1			



XL<sup>3</sup> 160



#### DX<sup>3</sup> termomagnéticos de 1 a 125 A

#### protección de salidas









			DX <sup>3</sup> 6	000 - 10 k	<b>A</b>		DX <sup>3</sup> 1000	0 - 10 kA
Conexión								
Bornes con tornillo: con guía de cables (bornes equipadas con un obturador)		•				•	•	•
Tipo de curva		С				D	(	)
Número de polos	1P	2P	3P	4P	2P	3P	1P	2P
Calibre Intensidad asignada In (A) a 30 °C	1 a 63	1 a 63	1 a 63	1 a 63	6 a 63	6 a 63	6 a 63	6 a 125
Poder de corte								
Icn (A) según IEC 60898-1 127/230 V∿ y 230/400 V∿ (230 V∿ para los Ph+N)		6000					100	000
Icu (kA) según IEC 60947-2 230/400 V∿ (trifásico)	-	10	10	10	10	10	-	16
230 V∿ (entre Ph y N) o en trifásico 230 V	10	25	25	25	25	25	16	32
Características de funcionamiento								
Frecuencia nominal					50/60 Hz			
Tensión nominal	230/400 V∼		230/400 V√			0/400 V∕	230/4	00 VA
Grado de protección					IP 20 - IK 02			
Dimensiones (número de módulos)	1	2	3	4	2	3	< 80 A: 1 ≥ 80 A: 1,5	< 80 A: 2 ≥ 80 A: 3
Funcionalidades DX <sup>3</sup>								
Seccionamiento con corte plenamente aparente	Visualizació	on del estado o				eta - I-ON sobre fo ntactos abiertos	ndo rojo = contac	tos cerrados y
Portaetiquetas		Seguridad re	eforzada me	diante una se	eñalización de lo	s circuitos integrad	da en los producto	)S
Temperatura de funcionamiento	De -25 °C a +70 °C							
Bloque diferencial adaptable	• • •							
Auxiliarización común (a pedido)	Admiten los auxiliares comunes a toda la gama							
Mando a distancia (a pedido)	• • •							
		Ca	andado posil	ole en posicio	ón abierta o ceri	ada (accesorio de	candado)	
Normas					IEC 60898-1			













DX <sup>3</sup> 10000 - 10 kA				DX <sup>3</sup> 25 kA		DX <sup>3</sup> (	36 kA	DX <sup>3</sup> 5	60 kA		
•		•		•		•		•	•		
	С	С	)		С		(		C	)	
3P	4P	2P	3P	2P	3P	4 P	2 P	3 P	2P	3P	
1 a 63	1 a 125	80 a 125	80 a 125	6 a 125	6 a 125	6 a 125	10 a 80	10 a 80	10 a63	10 a 63	
10000 -						-	-				
16	16	16	16		25			36 50		0	
32	32	32	32		50		7	2	10	00	
				50/60 Hz							
230/40	00 VA	230/40	00 VA		230/400 VA		230/400 VA		230/4	230/400 VA	
					IP 20 - I	K 02					
< 80 A: 1 ≥ 80 A: 4,5	< 80 A: 2 ≥ 80 A: 6	2	3	3	4,5	6	3	4,5	3	4,5	
	Vi	sualización de	el estado de l	os contactos p y O-OFF s	or marcado de l obre fondo verd	a maneta - I-C e = contactos	N sobre fondo abiertos	o rojo = conta	ctos cerrados		
	Seguridad reforzada mediante una señalización de los circuitos integrada en los productos										
De -25 °C a +70 °C											
•		•		•			(		•	,	
Adr					os auxiliares cor	munes a toda l	la gama				
•	• • •						•	•	•	•	
			Canda	ido posible en p	oosición abierta	o cerrada (acc	esorio de can	dado)			
					IEC 608	98-1					

#### Interruptores diferenciales DX<sup>3</sup>

#### Interruptores termomagnéticos

DX<sup>3</sup> 6000 - 10 kA curva C - protección de salidas











4 076 66

Poder de corte:

4 078 03

Características técnicas: pág. 111

Conformes a la norma IEC 60898-1.

6000 - IEC 60898-1 - 400 V $\sim$ 

10 kA - IEC 60947-2 - 400 V√

Características técnicas: págs. 112-113

Conformes a la norma IEC 61008-1.

Tipo AC : detectan los defectos de componente alterna.

Tipo A 🖾: detectan los defectos de componentes alterna y continua (circuitos especializados: cocina, vitrocerámica, lavadora, etc.).

Tipo Hpi 🖾 🔟: detectan los defectos de componentes alterna y continua (tipo A) con una inmunidad reforzada a los disparos intempestivos (entornos con perturbaciones: circuitos informáticos, rayos, lámparas fluorescentes, etc.).

Tipo B 🖾 🖃: detectan los defectos de componentes alterna y continua y los defectos de corriente continua sin ondulación.

Entrada superior y salida inferior por bornes con tornillos.

Emb.	Ref.	Unipolares 230/40	0 <b>V</b> √
		In (A)	N.º de módulos
1	4 076 62	1	1
1	4 076 63	2	1
1	4 076 64	3	1
1	4 076 65	4	1
1	4 076 66	6	1
10	4 076 68	10	1
10	4 076 70	16	1
1	4 076 71	20	1
1	4 076 72	25	1
1	4 076 73	32	1
1	4 076 74	40	1
1	4 076 75	50	1
1	4 076 76	63	1
1	4 07 6 7 6	03	ı

Bipolares 230 V $\sim$								
Γipo AC ⊡*								
Sensibilidad (mA)	In (A)	N.º de módulos						
	0.5							
30	25	2						
30	40	2						
30	63	2						
30	80	2						
30	100	2						
300	25	2						
300	40	2						
300	63	2						
Гіро Нрі  Щі*								

		Corloibillada (ITI/)	(, 4)	14. 40 111044100
1	4 115 04	30	25	2
1	4 115 05	30	40	2
1	4 115 06	30	63	2
1	4 115 07	30	80	2
1	4 115 08	30	100	2
1	4 115 24	300	25	2
1	4 115 25	300	40	2
1	4 115 26	300	63	2
		Tipo Hpi  ⊞pi*		
1	4 115 90	30	25	2
1	4 115 91	30	40	2
1	4 115 92	30	63	2

		Tetrapolares 400	) <b>V</b> √				
		Tipo AC ⊡*					
		Sensibilidad (mA)	In (A)	N.º de módulos			
1	4 11702	30	25	4			
1	4 11703	30	40	4			
1	4 11704	30	63	4			
1	4 11705	30	80	4			
1	4 11722	300	25	4			
1	4 11723	300	40	4			
1	4 11724	300	63	4			
1	4 11725	300	80	4			
		Tipo Hpi  *					
1	4 116 94	30	25	4			
1	4 116 95	30	40	4			
1	4 116 96	30	63	4			

Nota: Otros tipos de interruptores diferenciales por favor consultar.

Emb.	Ref.	Unipolares 230/40	O V.C
		In (A)	N.º de módulos
1	4 076 62	1	1
1	4 076 63	2	1
1	4 076 64	3	1
1	4 076 65	4	1
1	4 076 66	6	1
10	4 076 68	10	1
10	4 076 70	16	1
1	4 076 71	20	1
1	4 076 72	25	1
1	4 076 73	32	1
1	4 076 74	40	1
1	4 076 75	50	1
1	4 076 76	63	1

		Bipolares 230/400	V√	
		230 V∿: 25 kA según	230 V√: 25 kA según IEC 60947-2.	
		In (A)	N.º de módulos	
1	4 077 92	1	1	
1	4 077 93	2	1	
1	4 077 94	3	1	
1	4 077 95	4	1	
1	4 077 96	6	2	
1	4 077 98	10	2	
1	4 078 00	16	2	
1	4 078 01	20	2	
1	4 078 02	25	2	
1	4 078 03	32	2	
1	4 078 04	40	2	
1	4 078 05	50	2	
1	4 078 06	63	2	

•	1 01 0 00	00	_
		Tripolares 400 V $\sim$	
1	4 078 55	6	3
1	4 078 57	10	3
1	4 078 59	16	3
1	4 078 60	20	3
1	4 078 61	25	3
1	4 078 62	32	3
1	4 078 63	40	3
1	4 078 64	50	3
1	4 078 65	63	3
			•

		Tetrapolares 400 V	$\sim$
1	4 079 24	6	4
1	4 079 26	10	4
1	4 079 28	16	4
1	4 079 29	20	4
1	4 079 30	25	4
1	4 079 31	32	4
1	4 079 32	40	4
1	4 079 33	50	4
1	4 079 34	63	4
1			



#### Interruptores termomagnéticos

DX<sup>3</sup> 10 000 - 16 kA curva C

#### Interruptores termomagnéticos

DX<sup>3</sup> 6000 - 10 kA curva D - protección de salidas





4 092 60

4 092 05 Maneta amarilla = 16 kA

4 080 92



Características técnicas: pág. 111

Conformes a la norm Poder de corte:IEC 10000 - IEC 60898-1 - 400 V√. 16 kA - IEC 60947-2 - 400 V√.

na IEC 60898-1.	

ر لھ	Caracteris

Características técnicas: pág. 111

Conformes a la norma IEC 60898-1. Poder de corte: 6000 - IEC 60898-1 - 400 V \0. 10 kA - IEC 60947-2 - 400 V \0.

		Dineleres 000/	400 Va
Emb.	Ref.	Bipolares 230/	400 V·C
		Poder de corte a 2	230 V∿: 32 kA según IEC 609 I N° de módulos
1	4 091 99		2
1	4 092 00	10	2
1	4 092 02	16	2
1	4 092 03	20	2
1	4 092 04		2
1	4 092 05	32	2
1	4 092 06	40	2
1	4 092 07		2
1	4 092 08		2
1	4 086 40		3
1	4 086 41	100	3
1	4 086 42	125	3

60947-2	
00941-2	

Emb. Ref.		Tripolares 400 V √	
1	4 080 90	20	3
1	4 080 92	32	3
1	4 080 93	40	3
1	4 080 94	50	3
1	4 080 95	63	3

		Tripolares 400	V√
		In (A)	N.º de módulos
1	4 092 51	6	3
1	4 092 52	10	3
1	4 092 54	16	3
1	4 092 55	20	3
1	4 092 56	25	3
1	4 092 57	32	3
1	4 092 58	40	3
1	4 092 59	50	3
1	4 092 60	63	3
1	4 086 62	80	4,5
1	4 086 63	100	4,5
1	4 086 64	125	4,5



#### Interruptores termomagnéticos

#### DX<sup>3</sup> - 25 kA curva C - protección de salidas



Maneta naranja = 25 kA

4 097 82

Características técnicas: pág. 111

4 097 72

#### Emb. Ref. Bipolares 230/400 V $\sim$ Poder de corte a 230 V \u2212: 50 kA según IEC 60947-2 In (A) N.º de módulos 4 097 67 10 2 4 097 68 2 16 4 097 69 20 2 2 3 4 097 70 25 4 097 71 32 3 4 097 721 40 4 097 73<sup>1</sup> 50 3 3 4 097 741 63 3 4 097 751 80 4 097 76<sup>1</sup> 100 3

3

		Tripolares 400	V $\sim$
		In (A)	N.º de módulos
1	4 097 80	10	3
1	4 097 81	16	3
1	4 097 82	20	3
1	4 097 83	25	3
1	4 097 841	32	4,5
1	4 097 85 <sup>1</sup>	40	4,5
1	4 097 861	50	4,5
1	4 097 871	63	4,5
1	4 097 881	80	4,5
1	4 097 891	100	4,5
1	4 097 90¹	125	4,5

125

4 097 771

#### Interruptores termomagnéticos

#### DX<sup>3</sup> - 36 kA curva C - protección de salidas



4 100 12

Maneta roja = 36 kA

4 100 27

Características técnicas: pág. 111

Poder de corte: 36 kA - IEC 60947-2 - 400 V√.

Emb.	Ref.	Bipolares 230/	400 <b>V</b> ∿
		Poder de corte a 2	230 V√: 72 kA según IEC 60947-2.
		In (A)	N.º de módulos
1	4 100 07	10	3
1	4 100 08	16	3
1	4 100 09	20	3
1	4 100 10	25	3
1	4 100 11	32	3
1	4 100 12	40	3
1	4 100 13	50	3
1	4 100 14	63	3
1	4 100 15	80	3

		Tripolares 400 V $\sim$		
		In (A)	N.º de módulos	
1	4 100 20	10	4,5	
1	4 100 21	16	4,5	
1	4 100 22	20	4,5	
1	4 100 23	25	4,5	
1	4 100 24	32	4,5	
1	4 100 25	40	4,5	
1	4 100 26	50	4,5	
1	4 100 27	63	4,5	
1	4 100 28	80	4,5	



#### Interruptores termomagnéticos

#### DX<sup>3</sup> - 50 kA curva C - protección de salidas



4 101 64

Maneta violeta = 50 kA



Características técnicas: pág. 111

Poder de corte: 50 kA - IEC 60947-2 - 400 V√.

4 101 54

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V√						
		Dada da asta a (	200 V - 400 LA / - EN 000 47 0					
		Poder de corte a 2	230 V√: 100 kA según EN 60947-2.					
		In (A)	N.º de módulos					
1	4 101 47	10	3					
1	4 101 48	16	3					
1	4 101 49	20	3					
1	4 101 50	25	3					
1	4 101 51	32	3					
1	4 101 52	40	3					
1	4 101 53	50	3					

3 3

	Tripolares 400 V $\sim$					
		In (A)	N.º de módulos			
1	4 101 60	10	4,5			
1	4 101 61	16	4,5			
1	4 101 62	20	4,5			
1	4 101 63	25	4,5			
1	4 101 64	32	4,5			
1	4 101 65	40	4,5			
1	4 101 66	50	4,5			
1	4 101 67	63	4,5			

63

#### Portafusibles seccionables





0 058 36

Equipados con porta etiquetas.
Con base aislada clase II , asegurable por candado ø 4 mm.
Posibilidad de conexión por peine de alimentación.
Capacidad de los bornes de conexión 2 x 10 mm².
Posibilidad de señalización por piloto indicador de fusión ref. 057 90 (no suministrado) para sustituir el fusible operado.

Emb.	Ref.	Para fusibles	cilíndricos ba	aja intensidad
10 10 10		IEC 68269-1 Suministrado sir <b>Unipolares</b> Para fusibles baja intensidad 10 (A)-230 V~ 20 (A)-400 V~	NF C 61-203 y 6  n fusible  Dimensiones fusibles (mm.) 8,5 x 23 8,5 x 31,5 10,3 x 38	0-200-3 e  Número de módulos 17,5 mm. 1 1 1
3 3	0 058 36* 0 058 38*		8,5 x 31,5 10 x 38	3 3
		Destinados a protransformadores	cilíndricos minia oteger los equipo s, equipos electró orma IEC 60127 n fusible	s sensibles: nicos, etc. -6 . Número de módulos
5	0 058 00	5 x 20	250 V~	17,5 mm. 1
10	0 057 90	<b>Accesorios</b> Piloto de fusión	250 V~.	

<sup>\*:</sup> Conforme a IEC 60269-2/2 y NF C 63-210

MANDO MOTORIZADO DX3



# Motorice fácilmente sus tableros

Los mandos motorizados DX³ se adaptan a una amplia gama de productos modulares (interruptores automáticos 1P, 2P, 3P y 4P, interruptores diferenciales 2P y 4P y se asocian al producto maestro tan fácilmente como un auxiliar DX³.



#### Compactos

1 solo módulo para controlar a distancia los productos modulares, uni, bi, tri y tetrapolares.



La auxiliarización, común a toda la gama DX³, permite asociar al mando motorizado un disparo de emergencia y un reenvío de información.



#### Con rearme automático

- 230 V
- 2 módulos
- Parametrizable (número de rearmes e intervalo entre 2 rearmes).

### Mandos motorizados y rearmadores automáticos DX<sup>3</sup>



Se montan a la izquierda de los interruptores automáticos, interruptores automáticos diferenciales, interruptores diferenciales, de 1 módulo/polo.  Permiten la apertura y el cierre a distancia de los
productos asociados. Aceptan un auxiliar de mando + un auxiliar de señalización o un auxiliar de señalización.
Estándar         Tensión de mando         N.º de módulos           1         4 062 91¹         230 V√         1
Con rearme automático integrado Permite rearmar automáticamente el producto asociado y de este modo garantizar la continuidad d servicio.
1 $4.062.95^{1}$ 230 V $\sim$ 2

#### Reconectadores automáticos STOP&GO

Se montan a la izquierda de los interruptores diferenciales, interruptores automáticos, interruptores automáticos diferenciales Ph+N o 2P ≤ 63 A en 2 módulos. Rearman automáticamente el aparato al cual están

asociados, en caso de un disparo intempestivo tras un defecto transitorio (p. ej. un rayo).

Verifican el estado de la instalación antes del rearme.

Señalan cualquier defecto permanente (defecto diferencial o cortocircuito).

Aceptan uno o dos auxiliares de señalización.

#### Estándar

1	4 062 88¹	Tensión de mando $230~ m V$ $\!\sim$	N.º de módulos 2
		<b>Autotest</b> Con test periódico del dispo (≤ 30 mA).	ositivo diferencial asociado
1	4 062 89 <sup>1</sup>	230 V√	2

(1) Producto a pedido



Software **XL Pro<sup>3</sup> para marcaje de etiquetas.** Para más información, consulte **www.legrand.com.pe** 



#### Características de los Interruptores termomagnéticos y de los auxiliares DX3

#### Poder de corte en régimen de neutro IT

Poder de corte en 1 polo (únicamente) del interruptor termomagnético a 400 V según IEC 60947-2

TW 6000 / /	F + N	3 kA	
DX <sup>3</sup> 6000 / 10 kA	1P/2P/3P/4P	3 kA	
DV3 40000 (4014	F+N	3 kA	
DX <sup>3</sup> 10000 / 16 kA	1P/2P/3P/4P	4 kA	
DX <sup>3</sup> 25 kA	1P/2P/3P/4P	6,25 kA	
DX <sup>3</sup> 36 kA	2P/3P/4P	9 kA	
DX <sup>3</sup> 50 kA	1P/2P/3P/4P	12,5 kA	

Hay que tener en cuenta la intensidad de cortocircuito trifásica en el punto considerado (cortocircuito entre fases dentro del armario) y la

intensidad de cortocircuito en caso de doble defecto.
Un polo de interruptor termomagnético se puede hallar solo a 400 V.
Por convención, éste debe ser capaz de cortar, a la tensión indicada (400 V), una intensidad de doble defecto igual a:
- 0,15 veces la intensidad de cortocircuito trifásica, si es < 10 000 A.

- 0,25 veces la intensidad de cortocircuito trifásica, si es > 10 000 A.

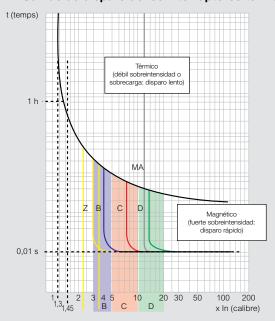
#### Poder de corte en caso de cortocircuito a tierra y tensión de aislamiento

	Interr	Interruptores automáticos 1P/2P/3P/4P 230/400 V√							
	DX <sup>3</sup> 6000 10 kA	DX <sup>3</sup> 10000 16 kA	DX³ 25 kA	DX³ 36 kA	DX³ 50 kA				
Icn1	10 000 A	16 000 A	25 000 A	36 000 A	50 000 A				
Ui	500 V 500 V		500 V	500 V	500 V				

Icn 1: Poder de corte en 1 polo para los interruptores automáticos multipolares en caso de cortocircuito a tierra.

Ui: Tensión nominal de aislamiento.

#### Curvas de disparo de los interruptores termomagnéticos

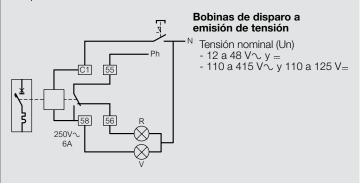


Curvas	Ajuste umbral magnético					
<b>Z</b> ¹	2,4 a 3,6 ln					
В	3 a 5 ln					
С	5 a 10 ln					
D	10 a 14 ln	(10 a 20 según las normas)				
MA <sup>1</sup>	12 a 14 ln					

1. Bajo demanda

#### Características técnicas de los auxiliares DX<sup>3</sup>

Sección máx. de las conexiones: 2,5 mm² Temperatura de funcionamiento: - 25 °C a + 70 °C



Equipados con un contacto de señalización, permiten señalar el disparo de la bobina de emisión de tensión y garantizan el corte automático de la bobina.

Tensión mín. y máx.: de 0,7 a 1,1 Un

Tiempo de disparo: < 20 ms

Potencia absorbida: a 1,1 × 48 V = 121 VA a 1,1  $\times$  415 V = 127 VA

Impedancia: 110 a 415  $\dot{V}$  = 1640  $\Omega$ 

Consumo:

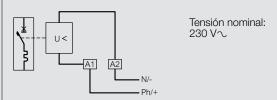
U mini. U máxi. 110 a 415 V 69 mA 259 mA

#### Bobinas de disparo de mínima tensión

Tensión de disparo ≥ 0,55 Un

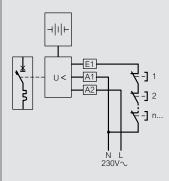
Tiempo de disparo: de 100 a 400 ms ± 10 % (ajustable)

Potencia consumida: 230 V√: 1 VA



#### Disparadores autónomos para pulsadores de apertura

Tensión mín. y máx. de funcionamiento: de 196 a 250 V $\!\!\sim$  Potencia consumida: 1,4 VA



#### Auxiliares de señalización

Umini : 24 V√/= e Imini: 5 mA



#### Características de los diferenciales DX<sup>3</sup>

#### Características de los interruptores diferenciales

#### Tipo AC - Aplicaciones habituales

Detección de corrientes residuales alternas 50-60 Hz.

#### Tipo A 🖂 - Aplicaciones específicas: líneas dedicadas

Los diferenciales tipo A, además de las características del tipo AC, también detectan las corrientes residuales de componente continua. Se usan siempre que las intensidades de fallo no son sinusoidales. Están especialmente adaptados a las aplicaciones en líneas dedicadas:

- En locales residenciales, en los circuitos especializados de cocinas o vitrocerámicas o circuitos especializados de lavadoras.
- En otras instalaciones, en los circuitos o materiales de clase 1 susceptibles de producir corrientes de defecto de componente continua, variadores de velocidad con convertidor de frecuencia, etc.

#### Tipo Hpi 🖂 া - Aplicaciones especiales

Los diferenciales de tipo Hpi, con una inmunización complementaria a los disparos intempestivos claramente superior al nivel exigido por la norma, detectan las corrientes residuales de componentes alterna y continua (tipo A), y pueden funcionar a temperaturas de  $-25\,^{\circ}\text{C}$  a

- + 40 °C, por lo que se usan en aplicaciones especiales:
- Cuando la pérdida de información es perjudicial, como en las líneas de alimentación de material informático (banca, instrumentación de bases militares, centros de reservas de vuelos, etc.).
- Cuando la pérdida de explotación es perjudicial (máquinas automatizadas, instrumentación médica, líneas de congelación, etc.).
- En áreas en las que el riesgo de caída de rayos es elevado.
- En emplazamientos con líneas expuestas a frecuentes perturbaciones (uso de fluorescentes, etc.).
- En instalaciones con líneas de gran longitud.

#### Caso particular de la continuidad de servicio

En algunos locales sin personal en que se necesita una atención particular para la continuidad del servicio, los disparos intempestivos de los interruptores automáticos no son admisibles (locales aislados de repetidores telefónicos o de radio y televisión, estaciones de bombeo, etc.).

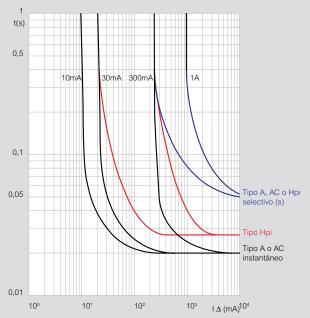
La asociación de un interruptor automático diferencial Hpi con un mando motorizado y un mecanismo de rearme STOP & GO permite obtener una continuidad de servicio óptima.

#### Tipo B 🖾 🖃

Los diferenciales de tipo B detectan los defectos de componentes alterna y continua y los defectos de corriente continua sin ondulación. Esta característica los hace especialmente indicados para la protección de personas contra los contactos directos e indirectos en cualquier instalación que genere o utilice corriente continua: instalaciones fotovoltaicas, ascensores, maquinaria con variación de velocidad, centros de atención telefónica, instalaciones para alimentación de equipos médicos, etc.

#### Curvas de disparo de los diferenciales

Curvas medias de funcionamiento diferencial



### Resistencia a los cortocircuitos de los interruptores diferenciales bi y tetrapolares (en kA)

**Atención:** Es recomendable, además, garantizar una protección del interruptor diferencial contra las sobrecargas.

			Interr. t	ermomag	néticos I	DX <sup>3</sup> aguas	arriba		
Inter.		DX <sup>3</sup> 6		DX <sup>3</sup> 10000 16 kA	DX³ 25 kA	DX³ 36 kA	DX <sup>3</sup> 50 kA		X <sup>3</sup> 160 no dif.
aguas abajo		P+N (1 mód.) Curva C	2P a 4P Curvas B, C, D	2P a 4P Curvas B, C, D	2P a 4P Curvas B, C, D	2P a 4P Curva C	2P a 4P Curvas B, C, D	16 kA	25/36/50 kA
	In (A)	≤ 40	≤63	≤ 125	≤ 125	≤80	≤ 63	16 a 160	16 a 160
2P 230 V√	16 a 100	10 kA	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	25 kA	36 kA
4P 400 V√	25 a 100		10 kA	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA

Inter. dif. DX <sup>3</sup> aguas		Fusible cilíndrico aguas arriba tipo gG							
abajo	In (A)	≤ 50	63	80	100	125	160		
2P 230 VA	16 a 100	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA		
4P 400 VA	25 a 100	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA		

### Poder de corte diferencial de los interruptores diferenciales DX

l∆m según IEC 61009-1 Diferenciales tipo AC, A, Hpi

Bloques diferen asociados a un	lΔm	
DX <sup>3</sup> (1 mód./polo)	6000 - 10 kA 10000 - 16 kA ≤ 63 A 25 kA ≤ 25 A (curvas C) 25 kA ≤ 10 A (curvas D)	6000 A
DX <sup>3</sup> (1,5 mód./polo)	10000 - 16 kA (80 a 125 A) 25 kA ≥ 32 A (curvas C) 25 kA ≥ 12,5 A (curvas D) 36 kA 50 kA	30 000 A

Interruptores di	l∆m	
P+N (2 mód.)	DX <sup>3</sup> 6000 / 10 kA	3000 A
4P	10 a 32 A (4 módulos)	4500 A
46	40 a 63 A (7 módulos)	6000 A



Para saber más sobre las reglas básicas de la protección, le invitamos a acudir a los cursos de formación en.

www.legrand.com.pe



#### Coordinación o asociación

#### de los interruptores automáticos y fusibles cilíndricos

#### Características comunes a los interruptores termomagnéticos y los diferenciales

#### Bornes automáticos

Los bornes automáticos aguas arriba reciben los dientes de los peines de cobre unipolares o peines de cabeza "tridente" (1 diente/borne). No admiten cables.

Los bornes automáticos aguas abajo (salidas) de los DNX³ auto y de los DX³ uni + neutro auto hasta 20 A, admiten cables de cobre flexibles o rígidos hasta 4 mm² máx.

#### Uso de los P+N y de los diferenciales en régimen IT

En todos los casos, los aparatos deben tener el poder de corte necesario para el punto en que se instalan.

• En régimen de neutro IT, cuando el neutro está distribuido, la protección del conductor de neutro es obligatoria.

"En cualquier caso, cuando el circuito alimenta aparatos monofásicos o que incluyen elementos conectados entre fase y neutro de poca potencia (por ejemplo, aparatos de medida) y que no son susceptibles de provocar un incendio si se hallan sometidos a la tensión entre fases, pero cuyo deterioro es admisible, el dispositivo de corte del conductor neutro no puede implicar el corte de los conductores de fase del circuito."

- También es posible utilizar los interruptores automáticos P+N en régimen de neutro IT:
  - si el conductor de neutro está protegido aguas arriba.
  - si se encuentra un dispositivo diferencial aguas arriba, de sensibilidad igual, como máximo, a 0,15 veces la intensidad admisible en el conductor neutro correspondiente (caso de 30
  - o 300 mA); además, los P+N deben ser del mismo calibre y de la misma curva y los conductores y canalizaciones del mismo tipo y sección.

#### Sección de conexión de los bornes (mm²)

Cable de cobre		Rigido	Flexible
• DX <sup>3</sup> P+N, difer	rencial o no	16	10
• DX <sup>3</sup> 6000 - 10	kA		
• DX³ 10000 - 16 diferenciales ≤ 6	6 kA ≤ 63 A y bloques 63 A asociables	35	25
• DX <sup>3</sup> 10000 - 16	6 kA 80 a 125 A	70	50
• DX <sup>3</sup> 25 kA	≥ 32 A (curva C)		
♥ DA 25 KA	≥ 16 A (curva D)	50	35
DX <sup>3</sup> 36 kA, DX <sup>3</sup> asociables	<sup>3</sup> 50 kA y bloques diferenciales	30	
<ul> <li>Auxiliares</li> </ul>		2,5	2,5

### Fusibles cilíndricos e interruptores termomagnéticos DX<sup>3</sup> (en kA)

En red trifásica (+ N) 400/415 V y 230/240 V según IEC 60947-2 (para los interruptores automáticos P+N 1 módulo entre fase y neutro 230/240 V de una red trifásica + neutro 400/415 V).

		Fusibles cilíndricos aguas arriba Tipo gG o aM							
Interruptores termomagnéticos aguas abajo		20 a 50 A	63 a 125 A	160 A					
Int. aut. P+N (1 módulo) 230 V									
DX <sup>3</sup> 6000 - 10 kA DX <sup>3</sup> 10000 - 16 kA	1 a 40 A	50	25	25					
DX3 6000 - 10 kA	≤ 63 A	100	100	40					
	≤ 63 A	100	100	40					
DX <sup>3</sup> 10000 - 16 kA	80 a 125 A	-	-	100					
DX <sup>3</sup> 25 kA	≤ 25 A	100	100	40					
Curva C	32 a 125 A	100	100	100					
	≤ 10 A	100	100	40					
Curva D	16 a 125 A	100	100	100					
DX <sup>3</sup> 36 kA	10 a 80 A	100	100	100					
DX <sup>3</sup> 50 kA	10 a 63 A	100	100	100					



#### Coordinación o asociación de los interruptores termomagnéticos<sup>1</sup>

#### (en kA) DX<sup>3</sup> y DPX<sup>3</sup>

#### Poder de corte en asociación en red trifásica (+N) 400/415 V según IEC 60947-2 (kA)

La asociación permite aumentar el poder de corte de un aparato al coordinarlo con otro dispositivo de protección situado aguas arriba. Esta coordinación permite usar un aparato aguas abajo con un poder de corte inferior a la intensidad de cortocircuito supuesta máxima en su punto de instalación¹.

aguas arriba 10 kA Curvas I		Curvas B,	DX <sup>3</sup> 10000 16 kA Curvas B,	DX³ 25 kA Curvas	DX <sup>3</sup> 36 kA Curva C	DX <sup>3</sup> 50 kA Curva C	d		³ 160 no diferenci	al	d	DPX liferencial o	3 250 no diferenci	al	
		CyD	CyD	CyD			16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	
Int. termomagnéti aguas abajo	icos	10 a 63 A	10 a 125 A	10 a 125 A	10 a 80 A	10 a 63 A	16 a 160 A	16 a 160 A	16 a 160 A	16 a 160 A	40 a 250 A	40 a 250 A	40 a 250 A	40 a 250 A	
	≤ 20 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
	25 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
DX3 6000 /10 kA	32 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
Curvas B, C y D	40 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
	50 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
	63 A	-	-	-	36 kA	-	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
	≤ 20 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
	25 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
	32 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
DX <sup>3</sup> 10000 / 16 kA	40 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
Curvas B, C y D	50 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
	63 A	-	-	-	36kA	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
	80 y 100 A	-	-	-	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
	125 A	-	-	-	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	
	≤ 25 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA	
DX <sup>3</sup> 25 kA	32 a 50 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA	
Curva C	63 a 80 A	-	-	-	-	-	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA	
	100 y 125 A	-	-	-	-	-	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA	
DX <sup>3</sup> 25 kA	≤10 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA	
Curva D	16 a 63 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA	
DX3 36 kA	10 a 63 A	-	-	-	-	50 kA	-	-	-	50 kA	-	-	50 kA	50 kA	
Curva C	80 A	-	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	-	-	50 kA	50 kA	
DX <sup>3</sup> 50 kA Curva C	≤ 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70 kA	

#### Poder de corte en asociación en red trifásica (+N) 230/240 V según IEC 60947-2 (kA)

Poder de corte de la asociación uni+neutro o bipolar conectada entre F/N a 230 V, aguas abajo de un interruptor termomagnético bipolar o tetrapolar de un régimen de neutro TT o TNS.

Int. termomagnéticos aguas arriba		DX <sup>3</sup> P+N (1 mód.) DX <sup>3</sup> 6000 10 kA Curva C	DX <sup>3</sup> 6000 10 kA Curvas B, C y D		000 16 kA B, C y D		25 kA s C y D		36 kA va C		50 kA va C	
Int. termomagnét aguas abajo	icos	10 a 40 A	≤ 63 A	≤ 32 A	40 a 125 A	≤32 A	40 a 125 A	≤ 32 A	40 a 80 A	≤ 32 A	40 a 63 A	
	≤ 10 A	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	
N (; DX3 6000 H 00 10 kA E Curvas XQ B y C	16 y 20 A	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	
ປັ່ງວັ 10 kA ອິ E Curvas	25 A	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	
ByC	32 A	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	
-	40 A	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	
	≤ 20 A	-	-	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	
DX3 6000	25 a 40 A	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	
10 kA Curvas B, C y D	50 A	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	-	
ou. 140 2, 0 , 2	63 A	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	-	
	≤ 20 A	-	-	-	-	50 kA	32 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	
DX <sup>3</sup> 10000	25 a 40 A	-	-	-	-	-	32 kA	-	50 kA	-	70 kA	
16 kA Curvas B, C y D	50 y 63 A	-	-	-	-	-	32 kA	-	50 kA	-	-	
ou. 140 2, 0 , 2	80 a 125 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DX3 25 kA	≤ 25 A	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	
Curva C	32 a 125 A	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	-	70 kA	
DX3 25 kA	≤ 10 A	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	
Curva D	16 a 63 A	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	
DX <sup>3</sup> 36 kA Curva C	10 a 80 A	-	-		-	-	-	-	-	85 kA	72 kA	
DX <sup>3</sup> 50 kA Curva C	≤ 4 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

<sup>1.</sup> Todos estos valores también son válidos para los interruptores termomagnéticos diferenciales, según los calibres del interruptor termomagnético, teniendo en cuenta el umbral magnético y el calibre del interruptor automático aguas arriba, que debe ser superior obligatoriamente.



DPX 250	DPX-H 250	DPX 630	DPX-H 630	DPX 1600 DPX-H 1600
36 kA	70 kA	36 kA	70 kA	50 kA y 70 kA
40 a 250 A	40 a 250 A	160 a 630 A	160 a 630 A	630 a 1600 A
25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA
25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	15 kA
25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	15 kA
25 kA	25 kA	16 kA	16 kA	12,5 kA
20 kA	20 kA	16 kA	16 kA	12,5 kA
25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA
25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	16 kA
25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	16 kA
25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	16 kA
20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	16 kA
20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	16 kA
16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA
30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
36 kA	36 kA	36 kA	36 kA	36 kA
36 kA	36 kA	36 kA	36 kA	36 kA
36 kA	36 kA	30 kA	30 kA	30 kA
30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
36 kA	36 kA	36 kA	36 kA	36 kA
-	50 kA	-	50 kA	50 kA
-	50 kA	-	36 kA	36 kA
_	70 kA	_	70 kA	70 kA

DPX	(3 160 diferenc	ial o no diferer	ncial	DPX	3 250 diferenc	ial o no diferer	ncial	DPX 250	DPX-H 250	DPX 630	DPX-H 630	DPX 1600 DPX-H 1600
16 kA 16 a 160 A	25 kA 16 a 160 A	36 kA 16 a 160 A	50 kA 16 a 160 A	25 kA 40 a 250 A	36 kA 40 a 250 A	50 kA 40 a 250 A	70 kA 40 a 250 A	36 kA 40 a 250 A	70 kA 40 a 250 A	36 kA 160 a 630 A	70 kA 160 a 630 A	50 kA y 70 kA 630 a 1600 A
22 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA								
22 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA								
22 kA	25 kA	25 kA	25 kA									
16 kA	16 kA	10 kA										
16 kA	16 kA	10 kA										
28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA					
28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA					
28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	30 kA	30 kA	25 kA				
28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	30 kA	30 kA	25 kA				
35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA					
35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA					
35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	36 kA	36 kA	36 kA				
35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	32 kA	32 kA	32 kA				
-	-	-	55 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
-	-	-	65 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
-	-	-	55 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
-	-	-	65 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
-	-	-	-	-	-	75 kA	75 kA	-	75 kA	-	75 kA	75 kA
-	-	-	-	-	-	-	120 kA	-	120 kA	-	120 kA	120 kA



#### Tabla de selectividad DPX3 y DX3 aguas arriba con DX3 aguas abajo

		merrup		00 10 kA	nético a	guas arr		00 10 kA			DX	3 25 kA. I	DX3 36 k	A, DX <sup>3</sup> 50	) kA		D	K <sup>3</sup> 25 kA	, DX <sup>3</sup> 50	kA
			DX <sup>3</sup> 100					va D		y DX <sup>3</sup> 10000 16 kA (80 a 125 A) Curva C							DX <sup>3</sup> 100			
Int. termomagnético																				
aguas abajo	In (A)	32	40	50	63	32	40	50	63	32	40	50	63	80	100	125	32	40	50	63
DX3 6000 / 10 kA	≤6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	T	T	700	1200	1500	3000
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	Т	500	700	1000	1800
[1 P+N)1	16 20	240	300	375 375	472 472	384	480 480	600	756 756	300	500 400	700 500	1300	2000 1600	3600	5500 4000	400 384	500 480	700 600	1300
Curva C	25	240	300	375	472	384	480	600	756	240	400	500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800
I P+N en 1 mód.¹	32		300	375	472		480	600	756		300	500	600	1000	1800	2700		480	600	756
r + N ell i lllou.	40 ≤ 6	240	300	375 375	472 472	384	480	600	756 756	700	1200	400 1500	3000	800 4000	1600	2400 T	700	1200	600 1500	756 3000
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	Ť	500	700	1000	1800
DX3 6000 / 10 kA	16	240	300	375	472	384	480	600	756	300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
DX <sup>3</sup> 10000 / 16 kA	20	240 240	300	375 375	472 472	384	480 480	600	756 756	300 240	400	500 500	1000	1600	3000 2400	4000 3300	384 384	480 480	600	1000
	32	240	300	375	472	554	480	600	756	240	300	500	600	1000	1800	2700	551	480	600	756
Curvas B y C	40			375	472			600	756			400	600	800	1600	2400			600	756
	50 63				472				756				500	800 650	900	1700				756
DX <sup>3</sup> 10000 / 16 kA	80														600	750				
	100 125															750				
Curva C	125 ≤6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	Т	Т	500	1200	1500	3000
DX <sup>3</sup> 6000 / 10 kA	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800
	16 20	240	300	375 375	472 472	384	480 480	600	756 756	300	500 400	700 500	1300	2000 1600	3600 3000	5500 4000	384 384	500 480	700 600	1300
Curva D	25		300	375	472		400	600	756		400	500	800	1300	2400	3300	304	480	600	800
	32				472				756				600	1000	1800	2700		480	600	756
DX <sup>3</sup> 10000 / 16 kA	100																			
Curva D	125																			
	≤6									700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000
	10									500 300	700 500	1000 700	1800	3000 2000	5000 3600	5500	400 384	700 500	1000 700	1800
	20									300	400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
DX <sup>3</sup> 25 kA	25 32									240	400 300	500 500	800 600	1300	2400 1800	3300 2700		480 480	600	800 756
0	40										300	400	600	800	1600	2400		400	600	756
Curva C	50												500	800	900	1700				756
	63 80													650	900	1200 750				
	100														000	750				
	125									700	1000	4500	0000	1000		Т	500	1000	4500	0000
	<u>≤6</u>									700 500	1200 700	1500 1000	3000 1800	4000 3000	5000	÷	500 400	1200 700	1500	3000
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	20										400	500	1000	1600	3000	4000 3300	384	480 480	600	1000
DX <sup>3</sup> 25 kA	25 32											300	800 600	1300	2400 1800	2700	304	480	600	756
Curva D	40													800	1600	2400			600	756
	50 63														900	1700 1200				756
	80																			
	100 125																			
	125									500	700	1000	1800	3000			500	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000			384	500	700	1300
DX³ 36 kA	20 25									300 240	400 400	500 500	1000	1600 1300			384 384	480 480	600	1000
	32									240	300	500	600	1000			551	480	600	756
Curva C	40											400	600	800					600	756
	50 63												500	800 650						756
	80																			
	10									500 300	700 500	1000 700	1800	3000 2000			500 384	700 500	1000 700	1800
N2 FO I-A	20									300	400	500	1000	1600			384	480	600	1000
OX3 50 kA	25									240	400	500	800	1300			384	480	600	800
Curva C	32 40										300	500 400	600	1000 800				480	600	756 756
	50											700	500	800					000	756
	63									500	700	4000		650			500	700	4000	
	10									500 300	700 500	1000 700	1800	3000 2000			500 384	700 500	1000 700	1800
DX <sup>3</sup> 50 kA	20									- 550	400	500	1000	1600			384	480	600	1000
	25											500	800	1300			384	480	600	800
Curva D	32 40												600	1000 800				480	600	756 756
	50								1						1					756

T = Selectividad total hasta el poder de corte del interruptor termomagnético aguas abajo según IEC 60947-2.

Para las columnas aplicables a varias cajas con diferente poder de corte, la selectividad no supera nunca el poder de corte del aparato aguas arriba. Si este valor es superior, deberá tomarse como valor de referencia el poder de corte del dispositivo situado aguas arriba.

Ejemplo: DPX3 250 (36 kA) 160 A aguas arriba y DX3 50 kA curva D aguas abajo. Se deberá tomar el valor 36 kA, no el valor 50 kA, para la T (selectividad total) indicada en la tabla. Este último es válido con el DPX3 250 (70 kA) aguas arriba, excepto si el DPX se halla en asociación con otro aparato aguas arriba.

El interruptor automático aguas abajo siempre debe tener un umbral magnético y una intensidad nominal inferior al interruptor automático aguas arriba. 1. Con los Ph+N la selectividad se aplica para lk1 entre fase y neutro, es decir, 230 V, en red 230/400 V.



80 4000 3000 2000 1600 1300 1100	100 T 5000 3600				diferencial o no diferencial 16 kA, 25 kA, 36 kA y 50 kA					DP. 25 kA, 36 kA, 50 kA y 70kA DPX					DP) A y 50 kA 25 kA, 36 kA, 50 kA y 70kA DPX DM)					DD 36 kA y 50 kA 25 kA, 36 kA, 50 kA y 70kA DN 40						A y 50 kA 25 kA, 36 kA, 50 kA y 70kA							DPX 1600, DPX-H 1600 DMX <sup>3</sup> 2500,
3000 2000 1600 1300	5000	125	40	63	80	100	125	160	40	100	160	200	250	100	160	250	4000 y 6300 160 a 6300 A																
2000 1600 1300		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T																
1300		5500	Ť	T	Ť	Ť	Ť	T	Ť	T	Ť	Ť	Ť	Ť	T	T	Ť																
	3000	4000	I	T	Ţ	Ţ	Į	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	T	T																
	2400 1450	3300 2700	T	T	+	T	T	T	+	+	T	+	T	+	÷	T	T																
1000	1250	2400	-	T	Ť	Ť	Ť	T	-	Ť	Ť	Ť	Ť	Ť	Ť	Ť	Ť																
4000	T	T	12	Т	T	T	T	T	T	I	T	T	T	T	I	T	T																
3000 2000	5000 3600	5500	7	7	T 6	T	T	T	7 7	T	T	T	T	15 10	T	T	T																
1600	3000	4000	5	5	5	6	i i	÷	5	+	÷	÷	÷	8	Ť	÷	Ť																
1300	2400	3300	4,5	4,5	4,5	4,5	8,5	T	4	Ť	Ť	Ť	Ť	6	Ť	Ť	Ť																
1100	1450	2700	-	3	4	4	7	10	-	5	Ţ	Ţ	Ţ	5	T	Ţ	Ţ																
1000 950	1250 1200	2400 1700	-	3	3	3	6 5,5	8 7	-	5 4	T	T	I	5 4	10 8	T	T																
950	1200	1500	-	-	3	3	5,5	6	-	4	÷	+	-	4	8	÷	Ť																
500	1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	4	Ť	Ť	+	-	8	Ť	Ť																
		1500	-	-	-	-	-	5	-	-	Ť	T	T	-	6	T	T																
4000	-	-		- T	-	-	-	3	- -	-	T	T	Ţ	-	3	8	T																
4000 3000	5000	T	7,5	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	15	T	T	T																
2000	3600	5500	6	6	6	Ť	+	l †	6	+	Ť	H +	i i	10	÷	+	T																
1600	3000	4000	5	5	6	6	Ť	Ť	5	8	Ť	Ť	Ť	8	Ť	Ť	Ť																
1300	2400	3300	4,5	4,5	4,5	4,5	8,5	Т	-	6	Т	T	T	6	Т	T	T																
1100	1450	2700	-	3	4	4	7	T	-	5	T	T	T	5	T	T	T																
	1200	1500 1500	-	-	-	-	5	6 5	-	-	T	T	+	-	8	T																	
		1300	-	-	-	-	-	3	-	-	-	Ť	Ť	-	3	7	Ť																
4000	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	T	Т																
3000	5000	T	T	T	T	T	T	Ţ	T	Ţ	T	T	T	15	T	T	Ţ																
2000 1600	3600	5500 4000	T	T	+	T	T	T	T	T	T	T	T	10	T	T	T																
1300	2400	3300	÷	T	T	÷	Ť	T	T	T	÷	T	1	6	T	÷	Ť																
1100	1450	2700	-	Ť	T	Ť	T	Ť	-	Ť	Ť	T	T	5	Ť	Ť	T																
1000	1250	2400	-	T	T	Ţ	T	T	-	T	I	I	Ţ	5	10	I	I																
950 950	1200 1200	1700	-	4	4	5	10	10	-	20 15	T	T	T	4	8	T	T																
950	1200	1500 1500	-	-	3	5	5	6	-	4	÷	+	+	-	8	÷	÷																
	1200	1500	-	-	-	-	-	5	-	-	Ť	Ť	Ť	-	6	Ť	Ť																
			-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	-	3	8	I																
1000 3000	T	T	T	T	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	T	T T	Ţ	15	T	T	Ţ																
2000	5000 3600	5500	T	+ +	+	T	T	÷	÷	T	T	i i	+	15 10	÷	T	÷																
1600	3000	4000	T	Ť	Τ	T	T	Ť	Ť	Ť	T	Ť	Ť	8	Ť	T	Ť																
1300	2400	3300	Т	I	T	T	T	I	Т	I	T	T	T	6	T	T	I																
1100	1450	2700	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	5	T 10	T	T																
1000 950	1250 1200	2400 1700	-	T -	4	5	10	10	-	20	T	H +	l +	5	10 8	T	T																
950	1200	1500	-	-	3	5	10	10	-	15	Ť	Ť	Ť	4	8	Ť	Ť																
	1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	-	T	T	I	-	8	T	T																
		1500	-	-	-	-	-	5	-	-	Т	T	Ţ	-	6	T	Ţ																
			- T	- T	- T	- T	- T	3 T	- T	- T	- T	+	+	15	3 T	7 T	+																
			Ť	Ť	Ť	Ť	Ť	Ť	Ť	Ť	Ť	Ť	Ť	10	Ť	Ť	Ť																
			T	Т	T	T	T	T	T	Т	T	T	T	8	T	Т	T																
			Т	T	Ţ	Ţ	ĮŢ	T	T	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	6	T	Ţ	T																
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	5	10	T	T																
			-	-	4	5	10	10	-	20	÷	Ť	+	4	8	÷	Ť																
			-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	4	8	T	T																
			-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	-	8	T	Ţ																
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	15 10	T	T	T																
			÷	Ť	i i	Ť	i i	Ť	Ť	Ť	÷	Ť	÷	8	Ť	÷	Ť																
			36	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	6	T	T	T																
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	5	T	T	Ţ																
			-	T -	T 4	T 5	T 10	T 10	-	T 20	T	T	T	5 4	10 8	T	T																
			-	-	-	5	10	10	-	15	Ť	Ť	÷	4	8	Ť	Ť																
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	15	T	T	T																
			T	I	T	T	T	T	T	T	T	T	T	10	T	T	I																
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	8	T	T	- I																
			36	T	T	T	T	T		T	T	T	T	6 5	T	T	T																
			-	Ť	T	T	T	Ť	-	T	T	T	Ť	5	10	T	T																
			-	-	4	5 5	10 10	10 10	-	20 15	T	T	T	4	8	T	T																



#### Limitadores de sobretensiones transitorias

#### instalaciones terciarias-industriales









4 122 45 4 122 99

Protección frente a sobretensiones transitorias para red 

Recomendaciones para instalar en cuadro general. T1 + T2

(clase I+II) pruebas y especificaciones según las dos clases de tests.

Emb.	Ref.	Limitador (	de sobretens	sión Tipo 1.						
		Protección del tablero general Equipados con módulos enchufables e indicadores de estado: • Verde, limitador en funcionamiento. • Naranja, reemplazar módulo.								
		T1 + T2 - limp 12,5 kA/polo¹ Protección general de las instalaciones de potencia. Protección de pequeñas instalaciones con pararrayos. Up 1,5 kV. Imax 60 kA/polo. Uc 320 V√. Regímenes de neutro: TT, TNC, TNS. Protección recomendada: DX³ 63 A curva C								
		N.º de polos	Itotal (10/350)	Señal de estado (auxiliar SD)	N.º de módulos					
1	4 122 70	1P	12,5 kA	No	1					
1	4 122 74	1P + N	25 kA	Sí	2					
1	4 122 72	3P	37,5 kA	Sí 3						
1	4 122 75	3P + N	50 kA	Sí	4					

#### Protección de instalaciones de riesgo muy elevado

Protección de instalaciones equipadas de pararrayos e instalaciones con riesgo muy elevado según la norma EN/IEC 62305.

#### T1 - limp 50 kA/polo - 440 V $\sim$ (IT)

Con módulo enchufable e indicador de estado:

- Verde, limitador en funcionamiento.

Naranja, reemplazar módulo.
 Up 2,5 kV. Uc 440 V√.
 Regímenes de neutro: TT, TNC, TNS, IT.
 Protección recomendada: DPX³ 160 80 A

(ver pág. 158).

Sí 35 kA

#### T1 - limp 25 kA/polo

Con módulo enchufable e indicadores de estado:

• Verde, limitador en funcionamiento.

Rojo, reemplazar módulo.
Up 1,5 kV. Uc 350 V√.
Regímenes de neutro: TT, TNC, TNS.
Protección recomendada: DPX³ 160 80 A

1	4 122 81	1P + N	50 kA	Sí	4
1	4 122 82	3P	75 kA	Sí	6
1	4 122 83	3P + N	100 kA	Sí	8

		Módulos de recambio
1	4 123 03	Para limitadores T1 + T2/12,5 kA. Ref. 4 122 70/72/74/75.
1	4 122 84	Para limitadores T1/25 kA. Ref. 4 122 81/82/83 y modelos anterores ref. 0 030 22/23.
1	4 122 85	Para limitadores T1/25 kA. Ref. 4 122 81/83 y modelo anterior ref. 0 030 23.
1	4 122 86	Para limitadores T1/35 kA. Ref. 4 122 80.

<sup>1.</sup> Sustituye a las refs. 0 039 20/21/22/23.

4 122 80

Protección frente a sobretensiones transitorias para red 230/400 V √ (50/60 Hz). Conformes a la norma EN/IEC 61643-11.

Recomendados para la protección de cuadros secundarios.

Emb.	Ref.	Limitadores de sobretensión Tipo 2
		Con módulo enchufable e indicadores de estado:  • Verde, limitador en funcionamiento.  • Rojo, reemplazar módulo.
		<b>T2 Imax 40 kA/polo</b> Recomendados para instalaciones de potencia. Up 1,7 kV. In 20 kA/polo. Regímenes de neutro: TT, TNC, TNS. Protección recomendada: DX³ 25 A curva C
1 1 1	4 122 40 4 122 44 4 122 45	1P   320 V \
		M ( dula - da managhta
		Módulos de recambio
1	4 122 99	Para limitadores T2/40 kA. Ref. 4 122 40/44/45/64/65.
1	4 123 00	Para limitadores T2/40 kA (módulo N-PE). Ref. 4 122 44/45.
		Madelanda managhta managan dalah
		Módulos de recambio para modelos anteriores
		Enchufables.
		Con testigo de señalización.
5	0 039 28	I imp (kA)         I máx. (kA)         Up (kV)         Para limitador           10         70         2         0 039 20/21/22/23
5	0 039 20	- 40 1,4 0 039 20/21/22/23
5	0 039 44	- 15 1,2 0 039 40/41/43



#### Limitadores de sobretensiones transitorias

#### características técnicas

#### Reglamentación

#### ITC-BT-23

Descripción de las categorías de sobretensión: En la tabla se distinguen 4 categorías diferentes, indicando en cada paso el nivel de tensión soportada a impulsos, en kV, según la tensión nominal de la instalación.

#### • Categoría I:

Se aplica a los equipos muy sensibles a las sobretensiones y que están destinados a ser conectados a la instalación eléctrica fija. En este caso, las medidas de protección se toman fuera de los equipos, con objeto de limitar las sobretensiones a un nivel específico. Ejemplo: ordenadores, equipos electrónicos muy sensibles, etc.

#### • Categoría II:

Se aplica a los equipos destinados a conectarse a una instalación eléctrica fija. Ejemplo: electrodomésticos, herramientas portátiles y otros equipos similares.

#### • Categoría III:

Se aplica a los equipos y materiales que forman parte de la instalación eléctrica fija y a otros equipos para los cuales se requiere un alto nivel de fiabilidad. Ejemplo: armarios de distribución, embarrados, aparamenta (interruptores, seccionadores, tomas de corriente...), canalizaciones y sus accesorios (cables, caja de derivación...), motores con conexión eléctrica fija (ascensores, máquinas industriales...), etc.

#### • Categoría IV:

Se aplica a los equipos y materiales que se conectan en el origen o muy próximos al origen de la instalación, aguas arriba del cuadro de distribución. Ejemplo: contadores de energía, aparatos de telemedia, equipos principales de protección contra sobreintensidades, etc.

Tensión nominal de la instalación		Tensión soportada a impulsos 1,2/50 (kV)				
Sistemas trifásicos	Sistemas monofásicos	Categoría IV	Categoría III	Categoría II	Categoría I	
230/400	230	6	4	2,5	1,5	

#### Norma europea EN 61643-11



Las sobretensiones de origen atmosférico producidas por impactos indirectos de rayos, y las de origen no atmosféricos como las provocadas por maniobras en la red eléctrica, son modelados por la forma de onda 8/20 µs.

Los equipos de protección Tipo 2 garantizan la protección contra la descarga indirecta, ensayados con descargas con forma de onda 8/20 µs.



Las sobretensiones de origen atmosférico producidas por impactos directos de rayos, son modelados por formas de ondas 10/350  $\mu$ s.

Los equipos de protección Tipo 1, son ensayados con descargas de ondas 10/350 µs, garantizando la protección contra descargas directas.

#### Características de los limitadores de sobretensiones

Red 230/400 V (50/60 Hz) - Grado de protección IP20. Temperatura de utilización: –10 a +40 °C / de estocaje: –20 a +70 °C. Limitadores 1P+N (3P+N): protección F-N y N-PE, también llamada modo 1+1 (3+1 respectivamente) o protección tipo CT2.

Ref. limitador		0 030 00	4 122 81/82/83		4 122 70/72/74/75		
Tipo		T1/50 kA	T1/2	5 kA	T1+T2/	T1+T2/12,5 kA	
Polos protegido	os	1P	1P+N / 3P+N	3P	1P+N / 3P+N	1P / 3P	
Régimen de neu	utro	TT, TNC, TNS, IT	TT, TNS	TNC	TT, TNS	TT, TNC(S)	
Tensión máx. (L	Jc)	440 V∿	350 V√	350 V√	320 V√	320 V√	
Modo de protec	ción	L(N)-PE	L-N/N-PE	L-PEN	L-N/N-PE	L(N)-PE	
Corriente de descarga		5014	1P+N: 25/50 kA		1P+N: 12,5/25 kA		
_	Imp (10/350) Imax (8/20)	50 kA	3P+N: 25/100 kA	25 kA	3P+N: 12,5/50 kA	12,5 kA	
Nivel de protece	ción (Up)						
á	a Imp	2,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	
-	a 5 kA	-	-	-	1 kV	1 kV	
Corriente de co máx. (Icc, Isccr)		50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	
Protección a as	ociar <sup>1</sup>	DPX <sup>3</sup> 160-80	DPX <sup>3</sup> 160-80	DPX <sup>3</sup> 160-80	DX3 C63	DX <sup>3</sup> C63	

Ref. limitador	4 122 30	4 122 44/45 4 122 64/65	4 122 40
Tipo	T2/40 kA	T2/4	0 kA
Polos protegidos	1P	1P+N / 3P+N	1P / 3P
Régimen de neutro	TT, TNS, TNC, IT	TT, TNS	TT, TNC(S)
Tensión máx. (Uc)	440 V∼	320 V√	320 V∿
Modo de protección	L(N)-PE	L-N/N-PE	L-(N)-PE
Corriente de descarga			
Imp (8/20)	40 kA	40 kA	40 kA
Imax (8/20)	20 kA	20 kA	20 kA
Nivel de protección (Up)			
a In	2,1 kV	1,7 kV	1,7 kV
a 5 kA	1,3 kV	1 kV	1 kV
Corriente de cortocircuito máx. (Icc, Isccr)	50 kA	50 kA <sup>2</sup>	50 kA
Protección a asociar¹	DX3 C25	DX3 C25	DX3 C25

Ref. limitador	4 122 24/25 4 122 60/61	4 122 20	0 039 51	0 039 53	
Tipo	T2/2	0 kA	T2/12 kA		
Polos protegidos	1P+N / 3P+N	1P	1P+N	3P+N	
Régimen de neutro	TT, TNS	TT, TNC(S)	TT, TNS	TT, TNS	
Tensión máx. (Uc)	320 V√	320 V√	275 V∿	275 V∿	
Modo de protección	L-N/N-PE	L(N)-PE	L-N/N-PE	L-N/N-PE	
Corriente de descarga					
Imp (8/20)	20 kA	20 kA	10/12 kA	10/20 kA	
lmax (8/20)	5 kA	5 kA	12 kA	20 kA	
Nivel de protección (Up)					
a In	1,2 kV	1,2 kV	1,2 kV	1,2 kV	
a 5 kA	1,2 kV	1,2 kV	1 kV	1 kV	
Corriente de cortocircuito máx. (Icc, Isccr)	25 kA²	25 kA	6 kA	6 kA	
Protección a asociar¹	DX3 C20	DX3 C20	Integrado	Integrado	

- 1. Otros calibres/tipos de protección: ver fichas técnicas.
- 2. Ref. 4 122 64/65 25 kA



#### Limitadores de sobretensiones transitorias

#### características técnicas

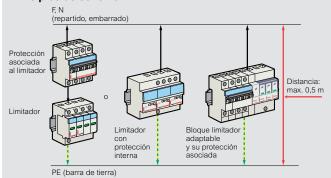
#### La instalación

#### Protección asociada

Los limitadores de sobretensión deben protegerse mediante un automático (o fusible), ver tabla de características de la pág. 167.

En función de las necesidades de la instalación, esta protección debe elegirse para la selectividad o cordinación con las protecciones aguas arriba

#### Principios de conexión

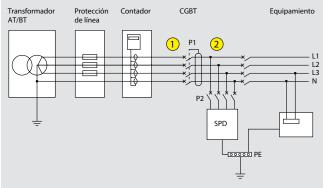


Longitudes de conexión: lo más corto posible (<50 cm). Reglas de compatibilidad electromagnética (CEM): evitar los bucles, bloquear los cables contra las masas metálicas.

#### Tipos de limitadores y regímenes de neutro

El limitador y su protección asociada (P2) se instalará aguas arriba de la protección principal (P1) tal como se indica a continuación (según las normas HD/IEC 60364).

#### Régimen de neutro TT



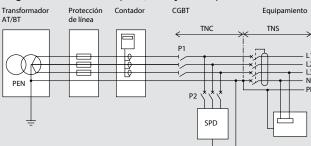
P1: protección principal de la instalación. SPD: limitador con Uc 275 o 320 V recomendada.

(aguas arriba de P1): únicamente limitadores 1P+N/3P+N (excepto referencias 0 039 51/53). Los limitadores 1P/2P/3P/4P deben instalarse siempre aguas

Los limitadores 1P/2P/3P/4P deben instalarse siempre aguas abajo de un diferencial (retardado o selectivo en cabecera de la instalación.

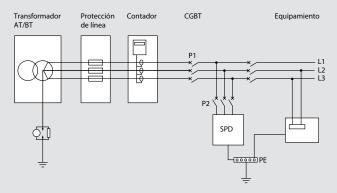
(aguas abajo de P2) todos los limitadores.

#### Régimen de neutro TN (TNC, TNS y TNC-S)



P1 : protección principal de la instalación. SPD: limitador con Uc 275 o 320 V recomendada.

#### Régimen de neutro IT



P1: protección principal de la instalación. SPD: limitador con Uc 275 o 320 V recomendada.

#### Coordinación de limitadores aguas arriba/abajo

Consiste en asegurar que todos los limitadores aguas abajo (en cuadros secundarios o limitadores de proximidad), están energéticamente coordinados con los limitadores aguas arriba.

#### Distancias mínimas entre limitadores

Limitador aguas arriba	Limitador aguas abajo	Longitud min. del cable (m)	
T1/50 y T1/25	T2/40	10	
T4/40 F	T2/40	6	
T1/12,5	T2/20 y T2/12	8	
T0/40	T2/20	4	
T2/40	T2/12	6	
T2/20 y T2/12	Limitador de proximidad	2	



#### CX<sup>3</sup> contactores con mando manual

### Interruptores horarios programables digitales



121



Son conformes a la norma IEC 61095. Bobina de 230 V.

Emb.	Ref.	Contactores con mando manual				
		Contactores de marcha forzada sin retorno automático paro para garantizar la función de prueba y la reparación.				
		Bipolares 2	250 V√			
4	4 125 44	l máx. (A) 25	Conexión	Tipo de contacto 2 NA	N.º de módulos 1	
1	4 125 45	40		2 NA	2	
1	4 125 49 4 125 50	40 63	\d\d\d\ -\\- <del>-</del> <del></del>	3 NA 3 NA	3	





Garantizan la puesta en marcha y el paro de un circuito eléctrico (iluminación, calefacción) en horarios escogidos durante un intervalo de tiempo programado con anterioridad. Derogación temporal (retorno

iempo pro	ogramado	ción) en horarios escogidos durante un intervalo de con anterioridad. Derogación temporal (retorno anente (marcha o paro forzado) a la salida.
Emb.	Ref.	Estándar semanal
1	0 037 05	Funciona de manera autónoma y permite la gestión de energías alternativas como placas fotovoltáicas. Puesta en hora y cambio automático del horario de verano/invierno. Precisión del reloj: $\pm$ 1 s/día. Programación mínima 1 min. Reserva de cuerda: 6 años. Cara frontal desenchufable para una programación simple 28 ajustes posibles. Alimentación 100/230 V $_{\sim}$ - 50/60 Hz. 1 salida 16 A - 250 V $_{\sim}$ . $_{\downarrow}$ $_{\downarrow}$ cos $_{\phi}$ = 1 por 1 contacto inversor. Consumo bajo: solo 0,1 W. Número de módulos: 1.
		Multifunciones semanales
		Permite una programación diaria o semanal. Menú desplegable, con una elección posible entre 15 idiomas. 56 programaciones posibles. Un programa está formado por una hora de cierre y una hora de apertura del circuito: establecido para 1 día, se puede repetir determinados días o todos los demás días de la semana. Posibilidad de interrumpir un programa mediante programación de la fecha. Programación mínimo 1 s. Reloj de gran precisión: ± 0,1 s/día. Autonomía de funcionamiento del reloj: 6 años. Programación directa en teclado o con ayuda de la llave de transferencia de programa. Funciones complementarias, aleatorio (ciclos de encendid irregulares), contadores horarios.
1	4 126 31	Alimentación 230 V $\sim$ - 50/60 Hz 1 salida 16 A - 250 V $\sim$ . μ cos $\varphi$ = 1 por 1 contacto inversor. Número de módulos: 2.
		Multifunciones programa anual
		Derogación temporal (retorno automático) o permanente (marcha o paro forzado) a la salida.  Permite programar periodos durantes todo el año para cada canal.  3 tipos de programación y 28 programas por canal:  - Diario / semanal  - Anual  - Individual, para ejecutar un ciclo de conmutación fuera de ciclo anual (días festivos, vacaciones, aniversarios, etc.).  Programación directa en el teclado o con ayuda de un software de programación ref. 4 128 73.
1	0 047 70	Alimentación 120/230 V
1	4128 73	programación para los interruptores horarios multifunción multiprograma y programa anual.  Conjunto formado por el software en soporte CD ROM y un cargador de datos.  Compatible con Windows Vista.  Se suministra con la llave de transferencia de programa ref. 4 128 72



### Interruptores horarios programables analógicos

### ECO.

#### Interruptores horarios programables

digitales y analógicos





4 127 90

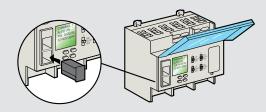
4 127 95

Programación por segmento imperdible. Alimentación: 230 V $\sim$  - 50/60 Hz. Interruptor 3 posiciones ON - AUTO - OFF en el frontal.

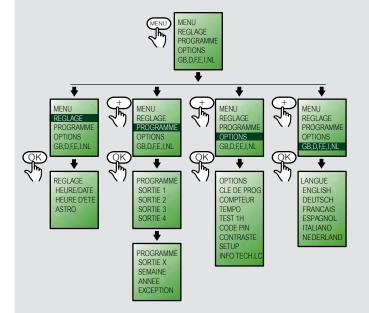
Emb.	Ref.	Manuales
		Puesta en hora y cambio manual del horario de verano/invierno. 1 salida 16 A - 250 V $\sim$ - $\mu$ cos $\phi$ = 1.
		Programa diario 1 segmento = 15 min. Precisión de conmutación del reloj: ± 5 min. Programación mínima: 15 min.
1	4 127 90	Esfera vertical. Contacto de cierre. Reserva de cuerda del reloj: 100 horas. Número de módulos: 1.
1	4 127 95	Programa semanal Esfera horizontal. Contacto inversor. Reserva de cuerda del reloj: 100 horas. Programación mínima: 4 horas. Número de módulos: 3.

#### Modo de empleo

Programación directa en las referencias ref. 0 047 70 y 4 126 31/41



Ejemplo de programación mediante la llave de transferencia en ref. 0 047 70



#### Características de programación

Referencias	Periodo de programación	Intervalo mín. de conmut.	Autonomía de funcionamiento del reloj en caso de corte	Horario verano/ invierno	Sali (inve		N.º de prog.	N.º de mód.
0 037 05	7 d	1 min	100 h	auto	1	-	56	1
4 126 31	24 h / 7 d	1 seg	5 años	auto	1	-	56	2

Referencias	Periodo de programación	Duración de un segmento	Intervalo mín.	Autonomía de funcionamiento	Salida por co Cerr.		N.º de mód.
4 127 90	24 h	15 min	15 min	100 h	1	-	1
4 127 95	7 d	2 h	4 h	100 h	-	1	3



#### **Contactores**

#### ■ Características técnicas

- Tensión asignada de resistencia a impulsos (Uimp): 4 kV.
- Resistencia mecánica en ciclos de maniobras: 106 ciclos.
- Temperaturas de funcionamiento: 25 °C a + 40 °C.
- Temperaturas de almacenamiento: 40 °C a + 70 °C.

#### Protección de los contactores contra los cortocircuitos según IEC 61095, intensidad de cortocircuito condicional:

- Iq = 6 kA para contactores de 16 a 25 A.
- Iq = 3 kA para contactores de 40 a 63 A.

Interruptor automático o fusible gG de calibre:

- ≤ 25 A para el calibre 25 A.
- ≤ 16 A para el calibre 16 A.
  ≤ 40 A para el calibre 40 A.
  < 25 A para el calibre 25 A.</li>
  < 63 A para el calibre 63 A.</li> • ≤ 63 A para el calibre 63 A.

#### Consumo de la bobina de control de un contactor

	Contactores horas valle			
Tensión de la bobina	230 V√			
Intensidad	25 A	25 A	25 A	
Tipo de contacto	2 NA	3 NA	NC + NA	
Dimensiones	1 mód.	2 mód.	1 mód.	
Intensidad de mantenimiento	12 mA	15 mA	20 mA	
Intensidad de Ilamada	60 mA	150 mA	30 mA	

	Contactores de potencia 16 A y 25 A				
Tensión de la bobina	230 V√ silenciosos	230 V∿			
Intensidad	25 A	16 A y 25 A 16 A y 25 A			
Tipo de contacto	2 NA	NC + NA 2 NA 2 NC	2 NC + 2 NA 4 NA 4 NC		
Dimensiones	1 mód.	1 mód.	2 mód.		
Intensidad de mantenimiento	12 mA	20 mA 20 mA			
Intensidad de Ilamada	60 mA	90 mA	200 mA		

	Contactores de potencia	a 40 A, 63 A y 100 A					
Tensión de la bobina	230 V√						
Intensidad	40 A y 63 A	40 A y 63 A					
Tipo de contacto	2 NA 2 NC	3 NA 4 NA 4 NC					
Dimensiones	2 mód.	3 mód.					
Intensidad de mantenimiento	15 mA	30 mA					
Intensidad de Ilamada	150 mA	200 mA					

#### Recomendaciones

Colocar un módulo espaciador

- Cada 2 contactores cuando la temperatura ambiente sea inferior a 40 °C. - Cada contactor cuando la temperatura ambiente esté comprendida entre 40 y 60 °C.

Calibre del contactor	40 °C	50 °C	60 °C
le = 16 A	16	14	12
le = 25 A	25	22	20
le = 40 A	40	36	32
le = 63 A	63	57	50

#### Sección máx. de conexión en mm²

Tipo de conductor	Calibres ≤ 25 A	Calibres 40 y 63 A
Rígido	6 <sup>2</sup> o 2 × 2,5 <sup>2</sup>	25° o 2 × 10°
Flexible	6 <sup>2</sup> o 2 × 2,5 <sup>2</sup>	25° o 2 × 10°
Flexible con tapa simple	6 <sup>2</sup>	16 <sup>2</sup>
Flexible con tapa doble	$2 \times 4^{2}$	2 × 16 <sup>2</sup>

#### ■ Tabla de selección de los contactores

#### Lámparas de incandescencia

	Filamentos de tungsteno y halógenos 230 V√.											
Potencia unitaria												
16 A	45	30	24	19	13	10	4	2				
25 A	60	48	38	30	20	15	6	3				
40 A	96	77	61	48	32	24	10	5				
63 A	154	123	97	77	51	38	15	8				

						s MBT gnétic	Lámparas halógenas MBT con balasto electrónico						
Ī	Potencia unitaria	20 W	35 W	50 W	75 W	100 W	150 W	20 W	35 W	50 W	75 W	100 W	150 W
Г	16 A	32	20	15	12	9	6	60	40	28	18	14	9
Г	25 A	52	30	24	16	12	8	80	50	40	26	20	13
	40 A	68	39	31	21	16	10	112	70	56	36	28	18
	63 A	88	51	41	27	20	14	157	98	78	51	39	25



#### **Contactores**

#### ■ Tabla de selección de los contactores (continuación)

#### Tubos fluorescentes con balasto ferromagnético

	Fluore	scentes e	simples n parale		nsados	Fluorescentes dobles compensados en serie				
Potencia unitaria	18 W	20 W	36 W	58 W	115 W	2 3 20 W	2 3 36 W	2 3 40 W	2 3 58 W	2 3 140 W
16 A	24	24	16	11	5	30	24	22	15	6
25 A	33	30	25	17	9	45	38	35	24	10
40 A	43	39	33	22	12	68	57	53	36	15
63 A	56	51	42	29	15	101	86	79	54	23

#### Lámparas de descarga con compensación

		Halo	genuro	s metá	álicos	Vapor de sodio a baja presión						
Potencia unitaria	35 W	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W	18 W	35 W	55 W	90 W	135 W	180 W
16 A	10	6	5	3	2	1	12	6	5	3	2	2
25 A	15	9	7	5	3	2	20	10	7	5	3	3
40 A	23	14	11	8	5	3	30	15	11	8	5	5
63 A	34	20	16	11	7	5	45	23	16	11	7	7

	orescentes cuádrup ompensados en ser	Fluorescentes compactos con arrancador integrado				
Potencia unitaria	4 3 18 W	7 W	10 W	18 W	26 W	
16 A	16	50	40	28	19	
25 A	24	60	50	42	28	
40 A	36	78	65	55	36	
63 A	54	101	85	71	47	

			or de so Ita pres			Vapor de mercurio a alta presión				
Potencia unitaria	70 W	150 W	250 W	400 W	1000 W	50 W	80 W	125 W	250 W	400 W
16 A	8	7	5	3	1	11	8	6	3	2
25 A	10	9	6	4	2	15	10	8	4	3
40 A	15	14	9	6	3	21	14	11	6	4
63 A	23	20	14	9	5	29	20	16	8	6

#### Tubos fluorescentes con balasto electrónico

			Fluorescen	tes simples	Fluorescentes dobles			
	Potencia unitaria	18 W	30 W	36 W	36 W 58 W		2 3 36 W	2 3 58 W
Ī	16 A	72	42	36	22	36	20	12
Ī	25 A	110	68	58	36	56	30	19
	40 A	165	102	87	54	84	45	29
	63 A	248	153	131	81	126	68	43

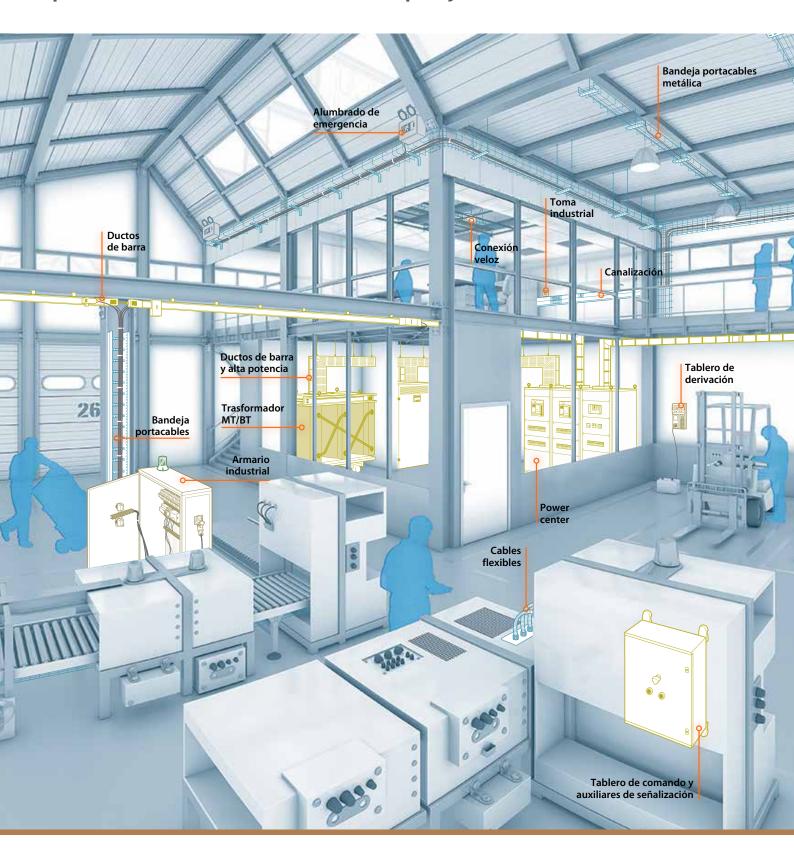
	Mixta a alta presión										
Potencia unitaria											
16 A	9	6	4	2							
25 A	11	7	5	3							
40 A	14	9	7	4							
63 A	19	12	8	5							

		ntes triples los en serie)	Fluorescentes cuádruples (compensados en serie)			
Potencia unitaria	3 3 14 W	3 3 18 W	4 3 14 W	4 3 18 W		
16 A	34	26	26	20		
25 A	46	38	37	28		
40 A	62	51	52	39		
63 A	84	69	73	55		

1	Fluorescentes compactos con alimentación electrónica integrada							
Potencia unitaria	7 W	11 W	15 W	20 W	23 W			
16 A	120	80	64	50	43			
25 A	200	125	90	70	60			
40 A	280	175	126	98	84			
63 A	392	245	176	137	118			

# Soluciones Industriales:

Legrand le ofrece una gama completa de soluciones para las necesidades de su proyecto industrial.



### **L**legrand



XL<sup>3</sup> 160 Tableros adosados y empotrados



**Pág. 130** Tableros Adosados

XL<sup>3</sup> 800 Tableros Autosoportados



Pág. 136 Tablas de selección para equipamientos

XL<sup>3</sup> 4000 Tableros Autosoportados



Pág. 142 Tablas de selección para equipamientos



**Pág. 130** Puertas y equipamiento



**Pág. 131** Cajas de empotrar



Pág. 131 Datos técnicos y dimensiones



Pág. 138 Tableros autosoportados



**Pág. 138** Puertas y accesorios



Pág. 140 Equipamientos y accesorios diversos



Pág. 146 Tableros autosoportados



**Pág. 147**Puertas y accesorios



**Pág. 148** Tabla de composición





# La gama XL³:

de las envolventes para cualquier necesidad



De la caja XL<sup>3</sup> 125 al armario XL<sup>3</sup> 6300, la oferta Legrand responde a cualquier exigencia de calidad, robustez y estética.

La gama XL³ se beneficia de numerosas innovaciones prácticas para un montaje rápido y seguro, libertad de configuración real y un ahorro de tiempo apreciable durante las operaciones de mantenimiento y ampliación.



Una gama completa para todos los tableros de distribución hasta 6300 A



Empuñadura ergonómica o cilindro, puertas compactas o acristaladas.



Acceso e intervención más rápidas con las placas en bisagras.



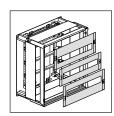
Placas 1/4 de vuelta con prensor.



XL<sup>3</sup> 160: Una vez extraído del tablero, el acceso es total para el cableado.

### **Tableros** listos para usar

Suministrados completos con rieles, plastrones y placa de entrada de cables recortables





0 200 06

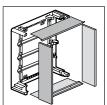
#### Se componen de :

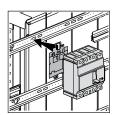
- 1 chasís extraíble con rieles montados
- 1 barra para conductores de protección
- Laterales removibles
- Techo y Base removibles y divisibles

Reciben los aparatos :

- DPX<sup>3</sup> 160







IP 43 – IK 08 con junta de estanqueidad y puerta. IP 40 – IK 08 con puerta IP 30 – IK 07 sin puerta

Paneles laterales removibles

Techo y base removible para insertar la placa pasa cables recortable Puede recibir los DPX3 160 con adaptadores a riel DIN

Ancho único: 575 mm

Profundidad única: 147 mm - RAL 7035

Profundidad unica: 147 mm - RAL 7035							
Emb.	Ref.	Tablero	s sobre	ouestos			
		Puede re	ecibir DP Nº de módulos	X <sup>3</sup> 160 Altura (mm)	_		
1	0 200 02	2	48	450			
1	0 200 03	3	72	600			
1	0 200 04	4	96	750	C C		
1	0 200 05	5	120	900	C C C		
1	0 200 06	6	144	1050	C C		

150

150

150 150

#### Tableros de empotrar XL<sup>3</sup> 160

#### tablero 24 módulos por fila

#### Tableros XL<sup>3</sup> 160

#### puertas, cilindros y accesorios







0 202 55

	-
	-
0 201 30 instalada	

Emb.	Ref.	Table	eros er	nbuti	dos			
		IP 30 Marco Puede Ancho Profur - Caja - Cha: - RAL	- IK 08 - IK 07 o suminise recibir o único: ndidad ú emb. m sís extra 7035 nódulos	sin pu strado los DP 670 m inica: 1 netálica íble c/i	uerta X <sup>3</sup> 160 Im I 00 mi a rieles y	) m / mon		
		N° de filas	N° de módulos		Ancho (mm)	Altura (mm)	Caja Ancho (mm)	
1	0 200 13	3	72	695	670	640	617	200 150 200
1	0 200 14	4	96	845	670	790	617	200 150 150 200
1	0 200 15	5	120	995	670	940	617	200 150 150 150 200
1	0 200 16	6	144	1145	670	1090	617	200 150 150 150 150 150 200

Emb.	Ref.	Puertas metálicas
1 1 1 1 1 1 1	0 202 74 0 202 84 0 202 75 0 202 85	Para tablero ref. 0 200 02 Para tablero ref. 0 200 03 Para tablero ref. 0 200 04 Para tablero ref. 0 200 05 Para tablero ref. 0 200 06 Para tablero ref. 0 200 13 Para tablero ref. 0 200 14 Para tablero ref. 0 200 15 Para tablero ref. 0 200 16
1 1 1	0 202 91 0 202 92 0 202 93 0 202 94	Cilindros para puertas Tipo 405 Tipo 455 Tipo 1242 E Tipo 2433 A
1 1 1 1 1 1 10 1 1 10 1 1 1 1	0 016 65 0 048 19 0 097 99 0 200 00 0 200 20 0 200 35 0 200 51 0 200 70 0 200 93 0 200 94 0 201 00 0 201 30 0 201 60	Accesorios Obturador 18 módulos precortados Barra plana 12 x 2 mm para bornes IP2x Porta plano tamaño A.4 Riel Din universal. Placa precortada para entrada de cables. Soporte para fijación de cables. Obturador 24 módulos, banda lisa recortable. Soporte para canaleta Lina 25. Guía cables para instalación vertical. Guía cables para instalación horizontal. Juego de 4 patas para fijación mural. Junta de estanqueidad IP 43. Accesorio de empalme con DLP. Color RAL 7035, recibe bandejas desde 80 x 50 mm hasta 220 x 65 mm
1	0 203 99 4 210 68	Porta marcador adhesivo enclipsable para plastrón. Adaptador a riel Din para DPX <sup>3</sup> 160
1	4 210 71	con motor lateral.  Adaptador a riel Din para DPX <sup>3</sup> 160 sin motor lateral.
1 1 1	4 052 26 0 365 82 0 373 00	Adaptador de altura para riel Din para cohabitación de aparatos modulares y DPX <sup>3</sup> . Porta plano 324 x 120 x 18 mm. Barra de tierra de 36 entradas para conductores entre 1,5 a 10 mm <sup>2</sup> .



Infórmese de todas las soluciones de **Eficiencia Energética** del Grupo Legrand

www.legrand.com.pe

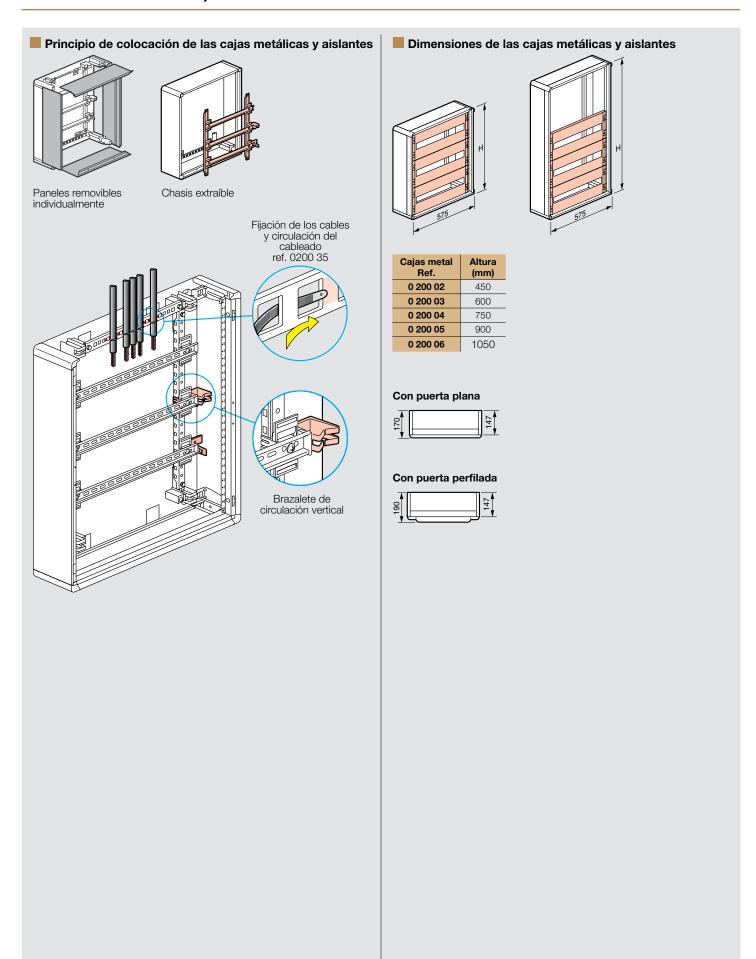


y 2 entradas para conductores de 35 mm²



#### XL<sup>3</sup> 160

#### tablero de distribución metálicas y aislantes





# Gama XL<sup>3</sup>, la respuesta a todas tus necesidades

La gama XL<sup>3</sup> ofrece numerosas innovaciones prácticas para un montaje rápido y seguro, libertad real de configuración y un considerable ahorro de tiempo durante las tareas de mantenimiento y ampliación.



#### **DIMENSIONES**

Los XL<sup>3</sup> 4000 se han diseñado con dimensiones idénticas de anchura y profundidad para permitir una total flexibilidad en el enlace de las estructuras (por ejemplo para realizar un armario en "L").

#### **ESTANQUEIDAD**

Los armarios XL<sup>3</sup> 4000 permiten dos grados diferentes de protección: IP30 (sin puerta y con perfiles de acabado); e IP55 (con puerta).

#### **PUERTAS**

Los armarios XL<sup>3</sup> 4000 IP55 se completan con la puerta frontal en vidrio o en chapa. La uniformidad de las dimensiones en anchura y profundidad permiten montar, indistintamente, en los cuatro lados del armario tanto las puertas como los paneles de cierre.



Características de los armarios XL <sup>3</sup> 4000				
Estructura componible				
Enlace lateral y posterior				
Anchura (mm)	475/725/975			
Profundidad (mm)	475/725/975			
Altura (mm)	1800			
Compartimentación	Hasta Forma 4B			
Intensidad nominal máxima (A)	4000			
Grado de protección (IP)	IP30/55			



Armario XL<sup>3</sup> 4000 IP55



## Software XL Pro<sup>3</sup>:

XL Pro<sup>3</sup> CALCUL: Diseño de sistemas eléctricos

en baja tensión

XL Pro<sup>3</sup>: Selección de productos y

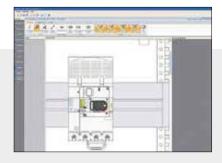
dimensionamiento de tableros



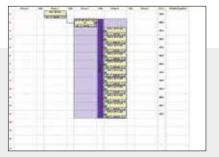


XL PRO<sup>3</sup> integra toda la oferta de potencia Legrand, incluidos los nuevos DPX<sup>3</sup>. Es, más que nunca, el software indispensable para equipar sus tableros eléctricos:

- selección guiada de los productos y accesorios,
- visualización de la envolvente e instalación de los componentes,
- creación automática de la carpeta para el cifrado y el control.



La nueva oferta DPX<sup>3</sup> integrada en las bases.



La repartición HX³ y VX³ gestionada directamente en la instalación, el esquema y la nomenclatura.

XL PRO<sup>3</sup> Calcul permite construir esquemas unifilares, establecer las notas de cálculo y el balance de potencia y calcular las protecciones necesarias con sus ajustes. Funciona perfectamente con XL PRO<sup>3</sup>.

Para controlar los softwares, contacte con su distribuidor comercial Legrand. Las actualizaciones se ofrecen de por vida y están disponibles en www.export.legrand.com



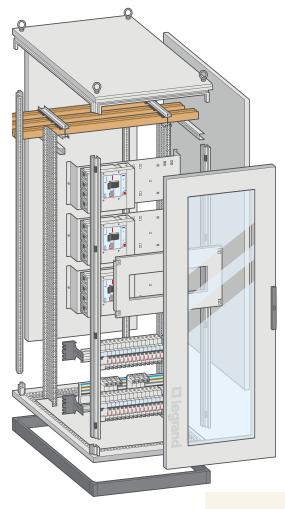


Una interfaz diseñada para un uso más intuitivo.



#### XL<sup>3</sup> 800 selección de equipamiento

### Tableros y armarios equipables



#### EQUIPABLES (24 Y 36 MÓDULOS)

■ IP 43 hasta 800 A, suministrado con montantes funcionales planas.

П		
ш	1:5	
ш		
ш		
ш		
ш		
Ш		

#### LA REPARTICIÓN ESTANDARD

Bornes, peines, soportes, juegos de barras planas, repartidores.

Gama	Fijación	Posición	
	XL <sup>3</sup> 800 - 2		
MONTAJE MODULAR E	N RIEL DIN		
DX/DX <sup>3</sup> < 63 A	Armario o envolvente	vertical	
DX/DX <sup>3</sup> > 63 A	Armario o envolvente	vertical	
Vistop 63 a 160A	Armario o envolvente	vertical	
MONTAJE SOBRE PLET	ΓΙΝΑ		
<b>DPX³ 160</b> (posible combinar	Armario o envolvente	vertical	
con DPX <sup>3</sup> 250)	7 WITHARIO O GITVOIVOITE	vortiodi	
<b>DPX3 250</b> (posible combinar	Armario o envolvente	vertical	
"con DPX3 160)			
<b>DPX 630</b> (posible combinar con DPX 250)	Armario o envolvente	vertical	
DPX 1600	Armario o envolvente	vertical	
	XL <sup>3</sup> 800 - 3	6 módulos	
MONTAJE SOBRE RIEL	DIN		
DX/DX <sup>3</sup> < 63 A	Armario o envolvente	vertical	
DX/DX <sup>3</sup> > 63 A	Armario o envolvente	vertical	
Vistop 160A	Armario o envolvente	vertical	
MONTAJE SOBRE PLET	ΓΙΝΑ		
DPX <sup>3</sup> 160	Armario o envolvente	vertical	
DPX <sup>3</sup> 250	Armario o envolvente	vertical	
DPX 250	Armario o envolvente	vertical	
DPX 630	Armario o envolvente	vertical	
DPX 1600	Armario o envolvente	vertical	
	-		-



	Disposit	ivos de fijación	Cubre equipos					
Configuración	A riel Din	Sobre pletina	Altura (mm)	Tornillo				
XL³ 800 - 24 módulos								
	0 206 01	-	150	0 209 00				
	0 206 01	-	200	0 209 01				
	0 206 01	-	200	0 209 01				
				·				
sin comando motorizado lateral	-	0 206 11 + 4 210 71	300	0 209 10				
con comando motorizado lateral		0 206 11 + 4 210 68	300	0 209 10				
comado rotativo directo		0 206 08 + 4 210 71	300	0 209 05				
inversor de fuente manual		0 206 11 + 4 210 58	300	0 209 10				
inversor de fuente motorizado	-	0 206 13 + 4 210 58	300	0 209 10				
sin comando motorizado lateral	-	0 206 11 + 4 210 72	300	0 209 10				
con comando motorizado lateral		0 206 11 + 4 210 69	300	0 209 10				
comado rotativo directo		0 206 08 + 4 210 72	300	0 209 05				
inversor de fuente manual	-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 209 10				
inversor de fuente motorizado	-	0 206 13 + 4 210 58	300	0 209 10				
1 a 3 aparato sin diferencial	-	0 206 20	400	0 209 20				
1 a 3 aparato con diferencial aguas abajo	-	0 206 22	600	0 209 22				
aparato solo		0 211 00	400	0 211 11				
	XL³	800 - 36 módulos						
	0 206 51	-	150	0 209 50				
	0 206 51	-	200	0 209 51				
	0 206 51	-	200	0 209 51				
sin comando motorizado lateral	-	0 206 61 + 4 210 71	300	0 209 60				
con comando motorizado lateral		0 206 61 + 4 210 68	300	0 209 60				
inversor de fuente manual	-	0 206 61 + 4 210 58	300	0 209 60				
sin comando motorizado lateral	-	0 206 61 + 4 210 72	300	0 209 60				
con comando motorizado lateral		0 206 61 + 4 210 72	300	0 209 60				
inversor de fuente manual	-	0 206 61 + 4 210 58	300	0 209 60				
sin diferencial	-	0 206 70	400	0 209 70				
sin diferencial	-	0 206 70	400	0 209 70				
aparato solo	-	0 211 02	400	0 211 12				

#### tableros de distribución









IP 43 - IK 08 con kit de estanqueidad IP y puerta IP 40 - IK 08 con puerta IP 30 - IK 07 sin puerta IP 30 - IK 07 sin puerta Envolvente metálica Admite aparatos hasta 800A (700A si (IP > 30) Resistencia al fuego según norma IEC 60695-2-11 750 °C 5 seg. Capacidad 24 y 36 módulos por fila. RAL 7035.

Suministrados con montantes funcionales fijados en el fondo del armario, accesorios de enlace horizontal y vertical, y placa de entrada de cables recortable

Emb.	Ref.	Tableros
		<b>Ancho 660 mm</b> 24 módulos por fila
1	0 204 01	Altura         Altura total (mm)         Altura (mm)         Ancho (mm)         Profundidad tablero (mm)           1050         1000         660         600         230
1	0 204 02	1250 1200 660 600 230
		Ancho 910 mm
		36 ó 24 módulos por fila. Permite integrar armario de cable interno (ACI) + 24 módulos
1	0 204 06 0 204 07	1050     1000     910     850     230       1250     1200     910     850     230
		Armario de cable interno (ACI)
		Kit para ancho 910 mm Compuesto de: tabique, montante y accesorios de
		montaje Permiten realizar un armario de cable interno de
		ancho útil: 250 mm, a la derecha o a la izquierda en el interior de los armarios de ancho 910 mm.
1	0 204 26	
1	0 204 27	Para armarios de altura:1250 mm. ref. 0 204 07
1	0.004.46	Cubre equipo ciego con bisagras y cerradura
·	0 204 46	Para celda lateral integrada de 1050 mm. ref. 0 204 06
1	0 204 47	Para celda lateral integrada de 1250 mm. ref. 0 204 07

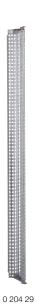
Emb.	Ref.	Puertas para tableros
		Suministradas con maneta
		Cilindros intercambiables, se piden por separado  Ancho 660 mm
1	0.212.51	Puerta sin visor Para altura: 1050. Tablero ref. 0 204 01
1		Para altura: 1050. Tablero ref. 0 204 01
'	0 212 02	Puerta con visor
1	0 212 61	Para altura: 1050. Tablero ref. 0 204 01
1	-	Para altura: 1250. Tablero ref. 0 204 02
		Ancho 910 mm
		<ul><li>Puerta sin visor</li></ul>
1		Para altura: 1050. Tablero ref. 0 204 06
1	0 212 57	Para altura: 1250. Tablero ref. 0 204 07
1	0.010.66	Puerta con visor Para altura: 1050. Tablero ref. 0 204 06
1		Para altura: 1050. Tablero ref. 0 204 06  Para altura: 1250. Tablero ref. 0 204 07
'	0 2 1 2 01	1 ala altula. 1200. Iablelo lei. 0 204 07
		Cilindros para puertas
		de tableros y armarios
1	0 202 91	
1	0 202 92	
1		Tipo 1242 E
1	0 202 94	Tipo 2433 A
		Junta de estanqueidad IP 43
1	0 201 30	Para tablero, armarios y celdas laterales
1		Kit unión de tableros

#### puertas y kits IP43 para armarios de distribución











IP 43 - IK 08 con kit de estanqueidad IP 43 y puerta IP 40 - IK 08 con puerta IP 30 - IK 07 sin puerta Envolvente metálica

Envolvente metalica
Admite aparatos hasta 800A
Resistencia al fuego según norma IEC 60695-2-11 750 °C 5 seg.
Capacidad 24 y 36 módulos por fila.
RAL 7035.
Suministrados con montantes funcionales fijados en el fondo del armario, accesorios de enlace horizontal y vertical, y placa de entrada de cables recortable

Emb.	Ref.	Armarios
1 1	0 204 03 0 204 04	Suministrados con zócalo, altura: 100 mm  Ancho 660 mm  24 módulos por fila  Altura dotal útil (mm) (mm) (mm) (mm) (mm)  1550 1400 660 600 230  1950 1800 660 600 230
1 1	0 204 08 0 204 09	Ancho 910 mm       Permiten integrar celda lateral 36 ó 24 módulos       1550     1400     910     850     230       1950     1800     910     850     230
1 1	0 204 28 0 204 29	Armario de cables interno (ACI) Kit para ancho 910 mm Compuesto de: tabique, montante y accesorios de montaje Permite realizar un armario de cable interno ancho útil: 250 mm, a la derecha o a la izquierda en el interior de los armarios de ancho 910 mm. Para armarios de altura:1550 mm. ref. 0 204 08 Para armarios de altura:1950 mm. ref. 0 204 09
1 1	0 204 48 0 204 49	<b>Cubre equipo ciego con bisagras y cerradura</b> Precortadas para DPX 250 ó 630 con o sin diferencial Altura: 1400 mm. Altura: 1800 mm.

Emb.	Ref.	Puertas para armarios
		Suministradas con maneta
		Cilindro intercambiables, a pedir por separado (ver pág. 208)
		(ver pag. 200)
		Ancho 660 mm
1	0 212 53	Puerta sin visor Para armario altura: 1550, Armario ref. 0 204 03
1		Para armario altura: 1950. Armario ref. 0 204 04
1	0.010.60	Puerta con visor Para armario altura: 1550. Tablero ref. 0 204 03
1		Para armario altura: 1950. Tablero ref. 0 204 03
		Ancho 910 mm
1	0.212.50	Puerta sin visor Para armario altura: 1550, Tablero ref. 0 204 08
1		Para armario altura: 1950. Tablero ref. 0 204 09
		Puerta con visor
1		Para armario altura: 1550. Tablero ref. 0 204 08 Para armario altura: 1950. Tablero ref. 0 204 09
'	0 212 00	
		Armario cables externo (ACE)
		Se asocian a la derecha o a la izquierda Suministradas con zócalo altura 100 mm y
		accesorios de unión
		Altura Ancho Profundidad total útil total útil Armario
1	0 204 23	(mm) (mm) (mm) (mm) (mm) (mm) (230
1	0 204 24	1950   1800   460   400   230
		Dispositivo fijación en armarios de cables externo
1	0 206 28	Para DPX 250 y 630 vertical
		Cubre equipo ciego con bisagras y cerradura
		Cubre equipo de bisagras con fijación de tornillos
		Precortadas para DPX 250 ó 630
1		altura: 1400 mm.
1	0 204 44	altura: 1800 mm.
		Puertas
1		Para celda lateral altura: 1550 mm. Para celda lateral altura: 1800 mm.
	0 204 34	
4	0.001.00	Junta de estanqueidad IP 43
1	0 201 30	Para cajas, armarios y celdas laterales

#### **L**legrand

XL3 800

Emb.

equipamiento para montaje modular, Vistop hasta 160 A, DPX<sup>3</sup> 160, DPX<sup>3</sup> 250, sobre riel DIN \_\_\_

#### XL3 800

#### equipamiento para montaje sobre pletina



Fijación sobre riel DIN 🖵

Admiten los repartidores de fila

Conjunto formado por un perfil perfilado

de aluminio y por 2 escuadras de fijación

Permiten la fijación de los DPX3 con ayuda

Adaptadores para montaje de los DPX3 sobre riel DIN ப Permiten el montaje de los DPX<sup>3</sup> sobre

Para DPX<sup>3</sup> 160 sin mando motorizado lateral. Para todos los DPX3 160 con mando

el riel DIN de alumínio ப y sobre placa

Se fijan en los montantes funcionales

Riel DIN □

HX<sup>3</sup> 125 A.

de 2 posiciones.

de pletinas dedicadas.

en XL<sup>3</sup> 800 y 4000.

ref. 0 206 11/61.

motorizado lateral

0 206 01 0 209 10

N.º de módulos

4 210 71

0 206 51

0 206 01



Emb.	Ref.	Placas para DPX <sup>3</sup> versión fija,				
		conexión anterior				
	N.º de módulos	Fijación directa sobre montantes funcionales.				
	24   36	Aparatos en posición vertical				
1	0 206 11 0 206 61	Placa equipada con un riel DIN 🖵 para DPX3 con un adaptador de fijación ref. 4 210 68/				
		69/71/72 o pletina para inversor de redes manual ref. 4 210 58. Permite el montaje de DPX³ y aparatos				
1	0 206 08	modulares con el elevador ref. 4 052 26. Placa para DPX <sup>3</sup> con mando rotativo directo				
'	0 200 00	con adaptador ref. 4 210 68/69.				
1	0 206 13	Placa para inversor de redes motorizado con adaptador ref. 4 210 58.				
		Cubre equipos metálicos				
	N.º de módulos	Para DPX³ en posición vertical sin mando				
	24   36	rotativo directo				
1	0 209 1010 209 601	Con tornillos imperaibles.				
	0 209 271	Con tornillos imperdibles				
		para DPX <sup>3</sup> 250 con				

24 módulos

N.º de módulos 24 | 36

para DPX3 250 con cubrebornes. Para DPX3 en posición vertical con mando rotativo directo Con tornillos imperdibles.

3 3	300
	<b>A</b>
3	400
3 3	300

(1) Bisagras ref. 0 209 59 opcionales

	1 1	4 210 72 4 210 69	Para DPX <sup>3</sup> 250 sin mando motorizado lateral. Para todos los DPX <sup>3</sup> 250 con mando motorizado lateral.	
	1	4 052 26	Elevador de perfil Permite el montaje de aparatos modulares y de DPX³ 160/250 montados sobre el perfil ref. 0 206 00/50 con ayuda de las placas ref. 0 262 08/09/39. Para 20 módulos.	
ì			Cubre equipos metálicos	
		N.º de módulos 24 I 36		į
	1	0 209 0010 209 501	Para aparatos modulares Con tornillos imperdibles.	Ļ
	1	0 209 01 <sup>1</sup>  0 209 51 <sup>1</sup>	Para Vistop hasta 160 A Con tornillos imperdibles.	!
	1	0 209 10 <sup>1</sup> 0 209 60 <sup>1</sup>	Para DPX³ y DPX-IS 250 Con tornillos imperdibles.	ī b
			(1) Bisagras ref. 0 209 59 opcionales	
			5 4	į.

Pla	acas	s pa	ara	DPX '	versi	ón '	fija,		
СО	conexión anterior								
							_		

Fijación directa sobre montantes funcionales.

Aparatos en posición vertical 0 206 20 0 206 70 Para 1 a 3 DPX<sup>3</sup> 250 o 630 sin diferencial. 0 206 30 0 206 80 Para 1 DPX 1600 con tomas delanteras.

Aparatos en posición horizontal

Para 1 DPX<sup>3</sup> 250 con o sin diferencial. Para 1 DPX 630 con o sin diferencial. Para 1 DPX 1600 con tomas delanteras.

Kit para inversor de redes

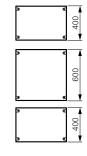
1	0 206 68	Para 2 DPX <sup>3</sup> 250 (s cubreborna).
		Cubre equipos en posición ver
1	N.° de módulos 24   36 0 209 20¹0 209 70¹	Para 1 a 3 DPX³ 2 y 630 solos Con tornillos impero
1	0 209 2210 209 721	Para 1 a 3 DPX <sup>3</sup> 2 con bloque difere aguas abajo Con tornillos impero

Aparatos en posición vertical con do versión fija se entrega con tapa

metálicos - aparatos rtical 250 rdibles. 250 y 630 encial rdibles.

Para 1 DPX 1600

211 1110 211 121 Con tornillos imperdibles.





### XL<sup>3</sup> 800 equipamiento de distribución y accesorios



Emb.

Ref.

Ref.	Placa universal de montaje
	Se fijan a los montantes funcionales
	Perforadas de 600 mm de ancho Altura 200 mm Altura 400 mm
0 206 44	<b>Lisas de 600 mm de ancho</b> Altura 200 mm Altura 400 mm Altura 600 mm
0 206 46	<b>Lisas de 850 mm de ancho</b> Altura 400 mm
	Rieles DIN ⊥ universales
	Se fijan a los montantes funcionales Ancho 600 mm (24 módulos) Ancho 850 mm (36 módulos)
	Dispositivos de fijación regulables universales
	Formados por un perfil 2 y 2 escuadras de fijación regulables Se fijan a los montantes funcionales Para cajas y armarios de 24 módulos
0 206 52	Para cajas y armarios de 36 módulos
0 206 52	Circulación del cableado
0 205 70	, ,
0 205 70	Circulación del cableado  Soportes de fijación de canaleta Lina 25 Permite la fijación horizontal y vertical y su regulación de altura Para tableros y armarios, ancho 24 módulos
0 205 70	Circulación del cableado  Soportes de fijación de canaleta Lina 25 Permite la fijación horizontal y vertical y su regulación de altura Para tableros y armarios, ancho 24 módulos Para tableros y armarios, ancho 36 módulos  Canaleta Lina 25™  PVC azul 2525 de acuerdo a AFNOR NF X 08-002, certificado de acuerdo a norma EN 50085-2-3  Perforaciones laterales paso 12,5 mm  Largo: 2mts Ancho x alto (mm)  25 x 25 25 x 40 25 x 60 40 x 25 40 x 40 40 x 60 40 x 80 60 x 40 60 x 60 60 x 80 80 x 60
	0 206 41 0 206 42 0 206 43 0 206 44 0 206 45 0 206 46 0 206 04 0 206 54

1 1 1 1 1 1	N.º de módulos 24   36 0 209 40   0 209 90 0 209 41   0 209 91 0 209 42   0 209 92 0 209 43   0 209 93 0 209 44   0 209 94 0 209 45   0 209 95 0 209 46   0 209 96	100 150 200 300 400
		Accesorios
1	0 209 59	<b>Bisagras</b> Juego de 2 bisagras. Se fijan a las tapas cubrebornes atornilladas.
10	0 200 51	Obturadores RAL 7035 para placas de metal o aislante.
1	0 016 65	24 módulos. Tira lisa recortable. 18 módulos, separable por módulos o 1/2 módulo.
1	0 203 99	Portaetiquetas adhesivo Suministrado con una tira de etiquetas para señalización sobre tapas cubrebornes.
		Tuercas-clips Montaje en cara delantera por 1/4 de vuelta en montantes funcionales
20	0 200 92	Bolsa de 20 tuercas-clip para tornillos M6
50	0 200 91	Bolsa de 50 tornillos M6

Cubre equipos lisos metálicos



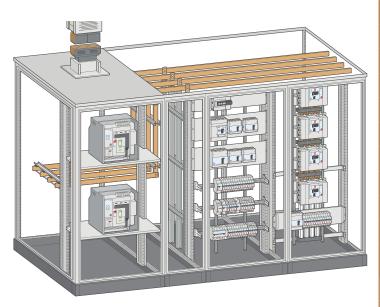
ARMARIOS XL<sup>3</sup> 4000



#### XL<sup>3</sup> 4000

selección de equipamiento

# Armarios para todas las configuraciones



- Ensamble compuesto de una base, montantes estructurales y montantes funcionales de los paneles.
- 1 altura: 2 m.
- ■3 anchos: 475, 725 ó 975 mm.
- 3 profundidades: 475, 725 o 975 mm.
- 2 índices de protección: IP30 ó IP55 (con puerta y sello)

Aparato	Versión	Posición	Configuración	Conexión	
MONTAJE SOBRE RIEL	DIN				
DX <sup>3</sup> < 63 A		vertical			
DX <sup>3</sup> > 63 A Vistop		vertical			
63 a 160 A	modular	vertical			
MONTAJE SOBRE PLET	ΓINA		-to		
			sin mando motorizado lateral con mando	anterior	
			motorizado lateral	anterior	
			sin mando motorizado frontal	anterior o posterior	
			con mando motorizado frontal	anterior o posterior	
	fijo	vertical	con mando rotativo directo	anterior	
	.,,-		directo	anterior o posterior	
DPX <sup>3</sup> 160 (combinación posible con DPX <sup>3</sup> 250)			inversor de redes	anterior	
- CON DI A 2007			manual	anterior o posterior	
			inversor de redes motorizado	anterior	
			motorizado	anterior o posterior	
	enchufable	vertical	con o sin mando motorizado frontal	anterior o posterior	
			con mando rotativo directo	anterior o posterior	
			inversor de redes manual o motorizado	anterior o posterior	
			sin mando motorizado lateral	anterior	
			con mando motorizado lateral	anterior	
			sin mando motorizado frontal	anterior o posterior	
			con mando motorizado frontal	anterior o posterior	
	fijo	vertical	con mando rotativo	anterior	
	.,,	37.0300	directo	anterior o posterior	
DPX3 250 (combinación posible con DPX3 160)			inversor de redes	anterior	
3011 DI X 100)			manual	anterior o posterior	
			inversor de redes motorizado	anterior	
				anterior o posterior	
			con o sin mando motorizado frontal	anterior o posterior	
	enchufable	vertical	con mando rotativo directo	anterior o posterior	
			inversor de redes manual o motorizado	anterior o posterior	



#### LA REPARTICIÓN ESTANDAR

Bornes, peines, soportes, juegos de barras planos, repartidores.



XL <sup>3</sup>			XL <sup>3</sup> 4000 - 24 módulos				XL <sup>3</sup> 4000 - 36 módulos			
Zócalo	Riel DIN	Pletina		e-equipos me	tálico	Riel DIN	Pletina		e-equipos me	etálico
Localo	11101 5111	1 louina	Alt. (mm)	Tornillo	Cerradura	11101 2111	- Tround	Alt. (mm)	Tornillo	Cerradura
	0.000.01	I	150	0.000.00		0.000.51	1	150	0.000.50	I
	0 206 01 0 206 01	-	150 200	0 209 00 0 209 01	-	0 206 51	-	150 200	0 209 50	-
	0 206 01	-	200	0 209 01	-	0 206 51	-	200	0 209 51	-
	l	0206 11	I				0 206 61			1
-	-	+ 4 210 71	300	0 209 10	-	-	+ 4 210 71	300	0 209 60	-
-	-	0 206 11 + 4 210 68	300	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 68	300	0 209 60	-
0 207 50	0 207 90	0 207 49	300	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
-	0 207 90	0 207 49	300	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
-	-	0 206 08 + 4 210 71	300	0 209 05	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 207 90	0 207 49	300	0 209 05	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 65	-
-	-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 209 10	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 206 63	0 206 71	300	0 209 10	-	-	-	-	-	-
-		0 206 13 + 4 210 58	300	0 209 10	-	-	-	-	-	-
-	0 206 63	0 206 71	300	0 209 10	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 207 91	0 207 59	400	-	0 212 11	-	-	-	-	-
	0 207 91	0 207 59	400	-	0 212 08	-	-	-	-	-
0 207 50	0 206 69	0 206 81	400	-	0 212 11	-	-	-	-	-
-	-	0 206 11 + 4 210 72	300	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 72	300	0 209 60	-
-	-	0 206 11 + 4 210 69	300	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 69	300	0 209 60	-
-	0 207 90	0 207 64	300	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
0 207 50	0 207 90	0 207 64	300	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
0 207 50	-	0 206 08 + 4 210 72	300	0 209 05	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 207 90	0 207 64	300	0 209 05	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 65	-
-	-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 209 10	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 206 63	0 206 73	300	0 209 10	-	-	-	-	-	-
-		0 206 13 + 4 210 58	300	0 209 10	-	-	-	-	-	-
-	0 206 63	0 206 73	300	0 209 10	-	-	-	-	-	-
 0 207 50	0 207 91	0 207 69	400	-	0 212 11	-	-	-	-	-
	0 207 91	0 207 69	400	-	0 212 08	-	-	-	-	-
0 207 50	0 206 69	0 206 83	400	-	0 212 11	-	-	-	-	-



#### XL<sup>3</sup> 4000

#### selección de equipamiento

Aparato	Versión	Posición	Configuración	Conexión	Mando rotativo/motorizado	
			1 a 3 ap. no dif.	anterior	-	
DPX 630	fijo	vertical	1 a 3 ap. no dif.	anterior o posterior	con o sin	
			inversor de redes	anterior o posterior	con o sin mando motorizado	
	enchufable	vertical	1 a 2 ap. no dif.	anterior o posterior	con o sin	
	encilulable	vertical	1 a 2 ap. con dif.	anterior o posterior	con o sin	
			no dif.	anterior o posterior	con o sin mando rotativo	
	extraíble	vertical	no dif.	anterior o posterior	mando motorizado	
			inversor de redes	anterior o posterior	-	
			inversor de redes	anterior o posterior	mando motorizado	
			no dif.	anterior	-	
	fijo	vertical	no dif.	anterior	mando rotativo o motorizado	
DPX 1600			no dif.	posterior	-	
DPX 1000			no dif.	posterior	mando rotativo o motorizado	
	extraíble	vertical	no dif.	anterior	-	
	GALIAIDIE	vertical	no dif.	anterior	mando rotativo o motorizado	
DMX <sup>3</sup> 2500 - 50/65 kA	fijo	vertical	aparato solo	-	-	
3P y 4P	extraíble	vertical	aparato solo	-	-	
DMX <sup>3</sup> 2500 - 100 kA 3P	fijo	vertical	aparato solo	-	-	
y DMX <sup>3</sup> 4000 3P	extraíble	vertical	aparato solo	-	-	
DMX <sup>3</sup> 2500 - 100 kA 4P	fijo	vertical	aparato solo	-	-	
y DMX³ 4000 4P	extraíble	vertical	aparato solo	-	-	

Sin elevador en caso de mando motorizado.
 2. 2 juegos de elevadores en caso de pletina ajustable.



		XL <sup>3</sup> 4000 - 24	módulos	XL³ 4000 - 36 módulos						
_, .			Cubre	e - equipos me	etálico			Cubre - equipos metálico		
Zócalo	Riel DIN	Pletina	Alt. (mm)	Tornillo	Cerradura	Riel DIN	Pletina	Alt. (mm)	Tornillo	Cerradura
	-	0 206 20	400	0 209 20	-	-	0 206 70	400	0 209 70	-
0 207 50¹	0 207 20	0 207 85	400	0 209 20	-	0 207 70	0 207 85	400	0 209 70	-
0 207 501	-	0 206 74	400	0 209 76	-	-	-	-	-	-
	0 207 21	0 207 87	400	-	0 212 20	-	-	-	-	-
	0 207 23	0 207 88	600	-	0 212 22	-	-	-	-	-
0 207 50	0 207 21	0 207 87	400	-	0 212 21	-	-	-	-	-
0 207 50	0 207 21	0 207 87	400	-	0 212 04	-	-	-	-	-
0 207 50	-	0 206 76	400	-	0 212 94	-	-	-	-	-
0 207 50	-	0 206 76	400	-	0 212 95	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	0 211 11	-	-	0 211 02	400	0 211 12	-
0 207 501, 2	-	0 211 04	400	0 211 14	-	-	-	-	-	-
0 207 501, 2	-	0 211 06	400	0 211 11	-	-	0 211 03	400	0 211 12	-
0 207 501, 2	-	0 211 06	400	0 211 14	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 05	400	-	0 211 15	-	-	-	-	-
	-	0 211 05	400	-	0 211 16	-	-	-	-	-
	-	0 207 51	600	-	0 209 38	-	0 207 52	600	-	0 209 48
	-	0 207 53	600	-	0 209 38	-	0 207 54	600	-	0 209 48
	-	0 207 51	600	-	0 209 38	-	0 207 52	600	-	0 209 48
	-	0 207 53	600	-	0 209 38	-	0 207 54	600	-	0 209 48
	-	0 207 51	600	-	0 209 39	-	0 207 52	600	-	0 209 48
	-	0 207 53	600	-	0 209 39	-	0 207 54	600	-	0 209 48



#### XL3 4000

#### armarios de distribución y gabinetes de cables componibles, equipamientos



Conjunto formado por:
- montante estructural
ref. 0 205 00
- "techo-base"
ref. 0 205 03/06/09
- zócalo
ref. 0 205 17/18/19
- montantes funcionales
ref. 0 205 13/16
- montante estructural
intermedio ref. 0 205 20



0 205 12



Tabla de composición (pág. 148)

IP 30 - IK 07.

IP 55 - IK 08 con puerta y kit de estanqueidad en caso de unión de armarios.

Formados por la combinación de un conjunto "techo-base", montantes estructurales, montantes funcionales y paneles traseros y laterales . RAL 7035 (zócalo RAL 7004). Altura exterior 2000 mm.

Capacidad de 24 módulos (armarios de ancho 725 o 975 con celda de cables interna), 36 módulos (armarios de ancho 975).

Altura útil para colocación de placas cubrebornes de 1800 mm (solo 1700 mm en el caso de un uso del armario con soporte pivotante).

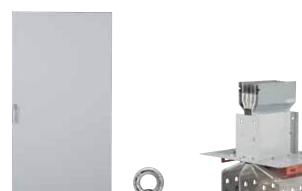
Emb.	Ref.	Armarios y o	canalizacione s metálicos	es de cables				
1	Alt. ext. (mm) 2000 0 205 00	Montantes estructurales Se fijan sobre el conjunto "techo-base". Reciben los paneles laterales y traseros. Juego de 4 montantes.						
1	0 205 20		Montante estructural intermedio Se fija sobre la estructura del armario "techobase".					
		Equipados con	para armario placas pasacak pntantes estructi An exterior (mm)					
1 1 1 1 1	0 205 04 0 205 05 0 205 07 0 205 08 0 205 06 0 205 09	475 725 475 725 975 975	725 725 975 975 725 975	600 600 850 850 600 850				
1 1 1	0 205 01 0 205 02 0 205 03	Equipados con	para canalizac placas pasacak ontantes estructi 475 475 475	oles.				
1 1 1	0 205 42	Paneles trasero y laterales Fijación por tornillo. Ancho 475 mm. Ancho 725 mm. Ancho 975 mm.						
1 1 1	0 205 62 0 205 63	Perfiles frontales IP 30 ancho 475 mm. IP 30 ancho 725 mm. IP 30 ancho 975 mm. IP 55 junta de acabado intermedio en caso de unión de armarios.						
	Alt. ext. (mm) 100	Zócalos yuxta Anch. (mm)	apuestos Prof. (mm)					
1 1 1 1 1	0 205 11 0 205 14 0 205 15 0 205 17 0 205 18 0 205 19	475 725 725 975 975 975	475 475 725 475 725 975					

Emb.	Ref.	Equipamientos
	Alt. ext. (mm) 2000	Montantes funcionales Juego de 2 montantes funcionales. Permiten la fijación de los equipamientos de montaje (pletinas, riel DIN, etc.).
1	0 205 12	Montantes funcionales reducidos para armarios de profundidad 475 mm.
1	0 205 13	Montantes funcionales para armarios sin celda lateral.
1	0 205 16	Montantes funcionales para armarios con celda lateral.
1	0 205 58	Marcas soporte de tapas Fijo para armario ancho 725 mm o armario ancho 975 mm sin celda interna.
1		Fijo para armario ancho 975 mm con celda interna. Pivotante para armario ancho 725 mm.
1	0 205 69	Fijo para armario ancho 975 mm sin celda interna.
1	0 205 79	Pivotante para armario ancho 975 mm con celda interna.
1	0 207 50	Realce de montantes funcionales Para montaje de los DPX sobre dispositivos de fijación o de las placas ajustables.
1 1 1	0 205 21 0 205 22 0 205 23	<b>Travesaños</b> Se fijan sobre los montantes estructurales. Las traviesas fijas son necesarias para la realización de una celda interna. Juego de 2 travesaños de longitud 350 mm. Juego de 2 travesaños de longitud 600 mm. Juego de 2 travesaños de longitud 850 mm.
1 1 1	0 205 51 0 205 52 0 205 53	<b>Travesaños ajustables</b> Se fijan sobre los montantes estructurales. Destinadas a los soportes de juegos de barras. Juego de 2 travesaños de longitud 350 mm. Juego de 2 travesaños de longitud 600 mm. Juego de 2 travesaños de longitud 850 mm.
2	0 205 30	Travesaños para chasis parciales Kit de cuatro escuadras para realizar un chasis doble
1	0 205 31 0 205 32	parcial para montantes reducidos ref. 0 205 12. Juego de 2 trav. fijas de longitud 350 mm. Juego de 2 trav. fijas de longitud 600 mm.
'	0 200 02	Paneles con bisagras y cerradura
1	0.005.47	Para gabinetes de cables interna.

0 205 71

#### XL<sup>3</sup> 4000

#### armarios y celdas componibles



0 205 82

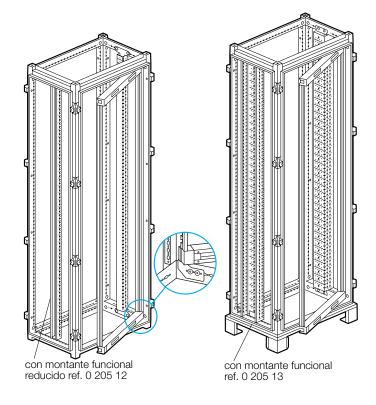
0 450 95

Emb.	Ref.	Puertas reversibles
		Se entregan con manilla. Barillas intercambiables a pedir por separado. Se montan en la cara delantera, trasera o lateral.
1 1		Puerta sin visor Ancho 725 mm. Ancho 975 mm.
1		Puerta con visor Ancho 725 mm. Ancho 975 mm.
1	0 205 71	<b>Puerta metálica plana</b> Ancho 475 mm.

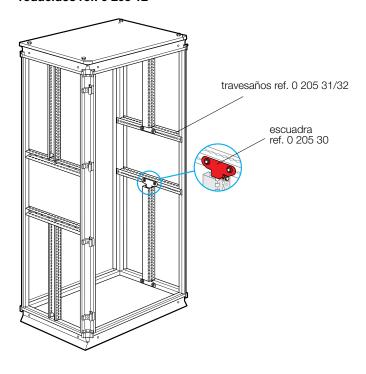
		Equipamientos para montaje
		Unión
1	0 205 86	Tornillos para unión de estructura.
1	0 205 88	Juego de 2 placas de refuerzo en L.
1	0 205 89	Juego de 2 placas de refuerzo lisas.
1	0 205 85	Kit de estanqueidad IP 55 en caso de unión - longitud $2 \times 10$ m.
1	0 205 10	Kit para unión de zócalos.
		Anillos de elevación
1	0 205 82	Juego de 4. Carga máxima de 480 kg por anillo.

		Conexiones a canalizaciones eléctricas prefabricadas Zucchini
		Acometida SCP / armarios XL3
		Permiten la conexión entre la canalización prefabricada Zucchini y el TGBT para el desarrollo de conductores 3P+N en aluminio con tratamiento galvánico 5 capas en toda la superficie Entregado sin pieza de conexión (se envía con
1	0 450 90	el tramo recto)
	0 450 92	1000 A
1 1 1	0 450 93 0 450 94	
i	0 450 95	2000 A
1 1 1	0 450 96 0 450 97	
1	0 450 98	
		Ángulos de refuerzo
		Se utiliza m para el refuerzo de la cubierta de la caja
1	0 205 29	Juego de 2 transversales para permitir la conexión XL3 4000 - Ducto de barra Zucchini

#### ■ Montantes funcionales con marco pivotante



# ■ Realización de un chasis doble parcial para montantes reducidos ref. 0 205 12





# Tabla de selección XL<sup>3</sup> 4000

#### armarios de distribución

Armarios	Conjunto "techo-base"	Montantes estructurales	Zócalos	Montantes funcionales	Marco cubre	soporte equipo	Travesaño para armario de cables internos	Cubierta frontal para de cables internos	Cubierta posterior	Paneles laterales	Puei metá sin visor	
Altura: 2 000 Largo x Prof.					fijo	pivotante						*
725 x 475	0 205 04	0 205 00	0 205 14	0 205 12	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 41	0 205 54	0 205 64
725 x 725	0 205 05	0 205 00	0 205 15	0 205 13	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 42	0 205 54	0 205 64
725 x 975	0 205 06	0 205 00	0 205 18	0 205 13	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 43	0 205 54	0 205 64
975 x 475	0 205 07	0 205 00	0 205 17		0 205 58 0 205 59	0 205 69 0 205 79	0 205 21	0 205 47	0 205 43	0 205 41	0 205 57	0 205 67
(1) 975 x 725	0 205 08	0 205 00	0 205 18	0 205 13 0 205 16	0 205 58 0 205 59		- 0 205 22	- 0 205 47	0 205 43	0 205 42	0 205 57	0 205 67
(1) 975 x 975	0 205 09	0 205 00	0 205 19		0 205 58 0 205 59		0 205 23	0 205 47	0 205 43	0 205 43	0 205 57	0 205 67
310 X 313	(1) Con gabinet	e cable interno				:						:

Armario de cable externo	Conjunto "techo-base"	Montantes estructurales	Zócalos	Cubierta frontal	Cubierta posterior	Paneles laterales	Puertas sin visor
Altura: 2 000 Largo x Prof.							
475 x 475	0 205 01	0 205 00	0 205 11	0 205 48	0 205 41	0 205 41	0 205 71
475 x 725	0 205 02	0 205 00	0 205 14	0 205 48	0 205 41	0 205 42	0 205 71
475 x 975	0 205 03	0 205 00	0 205 17	0 205 48	0 205 41	0 205 43	0 205 71



#### XL<sup>3</sup> 4000

0 209 01

#### equipamiento para montaje modular, Vistop hasta 160 A, DPX3 160, DPX3 250 sobre perfil 🖵





4 210 71





0 206 11

Emb.	Ref.	Fijación sobre riel DIN ப	Emb.	Ref.	Placas para DPX <sup>3</sup> versión fija,
1	N.º de módulos 24 36 0 206 01 0 206 51	Riel DIN Lr Conjunto formado por un perfil de aluminio y por 2 escuadras de fijación de 2 posiciones. Admiten los repartidores de fila HX³ 125 A. Permiten la fijación de los DPX³ con ayuda de placas dedicadas. Se fijan en los montantes funcionales en XL³ 800 y 4000.	1	N.º de módulos 24 36 0 206 11 0 206 61	conexión anterior  Fijación directa sobre montantes funcionales.  Aparatos en posición vertical  Placa equipada con un riel DIN para  DPX³ con un adaptador de fijación  ref. 4 210 68/69/71/72 o placa para inversor  de redes manual ref. 4 210 58.  Permite la instalación de aparatos diferentes  y el montaje de los aparatos modulares con
	4 040 74	Adaptadores para montaje de los DPX³ sobre riel DIN பா Permiten el montaje de los DPX³ sobre el riel DIN de aluminio பு y sobre placa ref. 0206 11/61.	1	0 206 08 0 206 13	el elevador ref. 0 405 226.  Placa para DPX³ con mando rotativo directo con adaptador ref. 4 210 68/69.  Placa para inversor de fuentes motorizado con adaptador ref. 4 210 58.
1	4 210 71 4 210 68	Para DPX <sup>3</sup> 160 sin mando motorizado lateral. Para todos los DPX <sup>3</sup> 160 con mando			Cubre equipos metálicos
1	4 210 72 4 210 69	motorizado lateral. Para DPX <sup>3</sup> 250 sin mando motorizado lateral. Para todos los DPX <sup>3</sup> 250 con mando motorizado lateral.	1	N.º de módulos 24   36 0 209 10¹ 0 209 60¹ 0 209 27	Para DPX³ en posición vertical sin mando rotativo directo Con tornillos imperdibles. Con tornillos imperdibles
1	4 052 26	Elevador de riel DIN 🔟 Permite el montaje de aparatos modulares y de DPX3 160/250 montados sobre perfiles ref. 0 206 01/51 o sobre placa ref. 0 206 11/61. Para 20 módulos.	1	24 módulos 0 209 05 <sup>1</sup>	para DPX³ 250 con cubrebornes.  Para DPX³ en posición vertical con mando rotativo directo Con tornillos imperdibles.
	N.º de módulos 24   36	Cubre equipos metálicos Para aparatos modulares	1	0 209 13¹	Para DPX³ 160 Con tornillos imperdibles.
1		Con tornillos imperdibles.  Para Vistop hasta 160 A Con tornillos imperdibles.	1	0 209 17¹	Para DPX³ 250 Con tornillos imperdibles.
1	0 209 1010 209 601	Para DPX³ Con tornillos imperdibles.			Placas para DPX versión fija conexión anterior Fijación
		300	1 1		Aparatos en posición vertical Para 1 a 3 DPX 250 o 630 sin diferencial. Para 1 DPX 1600 con conexión anterior.
			1	N.º de módulos 24   36 0 209   0 209 70¹ 20¹   0 209 70¹	Cubre equipos metálicos Aparatos en posición vertical 1 a 3 DPX 250 o 630 solos Con tornillos imperdibles.

<sup>1.</sup> Bisagras ref. 0 209 59 opcionales.

400

400

Para 1 DPX 1600

0 211 11 0 211 12 Con tornillos imperdibles.



# XL<sup>3</sup> 4000

equipamientos para montaje de DPX $^{\rm 3}$  160 y DPX $^{\rm 3}$  250 versión fija sobre placa regulable

#### XL<sup>3</sup> 4000

equipamientos para montaje de DPX³ 160 y DPX³ 250 versión enchufable sobre placa regulable



0 209 10



0 212 11

Las placas ajustables permiten la conexión anterior/posterior así como el montaje de un mando motorizado o rotativo.

Emb.	Ref.	Fijación de los DPX³ versión fija	Emb.	Ref.	Fijación de los DPX³ versión enchufable
1 1 1 1 1 1	N.º de módulos 24   36 0 207 90   0 207 61 0 206 63   0 207 49 0 206 71 0 207 64 0 206 73	Dispositivos de fijación regulables - Aparatos en posición vertical Montaje de los aparatos mediante placas Permiten el montaje de mandos rotativos directos y de mandos motorizados frontales. Para 1 a 3 DPX³. Para 2 DPX³ en inversor de redes.  Placas de montaje - Aparatos en posición vertical Para 1 DPX³ 160. Para 2 DPX³ 160 en inversor de redes. Para 1 DPX³ 250. Para 1 DPX³ 250 en inversor de redes.	1 1 1 1 1	0 206 69 0 207 59 0 206 81 0 207 69	Dispositivos de fijación regulables - Aparatos en posición vertical  Montaje de los aparatos mediante el intermediario de placas dedicadas (véase abajo).  Permiten el montaje de mandos rotativos directos y de mandos motorizados frontales.  Para 1 a 3 DPX³.  Para 2 DPX³ en inversor de redes.  Placas de montaje - Aparatos en posición vertical  Para 1 DPX³ 160.  Para 1 DPX³ 160 en inversor de redes.  Para 1 DPX³ 250.  Para 1 DPX³ 250 en inversor de redes.
1	,	Cubre equipos metálicos - Aparatos en posición vertical  Para DPX³ con o sin mando motorizado Con tornillos imperdibles.  Para 1 a 3 DPX³ con mando rotativo directo Con tornillos imperdibles.	1		Cubre equipos metálicos Aparatos en posición vertical  Para 1 a 3 DPX³ con o sin mando motorizado frontal Con bisagras y cerradura.  Para 1 a 3 DPX³ con mando rotativo directo Con bisagras y cerradura.

<sup>1.</sup> Bisagras ref. 0 209 59 opcionales.



#### XL3 4000

#### montaje de los DPX 250, 630 versión fija sobre placas regulables

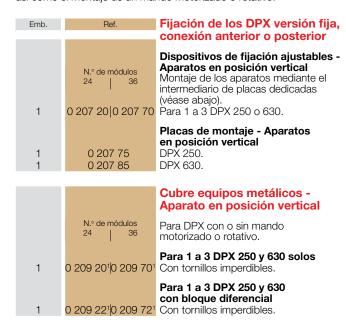
#### XL3 4000

montaje de los DPX 250 y 630 versión extraíble o enchufable sobre placas regulables



0 209 20

Las placas regulables permiten el montaje de conexión anterior / posterior así como el montaje de un mando motorizado o rotativo.







0.20

Las placas regulables permiten el montaje de conexión anterior / posterior así como el montaje de un mando motorizado o rotativo.

Emb. Ref.		Fijación de los DPX extraíbles o
		enchufable, conexión anterior o posterior
1	0 207 21	Dispositivos de fijación regulables - Aparatos en posición vertical Montaje de los aparatos mediante el intermediario de placas dedicadas (véase abajo). Para 1 a 3 DPX 250 o 1 a 2 DPX 630.
1	DPX 250   DPX 630 0 207 77   0 207 87	Placas de montaje - Aparatos en posición vertical Para aparato solo.
		Cubre equipos metálicos para aparatos enchufables
		Placas cubre equipos con bisagras y cerradura.
1	0 212 20	<b>Aparatos en posición vertical</b> Para 1 a 3 DPX 250 o 1 a 2 DPX 630.

<sup>1.</sup> Bisagras ref. 0 209 59 opcionales.

# **G**legrand

XL<sup>3</sup> 4000

montaje de los DPX 250 Y 630 versión (continuación) montaje de los DPX 1600 versión fija sobre pletinas

# XL<sup>3</sup> 4000

montaje de los DPX 1600 versiones extraíbles e inversores de redes sobre placas regulables. Montaje de los DMX³ versiones fija y extraíble.



0 211 11



Las placas regulables permiten el montaje de conexión anterior / posterior así como el montaje de un mando motorizado o rotativo.

Las pletinas ajustables permiten la conexión anterior / posterior así como el montaje de un mando motorizado o rotativo.

		Outro control of matter
Emb.	Ref.	Cubre equipos metálicos para aparatos extraíbles
1	0 212 21	Aparatos en posición vertical con o sin mando rotativo Para 1 DPX 250 o 630.  Aparatos en posición vertical con
1	DPX 250   DPX 630 0 212 02 0 212 04	mando motorizado Para 1 aparato sin diferencial.
	0 2 12 02 0 2 12 0 1	•
		Fijación de los DPX versión inversor de redes
1	DPX 250 DPX 630 0 206 74 0 206 76	<b>Aparatos en posición vertical</b> Para 2 aparatos.
		Cubre equipos metálicos para inversores de redes
1	DPX 250   DPX 630 0 209 74 0 209 76 1	Para DPX versión fija Con tornillos imperdibles. Para 2 aparatos con o sin mando motorizado.
1 1	0 212 90 0 212 94 0 212 91 0 212 95	Para DPX seccionable Con bisagras y cerradura. Para 2 aparatos. Para 2 aparatos con mando motorizado.
		Fijación de los aparatos versión fija
1 1	N.º de módulos 24 36 0 211 04 0 211 06 0 211 03	Placas regulables - Aparatos en posición vertical Para 1 DPX 1600 conexión anterior. Para 1 DPX 1600 conexión posterior.
	N.º de módulos 24 I 36	Placa fija - Aparatos en posición vertical
1		Para 1 DPX 1600 conexión anterior.
	N.º de módulos	Cubre equipos metálicos para aparatos en posición vertical
1	24   36	Para DPX 1600 únicamente Con tornillos imperdibles.
1	24 módulos 0 211 14 <sup>1</sup>	Para 1 DPX 1600 con mando rotativo o motorizado Con tornillos imperdibles.

Ref.	Re	ef.	Fijación de los DPX versión extraíble, con conexión anterior o posterior
1	0 21	1 05	Aparatos en posición vertical Placas regulables. Para 1 DPX 1600.
			Cubre equipos metálicos para versión seccionable
			Cubre equipos con bisagras y cerradura.
1	0 21 0 21		Aparatos en posición vertical Para 1 DPX 1600.  Para 1 DPX 1600 con mando motorizado o rotativo.
	NI O alo a	م د دار یام م	Fijación de los DMX <sup>3</sup>
	N.º de n 24	nodulos   36	
1 1	0 207 51	0 207 52	Dispositivos para versión fija Para 1 DMX³ o DMX³-I 2500/4000 3P/4P ancho 600 mm. Para 1 DMX³ o DMX³-I 2500/4000 3P/4P ancho 850 mm.
1	0 207 53	0 207 54	Dispositivos para versión extraíble Para 1 DMX³ o DMX³-I 2500/4000 3P/4P ancho 600 mm. Para 1 DMX³ o DMX³-I 2500/4000 3P/4P ancho 850 mm.
			Cubra aguinas matálias
	N.º de n 24	nódulos   36	Cubre equipos metálicos  Cubre equipos con bisagras y cerradura para DMXº versión
1	0 209 38		Figure 7 of 1 DMX <sup>3</sup> 2500/4000 3P of 1 DMX <sup>3</sup> 2500 - 50/65 kA 4P of 1 DMX <sup>3</sup> - 1 2500 3P/4P ancho 600 mm.
1	0 209 39		Para 1 DMX <sup>3</sup> 2500 - 100 kA 4P o 1 DMX <sup>3</sup> 4000 4P o 1 DMX <sup>3</sup> -I 4000 ancho 600 mm.
1		0209 48	Para 1 DMX³ o DMX³-I 2500/4000 3P/4P ancho 850 mm.

<sup>1.</sup> Bisagras ref. 0 209 59 opcionales.

# **Glegrand**



equipamientos de distribución, tapas y accesorios





0 200 51



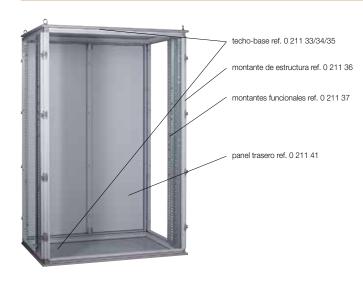
0 206 42		0 206 45	0 206 02
Emb.	Ref.	Placa universal de mo	ontaje
		Se fijan a los montantes fui	ncionales.
1 1		Perforadas de 600 mm d Altura 200 mm. Altura 400 mm.	e ancho
1 1 1	0 206 44	<b>Lisas de 600 mm de anc</b> Altura 200 mm. Altura 400 mm. Altura 600 mm.	ho
1	0 206 46	<b>Lisas de 850 mm de anc</b> Altura 400 mm.	ho
1 1 1 1	0 206 47 0 206 48	Lisas regulables Altura 100 mm, ancho 600 Altura 200 mm, ancho 600 Altura 400 mm, ancho 600 Altura 200 mm, ancho 850	mm. mm.
		Placa lisa	
1	0 205 40	Se entrega con guía de aju Altura 1800 mm, anchura 6	
		Riel DIN ப universal	es
1 1		Se fijan a los montantes fui Ancho 600 mm (24 módulo Ancho 850 mm (36 módulo	os).
		Dispositivos de fijació regulables	on universales
1 1		Formados por un riel ⊥ y de fijación regulables. Se fijan a los montantes fur Para cajas y armarios de 2 Para cajas y armarios de 3	ncionales. 4 módulos.
		Circulación del cablea	ado
1 1	0 204 70 0 205 70	Soportes de fijación de de Permiten la fijación horizon canaletas Lina 25, y su ajus Se montan directamente el Juego de 2 para armarios 3 Juego de 2 para armarios 3	tal y vertical de las ste en altura. n los montantes funcionales. KL <sup>3</sup> 4000 36 módulos.
		Canaleta Lina 25™ PVC azul 2525 de acuerdo certificado de acuerdo a no	
60 <sup>(1)</sup> 56 <sup>(1)</sup> 56 <sup>(1)</sup> 56 <sup>(1)</sup> 48 <sup>(1)</sup> 48 <sup>(1)</sup> 40 <sup>(1)</sup> 32 <sup>(1)</sup> 32 <sup>(1)</sup> 32 <sup>(1)</sup> 24 <sup>(1)</sup> 24 <sup>(1)</sup>	0 362 00 0 362 01 0 362 02 0 362 05 0 362 06 0 362 07 0 362 08 0 362 11 0 362 12 0 362 13 0 362 16 0 362 17 0 362 25	80 x 60 80 x 80	o 12,5 mm

Emb.	Ref.	Accesorios
1	0 201 95	Soporte universal para celda lateral Permite el montaje de placas de bornes de tierra. Juego de 3 soportes metálicos.
20 50	0 200 92 0 200 91	<b>Tuercas-clip</b> Montaje en cara anterior por 1/4 de vuelta en montantes funcionales. Bolsa de 20 tuercas-clips para tornillos M6. Bolsa de 50 tornillos M6.
		Cubre equipo lisos metálicos
1 1 1 1 1 1	N.º de módulos 24 36 0 209 40 0 209 90 0 209 41 0 209 91 0 209 42 0 209 92 0 209 43 0 209 93 0 209 44 0 209 94 0 209 45 0 209 96	Con tornillos Tornillos imperdibles. Bisagras ref. 0 209 59 en opción. Altura (mm) 50 100 150 200 300 400 600
		Soportes de fijación de cables
1	0 204 35 0 204 36	Para armarios de 24 módulos. Para armarios de 36 módulos.
		Accesorios para cubre equipos
1	0 209 59	<b>Bisagras</b> Juego de 2 bisagras. Se fijan a los cubre equipos con tornillos.
10	0 200 51	<b>Obturadores</b> RAL 7035 para placas de metal o aislante. 24 módulos. Tira lisa recortable.
1	0 016 65	18 módulos, separable por módulos o 1/2 módulo.
1	0 203 99	<b>Portaetiquetas adhesivo</b> Suministrado con una tira de etiquetas para señalización sobre cubre equipos.
1	0 209 89	<b>Kit de iluminación</b> Kit de iluminación para XL <sup>3</sup> 800/4000.
1	0 200 98	Pintura spray para retoque (400 ml) RAL 7035



# XL<sup>3</sup> 6300

#### armarios de distribución y gabinetes de cables componibles, equipamientos





IP 30 - IK 07

Formados por la combinación de un conjunto "techo-base", montantes de estructurales, montantes funcionales y paneles traseros y laterales RAL 7035 (zócalo RAL 7004). Altura exterior 2200 mm (altura útil plastronable 2000 mm)

0 211 39

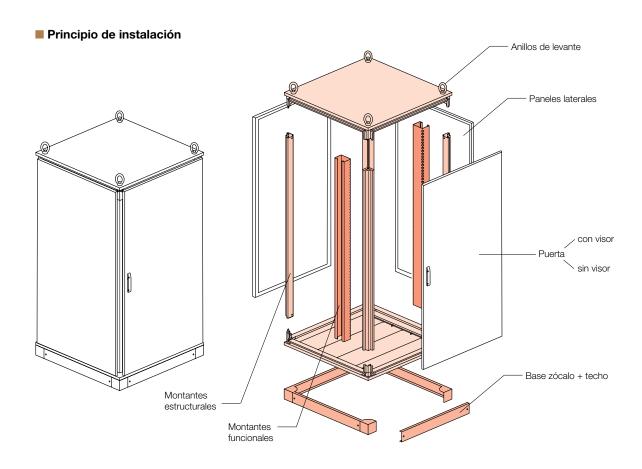
Ancho externo 1425 mm (ancho útil 1300 mm) Albergan los DMX<sup>3</sup> 6300

Emb	).	Ref.	Armarios co	omponibles i	netálicos				
1		0 211 36	Montantes de estructura Se fijan sobre el conjunto "techo-base" Reciben los paneles laterales y traseros. Juego de 4 montantes "Techo-base" para armario						
1 1 1		0 211 33 0 211 34 0 211 35	Prof. (mm) 475 725 975	Ancho exterior (mm) 1425 1425 1425	Anch útil (m 130 130 130				
1		0 211 41	Panel trasero Fijación por to Ancho 1300 m	rnillos					
1 1 1			Fijación por to Ancho 475 mn	Paneles laterales Fijación por tornillos Ancho 475 mm Ancho 725 mm Ancho 975 mm					
1		0 211 48	<b>Envolvente</b> Ancho 1300 m	m					
		Altura. ext.	Zócalos yuxt	apuestos					
1 1 1		(mm) 100 0 211 30 0 211 31 0 211 32	Ancho (mr 1425 1425 1425	n) 	Prof. (mm) 475 725 975				

Emb.	Ref.	Equipamientos
		Montantes funcionales
		Permiten la fijación de equipos de montaje (platinas,
1	0 211 37	rieles) Juego de 2 montantes funcionales
1	0 208 55	Marcos soporte cubre-equipos Marco fijo
	0.011.00	Dispositivos de fijación para DMX <sup>3</sup> 6300
1		Para un DMX³ versión fija 3P/4P Para un DMX³ versión extraíble 3P/4P
1	0 211 42	<b>Rieles DIN</b> Riel DIN. Permite el montaje de aparatos modulares. Ancho 36 módulos
1	0 211 39	<b>Cubre-equipos metálicos</b> Con bisagras y cerrojo para DMX <sup>3</sup> 6300 versión fija y extraíble altura 600 mm
1	0 211 43	Cubre-equipo a tornillos para aparatos modulares altura 200 mm
1 1	0 211 44 0 211 45	Cubre-equipo liso a tornillos altura 200 mm
		Equipamiento para montaje
1 1	0 205 86 0 205 88 0 205 89	Unión de estructuras Tornillería para unión de estructura Juego de 2 placas de reforzamiento en L Juego de 2 placas de reforzamiento recto
1	0 205 82	Anillos de levante Juego de 4 anillos de levante para carga máxima de 480 kg por anillo.
1		Soportes para juego de barras 6300 A Soporte aislante 4P reforzados Sostiene las barras de cobre planas hasta 3 barras de 200 x 10 por fase Soporte fijo Soporte volante Se monta complementariamente a los soportes fijos ref. 0 373 12 para respetar las distancias (en función de la corriente lpk).

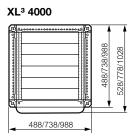
Productos a pedido

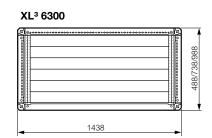
#### dimensiones



#### ■ Dimensiones externas (mm)









# Índices de protección

# 1. Protección contra los cuerpos sólidos y líquidos: Índices de protección - IP

Grados de protección de las envolventes de los materiales eléctricos según las normas: CEI 529, EN 60529 y UNE 20324.

# 1.ª cifra: protección contra los cuerpos sólidos

prote	Totección contra los cuerpos solidos							
IP	tests							
0	Ø 50 mm	Sin protección						
1	Ø 50 mm	Protegido contra los cuerpos sólidos superiores a 50 mm (ej.: contactos involuntarios de la mano)						
2	Ø 12,5 mm	Protegido contra los cuerpos sólidos superiores a 12,5 mm (ej.: dedos de la mano)						
3	Ø 12,5 mm	Protegido contra los cuerpos sólidos superiores a 2,5 mm (ej.: herramientas, tornillos)						
4	Ø 1 mm	Protegido contra los cuerpos sólidos superiores a 1 mm (ej.: herramientas finas, pequeños cables)						
5		Protegido contra el polvo (sin sedimentos perjudiciales)						
6		Totalmente protegido contra el polvo						

# 2.ª cifra: protección contra los cuerpos líquidos

IP	tests	
0		Sin protección
1		Protección contra las caídas verticales de gotas de agua (condensación)
2	, ite	Protección contra las caídas de agua hasta 15° de la vertical
3		Protegido contra el agua de lluvia hasta 60° de la vertical
4		Protegido contra las proyecciones de agua en todas direcciones
5		Protegido contra el lanzamiento de agua en todas direcciones
6		Protegido contra el lanzamiento de agua similar a los golpes de mar
7	The maining ma	Protegido contra inmersión
8	E	Protegido contra los efectos prolongados deinmersión en condiciones especificadas

# 2. Protección contra los choques mecánicos: Índice de protección - IK

Según: UNE-EN 50102.

IK	Energía de choque (julios)	Antiguo 3º cifra IP
00	0	0
01	0,15	
02	0,20	1
03	0,35	
04	0,50	3
05	0,70	
06	1	5
07	2	
08	5	
1	6	7
09	10	
10	20	9

- Esta tabla permite conocer la resistencia de un producto a un impacto dado en julios, partiendo de un grado IK.
  También permite conocer la conocer
- También permite conocer la correspondencia con la antigua 3.ª cifra IP.
- 1. Se admite que un producto que tenía IP xx7, cumple las condiciones de un IP xx IK 08.



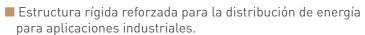


# Conexión

# Ductos de barra zucchini y Armarios XL<sup>3</sup>

Permiten una perfecta compatibilidad para la conexión de ductos de barra SCP y armarios XL<sup>3</sup> 4000.

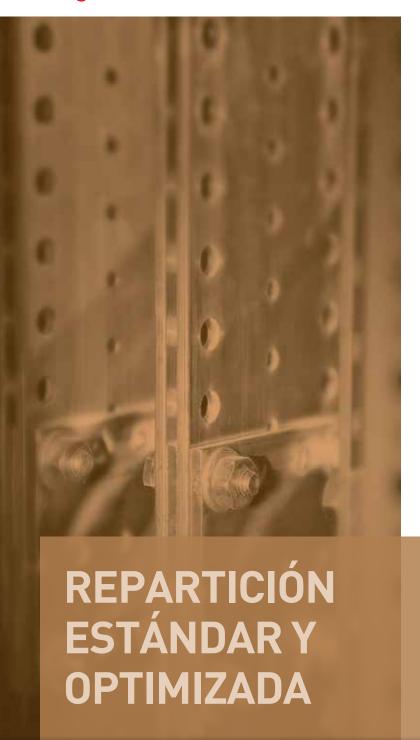




- Corrientes nominales de 630 a 4000A.
- Conforme a las normas IEC EN 60439-1 y 2.
- Resistencia a los choques mecánicos IK 10 a índice de protección IP 55.



# **L**legrand





P. 160 Tabla de selección bornes y repartidores hasta 400A

Repartición estándar



P. 163 Peines de alimentación y bornes de llegada



P. 172
Soportes aislantes
en cajas y armarios
XL³, soportes
universales y
barras de cobre





P. 161 Bornes de repartición



P. 162 Repartidores modulares 100-160A



P. 162 Repartidores asociables 125-250 A y bornes de repartición 160 A



P. 164 Bornes de repartición 250 A



P. 164 Repartidores de potencia extra planos y por pisos 125 a 400 A



P. 167
Tabla de selección barras para soportes de barras



P. 172 Soportes y juegos de barra hasta 4000 A



# **Bornes y repartidores**

#### reparticiones estándar hasta 400 A

BORNES DE REPARTICIÓN 63A 100A									
Icc 10 kA	Número de	Bornes o	lesnudos	Bornes IP 2x					
- 44	salidas	con tornillos	con soporte	negro	azul	verde			
A MODE TO SERVICE AND ADDRESS OF THE PARTY O	4	0 048 01	0 048 20	0 048 50	0 048 40	0 048 30			
	8	0 048 03	0 048 22	0 048 52	0 048 42	0 048 32			
( see	12		0 048 24	0 048 54	0 048 44	0 048 34			
	14	0 048 05							
	16		0 048 25	0 048 55	0 048 45	0 048 35			
	19	0 048 06							
	21		0 048 26	0 048 56	0 048 46	0 048 36			

REPARTIDORES MODULARES DESDE 100 HASTA 160A										
Icc 14,5 a 27 kA	Intensidad	Bipolares		Tetrapolares			Bornes IP2x			
	máxima admisible		número y sección de los conductores flexibles (mm²)			número y sección de los conductores flexibles (mm²)				Salidas suplementarias
	(A)	Ref.	Llegadas	Salidas	Ref.	Llegadas	Salidas	Tierra	Neutro	mm²
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	100	0 048 80	2 x 16	5 x 10	0 048 84	2 x 16	5 x 10	0 048 32	0 048 42	8 x 6
- Control of the Cont	405				0 048 86	2 x 25	2 x 16 +7 x 10	0 048 34	0 048 44	12 x 6
	125	0 048 82	2 x 25	2x16+11x10	0 048 88	2 x 25	2 x 25 + 11 x 10	0 048 35	0 048 45	16 x 6
	160				0 048 79	1 x 70	2x25+4x16+8x10	0 048 36	0 048 46	21 x 6

REPARTIDORES UNIPOLARES MODULARES Y BORNES DE SALIDA DESDE 125 A 250A								
Icc 27 a 60 kA	Intensidad		Número y sección de los conductores flexibles por polo (mm²)					
	máxima admisible	Referencia	Llegadas	Salidas				
	125	0 048 71	4 x 35	12 x 10				
	160	0 048 83	1 x 50 (barra flexible 13 mm máx.)	3 x 25 + 2 x 16 + 7 x 10				
	100	0 048 67 (borne)	Directo al borne aguas abajo	6 x 25				
	250	0 048 73	1 x 120 (barra flexible 16 mm máx.)	6 x 25 + 4 x 10				

REPARTIDOR DE FILA LEXICLIC 63 A 250 A									
Icc 60 kA		Repartidor		Cordón conector					
	Intensidad máx. admisible (A)	Fase + neutro	3 fases + 2 neutros	Intensidad máx por cordón	120 mm		320 mm		
					Neutro	Fase	Neutro	Fase	
- 100 (20 (21 (22 (22 (22 (23 (23 (23 (23 (23 (23 (23		0 373 17	373 16	40	048 92	0 048 91	0 048 94	0 048 93	
			373 18	63	048 96	0 048 95	0 048 98	0 048 97	

REPARTIDORES DE POTENCIA DESDE 125 A 400A									
Icc 20 a 60 kA	Intensidad		E	Extra-plano				Pisos	
	máxima admisible				ección de los s por polo (mm²)			Número y sección conductores por	
	(A)	Ref.	Icc pick (kA)	Llegadas	Salidas	Ref.	Icc pic (kA)	Llegadas	Salidas
9999	125					0 373 95	20	4 barras 12 x 4 cada una 5 con	
						0 374 30	35	1 x 35	5 x 25
7 7	160					0 374 31	35	1 x 70	5 x 35
2222	250	374 00	60	1 x 150	1x70 ó1x50+1x35 ó2x35	0 374 35	35	1 x 120	5 x 50
	400					0 373 08	42	2 x 8,5 mm terminal 70 mm² máx	21 perforación M6



#### Bornes de repartición

#### repartición estándar

#### Bornes de repartición

#### repartición estándar - características técnicas





Emb.	Ref.	Bornes de re	partición	
		Suministrados o 100 A máx - 400 25 mm <sup>2</sup> 80 A máx - 400 <b>Desnudos con</b>		e sin armar
1 1 1	0 048 01 0 048 03 0 048 05 0 048 06	1 1 1 1 Desnudos con	Salida 1,5 a 16 mm² 4 8 14 19 soporte	45 73 122 157
10	0.040.00(1)	sobre riel DIN co ref. 0 048 11 Suministrados c	Imente en barras on soporte univer on marcación Du Salida 1,5 a 16 mm²	sal ıplix Largo (mm.)
10 10 10 10	0 048 20 <sup>(1)</sup> 0 048 22 <sup>(1)(2)</sup> 0 048 24 <sup>(1)(2)</sup> 0 048 25 <sup>(1)</sup>	1 1 IP 2x sobre so		47 75 113 141
	Fase Neutro (negro) (azul)		mente en barras Salida 1,5 a 16 mm²	Largo (mm.)
10 10 10 10 10	0 048 50 0 048 40 0 048 52 <sup>(2)</sup> 0 048 42 <sup>(2)</sup> 0 048 54 <sup>(2)</sup> 0 048 44 <sup>(2)</sup> 0 048 55 0 048 45 0 048 56 0 048 46		4 8 12 16 21	47 75 113 141 176
10 10 10 10	tierra (verde) 0 048 30 0 048 32 <sup>(2)</sup> 0 048 34 <sup>(2)</sup> 0 048 35 0 048 36	- - 1 1	4 8 12 16 21	47 75 113 141 176
5	0 048 11	Soportes par Soporte univers	ra bornes al que permite m	ontar
1	0 048 10	4 bornes IP 2x of componer un re Soportes vacíos	lor permite asocia de igual dimensió	n para
1	0 048 17 0 048 18	atornillar 35 perforaciones 28 perforacione		
1	0 048 19 0 013 99	Barras plana Largo 1m Largo 240 mm	s 12 x 2	

- (1) Cada borne se suministra con: -2 marcas Duplix  $\frac{1}{\pi}$  2 Duplix azul N 2 Duplix rojos L
- (2) Se fijan directamente a riel din

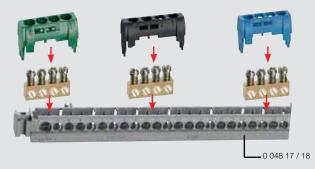
# ■ Montaje de bornes desnudos sobre soporte IP 2X sobre barra 12 x 2



#### Soportes para bornes ref.0 048 17 y ref. 0 048 18

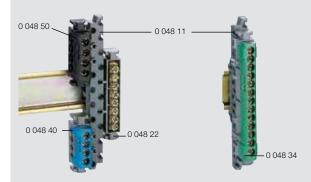
Permite de componer al número exacto de llegadas o de salidas, con los bornes desnudos para atornillar, o IP 2x (sin soporte)

Ejemplo de composición



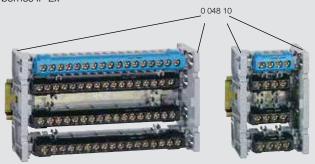
#### Soportes universal ref.0 048 11

Fijado en riel \_\_\_\_\_, recibe todos los bornes



#### Soportes repartidor ref.0 048 10

Permite conformar un repartidor 2 P, 3 P ó 4 P en asociación con los bornes IP 2x



#### Repartidores modulares 100 - 160A

#### modulares - fijación en riel o por tornillos

#### Repartidores asociables 125 / 250A

#### y bornes de repartición 160 A









0 048 88 + 0 048 45

0 048 79

Características técnicas: (pág. 165)

Conexión con o sin terminales Starfix

Suministrado con placa trasera aislante y tapa de protección frontal transparente auto extinguible 750°C ≤ 5s y 960°C ≤ 30s, Un: 500 VAC

Fijación sobre riel uo o sobre placa por 2 tornillos.

Acepta marcación Cab 3 en cada barra.

Posibilidad de agregar un borne de repartición (p. 161)

Conexión con o sin terminales Starfix Suministrados con protección frontal autoextinguible 750 °C ≤ 5 s. y 960 °C ≤ 30 s en las partes activas. Fijación en riel ⊥r Equipados con porta etiqueta Lexic

Emb.	Repartidores bipolares con bornes						
			número de bornes por barra		ción ductores cable flexible (mm²)	Icc peak (ka)	número de módulos
5	0 048 80	100A	5 2	2,5 a 10 10 a 25	1,5 a 10 6 a 16	20	4
5	0 048 82	125A	11 2 2	2,5 a 10 10 a 25 10 a 35	1,5 a 10 6 a 16 10 a 25	18	8
		Repa	rtidore	s tetrapo	olares		
			número de bornes por barra		ción ductores cable flexible (mm²)	lcc peak (ka)	número de módulos
10	0 048 84	100A	5 2 7	2,5 a 10 10 a 25	1,5 a 10 6 a 16	20	4
5	0 048 86	125A	2 2	2,5 a 10 10 a 25 10 a 35	1,5 a 10 6 a 16 10 a 25	20	6
1	0 048 88	125A	11 4	2,5 a 10 10 a 35	1,5 a 10 6 a 25	14,5	8
1	0 048 79	160A	1 8 4 2	35 a 70 2,5 a 10 10 a 25 10 a 35	35 a 70 1,5 a 10 6 a 16 10 a 25	27	10

Uso de bornes de repartición (p. 165)

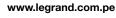
Emb.	Ref.	Repartidores unipolares					
				sección de conductores		lcc	número
			número de bornes	cable rígido (mm²)	cable flexible (mm²)	peak (ka)	de módulos
4	0 048 71	125A	12 4	16 a 50 1,5 a 10	1,5 a 10 16 a 35	35	2
1	0 048 83	160A	7 2 3 1	35 a 70 2,5 a 10 6 a 25 10 a 35	1,5 a 10 6 a 16 10 a 25 25 a 50	27	2
1	0 048 73	250A	4 6 1	70 a 150 2,5 a 16 10 a 35	2,5 a 10 10 a 25 70 a 120	60	2

# Borne de repartición 160 A

Se monta directamente en el borne aguas abajo del aparato de cabeza (DPX³ 160 A, Vistop 100/160 A) Fijación en riel \_\_\_ 0 048 67 Borne 6 salidas 25 mm<sup>2</sup>, 30 kA



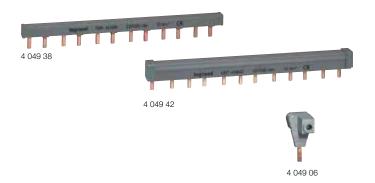
Infórmesede todas las soluciones Eficiencia Energética del Grupo Legrand





# Repartición horizontal HX<sup>3</sup> hasta 63 A

repartición optimizada mediante peines multipolares



Emb.	Ref.	Peines HX <sup>3</sup> multi	polares			
		Permiten la alimentada paratos.	Permiten la alimentación de una fila o de un grupo de aparatos.			
		Peines bipolares				
		Long.	N.º máx. de aparato conectables	s		
50 10	4 049 38 <sup>1</sup> 4 049 39	12 módulos 56 módulos (1 m)	6 28	THE THE		
40 10	4 049 42¹ 4 049 43	Peines tripolares 12 módulos 56 módulos (1 m)	4   19			
20	4 049 06	Bornes de conexión Para todos los peine Sección de conexión	s multipolares.			
20	4 049 91	Protección de Extr Para peines tetrapola equilibrados en 3 fas	ares y bipolares			
20	4 049 88	Accesorios de prot Para todos los peine 12 módulos desacon	s tradicionales.	dientes		

	■ Características de los peines HX³								
	Réf.	Tipo de	Largo	Máximo de Sección		tipo de alimentación			
	Tion.	peine		conectables	(mm²)	1 punto lateral	1 punto central	2 puntos	
Ī	Repartició	ón HX³ tradicio	nal para apa	ratos DX3 co	n bornes	alineado	s		
	4 049 38	Bipolar	12 modules	6	10	-	63	90	
Ī	4 049 39	ыроаг	56 modules	28	16	-	80	100	
	4 049 42	Tripolar	12 modules	4	10	-	63	90	
	4 049 43	Проіаі	57 modules	19	16	-	80	100	

#### LEGRAND SERVICE



# Asistencia técnica y respaldo Legrand







- Servicios de Dimensionamiento,
  Disposición y Armado de Tableros
- Servicios de Asistencia
  Técnica en Terreno y Telefónica
- Soluciones a su medida Implementación de tableros de faena.
- Servicio post venta

  Atención y soporte de nuestros productos.

#### **COMUNÍQUESE CON NOSOTROS**

0 800 17710 www.legrand.com.pe



#### Bornes de repartición 250 A

#### repartición estándar

#### Repartidores de potencia extra planos

#### y por pisos 125 a 400 - repartición estándar









Permiten repartir la alimentación de los aparatos de protección y de corte de una fila modular hasta 24 módulos
Alimentación directa para cables o barras flexibles o rígidas
Repartición por cordones conectores con cierre automático
Intensidad por partida:

- 63 A con cordones conectores 10 mm²

- 40 A con cordones conectores 6 mm<sup>2</sup>

Emb.	Ref.	Bornes de repartición			
		Suministrados con patas de fijación en montantes de cofres y armarios XL <sup>3</sup> , pantalla protectora. <b>Con cordones conectores</b> Cordones Ø 6 mm² equipados con conectores largo 120 mm			
		Número         Número         Número         Capacidad           de polos         conectores         conectores         máxima           de fase         de neutro         de neutro			
1	0 373 16 0 373 17	12   3P + 2N   18   6   12   12   12   12   12   12   12			
		Cordones conectores vendidos en forma separada			
1	0 373 18	Número de polos         Capacidad máxima           3P + 2N         12 salidas tetras o 24 salidas P+N			
		Cordones conectores			
6 6	negro 0 048 91 0 048 95 azul	Largo 120 mm fase 6 mm² 10 mm² neutro			
6 6	0 048 92 0 048 96	Largo 320 mm			
6 6	negro 0 048 93 0 048 97 azul	fase 6mm² 10 mm² neutro			
6 6	0 048 94 0 048 98				
10 10	0 048 89 0 048 90	Conectores con un terminal a embutir para permitir utilizar un conductor a su ejecución Para sección 1,5 a 2,5 mm² Para sección 4 a 6 mm²			
1	0 373 15	Soporte de juego de barra 160 - 400 A Soporte para barras planas 18 x 4,25 x 5 y 32 x 5 Pre posicionamiento de las barras en el entreje de las playas de alimentación de los bornes de			

repartición

Barras cobre plana rígidas (p. 173)

Características técnicas: (pág. 166)

Suministrados con pantalla de protección y etiqueta autoadhesiva «Tensión peligrosa» (NF X 08-003)

	. 0	,
Emb.	Ref.	Extra planos
1	0 374 00	250 A Fijación en placa llena o en platina por tornillos M6 Repartidor 1 llegada 150 mm² por polo: • 1 polo está compuesto de 3 niveles • Cada nivel puede recibir: 1 x 70mm² ó 1 x 50 mm² y 1 x 35 mm²
1	0 374 03	6 2 x 35 mm² 6 1 conector 3 salidas ref. 0 374 03  Conectores 3 salidas In 200A  Para repartidor ref. 0 374 00  Permite aumentar el número de salidas.  Capacidad:  1 salida Ø 5,3 mm. para conexión de 1,5 a 6 mm²  2 salidas Ø 7,5 mm. para conexión de 6 a 16 mm²  Dimensiones: 29 x 29 x 16,8 mm.
1	0 373 95	Por pisos 125 A Fijación en riel EN 60715r, simétrico prof. 15 mm o en platina por tornillos Ø 4 mm (sacando los dientes) Compuesto por 4 barras 12 x 4 mm que reciben
1	0 374 30	cada una 5 conectores 2 x 10 mm² (suministrados sin montar)  125 A  Fijación en riel EN 60715 ¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬¬
1	0 374 31	• 5 salidas 25 mm² - Tornillos M6  160 A  Fijación en riel EN 60715r, con adaptador ref. 0 374 39 (p. 173) o en platina por tornillos M6 4 barras 18 x 4 mm equipadas con: • 1 llegada 70 mm² máx Tornillos M8 • 5 salidas 35 mm² - Tornillos M6
1	0 374 35	<b>250 A</b> Fijación en riel EN 60715
1	0 373 08	400 A  Fijación vertical en armario de cables XL3 800 o sobre placa de montaje con tornillos suministrados M6.  Repartidor compuesto de 4 barras estañadas de 32 x 5 mm con protección aislante.  Composición por barra:  - Alimentación con 2 perforaciones diámetro 8,5 mm (barras flexibles)  - 21 salidas perforaciones M6 (terminales de 70 mm² máx.)



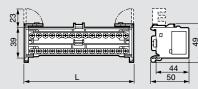
#### Repartidores 100 a 250 A

#### repartidores modulares mono bloques, repartidores asociables, bornes de repartición, repartición estándar

Conformes con la norma EN 60947-1 Tensión de aislamiento según EN 609 47-1 / IEC 60664-1: 500V Tensión de impulsión (Uimp): 8kV - grado de polución: 3 Auto-extinguible 750 °C < 30 s en los soportes de partes activas

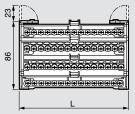
#### ■ Repartidores 100 a 160A modulares

#### Bipolares 100 - 125 A



Ref.	Ancho L		
	(mm)		
0 048 80	70		
0 048 82	140		

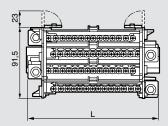
#### Tetrapolares 100 - 125 A





Ref.	Ancho L
	(mm)
0 048 84	70
0 048 86	105
0 048 88	140

#### Tetrapolares 160 A





Ref.	Ancho L		
	(mm)		
0 048 79	179		

#### ■ Utilización de bornes IP 2x

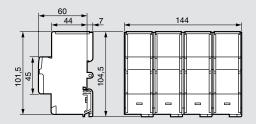
(p. 162)

Repartidores	Bornes IP 2x	Desenclavamiento	
modulares		Tensión Intensió	
0 048 80	0 048 32(1)	400 V	80 A
0 048 82	0 048 35(1)	400 V	100 A
0 048 84	0 048 42(2)	400 V	80 A
0 048 86	0 048 44(2)	400 V	100 A
0 048 88	0 048 45(2)	400 V	100 A
0.048.79	0.048 45(2)	400 V	100 A

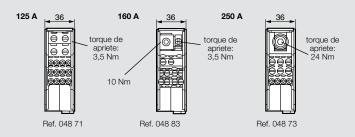


#### ■ Repartidores asociables

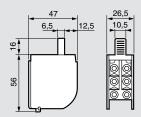
Unipolares 125 - 160 - 250 A, tetrapolares 125 - 160 A ref. 0 048 71/83/73



#### Esquema de conexión por polo



#### ■ Bornes de repartición 160 A, ref. 0 048 67



# ■ Sección de conexión de los conductores flexibles con terminal Starfix

Repartidores	Bornes cone barr	•	Conduct	ores flexibles
		Diámetro	Sección	Terminales Starfix
Ref.	Cantidad	(mm)	(mm²)	ref.
0 048 67	6	8.5	6 a 25	0 376 68 a 71
0 048 71	12	5.3	1.5 a 10	0 376 64 a 69
	2x2	10	16 a 35	0 376 70 a 77
0 048 73	4	6	2.5 a 10	0 376 66 a 69
	6	8.5	10 a 25	0 376 69 a 72
	1	8.5	70 a 120	0 376 69 a 72
0 048 80	5	5.3	1.5 a 10	0 376 64 a 69
	2	7.5	6 a 16	0 376 68 a 70/72
0 048 82	11	5.3	1.5 a 10	0 378 64 a 69
	2	7.5	6 a 16	0 376 68 a 70/72
	2	9	10 a 25	0 376 69/72/71
0 048 83	7	5.3	1.5 a 10	0 376 64 a 69
	2	7.5	6 a 16	0 376 68 a 70/72
	3	8.9	10 a 25	0 376 69/72
	1	-	25 a 50	0 376 71 a 77/78
0 048 84	5	5.3	1.5 a 10	0 376 84 a 69
	2	7.5	6 a 16	0 376 68 a 70/72
0 048 86	7	5.3	1.5 a 10	0 376 64 a 69
	2	7.5	6 a 16	0 376 68 a 70/72
	2	9	10 a 25	0 376 69/72
0 048 88	11	5.3	1.5 a 10	0 376 64 a 69
	4	8.5	6 a 25	0 376 68 a 71
0 048 79	1 8 4 2	5.3 7.5 8.5	37 a 70 1.5 a 10 6 a 16 10 a 25	0 376 77/78 0 376 64 a 69 0 376 68 a 70/71 0 376 69/72





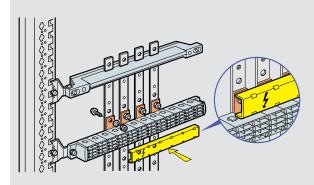
#### Repartidores 100 a 400 A

bornes de repartición, repartidores de potencia extra planos, repartidores de potencia de piso, repartición estándar

#### ■ Bornes de repartición 250 A

Conforme con las normas NF EN 60947 e IEC 60947-3 Auto extinguible 960°C Tensión: 500 V Tensión de aislación Ui: 660 V

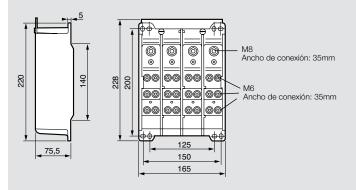
lpk: 60 kA lcw: 10,5 kA ln: 250 A a 40°C



	Características de las barras           Intensidad         Sección (mm)           200 A         18 x 4           270 A         25 x 5						
Ref.	f.         Intensidad         Sección (mm)           134         200 A         18 x 4           18         270 A         25 x 5						
0 374 34	200 A	18 x 4					
0 374 18	270 A	25 x 5					
0 374 19	400 A	32 x 5					

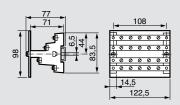
#### ■ Repartidores de potencia extra planos para terminales

**250 A** ref. 0 374 00 - Icc peak 60 kA Tensión de aislación según EN 60947-1 / IEC 60664 - 1 : 1000 V

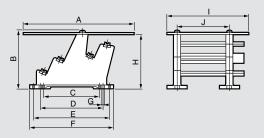


#### ■ Repartidores de potencia por pisos para terminales

**125 A** ref. 0 373 95 - Icc peak 20kA Tensión de aislación según EN 60947-1 / IEC 60664 - 1 : 600 V

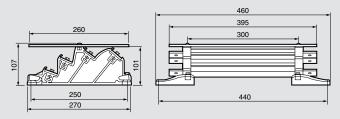


**125/160/250 A** ref. 0 374 30/31/35 - Icc peak 35kA Tensión de aislación según EN 60947-1 / IEC 60664 - 1 : 1000 V Tensión de impulso (Uimp): 12 kV, grado de polución: 3



Repartidores	Α	В	С	D	E	F	G	Н	- 1	J
125 A										
160 A										
250 A										

 $\bf 400~A^{\rm (1)}$  ref. 0 373 08 - lcc peak 42 kA Tensión de aislación según EN 60947-1 / IEC 60664 - 1 : 1000 V Tensión de impulso (Uimp): 12 kV, grado de polución: 3



(1) Montaje horizontal con altura mínima de 300 mm



# Selección de repartidores

#### distribución estándar

	NA See Jee (A	,		Barras de col	ore planos		
	Máx. In (A Soporte		100	800	1000	1600 	4000
			ح <del>ددہ۔</del> ک				
Montaje							
	Vertical de fon	do	•				
	Vertical de fon en armario cable inter	de ●					
	Vertical de fon	do	•				
	Vertical de fon en armario cable inter	de ●					
	Vertical de fon en armario cable inter	de		•			
	Horizontal principal superior o inferior					•	•
	inferior					•	•
	Horizontal de transfe- rencia					•	•
	Vertical			•	•	•	
	sobre montante			•	•	•	•
	en armario de cable			_	-	-	
				•	•	•	•
	Vertical sobre montante			•		•	
May 1	en armarios			•		•	•
	Vertical de		•	•		•	
(mm)	fondo			•		•	
				•		•	•
	Horizontal de fondo			•		•	•
(mm)				•		•	•

<sup>(1)</sup> Con ref. vertical 0 205 20 en el armario de cables interno (2) Prof. mín. 725 mm (3) Sólo compatible con soportes (4) Compartimiento de cables interno complementario (5) Chasis parcial (6) Con travesaños ref. 0 205 52 (7) Con travesaños ref. 0 205 53



# Elección de las barras para soporte juego de barras

#### repartición estándar

				≤ 400	<b>A</b>		≤ 80	00 A	≤ 10	00 A	
			4	√ <b>`</b> 7			77	מער		~J*	
	Soporte juego (	de barras	0 37	3 10		3 15	0 37	3 20	0 37	3 21	
Barras o	le cobre	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	I (A)								
Ref.	sección (mm)	número de barras por polo	I ( <i>i</i> IP ≤ 30	A) IP > 30	I ( IP ≤ 30	A) IP > 30	I ( IP ≤ 30	A) IP > 30	I ( IP ≤ 30	A) IP > 30	
0 374 34	18 x 4	1	245	200	245	200	245	200	-	-	
0 374 38	25 x 4	1	280	250	-	-	-	-	-	-	
0 374 18	25 x 5	1	330	270	330	270	330	270	-	-	
0 374 19	32 x 5	1	450	400	450	400	450	400	-	-	
		1	-	-	-	-	700	630	700	630	
0 374 40	50 x 5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
0 374 40	50 X 5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1	-	-	-	-	800	700	800	700	
0 374 41	63 x 5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
037441	03 X 3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1	-	-	-	-	-	-	950	850	
0 374 59	75 x 5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
0 074 09	70.00	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1	-	-	-	-	-	-	1050	900	
0 374 43	80 x 5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
001440	00 x 0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1	-	-	-	-	-	-	-	-	
0 374 46	100 x 5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
0 074 40	100 x 0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	



	. 40	00.4		. 10	00.4				
	≤ 16	UU A			≤ 40	00 A			
	0 373	<u>_</u>		0 373 24/25					
barra d	e canto	barra ad	costada	barra d	e canto	barra ad	costada		
<b>4</b>	A)	1(	A)	# 	# A)	1	A)		
IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30		
-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-		
700	630	430	350	700	630	500	420		
1150	1000	650	510	1180	1020	750	630		
-	-	-	-	1600	1380	1000	900		
-	-	-	-	2020	1720	1120	1000		
800	700	500	400	800	700	600	500		
1350	1150	770	590	1380	1180	750	630		
-	-	-	-	1900	1600	1100	1000		
-	-	-	-	2350	1950	1350	1200		
950	850	600	475	950	850	700	600		
1500	1300	890	700	1600	1400	1000	850		
-	-	-	-	2200	1900	1250	1100		
-	-	-	-	2700	2300	1600	1400		
1000	900	630	500	1000	900	750	630		
1650	1450	940	740	1700	1480	1050	900		
-	-	-	-	2350	2000	1300	1150		
-	-	-	-	2850	2400	1650	1450		
1250	1050	750	580		1050	850	700		
1900	1600	1120	900	2050	1800	1200	1050		
-	-	-	-	2900	2450	1600	1400		
-	-	-	-	3500	2900	1900	1650		

# Libre para solucionar sistema de distribución

Soluciones hasta 4 000 A.



Barras de cobre planas

- Soportes aislados y barras planas de cobre, para distribución estándar hasta 4 000 A.
- Montaje posible: vertical y horizontal, dentro de gabinetes, envolventes o mangas de cables.
- Integración perfecta en los armarios XL³ gracias a la oferta completa y accesorios.



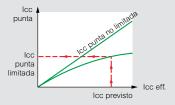
#### Soportes aislantes para juegos de barras

#### Corriente de punta lpk

La distancia entre los soportes de las barras depende de las fuerzas electrodinámicas generadas en el momento de un cortocircuito, las cuales son directamente proporcionales a la intensidad de punta de la corriente del cortocircuito (lpk). Existen dos métodos para determinar el valor de la intensidad de punta en función de los datos generalmente disponibles:

Al utilizar la capacidad de límite de los dispositivos de protección. En función de la intensidad prevista del cortocircuito, las curvas de límite de los dispositivos de protección (DX y DPX) proporcionan la intensidad de punta limitada. La curva "loc punta no limitada" corresponde a la ausencia de protección. La tabla siguiente proporciona directamente el valor limitado de punta (lpk) para el valor máximo del cortocircuito previsto igual a la capacidad de ruptura (lcu) del dispositivo. Para los valores más débiles de cortocircuito previsto, la lectura de las curvas proporcionará un valor optimizado.

Dispositivo	Calibre (A)	lcc punta Máx.
DPX 250	Todos	27
DPX-H 250	Todos	34
DPX 630	Todos	34
DPX-H 630	Todos	42
DPX 1600	Todos	85
DPX-H 1600	Todos	110



En ausencia de los dispositivos de protección limitadores, el valor de punta es mucho más elevado. Este se calcula aplicando al valor eficaz asumido un coeficiente de asimetría (n) tomado de la tabla siguiente.

Icc eficaz asumido (kA)	n
≤5	1,5
5 < I ≤ 10	1,7
10 < l ≤ 20	2
20 < 1 ≤ 50	2,1
50 < I	2,2

#### ■ Determinación de las distancias entre los soportes



#### Distancias máximas "D" (mm) E variable

Soportes			0 37	3 98	þ		0 37		Þ	
Barras 0 373 88 (12 x 2) ó 0 373 89 (12					12 x 4)	0 374 33 (15 x 4) ó 0 374 34 (18 x 4) ó 0 374 38 (25 x 4)				
E (mm)		50	75	100	125	50 75 100				
E (mm) Icc peak 10		400	600	800		350	600	750		
(lpk en kA)	15	300	450	600	800	250	400	500	700	
	20	250	350	450	600	150	225	300	375	
	25	200	250	300	400	125	150	200	250	
	30					100	125	150	175	
	35						100	125	150	

#### Distancias máximas "D" (mm) E fijo

				0000000				6486 6486 6486 6486 6486 6486 6486 6486				
Soportes		0 37	3 96	0 374 32	0 374 36		0 37	3 10			0 373 15	
Barras		0 373 88 (12 x 2)	0 373 89 (12 x 4)	0 374 33/34 (15 x 4) (18 x 4)	0 374 38 (25 x 4)	0 374 34 (18 x 4)	0 374 38 (25 x 4)	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)	0 374 34 (18 x 4)	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)
Icc punta	10	200	400	550	650	550	650	800	900	1000	1200	1500
(lpk en kA)	15	150	300	400	500	400	600	700	800	700	1000	1200
	20	125	200	300	400	300	450	550	700	550	750	950
	25	100	150	200	350	250	350	400	500	400	600	750
	30 35			150	200	200	300	350	400	350	500	650
	35			100	150	150	250	300	350	300	400	550
	40				100	150	200	300	300	250	350	450
	45 50						150	200	200	200	300	400
							150	175	100	200	300	400
	55						100	150	100	200	250	300
	60							150		200	250	300
	70									150	200	250
	80									150	200	250

#### Soportes aislantes para juegos de barras

#### Determinación de las distancias entre soportes (continuación)

#### Distancias máximas "D" (mm) - E fijo: 75 mm

Soportes			0 373	: 20 £			0 373 21							
			1 barra	plana por t	erminal		1 barra co	bre en C po	r terminal	1	barra plana	por termin	al	
Barras		0 374 34	0 374 18	0 374 19	0 374 40	0 374 41	0 374 60	0 374 61	0 374 62	0 374 40	0 374 41	0 374 59	0 374 43	
		(18 x 4)	(25 x 5)	(32 x 5)	(50 x 5)	(63 x 5)	155 mm <sup>2</sup>	265 mm <sup>2</sup>	440 mm <sup>2</sup>	(50 x 5)	(63 x 5)	(75 x 5)	(80 x 5)	
Icc punta	10	800	800	900			1100	1600	1600	1000	1200	1200	1200	
(lpk en kA)	15	400	600	600	700	800	800	1000	1300	800	900	1000	1000	
	20	300	450	500	600	700	600	800	1000	650	700	750	750	
	25	250	350	400	500	550	450	650	800	500	600	600	600	
	30	225	300	350	400	450	400	550	700	400	500	550	550	
	35	200	250	300	350	400	350	450	600	350	450	450	450	
	40	175	200	250	275	300	300	400	550	300	350	400	400	
	45	150	200	200	225	250	250	350	500	300	300	350	350	
	50	150	150	150	200	200	250	300	450	250	250	300	300	
	60	125	125	125	150	150	200	300	400	200	250	250	250	
	70	100	100	100	150	150	150	250	350	150	200	200	200	
	80				100	100		200	300	100	150	200	200	
	90							200	250	100	150	200	200	
	100							150	250	100	150	150	150	
	110							150	200	100	100	150	150	
	120							150	200	100	100	100	100	

#### Distancias máximas "D" (mm) - E fijo: 75 mm

Soportes						0 373 2	22	000000			
			1 barra	plana por t	erminal			2 ba	rras por terr	ninal	
Barras		0 374 40	0 374 41	0 374 59	0 374 43	0 374 46	0 374 40	0 374 41	0 374 59	0 374 43	0 374 46
		(50 x 5)	(63 x 5)	(75 x 5)	(80 x 5)	(100 x 5)	(50 x 5)	(63 x 5)	(75 x 5)	(80 x 5)	(100 x 5)
Icc punta	10	1000	1200	1200	1200	1200					
(lpk en kA)	15	800	900	1000	1000	1200					
	20	650	700	750	750	900					
	25	500	600	600	600	700					
	30	400	500	550	550	600	700	800			
	35	350	450	450	450	550					
	40	300	350	400	400	450	550	600	650	650	700
	45	300	300	350	350	400					
	50	250	250	300	300	350	450	500	500	500	550
	60	200	250	250	250	300	350	400	400	400	450
	70	150	200	250	250	250	250	350	350	350	400
	80	100	150	200	200	200	250	300	300	300	300
	90	100	150	200	200	200	200	250	300	300	300
	100	100	150	150	150	150	200	200	250	250	250
	110	100	100	150	150	150	200	150	200	200	200
	120	100	100	100	100	100	150	150	200	200	200

#### Soportes volantes:

• Juego de barras horizontales<sup>(1)</sup> Se instala obligatoriamente junto con:

- 2 soportes fijos en gabinetes, ancho 725

y 975

- Un soporte fijo de revestimiento de cables de 475 de ancho
- Juego de barras verticales Se instalan junto con 3 soporte fijos si es necesario.

<sup>(1)</sup> En caso de instalación de barras en plano, utilizar solo soportes fijos.



# Soportes aislantes para juegos de barras en cajas y armarios XL³

#### repartición estándar











0 373 73

E .		THE PROPERTY AND A SECOND PORCE.	Emb.	Ref.	1 ó 2 barras por polo
373 10		0 373 24	1	0 373 22	≤ <b>1600 A</b> Soporte para barra de cobre 50x5,63x5,75x5,80x5 y 100x5 mm²
Emb.	Ref.	Soportes universales			en posición alineada. Se monta en armarios XL³ 4000
10	0 373 98	1 barra por polo ≤ 280 A Soporte unipolar por barra 12 x 2 ó 12 x 4 mm			• En juego de barras para transferencia y lateral prof. 725 (travesaño ref. 0 205 51) prof. 975 (travesaño ref. 0 205 52)
10	0 374 37	Soporte unipolar por barra 15 x 4, 18 x 4 6 25 x 4 mm			En juego de barras laterales en las guías de cable prof. 475 (travesaño ref. 0 205 51)
5		Juego de 2 soportes tetrapolares por barras 12 x 2 ó 12 x 4 mm			prof. 725 (travesaño ref. 0 205 52) prof. 975 (travesaño ref. 0 205 53) • En juego de barras horizontales
1		Juego de soportes tetrapolares por barras 15 x 4 ó 18 x 4 mm			prof. 475 (travesaño ref. 0 205 51) prof. 725 (travesaño ref. 0 205 52)
1	0 374 36	Juego de 2 soportes tetrapolares por barras 25 x 4 mm			prof. 975 (travesaño ref. 0 205 53)  • En juego de barras de fondo de armario
		1 barra por polo ≤ 400 A			prof. 725 (travesaño ref. 0 205 51) prof. 975 (travesaño ref. 0 205 52)
1	0 373 15	Soporte para barra de cobre 18x4,25x5 y 32x5 mm² en			En juego de barras horizontales de fondo de armario
		posición plana. Se monta en las cajas			ancho (en 2 travesaños ref. 0 205 21/51) ancho (en 2 travesaños ref. 0 205 22/52) ancho (en 2 travesaños ref. 0 205 23/53)
1	0 373 10	y armarios XL <sup>3</sup> 800 Soportes para barras de cobre18x4, 25x4,	1	0 373 23	Soporte volante complementario
		25x5 y 32x5 mm², en posición inclinada para hacer un juego de barras verticales.	1	0 373 24	1 a 4 barras por polo ≤ 4000 A Soporte para 4 barras de cobre,
1	0 373 11	Se montan • XL³ 800 en las guías de cables internas. Perfil aislante para barras de cobre 25x5 y 32x5 mm, largo 1 m Suministrado con clip de fijación			espesor 5 mm ó 3 barras de cobre, espesor 10 mm en posición alineada. Se monta:  • En juego de barras para transferencia dentro de los armarios XL³ 4000 prof. 975, de cables XL³ 4000 prof. 725
1	0 373 20	<ul> <li>≤ 800 A</li> <li>Soportes para barras de cobre</li> <li>18x4, 25x5, 32x5, 50x5, 63x5 mm²</li> <li>en posición inclinada.</li> <li>Se monta:</li> <li>en juego de barras verticales: directamente en guía de cables externa XL³ 800</li> <li>en juego de barras laterales:</li> <li>en las guías de cables XL³ 4000 prof. 475 (travesaño ref. 0 205 51)</li> </ul>	1	0 373 25	<ul> <li>En juego de barras lateral:</li> <li>en los armarios de barras XL³ 4000 prof. 425 y prof. 725/975 con el montante ref. 0 205 20</li> <li>en los armarios XL³ 800 prof. 975</li> <li>En juego de barras horizontal:</li> <li>en los armarios XL³ 4000 prof. 725 y 975</li> <li>en fondo de armario XL³ 4000 ancho (en 2 travesaños ref. 0 205 21/51) ancho (en 2 travesaños ref. 0 205 52/52) ancho (en 2 travesaños ref. 0 205 23/53)</li> <li>Soporte volante complementario</li> </ul>
		prof. 725 (travesaño ref. 0 205 52) prof. 975 (travesaño ref. 0 205 53)			1 barra en C por polo < 1250 A
		- en los armarios XL³ 4000 prof. 725 (travesaño ref. 0 205 51) prof. 975 (travesaño ref. 0 205 52) - en juego de barras de fondo de armario y de guía de cables externa XL³ 4000 ancho 475 (travesaño 0 205 52) ancho 975 (travesaño 0 205 53) ≤ 1000 A	1	0 373 73	Soporte para barra en C ref. 0 374 60/61/62 y réf. 0 098 82 Se montan en armarios o con armario de cables XL <sup>3</sup> 4000 : - en juego barra horizontal - en juego barra vertical lateral - en juego de barra vertical de fondo
1	0 373 21	Soportes para barras de cobre 50x5,63x5,75x5 y 80x5 mm² y	1	0 373 74	Soporte final Se monta a bajo de un juego de barra vertical
		barras en C sección 155, 265 y 440 mm², en posición alternada Se monta: - en juego de barras laterales en las guías de cables XL³ 4000 prof. 475 (travesaño ref. 0 205 51) prof. 725 (travesaño ref. 0 205 52) prof. 975 (travesaño ref. 0 205 53)	1	0 373 75	1 ó 2 barras en C por fase  ≤ 2000 A  Soporte para 1 ó 2 barras en C  ref. 374 60/61/62 por fase (sólo 1 barra por neutro)  Se monta en armario o en armario de cable XL³ 4000:  - en juego de barras horizontales - en juego de barras verticales lateral
(1) transv	ersales fijos re	f. 0 205 20/22/23, montante de estructura intermedia ref. 0 205 20	1	0 372 76	- en juego de barras verticales de fondo Soporte final
			1	0 3/3 / 0	Se monta a bajo de un juego de barra vertical



#### Barras de cobre

#### repartición estándar

#### Soportes aislantes universales

#### para juego de barras - repartición estándar













0 374 19 + 0 373 11

Em	b.	Ref.	Barras	de co	bre			
1( 1( 1(	)	0 373 88 0 373 89 0 374 33	Sección (mm) 12 x 2 12 x 4 15 x 4	rígidas   admisible (A) 110 160 200   praciones	Ø mm M5 M5 M5	oraciones Paso 18 18 18 90mm	Largo (mm) 990 990	18
1( 1(		0 374 34 0 374 38	Sección (mm) 18 x 4 25 x 4	IP < 30 245 280	IP > 30 200 250	Perforaciones roscadas M6 M6	Largo (mm) 990 990	4 18
4		0 374 18 0 374 19	25 x 5 32 x 5	330 450	270 400	M6 M6	1750 1750	5 <u>25</u> ————————————————————————————————————
1 1 1 1		0 374 40 0 374 41 0 374 59 0 374 43 0 374 46	50 x 5 63 x 5 75 x 5 80 x 5 100 x 5	700 800 950 1000 1250	630 700 850 900 1050	- - - -	1750 1750 1750 1750 1750	5 25 25 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 1 1 1		0 374 60 0 374 61 0 374 62 0 098 82	En C Largo Sección (mm²) 155 265 440 640	1780 mm   IP < 30   500   800   1250   1450		c 20		
			Flexib					
1 1 1 1 1		0 374 10 0 374 67 0 374 11 0 374 12 0 374 57 0 374 58	Sección (mm) 13 x 3 20 x 5 24 x 4 32 x 5 50 x 10	100 200 400 400 630 850		s largo 2	mt.	
10	)	0 373 49	12 x 4 Sección (mm)			o perfor	adas	

Emb.	Ref.	Accesorios
1	0 373 11	Perfil aislante para barra de cobre espesor 5 mm hasta 32 x 5 mm. Suministrado con clip fijación largo 1mt  Prolongador  Permite montar en la ref. 0 373 15 los repartidores Lexic ref. 0 373 16/17/18 en armarios XL <sup>3</sup> 800 y 4000
1 1 1 1	0 205 51 0 205 52 0 205 53 0 205 31 0 205 32	Soportes de fijación para cajas y gabinetes XL³ Juego de 2 transversales regulables Largo 350 mm Largo 600 mm Largo 850 mm Juego de 2 transversales para chasis parciales Largo 350 mm Largo 600 mm
100	0 373 65	Accesorios para barras de cobre Conectores para conductores de protección para barras 12x2 y 12x4 mm. perforaciones roscadas 2 x 10 mm² (suministrado con tornillo Ø 5 mm).
10 10 10 1 1 10 1 1 1 10 50	0 373 60 0 373 61 0 373 62 0 374 64 0 374 65 0 374 03 0 477 12 0 477 13 0 367 74 0 367 75	Conectores para conductores de protección para barras 12x4 mm. no perforadas.  1,5 a 4 mm² 6 a 16 mm² 10 a 35 mm² (suministrado con tornillo M6 CHC 5mm). Tornillo tuerca M8 para barra en C Tornillo tuerca M12 para barra en C Conector 3 partidas 400 A (4 x 6 mm² y 3 x 16 mm²) se fija en las barras de cobre planas rígidas.  Clip tuerca para tornillo M6 Clip tuerca para tornillo M8 Tornillo aislante M6 x 10 Tornillo M6-10 THF con golilla
1	0 372 99	Etiquetas «Tensión peligrosa» Bolsa de etiquetas autoadhesivas. Conforme a NF X 08-003 «Símbolo 5036» 5 etiquetas triángulos de 56 mm. 5 etiquetas triángulos de 80 mm.
1	0 044 16	Adaptadores Para fijación de los soportes en riel EN 60715 ☐ profundidad 15 mm. Ancho 10 mm. para tornillo Ø 4 mm.

0 374 39 Ancho 35 mm. 2 perforaciones entre eje 18 mm. para tornillo M4 y 6mm.



Favor consultarnos.



#### Soportes y juegos de barras

#### características técnicas

#### ■ Determinación de las distancias entre los soportes

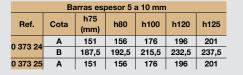
EN 60947-1 / CEI 60664-1: Ui 1000 V - Uimp: 12 kV grado de polución: 3

#### «E» fijo: 125 mm (XL3)

#### Ref. 0 373 10







Distancias máximas «D» (mm) con barras espesor 5 mm. «E» fijo: 125 mm

								s	oportes	0 373 2	4 y 0 37	3 25	#								
		1 barra por polo				2 barras por polo				3 barras por polo				4 barras por polo							
Barras		50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5	100 x 5	125 x 5
Icc peak	10	1550	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(lpk en kA)	15	1 050	1 200	1 350	1 550	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	800	900	1 000	1 150	1 350	1 200	1 350	1 500	1 700	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	25	650	750	800	950	1 100	950	1 100	1 200	1 400	1 550	1 250	1 450	1 600	1 700	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700
	30	550	600	700	800	900	800	900	1 000	1 150	1 300	1 050	1 200	1 350	1 550	1 700	1 300	1 500	1 700	1 700	1 700
	35	450	550	600	650	800	700	800	900	1 000	1 150	900	1 050	1 150	1 300	1 500	1 150	1 250	1 450	1 650	1 700
	40	400	450	550	600	700	600	700	800	900	1 000	800	900	1 050	1 150	1 300	1 000	1 100	1 300	1 450	1 650
	45	350	400	450	550	600	550	600	700	800	900	700	800	900	1 050	1 200	900	1 000	1 150	1 300	1 450
	50	350	350	450	500	550	500	550	650	700	800	650	750	850	950	1 050	800	900	1 050	1 150	1 350
	60	300	300	350	400	450	400	450	550	600	700	550	600	700	800	900	650	750	850	1 000	1 100
	70	250	250	300	350	400	350	400	450	500	650	450	550	600	700	750	600	650	750	850	950
	80	-	250	250	300	350	300	350	400	450	550	400	450	550	600	700	500	600	650	750	850
	90	-	-	250	250	300	300	300	350	400	500	350	400	500	550	600	450	500	600	650	750
	100	-	-	-	250	300	250	300	300	350	500	350	400	450	500	550	400	450	550	600	700
	110	-	-	-	250	250	250	250	300	350	450	300	350	400	450	500	350	450	500	550	600
	120	-	-	-	-	250	-	250	250	300	450	300	300	350	400	450	350	400	450	550	550
	130	-	-	-	-	250	-	-	250	300	400	250	300	350	350	450	300	350	400	500	550
	140	-	-	-	-	-	-	-	250	250	400	250	250	300	350	400	300	350	400	450	500
	150	-	-	-	-	-	-	-	-	250	350	250	250	300	350	350	300	300	350	400	450
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	250	350	-	250	250	300	350	250	300	350	400	350
	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	-	250	250	300	350	250	300	300	350	300
	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	250	300	300	250	250	300	350	300
	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	300	250	250	300	300	250
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	300	-	250	250	300	250
	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	-	250	250	250	200
	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	-	-	250	250	200

#### Distancias máximas "D" (mm) con barras espesor 10 mm - «E» fijo: 125 mm

				Soport	tes 0 373 24	y 0 373 25	#				
Barras		1	barra por po	lo	2 1	parras por po	olo	3 barras por polo			
Darras		80 x 10	100 x 10	120 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	
Icc peak	20	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	
(Ipk enkA)	25	1600	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	
	30	1350	1550	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	
	35	1150	1300	1450	1700	1700	1700	1700	1700	1700	
	40	1050	1150	1300	1500	1700	1700	1700	1700	1700	
	45	900	1050	1150	1350	1550	1700	1700	1700	1700	
	50	850	950	1050	1200	1400	1550	1600	1700	1700	
	60	700	800	850	1000	1150	1300	1350	1550	1700	
	70	600	700	750	900	1000	1100	1150	1300	1500	
	80	550	600	650	750	900	1000	1000	1150	1300	
	90	500	550	600	700	800	900	900	1050	1100	
	100	450	500	550	600	700	800	850	900	950	
	110	400	450	500	550	650	750	750	800	800	
	120	350	400	450	550	600	650	700	750	750	
	130	350	350	400	500	550	600	650	700	700	
	140	300	350	400	450	500	600	600	650	650	
	150	300	350	350	450	500	550	550	650	600	
	160	250	300	350	400	450	500	550	600	500	
	170	250	300	300	350	450	500	500	500	500	
	180	250	300	300	350	400	450	500	450	450	
	190	250	250	300	350	400	450	450	400	400	
	200	200	250	300	300	350	400	450	400	400	
	210	200	250	250	300	350	350	400	350	350	
	220	-	250	250	300	350	300	350	300	300	
	230	-	200	250	300	300	300	300	300	300	
	240	-	-	200	250	300	250	300	250	250	
	250	-	-	200	250	300	250	250	250	250	

#### Soportes volantes:

- Juegos de barras horizontales(1) Se montan obligatoriamente en complemento:
- de 2 soportes fijos en armarios ancho 725 y 975 de un soporte fijo en bandeja con cables ancho 475
- Juegos de barras verticales Se montan en complemento de 3 soportes fijos si es necesario.

<sup>(1)</sup> En caso de montaje plano, utilizar únicamente soportes fijos.



#### Soportes y juegos de barras

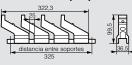
#### características técnicas

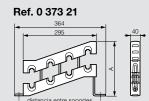
#### ■ Determinación de las distancias entre los soportes

#### «E» fijo: 75 mm

EN 60947-1 / CEI 60664-1: Ui 1000 V - Uimp: 12 kV grado de polución: 3

#### Ref. 0 373 20 (XL3)

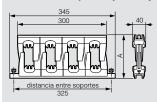




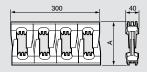
Cota (mm)	Barra C	50x5	63x5	75x5	80x5
Α	207	217	230	242	247

		y 0 374 1	s 0 373 20 4 3 barra plar			Soportes 0 373 15  1 barra en C por polo 1 barra plana por polo						
Barras		0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)	0 374 40 (50 x 5)			1	0 374 62	0 374 40			
lcc peak	10	800	900			1600	1600	1000	1000	1200	1200	1200
(lpk en kA)	15	600	600	700	800	1000	1300	800	800	900	1000	1000
	20	450	500	600	700	800	1000	650	650	700	750	750
	25	350	400	500	550	650	800	500	500	600	600	600
	30	300	350	400	450	550	700	400	400	500	550	550
	35	250	300	350	400	450	600	350	350	450	450	450
	40	200	250	275	300	400	550	300	300	350	400	400
	45	200	200	225	250	350	500	300	300	300	350	350
	50	150	150	200	200	300	450	250	250	250	300	300
	60	125	125	150	150	300	400	200	200	250	250	250
	70	100	100	150	150	250	350	150	150	200	200	200
	80			100	100	200	300	100	100	150	200	200
	90					200	250	100	100	150	200	200
	100					150	250	100	100	150	150	150
	110					150	200	100	100	100	150	150
	120					150	200	100	100	100	100	100

#### Ref. 0 373 22 (XL3 soporte fijo)

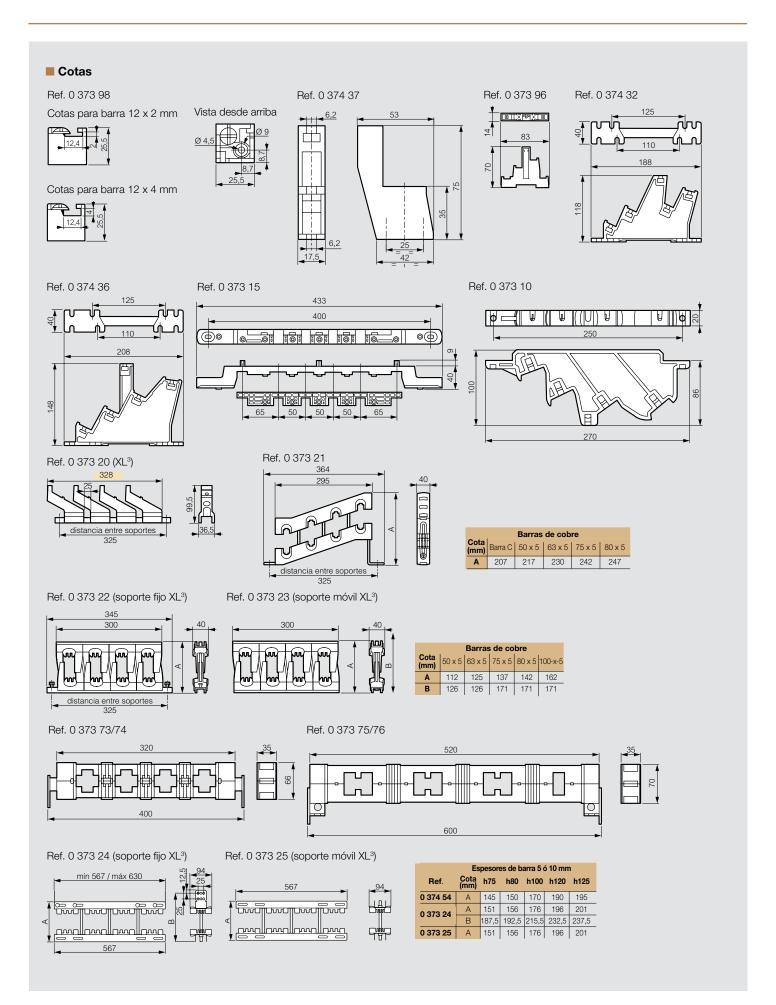


Ref. 0 373 23 (XL3 soporte volante)



# **Glegrand**

#### Soportes y juegos de barras (continuación)



> Cableado tradicional con solución optimizada

para mantención



# Servicios para armado de tableros



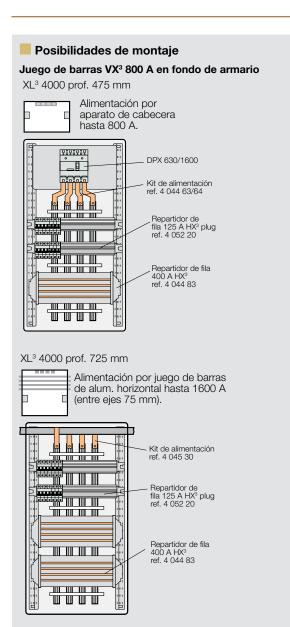
#### **COMUNÍQUESE CON NOSOTROS**

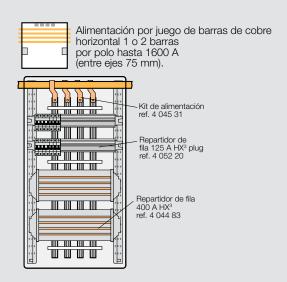
# Asistencia Técnica

**0 800 17710** lunes a viernes de 8:00h a 17h **www.legrand.com.pe** 

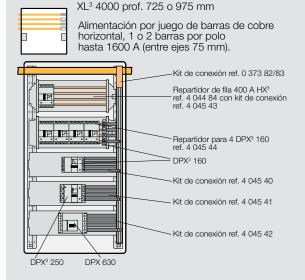


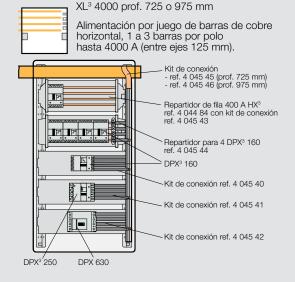
#### Repartición optimizada VX3/HX3 en armario XL3 4000





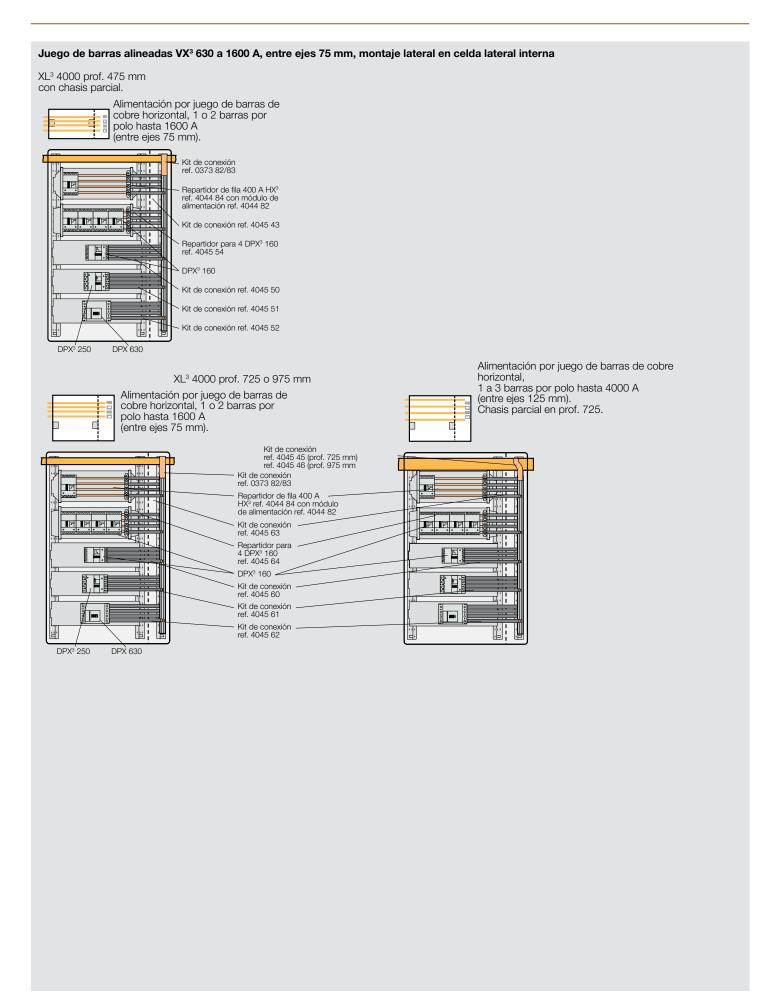
#### Juego de barras alineadas VX3 630 a 1600 A, entre ejes 75 mm, montaje lateral en armario tras montante funcional







#### Repartición optimizada VX3/HX3 en armario XL3 4000



# **Glegrand**

#### EFICIENCIA ECONÓMICA

# Ahorrar tiempo en todos los tableros

# HX<sup>3</sup> y VX<sup>3</sup>, la distribución optimizada en los tableros y armarios XL<sup>3</sup>

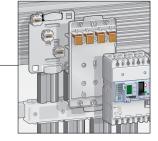
La repartición optimizada propone un sistema completo y coherente para distribuir la corriente eléctrica en el tablero:

- juegos de barras optimizados
- uniones prefabricadas
- repartidores adaptados a los aparatos
- repartición por peines para los aparatos modulares.

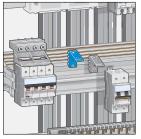
Todos estos componentes probados con los productos Legrand permiten realizar tableros seguros, conformes a la norma IEC 61439, disminuyendo el tiempo de instalación y optimizando el tamaño de las envolventes.



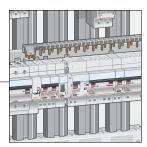




Repartidores HX<sup>3</sup> 250/400 A Seguridad durante el montaje: evita el acceso a las partes bajo tensión durante el montaje de los aparatos

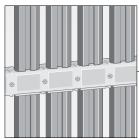


Repartidor HX<sup>3</sup> 125 A Repartición de los DX<sup>3</sup> hasta 125 A

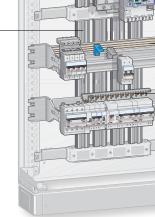


Repartición en fila 63 A con peine tetrapolar

#### VX<sup>3</sup> REPARTICIÓN VERTICAL OPTIMIZADA DESDE 250 A 4.000 A



Barras de aluminio Montaje en XL³, 800 y 4000, y también en gabinetes de cables. Kit de protección de las barras IP xxB uniones con tuerca plana y bornes de



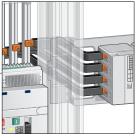
Armarios XL<sup>3</sup> 800 Volumen del cableado optimizado

derivación.





#### VX<sup>3</sup> REPARTICIÓN VERTICAL OPTIMIZADA DESDE 800 A 3.200 A

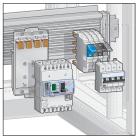


Kits de conexión DPX<sup>3</sup> y repartidores listos para su utilización



Kit de conexión DMX<sup>3</sup>. Conexión a ducto de barra SCP Zucchini – barras de transferencia

#### HX<sup>3</sup> REPARTICIÓN HORIZONTAL OPTIMIZADA HASTA 400 A



Combinación de DPX<sup>3</sup> - DX<sup>3</sup> en una misma fila Ampliación y mantenimiento bajo tensión

Barras horizontales y verticales de aluminio