

# MPX<sup>3</sup> CTX<sup>3</sup> RTX<sup>3</sup>

PROTECCIÓN  
Y CONTROL DE  
MOTORES



PRODUCTOS Y SISTEMAS  
PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y REDES INFORMÁTICAS

 **legrand**<sup>®</sup>



# MPX<sup>3</sup>, CTX<sup>3</sup>, RTX<sup>3</sup>

una serie completa de dispositivos para **protección y control de motores**



## MPX<sup>3</sup> MPCBs - 63A

- Diseño Compacto
- Corriente nominal hasta 63 A
- Alta capacidad de ruptura y 3 tipos de coordinación para un nivel de servicio óptimo. 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

CAPACIDAD DE RUPTURA ESTANDAR

ALTA CAPACIDAD DE RUPTURA



MPX<sup>3</sup> 32S



MPX<sup>3</sup> 32H



MPX<sup>3</sup> 63H

## CONTACTORES CTX<sup>3</sup>

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

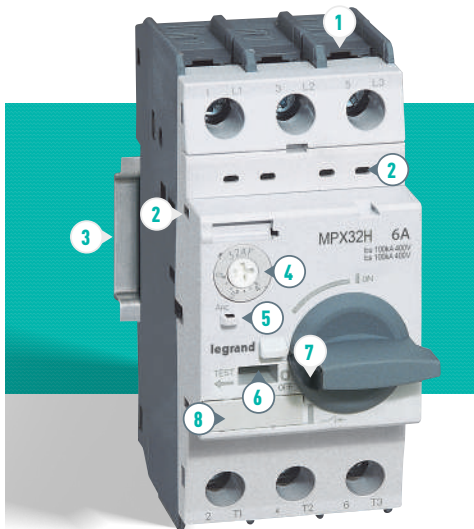


Relés de sobrecarga térmica RTX<sup>3</sup>  
 Conexión directa en los contactores CTX<sup>3</sup>  
 Unidades de montaje disponibles para el montaje por separado de los contactores y relés terminales RTX<sup>3</sup>







Contactores CTX<sup>3</sup> 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 MPX<sup>3</sup> ofrece excepcionales niveles de rendimiento y funciones para la protección de motores de hasta 63 A.

- 1 terminales IP 2X  tornillo MPX<sup>3</sup> 32
- 2 Montaje frontal y lateral de contactos auxiliares
- 3 Montaje sobre riel 
- 4 Amplia gama de regulación de corriente
- 5 Regulaciones protegidos por una cubierta transparente sellable (opcional) 
- 6 Función de prueba
- 7 La manilla puede ser asegurada en posición OFF 
- 8 Espacio 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>

- 1 Contactos auxiliares de montaje frontal 
- 2 Contactos auxiliares de montaje lateral y contactos de señal de falla
- 3 Bobinas de disparo y de mínima tensión de montaje lateral 



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



## Certificación

- Declaración de conformidad CE
- Registrado en UL
- EAC
- CCC



IEC 60947, UL 508

UL 508 Tipo E, K 60947, GB 14048

## UNA GAMA COMPLETA PARA CAPACIDADES HASTA 63 A EN 3 TAMAÑOS



> 45 mm <  
MPX<sup>3</sup> 32S



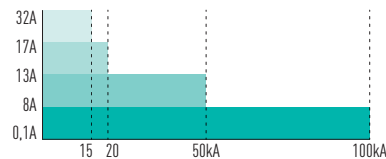
> 45 mm <  
MPX<sup>3</sup> 32H



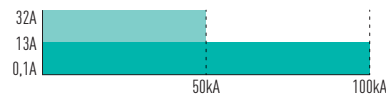
> 55 mm <  
MPX<sup>3</sup> 63H

## CAPACIDADES DE RUPTURA ICU A 415 V~

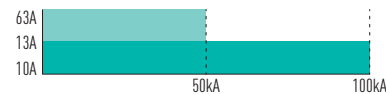
### MPX<sup>3</sup> 32S



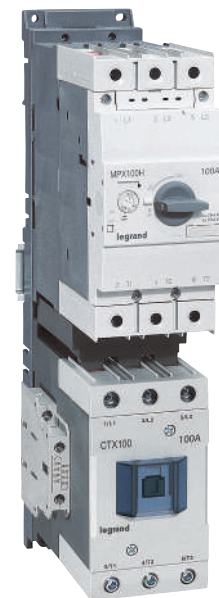
### MPX<sup>3</sup> 32H



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



## PERFECTA COMPLEMENTACIÓN MPX<sup>3</sup> Y CTX<sup>3</sup>



Utilizando los accesorios correspondientes, los guardamotores MPX<sup>3</sup> y contactores CTX<sup>3</sup> pueden ser unidos directamente para crear arranques compactos para motores.



# CTX<sup>3</sup>: CONTACTORES DE POTENCIA HASTA 800 A



## CTX<sup>3</sup> 225/400/800: MONTAJE SOBRE PLACA HASTA 800 A

- 1 Terminales de conexión para barra o terminales de ojo
- 2 Bloques de contacto auxiliares pre-montados (2 por contactor). Se puede montar bloques de contacto auxiliares adicionales a la derecha o izquierda del contactor.

Con una amplia selección de regímenes de servicio, tensiones de control, complementos y accesorios, y totalmente complementarios con los guardamotores MPX<sup>3</sup> y relés térmicos RTX<sup>3</sup>, los contactores de potencia CTX<sup>3</sup> proporcionan una solución ideal para los circuitos de control de motores y en las aplicaciones más demandantes.



## CTX<sup>3</sup> 22/40/65/100/150: MONTAJE SOBRE RIEL DIN O SOBRE PLACA DE MONTAJE HASTA 150 A

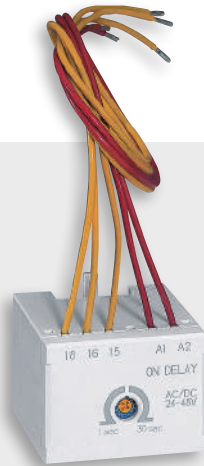
- 3 Terminales IP 2X: terminales con tornillo hasta 150 A
- 4 Contactos auxiliares integrados
- 5 Bloque de terminales de alimentación A1 y A2 (parte superior e inferior)



Contacto auxiliares comunes para todos los CTX<sup>3</sup> hasta 150A.



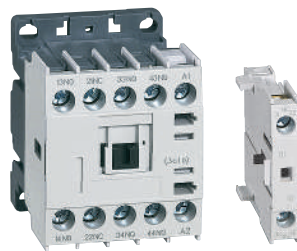
# CTX<sup>3</sup>: CONTACTORES DE POTENCIA HASTA 800 A



Módulos de retardo, módulo de supresión de interferencia, unidades de arranque de motores, etc., una gama completa de accesorios para todas las necesidades. (A PEDIDO)

## COMPLEMENTOS Y ACCESORIOS PARA MÁS APLICACIONES

Se pueden agregar bloques auxiliares de contacto en montaje frontal o lateral.



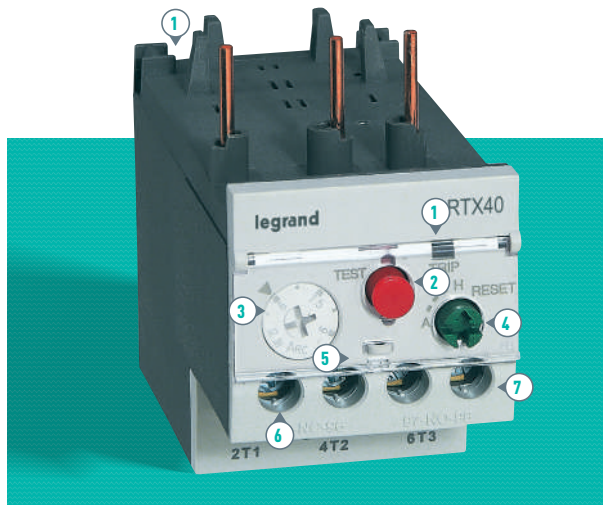
Conector para unir directamente un CTX<sup>3</sup> con un guardamotor MPX<sup>3</sup> 32 y crear un arranque de motor compacto.

## INTERCONEXIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA PARA CONTACTORES CTX<sup>3</sup> DE 3 POLOS



Los dispositivos de bloqueo mecánico, con o sin interconexión eléctrica, pueden ser utilizados para crear transferencias de 9 a 800 A con contactores 3P.

# RTX<sup>3</sup>: PROTECCIÓN TÉRMICA DE MOTORES



- 1 Indicador de desconexión
- 2 Botón de desconexión/prueba
- 3 Regulación del umbral de desconexión de la protección térmica
- 4 Botón de reconexión y selector conmutador de modo: automático (A)/ manual (H)
- 5 Cubierta protectora sellable
- 6 Contactos auxiliares integrados (1 NA + 1 NC)
- 7 Terminales IP20

Los relés térmicos RTX<sup>3</sup> ofrecen protección contra sobrecargas, largos tiempos de inicio y prolongadas pérdidas de velocidad por sobrecarga del motor. Su instalación es muy fácil y se conectan directamente debajo de los contactores CTX<sup>3</sup>.

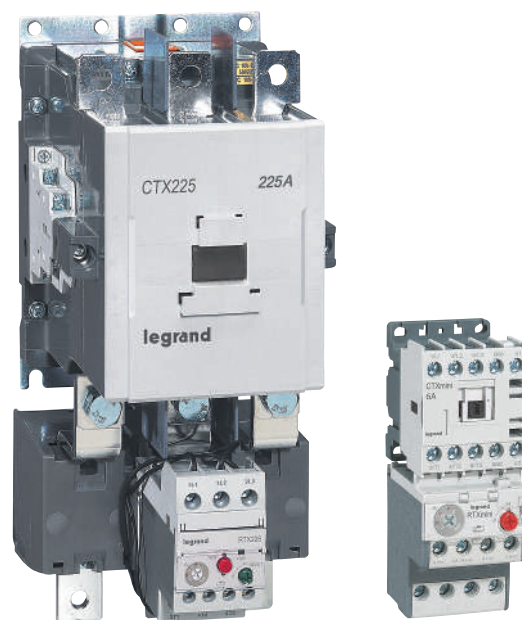


## ARRANQUES DE MOTOR COMPACTOS



Se montan directamente debajo de los contactores CTX<sup>3</sup> o separadamente (hasta 150 A) con los correspondientes accesorios.

## UNA GAMA COMPLETA



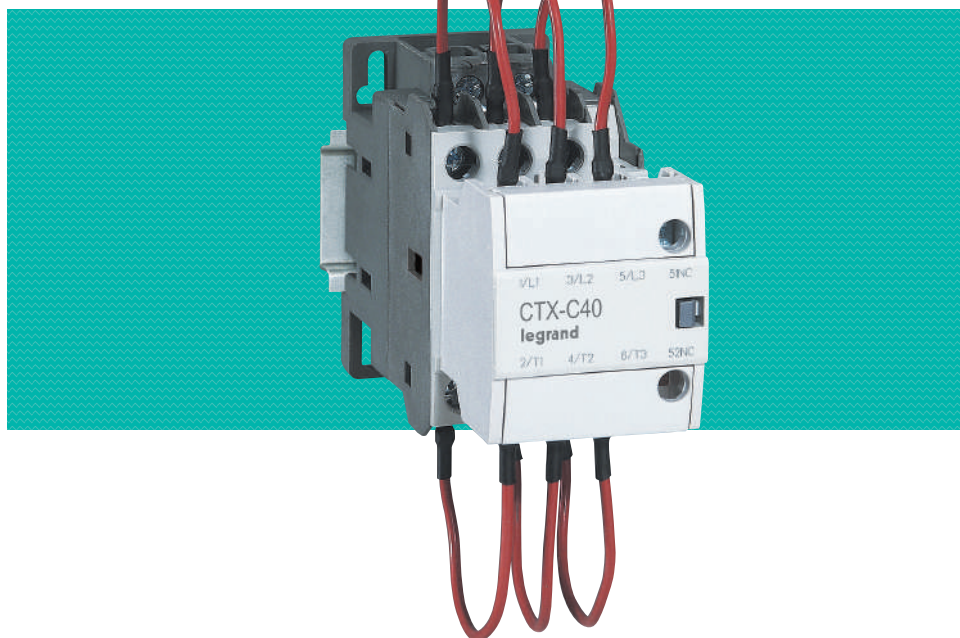
Los relés térmicos RTX<sup>3</sup> se pueden utilizar para crear arranques de motores de 0.1 A hasta 800 A en combinación con los contactores CTX<sup>3</sup> hasta CTX<sup>3</sup> 800.



# ACCESORIOS PARA TODAS LAS APLICACIONES

Con la amplia gama de accesorios, los contactores CTX<sup>3</sup> pueden ser utilizados en una gran variedad de aplicaciones:

- Conmutación de bancos de condensadores
- Inversor de alimentación
- Inversión del interruptor automático
- Arranque diferido del motor
- Unidad de control de máquinas, etc.



## 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, contactores de 9 a 100 A. Con sus resistencias de descarga, reducen los valores máximos de corriente durante la conmutación de bancos de condensadores.



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

características técnicas

Guardamotores		Tamaño	Tipo
		Capacidad de ruptura	Tipo de manilla
		Cantidad de polos	
Características de uso		Tensión nominal de funcionamiento (Ue)	Frecuencia nominal
		Tensión nominal de aislamiento (Ui)	tensión nominal de impulso (Uimp)
Categoría de empleo	IEC 60947-2 (interruptor)		
	IEC 60947-4 (dispositivo de arranque del motor)		
		Resistencia mecánica (funcionamiento)	Resistencia eléctrica (ciclos)
		Frecuencia de funcionamiento máx. por hora (func./h)	Compensación de temperatura
		Liberación instantánea de cortocircuito	Clase de disparo
		Protección de sobrecarga	Función indicadora de disparo
		Función de prueba	Peso (g)
Capacidad nominal de ruptura (kA)	Corriente nominal de funcionamiento (A)	Margen de regulación de operación Térmica (A)	240 V 230 V 220 V
	0.16	0.1 a 0.16	100
	0.25	0.16 a 0.25	100
	0.4	0.25 a 0.4	100
	0.63	0.4 a 0.63	100
	1	0.63 a 1	100
	1.6	1 a 1.6	100
	2.5	1.6 a 2.5	100
	4	2.5 a 4	100
	6	4 a 6	100
	8	5 a 8	100
	10	6 a 10	100
	13	9 a 13	-
	17	11 a 17	-
	22	14 a 22	-
	26	18 a 26	-
	32	22 a 32	-
	40	28 a 40	-
	50	34 a 50	-
	63	45 a 63	-





**MPX³ 32S**

**MPX³ 32H**

**MPX³ 63H**

1

2

3

Termomagnético

Termomagnético

Termomagnético

Estándar

Alta

Alta

Horizontal

Gratorio

Gratorio

3

3

3

Hasta 690 V

Hasta 690 V

Hasta 690 V

50/60 Hz

50/60 Hz

50/60 Hz

690 V

690 V

1000 V

6 kV

6 kV

8 kV

Cat. A

Cat. A

Cat. A

AC3

AC3

AC3

100000

100000

50000

100000

100000

25000

25

25

25

-20 to +60 °C

-20 to +60 °C

-20 to +60 °C

13 x le max.

13 x le max.

13 x le max.

10

10

10

Con alarma contacto 4 174 06/07

Con alarma contacto 4 174 06/07

Con alarma contacto 4 174 07/08

320

360

1000

		240 V 230 V 220 V		415 V 400 V		460 V 440 V		525 V 500 V		690 V 600 V		240 V 230 V 220 V		415 V 400 V		460 V 440 V		525 V 500 V		690 V 600 V		240 V 230 V 220 V		415 V 400 V		460 V 440 V		525 V 500 V		690 V 600 V	
		lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	100	100	100	100	100	100	100	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	100	100	100	100	100	50	38	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	100	100	100	50	38	15	11	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	100	50	38	15	11	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	50	38	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	100	50	38	42	32	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5

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

guardamotores y accesorios de 0.16 A a 63A



### Características técnicas (pág. 9)

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

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

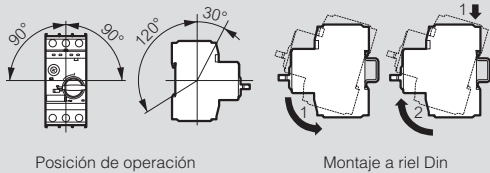
Emb.	Ref.	Contactos auxiliares
		2 polos
		<b>Fijación lateral</b> Montaje por el lado izquierdo del MPX <sup>3</sup> un contacto auxiliar por MPX <sup>3</sup>
2	4 174 00	1 NA + 1 NC
		<b>Fijación frontal</b> Un contacto auxiliar por MPX <sup>3</sup>
1	417403	1 NA + 1 NC
		<b>Contactos de alarma</b>
		2 polos
		<b>Fijación lateral</b> Alarma en caso de falla térmica Montaje en el 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)
1	4 174 06	Para MPX <sup>3</sup> 32S 1 NA + 1 NC
		<b>Alarma en caso de cortocircuito</b>
		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)
1	4 174 07	Para MPX <sup>3</sup> 1 NA + 1 NC
		<b>Adaptador directo y unidad de montaje</b>
		Para el montaje de contactores CTX <sup>3</sup> debajo de MPX <sup>3</sup>
		<b>Adaptador Directo</b> Usados para conectar MPX <sup>3</sup> directamente con el contactor
2	4 174 60	Para MPX <sup>3</sup> 32S / 32H / 32MA

# Guardamotores MPX<sup>3</sup>

## características técnicas

### Montaje

MPX<sup>3</sup> 32: 35 mm riel (profundidad 15 mm)  
 MPX<sup>3</sup> 63: 35 mm riel (profundidad 15 mm) o tornillos



Posición de operación

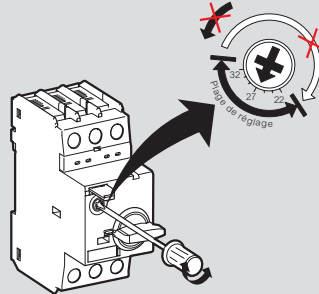
Montaje a riel Din

### 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

### Precaución para las regulaciones

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



Método de regulación

- Calibración por temperatura ambiente

A: regular a un punto más bajo	Calibrado automáticamente	B: regular a un punto más alto
-20°C	-5°C	+40°C
		+60°C

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

### 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 = 2.5 a 26 A : 7.4	In = 10 a 22 A: 10.2 In = 26 a 63 A: 9.7
Corta circuito a temperatura de funcionamiento de carga nominal (W)	In = 32 A : 4.0	

### 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
	montaje lateral	1	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 funcionamiento I <sub>n</sub> (A)	0.25	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6	8	10	13	17	22	26	32
<b>Conmutación de motores trifásicos estándar AC-2, AC-3</b>															
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
<b>Fusibles de respaldo gG, gL, sólo si I<sub>cc</sub> &gt; I<sub>cu</sub> (* = no se requiere ningún fusible de respaldo)</b>															
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 funcionamiento I <sub>n</sub> (A)	10	13	17	22	26	32
<b>Conmutación de motores trifásicos estándar AC-2, AC-3</b>						
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
<b>Fusibles de respaldo gG, gL, sólo si I<sub>cc</sub> &gt; I<sub>cu</sub> (* = no se requiere ningún fusible de respaldo)</b>						
230/240V (A)	*	*	*	*	*	*
400/415V (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 funcionamiento I <sub>n</sub> (A)	40	50	63
<b>Conmutación de motores trifásicos estándar AC-2, AC-3</b>			
230/240V (kW)	7.5	11	15
400/415V (kW)	18.5	22	30
500V (kW)	22	30	37
690V (kW)	30	45	55
<b>Fusibles de respaldo gG, gL, sólo si I<sub>cc</sub> &gt; I<sub>cu</sub> (* = no se requiere ningún fusible de respaldo)</b>			
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







# Contadores tripolares CTX<sup>3</sup> y relés de sobrecarga térmica RTX<sup>3</sup>





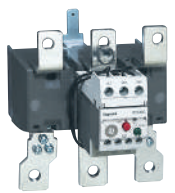
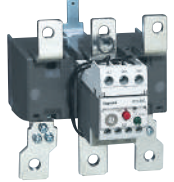
## características técnicas

												
Contactor		CTX <sup>3</sup> mini				CTX <sup>3</sup> 22				CTX <sup>3</sup> 40		
Tamaño		-				2				3		
Tipo de Terminales		Tornillo				Tornillo				Tornillo		
Tensión nominal de funcionamiento, Ue		690 V				690 V				690 V		
Tensión nominal de aislamiento, Ui		690 V				690 V				1000 V		
Frecuencia nominal		50/60 Hz				50/60 Hz				50/60 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)		1800				1200				1800		
Durabilidad en Millones de operaciones		Mecánica				15				12		
		Eléctrica				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 potencia	AC-1	Corriente térmica (A)	20	20	20	20	25	25	40	40	50	60
		AC-3	200/240 V (kW)	1.5	2.2	3	4	2.5	3.5	4.5	5.5	7.5
	(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 50/60 Hz	Corriente continua (A)		20	20	20	20	25	25	40	40	50
monofásica		110/220 V (HP)	1/2	1/2	1	-	0.5	0.75	1	2	2	3
		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 tamaño	Control CA		Peso (kg)				0.17				0.34	
			Tamaño (W x H x D) (mm)				45 x 58 x 57				45 x 73.5 x 87.4	
	Control CC		Peso (kg)				0.23				0.41	
			Tamaño (W x H x D) (mm)				45 x 58 x 69				45 x 73.5 x 103.6	
Contactos auxiliares integrados		1 NO o 1 NC				1 NO + 1 NC				2 NO + 2 NC		
Accesorios y auxiliares	Montaje lateral		Si				Si				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	



															
	CTX³ 65	CTX³ 100	CTX³ 150	CTX³ 225	CTX³ 400	CTX³ 800									
	4	5	6	7	8	9									
	Tornillo	Tornillo	Tornillo	Tornillo	Tornillo	Tornillo									
	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V									
	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V									
	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz									
	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV									
	1800	1800	1200	1200	1200	1200									
	12	12	5	5	5	2.5									
	2	2	1	1	1	0.5									
	50 A	65 A	75 A	85 A	100 A	130 A	150 A	185 A	225 A	265 A	330 A	400 A	500 A	630 A	800 A
	70	100	110	135	160	160	210	230	275	300	350	450	580	660	900
	15	18.5	22	25	30	37	45	55	75	80	90	125	147	190	220
	55	65	75	85	105	130	150	185	225	265	330	400	500	630	800
	22	30	37	45	55	60	75	90	132	147	160	200	265	330	440
	50	65	75	85	105	130	150	185	225	265	330	400	500	630	800
	30	33	37	45	55	60	70	110	132	147	160	225	265	330	500
	43	60	64	75	85	90	100	180	200	225	280	350	400	500	720
	30	33	37	45	55	55	55	110	140	160	200	250	300	400	500
	28	35	42	45	65	60	60	120	150	185	225	300	380	420	630
	70	100	110	135	160	160	210	230	275	300	350	450	580	660	900
	3	5	5	7.5	10	10	15	15	15	-	-	-	-	-	-
	10	15	15	15	20	20	25	30	40	-	-	-	-	-	-
	20	25	25	30	30	40	40	60	60	75	100	125	150	200	200
	25	30	30	40	40	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300
	40	50	50	60	75	75	100	125	150	200	250	300	400	500	600
	50	60	60	75	75	75	75	125	150	200	250	300	400	500	600
	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	7
	0.9	1.6	2.4	5.4	9.2	22.4									
	55 x 106 x 119	70 x 140 x 135.8	95 x 158 x 130.3	138 x 203 x 185.1	163 x 243 x 204.4	285 x 312 x 245.3									
	1.2	2.6	2.4	5.4	9.2	22.4									
	55 x 106 x 146.4	70 x 140 x 172.3	95 x 158 x 130.3	138 x 203 x 185.1	163 x 243 x 204.4	285 x 312 x 245.3									
	2 NO + 2 NC	2 NO + 2 NC	2 NO + 2 NC	2 NO + 2 NC	2 NO + 2 NC	2 NO + 2 NC									
	Si	Si	Si	Si	Si	Si									
	Si	Si	Si	No	No	No									

						
	RTX³ 65	RTX³ 100	RTX³ 150	RTX³ 225	RTX³ 400	RTX³ 800
	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



4 170 06



4 170 26

### Dimensiones (pág. 15)

Emb.	Ref.	Mini contactores trifásicos	
		Con contactos auxiliares integrados. Terminales de potencia: Tornillo	
		Contacto auxiliar integrado	
		1 NO	Max. corriente de operación AC 3
1	4 170 06	6 A	Tensión de control 230 V~
1	4 170 26	9 A	230 V~
1	4 170 46	12 A	230 V~
1	4 170 66	16 A	230 V~

## Relés térmicos y accesorios para minicontadores



4 170 88



4 171 55

### Dimensiones (pág. 15)

Emb.	Ref.	Relés de sobrecarga térmica para mini contactores
		Clase 10A Contactos auxiliares integrados 1 NO + 1 NC
1	4 170 80	0.16 A
1	4 170 81	0.25 A
1	4 170 82	0.40 A
1	4 170 83	0.63 A
1	4 170 84	1 A
1	4 170 85	1.6 A
1	4 170 86	2.5 A
1	4 170 87	4 A
1	4 170 88	6 A
1	4 170 89	8 A
1	4 170 90	9 A
1	4 170 91	10 A
1	4 170 92	13 A
1	4 170 93	16 A

Emb.	Ref.	Bloque de contacto auxiliar para mini contactores
		lth: 10A Montaje frontal
15	4 171 55	2 NO + 2 NC

Emb.	Ref.	Accesorios de bloqueo
1	4 171 60	Bloqueo mecánico para mini contactores

Emb.	Ref.	Bobinas de reemplazo
10	4 171 70	24 V~
10	4 171 71	24 V=
10	4 171 74	110 V~
10	4 171 76	230 V~
10	4 171 79	415 V~

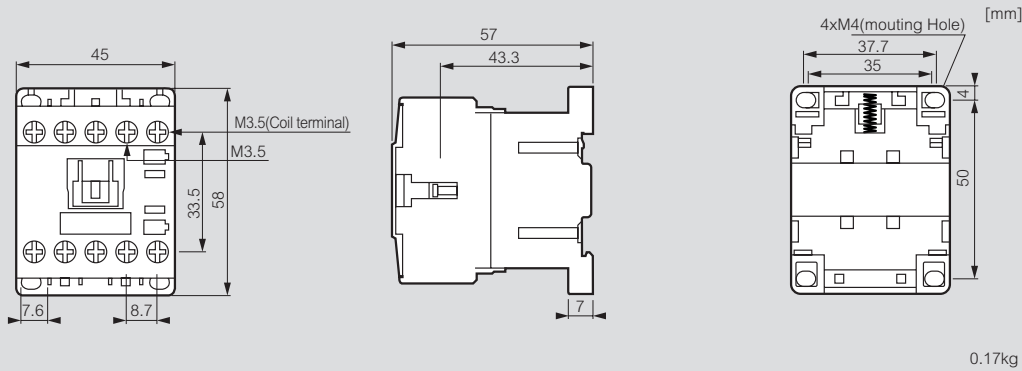
# Mini contactores CTX<sup>3</sup>

## características técnicas v dimensiones

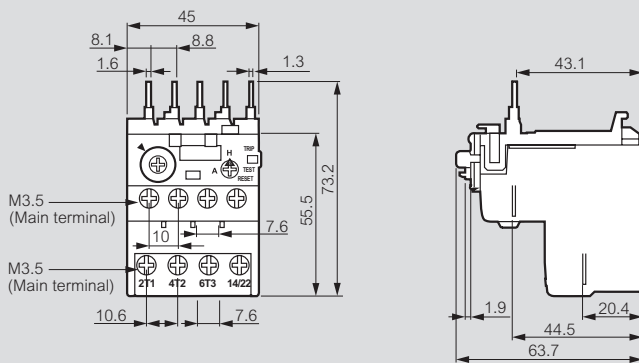
### ■ Condiciones ambientales

- 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

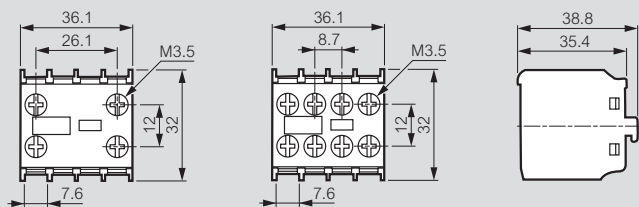


### ■ Relé térmico para minicontadores



### ■ Contactores auxiliares

#### Montaje frontal



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

contactores industriales 9 A a 100 A



Características técnicas (pág. 21)  
Dimensiones (pág. 24)

Conforme a IEC 60947-1, IEC 60947-4-1

Pueden estar equipados con relés térmicos RTX<sup>3</sup> (pág. 18) bloques de contacto auxiliares, unidades conmutadoras de condensador CTX<sup>3</sup> (pág. 22).

Emb.	Ref.	CTX <sup>3</sup> 22		
		Con contactos auxiliares integrados Terminales de potencia: terminales de tornillo		
		<b>9 A</b>		
		Corriente máx. de funcionamiento AC3	Tensión de control	Contactos auxiliares integrados
		Terminales de tornillo		
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	9 A	230 V~	1 NA + 1 NC
1	4 160 88	9 A	380 V~	1 NA + 1 NC
1	4 160 89	9 A	415 V~	1 NA + 1 NC
		<b>12 A</b>		
1	4 160 90	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
		<b>18 A</b>		
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
		<b>22 A</b>		
1	4 161 10	22 A	24 V~	1 NA + 1 NC
1	4 161 14	22 A	110 V~	1 NA + 1 NC
1	4 161 16	22 A	230 V~	1 NA + 1 NC
1	4 161 18	22 A	380 V~	1 NA + 1 NC
1	4 161 19	22 A	415 V~	1 NA + 1 NC
		<b>CTX<sup>3</sup> 40</b>		
		Con contactos auxiliares integrados Terminales de potencia: terminales de tornillo		
		<b>32 A</b>		
		Corriente máx. de funcionamiento AC3	Tensión de control	Contactos auxiliares integrados
		Terminales de tornillo		
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	380 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 29	32 A	415 V~	2 NA + 2 NC
		<b>40 A</b>		
1	4 161 30	40 A	24 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 34	40 A	110 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 36	40 A	230 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 38	40 A	380 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 39	40 A	415 V~	2 NO + 2 NC

Emb.	Ref.	CTX <sup>3</sup> 65		
		Con contactos auxiliares integrados		
		<b>50 A</b>		
		Corriente máx. de funcionamiento AC3	Tensión de control	Contactos auxiliares integrados
		Terminales de tornillo		
1	4 161 40	50 A	24 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 44	50 A	110 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 46	50 A	230 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 48	50 A	380 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 49	50 A	415 V~	2 NA + 2 NC
		<b>65 A</b>		
1	4 161 60	65 A	24 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 64	65 A	110 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 66	65 A	230 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 68	65 A	380 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 69	65 A	415 V~	2 NA + 2 NC
		<b>CTX<sup>3</sup> 100</b>		
		Con contactos auxiliares integrados		
		<b>75 A</b>		
		Corriente máx. de funcionamiento AC3	Tensión de control	Contactos auxiliares integrados
		Terminales de tornillo		
1	4 161 80	75 A	24 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 84	75 A	110 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 86	75 A	230 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 88	75 A	380 V~	2 NA + 2 NC
1	4 161 89	75 A	415 V~	2 NA + 2 NC
		<b>85 A</b>		
1	4 162 00	85 A	24 V~	2 NA + 2 NC
1	4 162 04	85 A	110 V~	2 NA + 2 NC
1	4 162 06	85 A	230 V~	2 NA + 2 NC
1	4 162 08	85 A	380 V~	2 NA + 2 NC
1	4 162 09	85 A	415 V~	2 NA + 2 NC
		<b>100 A</b>		
1	4 162 20	100 A	24 V~	2 NA + 2 NC
1	4 162 24	100 A	110 V~	2 NA + 2 NC
1	4 162 26	100 A	230 V~	2 NA + 2 NC
1	4 162 28	100 A	380 V~	2 NA + 2 NC
1	4 162 29	100 A	415 V~	2 NA + 2 NC

Contadores con control en 24Vdc, favor consultarnos



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

contactores industriales 130 A a 800 A



4 162 46

4 162 66

4 162 96

4 163 56



Características técnicas (pág. 21)

Dimensiones y coordinación con interruptores de circuito ver catálogo (pág. 25)

Conforme a IEC 60947-1, IEC 60947-4-1

Pueden estar equipados con relés térmicos RTX<sup>3</sup> (págs. 18 y 19) bloques de contacto adicionales, (excepto CTX<sup>3</sup> 225/400/800)

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

Emb.	Ref.	CTX <sup>3</sup> 800		
		Con contactos auxiliares integrados		
		<b>500 A</b>		
		Corriente máx. de funcionamiento AC3	Tensión de control	Contactos auxiliares integrados
1	4 163 36	500 A	200-240 V $\sim$ /=	2 NA + 2 NC
1	4 163 39	500 A	380-450 V $\sim$	2 NA + 2 NC
		<b>630 A</b>		
1	4 163 46	630 A	200-240 V $\sim$ /=	2 NA + 2 NC
1	4 163 49	630 A	380-450 V $\sim$	2 NA + 2 NC
		<b>800 A</b>		
1	4 163 56	800 A	200-240 V $\sim$ /=	2 NA + 2 NC
1	4 163 59	800 A	380-450 V $\sim$	2 NA + 2 NC

Contadores CTX<sup>3</sup> 225, 400, 800  
favor consultarnos

## Relés térmicos RTX<sup>3</sup>

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



Dimensiones (pág. 23)  
Curvas de disparo (págs. 28 y 29)

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	
		<b>RTX<sup>3</sup> 40</b> Para CTX <sup>3</sup> 22 y 40 Con terminales de tornillo	
		Margen de regulación	
		I mín. (A)	I máx. (A)
1	4 166 40	0.1	0.16
1	4 166 41	0.16	0.25
1	4 166 42	0.25	0.4
1	4 166 43	0.4	0.63
1	4 166 44	0.63	1
1	4 166 45	1	1.6
1	4 166 46	1.6	2.5
1	4 166 47	2.5	4
1	4 166 48	4	6
1	4 166 49	5	8
1	4 166 51	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	22	32
1	4 166 57	28	40
		<b>RTX<sup>3</sup> 65</b> Para CTX <sup>3</sup> 65 Tipo sin diferencial con terminales de tornillo	
1	4 166 87	24	36
1	4 166 88	28	40
1	4 166 89	34	50
1	4 166 90	45	65

Emb.	Ref.	Relés de sobrecarga térmica (continuación)	
		Clase 10A Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NC	
		<b>RTX<sup>3</sup> 100</b> Para CTX <sup>3</sup> 100 Tipo sin diferencial con terminales de tornillo	
		Margen de regulación	
		I mín. (A)	I máx. (A)
1	4 167 28	54	75
1	4 167 29	63	85
1	4 167 30	70	95
1	4 167 31	80	100
		<b>RTX<sup>3</sup> 150</b> Para CTX <sup>3</sup> 65 Tipo sin diferencial con terminales de tornillo	
1	4 167 65	110	150
		<b>Unidades para montaje separados</b> Para montar los relés de manera separada de los contactores, en riel  o placa de montaje por tornillos de fijación	
1	4 165 91	Para RTX <sup>3</sup> 40 hasta 32 A	
1	4 165 92	Para RTX <sup>3</sup> 40 40 A	
1	4 165 93	Para RTX <sup>3</sup> 65 con terminales de tornillo	
1	4 165 95	Para RTX <sup>3</sup> 100 con terminales de tornillo	
1	4 165 97	Para RTX <sup>3</sup> 150 con terminales de tornillo	

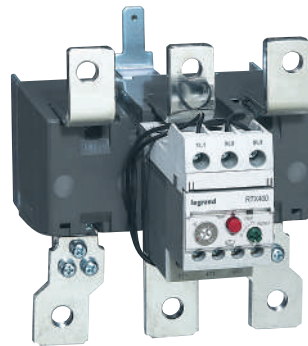
Relés térmicos con opción diferencial,  
**favor consultarnos**

## Relés térmicos RTX<sup>3</sup>

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



4 167 84



4 167 91

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



4 168 50



4 168 80

Dimensiones (pág. 26)  
Curvas de disparo (págs. 30 y 31)

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

Características técnicas (pág. 20)  
Dimensiones ver catálogo (pág. 23)

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

Emb.	Ref.	Bloques de contacto auxiliar CTX <sup>3</sup>
		<b>Montaje frontal</b> Para contactores CTX <sup>3</sup> 22/40/65/100/150 Ith: 16 A
20	4 168 50	1 NA + 1 NC
20	4 168 54	3 NA + 1 NC
20	4 168 55	2 NA + 2 NC
		<b>Montaje lateral</b> Montaje a ambos lados Para contactores CTX <sup>3</sup> 22/40/65/100/150 1 NA + 1 NC - Ith: 16 A Para contactores CTX <sup>3</sup> 225/400/800 1 NA + 1 NC - Ith: 16 A
20	4 168 58	
50	4 168 59	
		<b>AC-6b para bancos de condensadores desde 9,7 a 62 kvar (400/ 440V)</b>
1	4 168 74	9 a 40 A para contactores CTX <sup>3</sup> 22/40 (características técnicas y dimensiones pág. 90)
1	4 168 75	50 a 65 A para contactores CTX <sup>3</sup> 65 (características técnicas y dimensiones pág. 90)
1	4 168 77	75 a 100A para CTX <sup>3</sup> 100
		<b>Accesorios de bloqueo CTX<sup>3</sup></b>
		Piezas componentes para ser armadas por el cliente Montaje horizontal
		<b>Unidades de bloqueo</b>
1	4 168 80	Bloqueo mecánicos para CTX <sup>3</sup> 22/40/65/100/150 (págs. 84 y 85)
1	4 168 87	Provee 2 contactos NC para usar en bloqueo eléctrico Bloqueo mecánicos para CTX <sup>3</sup> 3P 185 a 400 A (pág. 85)
1	4 168 88	Bloqueo mecánicos para CTX <sup>3</sup> 3P 500 a 800 A (pág. 85)
		<b>Supresores de tensión transitoria</b>
		Absorben 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



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



4 169 66

Emb.	Ref.	Bobinas de reemplazo para contactores CTX <sup>3</sup>
		<b>Para CTX<sup>3</sup> 22</b>
1	4 169 00	24 V~
1	4 169 04	110 V~
1	4 169 06	230 V~
1	4 169 09	415 V~
		<b>Para CTX<sup>3</sup> 40</b>
1	4 169 20	24 V~
1	4 169 24	110 V~
1	4 169 26	230 V~
1	4 169 29	415 V~
		<b>Para CTX<sup>3</sup> 65</b>
1	4 169 30	24 V~
1	4 169 34	110 V~
1	4 169 36	230 V~
1	4 169 39	415 V~
		<b>Para CTX<sup>3</sup> 100</b>
1	4 169 40	24 V~
1	4 169 44	110 V~
1	4 169 46	230 V~
1	4 169 49	415 V~
		<b>Para CTX<sup>3</sup> 150</b>
1	4 169 50	24 V~
1	4 169 56	100-240 V~/=
1	4 169 59	400-440 V~
		<b>Para CTX<sup>3</sup> 225</b>
1	4 169 60	24 V~/=
1	4 169 66	100-240 V~/=
1	4 169 69	400-440 V~
		<b>Para CTX<sup>3</sup> 400</b>
1	4 169 76	100-240 V~/=
1	4 169 79	380-450 V~
		<b>Para CTX<sup>3</sup> 800</b>
1	4 169 86	200-240 V~/=
1	4 169 89	380-450 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.

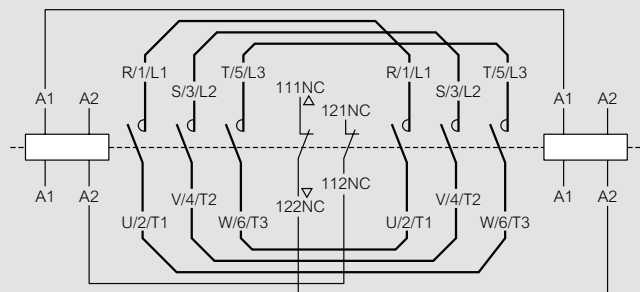
##### Juegos de Cables (a pedido)

Usados para realizar inversión entre dos contactores

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

#### Capacidad de los contactos en los acoplamientos

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



#### Bloques de retardo de tiempo Ref. 4 168 70 / 72 (a pedido)

Aplicar contactores	Ref.	Tensión nominal	Rendimiento
CTX <sup>3</sup> 22 a CTX <sup>3</sup> 150	Retardo a la apertura	4 168 70	CA/CC 24 a 48 V
		4 168 71	CA 110 a 230 V
	Retardo al cierre	4 168 72	CA/CC 24 a 48 V
		4 168 73	CA 110 a 230 V
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Montaje: de frente</li> <li>Contacto : 1 NC</li> <li>Retardo de tiempo: 1s a 30 s</li> <li>Frecuencia: 50/60 Hz</li> <li>Retardo de desconexión</li> <li>Funcionamiento: tensión min. 85% Tensión máx. 110%</li> <li>Exactitud de tiempo de ajuste ± 20%</li> </ul>



# 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 I<sub>q</sub> = 50 kA

Voltaje 400/415 V~

50/60 Hz

Motores estándar AC-3 a 400/415 V 1500 rpm		Motor con partida directa				Contactor	
Potencia nominal (kW)	Corriente (A)	Tipo de guardamotor		Regulación de corriente térmica	Corriente de disparo magnético (A)	Tipo	Capacidad (A)
		Tipo	Corriente (A)	(A)			
-	-	MPX <sup>3</sup> 32S	0.16	0.1 - 0.16	2.08	CTX <sup>3</sup> 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	CTX <sup>3</sup> 22	9
0.12	0.40	MPX <sup>3</sup> 32S	0.63	0.4 - 0.63	8.19	CTX <sup>3</sup> 22	9
0.18	0.60	MPX <sup>3</sup> 32S	0.63	0.4 - 0.63	8.19	CTX <sup>3</sup> 22	9
0.25	0.80	MPX <sup>3</sup> 32S	1	0.63 - 1	13	CTX <sup>3</sup> 22	9
0.37	1.1	MPX <sup>3</sup> 32S	1.6	1 - 1.6	20.8	CTX <sup>3</sup> 22	9
0.55	1.5	MPX <sup>3</sup> 32S	1.6	1 - 1.6	20.8	CTX <sup>3</sup> 22	9
0.75	1.9	MPX <sup>3</sup> 32S	2.5	1.6 - 2.5	32.5	CTX <sup>3</sup> 22	12
1.1	2.7	MPX <sup>3</sup> 32S	4	2.5 - 4	52	CTX <sup>3</sup> 22	18
1.5	3.6	MPX <sup>3</sup> 32S	4	2.5 - 4	52	CTX <sup>3</sup> 22	18
2.2	5.2	MPX <sup>3</sup> 32S	6	4 - 6	78	CTX <sup>3</sup> 22	18
3	6.8	MPX <sup>3</sup> 32S	8	5 - 8	104	CTX <sup>3</sup> 22	18
4	9	MPX <sup>3</sup> 32S	10	6 - 10	130	CTX <sup>3</sup> 22	18
5.5	11.5	MPX <sup>3</sup> 32H	13	9 - 13	169	CTX <sup>3</sup> 22	22
7.5	15.5	MPX <sup>3</sup> 32H	17	11 - 17	221	CTX <sup>3</sup> 22	22
10	20	MPX <sup>3</sup> 32H	22	14 - 22	286	CTX <sup>3</sup> 40	32
11	22	MPX <sup>3</sup> 32H	25	18 - 26	338	CTX <sup>3</sup> 40	32
15	29	MPX <sup>3</sup> 32H	32	22 - 32	416	CTX <sup>3</sup> 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	CTX <sup>3</sup> 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).

# Contadores CTX<sup>3</sup>

## características técnicas

### ■ CTX<sup>3</sup> 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

Tipo	Contactor		Potencia máxima de funcionamiento (kvar)			Peak de corriente máx. (A)
			220 - 240 V	400 - 440 V	500 - 550 V	
4 168 74	CTX <sup>3</sup> 22	9 A	5	9.7	14	560
	CTX <sup>3</sup> 22	12 A	6.7	12.5	18	560
	CTX <sup>3</sup> 22	18 A	8.5	16.7	24	850
	CTX <sup>3</sup> 22	22 A	10	18	26	1250
	CTX <sup>3</sup> 40	32 A	15	25	36	1900
	CTX <sup>3</sup> 40	40 A	20	33.3	48	2160
4 168 75	CTX <sup>3</sup> 65	50 A	20	40	58	2160
	CTX <sup>3</sup> 65	65 A	25	45.7	66	3040
	CTX <sup>3</sup> 100	75 A	29.7	54	78	3040
	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 I<sub>n</sub> 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

Condensador: OFF  
 Contactor: OFF

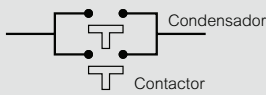


Fig.1

Condensador: ON  
 Contactor: OFF

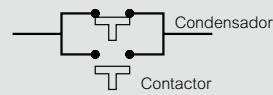


Fig.2

Condensador: OFF  
 Contactor: ON

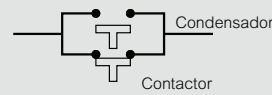
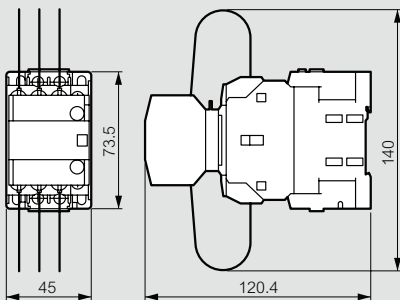


Fig.3

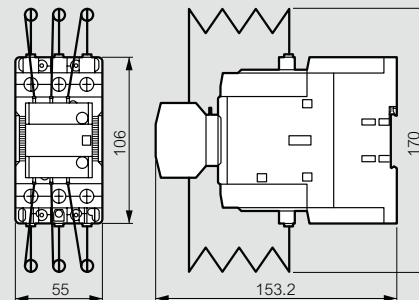
Nota: Secuencia de cierre: Fig.1 => Fig.2 => Fig.3  
 Secuencia de apertura: Fig.3 => Fig.1

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

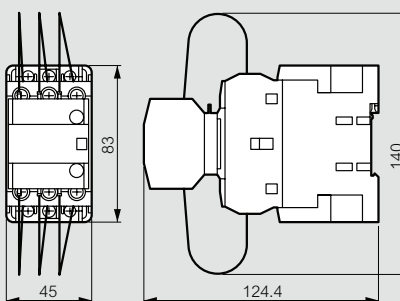
Ref. 4 168 74 en CTX<sup>3</sup> 22



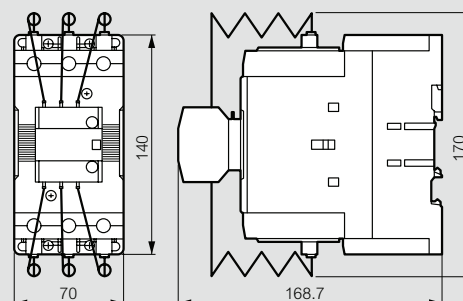
Ref. 4 168 75 en CTX<sup>3</sup> 65



Ref. 4 168 74 en CTX<sup>3</sup> 40



Ref. 4 168 75 en CTX<sup>3</sup> 100



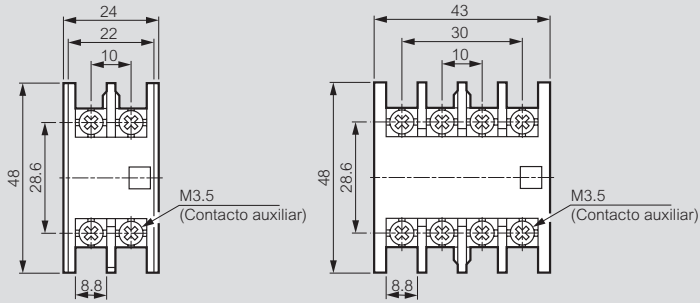
dimensiones en mm.

# Accesorios CTX<sup>3</sup>

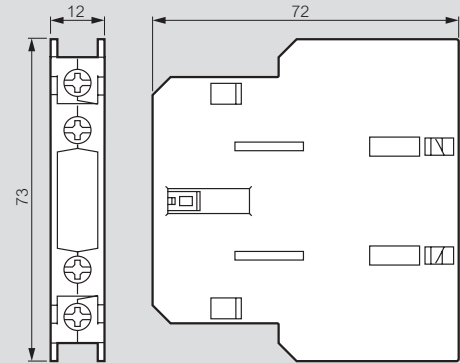
## dimensiones y diagramas

### Contactos auxiliares para CTX<sup>3</sup>

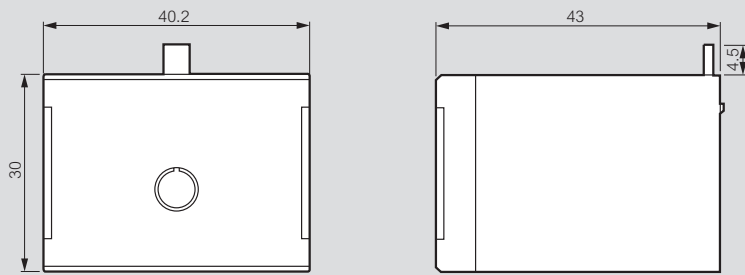
Montaje frontal



Montaje lateral



### CTX<sup>3</sup> temporizadores



ON delay - Cat.No 4 168 71

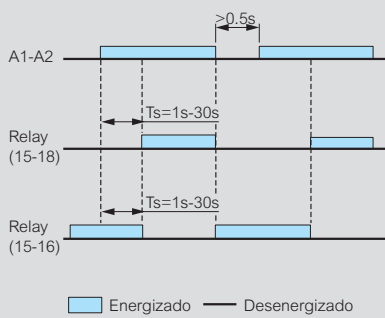
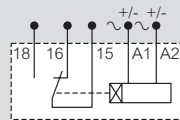


Diagrama del circuito



OFF delay - Cat.No 4 168 73

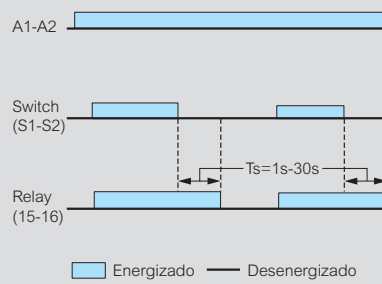
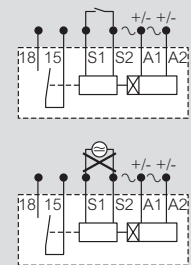


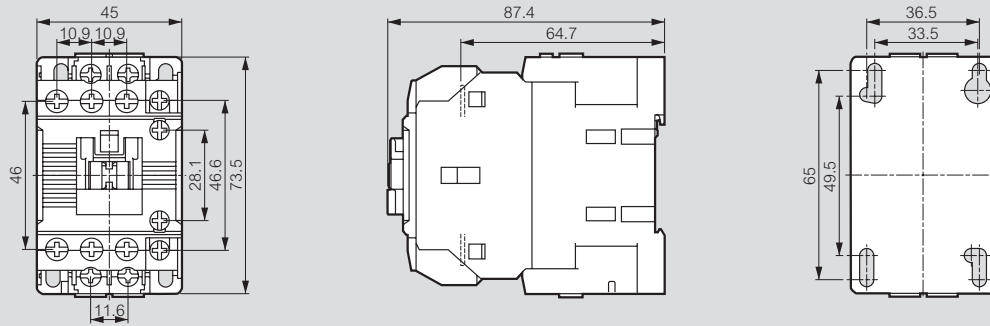
Diagrama del circuito



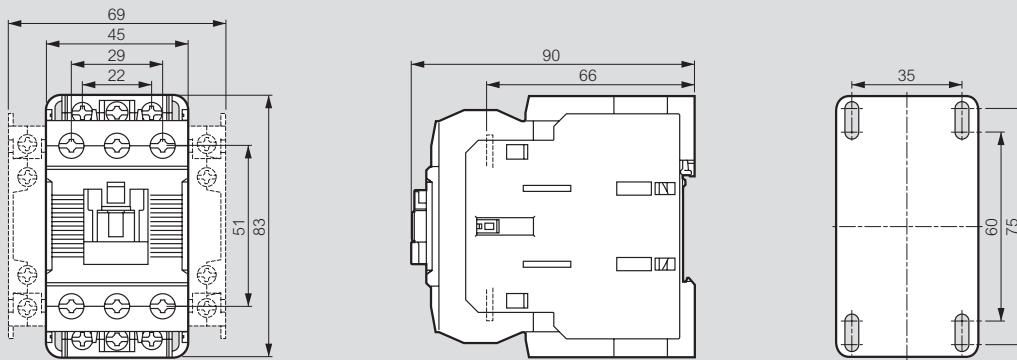
# Contadores CTX<sup>3</sup>

## dimensiones

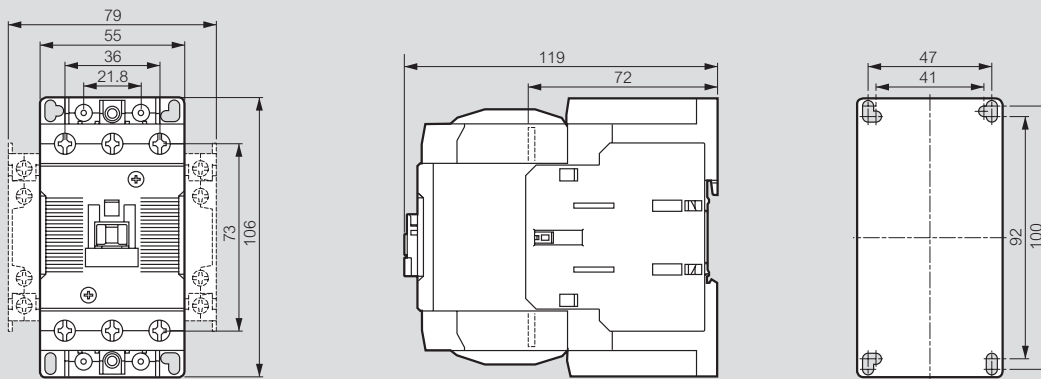
### ■ CTX<sup>3</sup> 22



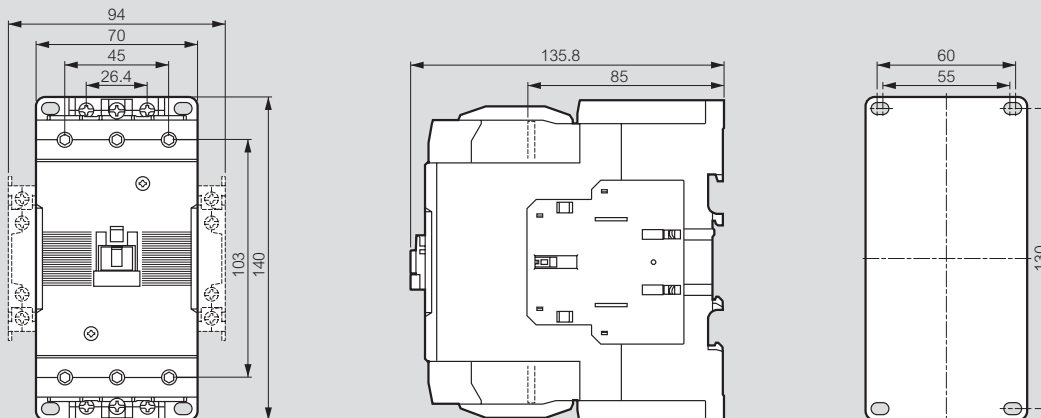
### ■ CTX<sup>3</sup> 40



### ■ CTX<sup>3</sup> 65



### ■ CTX<sup>3</sup> 100

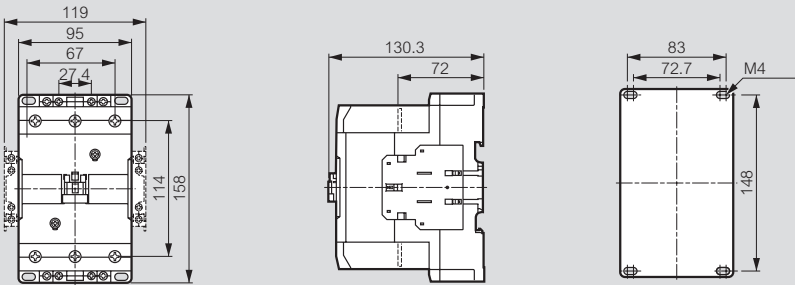




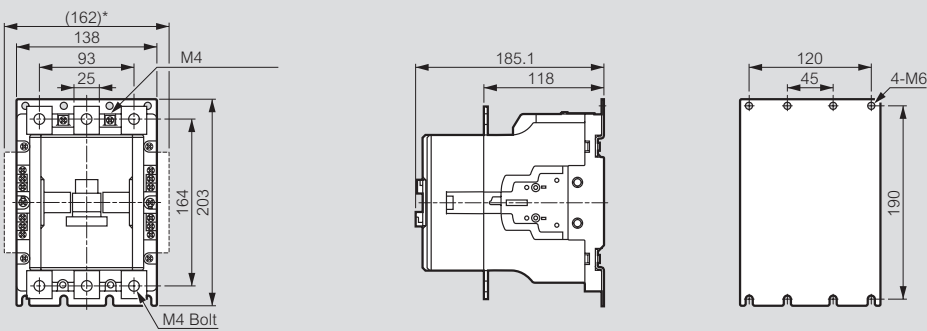
# Contactores CTX<sup>3</sup>

## dimensiones

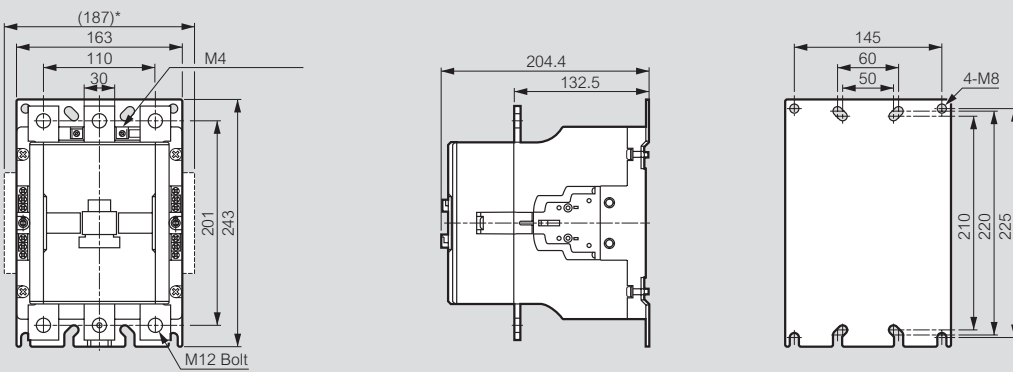
### ■ CTX<sup>3</sup> 150



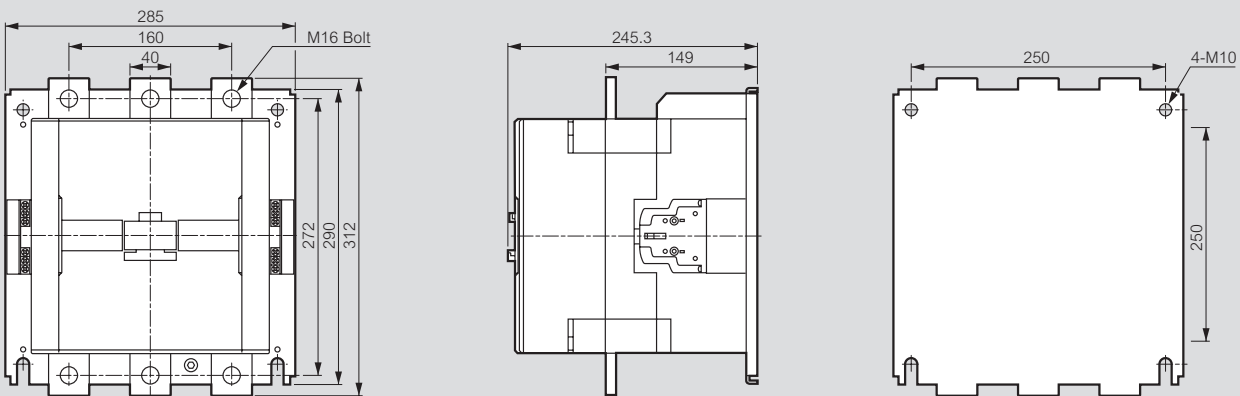
### ■ CTX<sup>3</sup> 225



### ■ CTX<sup>3</sup> 400



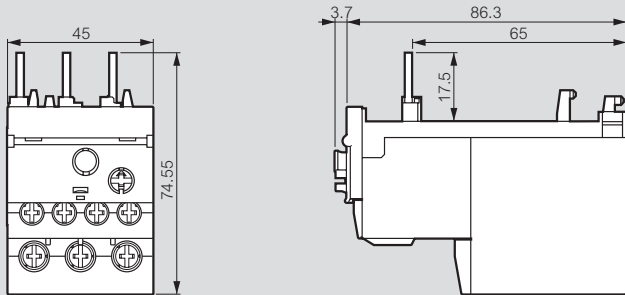
### ■ CTX<sup>3</sup> 800



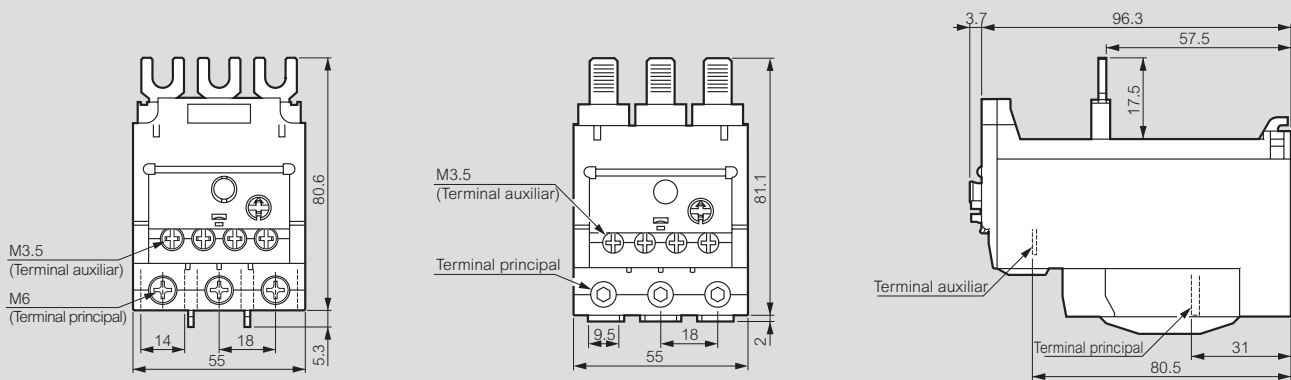
## Relés térmicos RTX<sup>3</sup>

### dimensiones

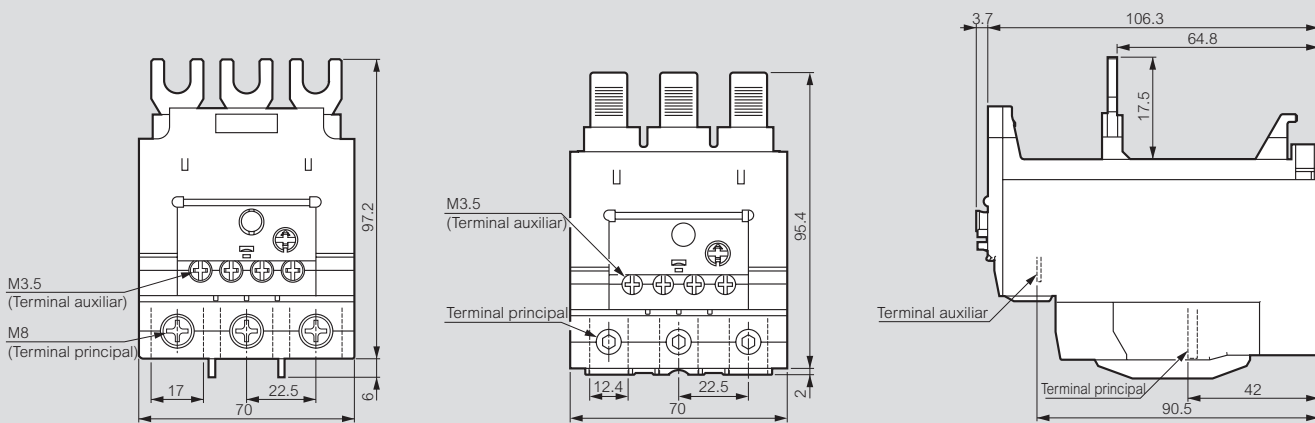
#### RTX<sup>3</sup> 40



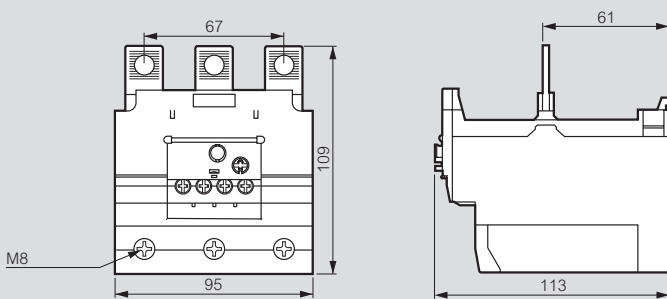
#### RTX<sup>3</sup> 65



#### RTX<sup>3</sup> 100



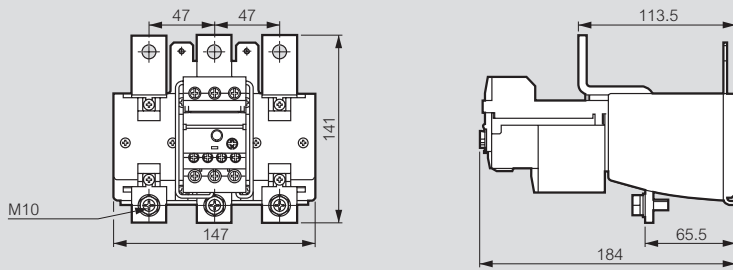
#### RTX<sup>3</sup> 150



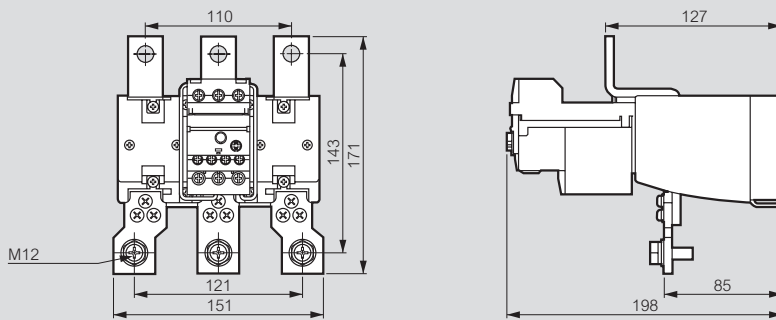
# Relés térmicos RTX<sup>3</sup>

## dimensiones

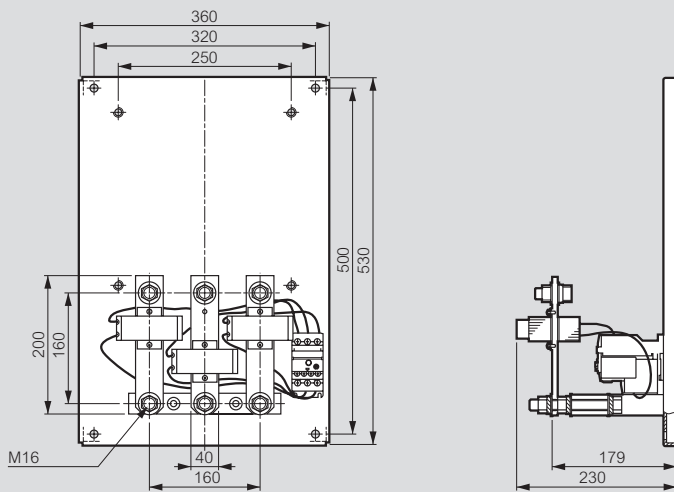
### RTX<sup>3</sup> 225



### RTX<sup>3</sup> 400



### RTX<sup>3</sup> 800

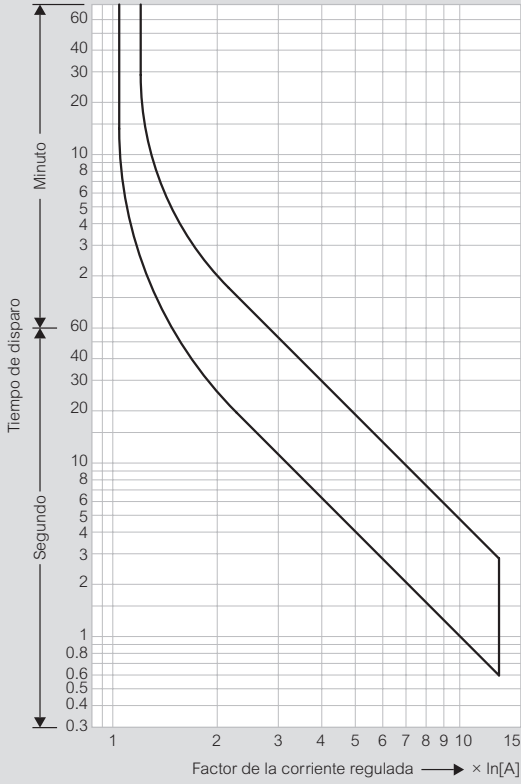


# Relés térmicos RTX<sup>3</sup>

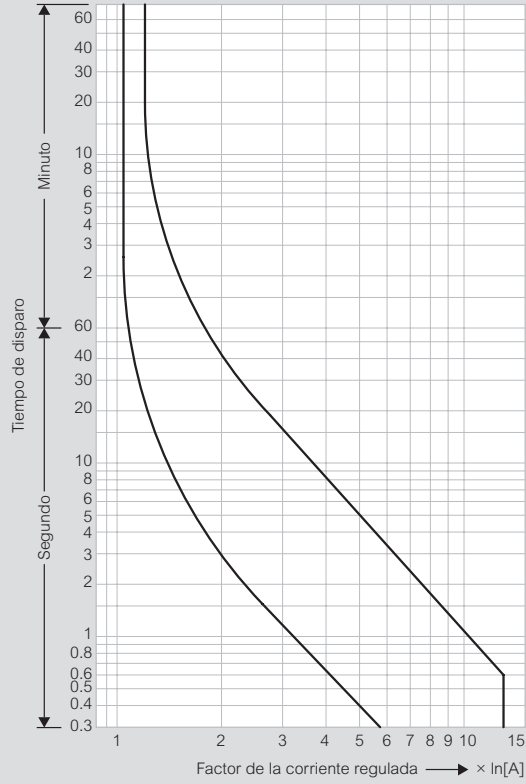
## curvas de disparo

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

Relé frío

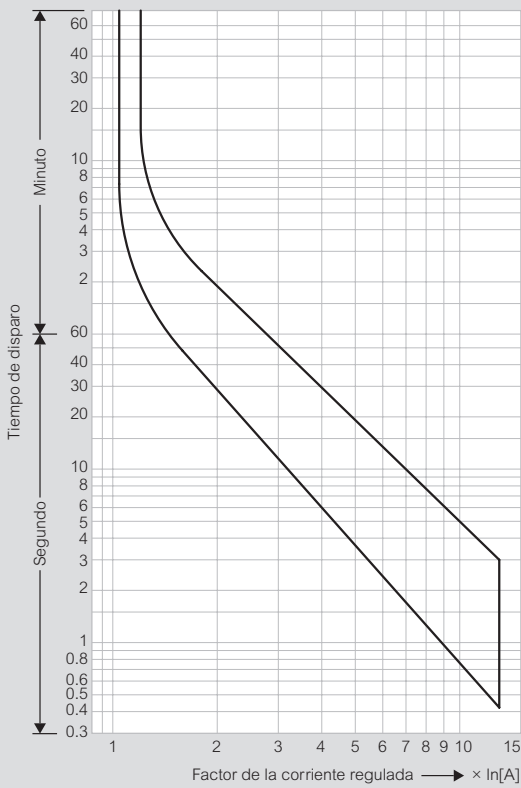


Relé caliente

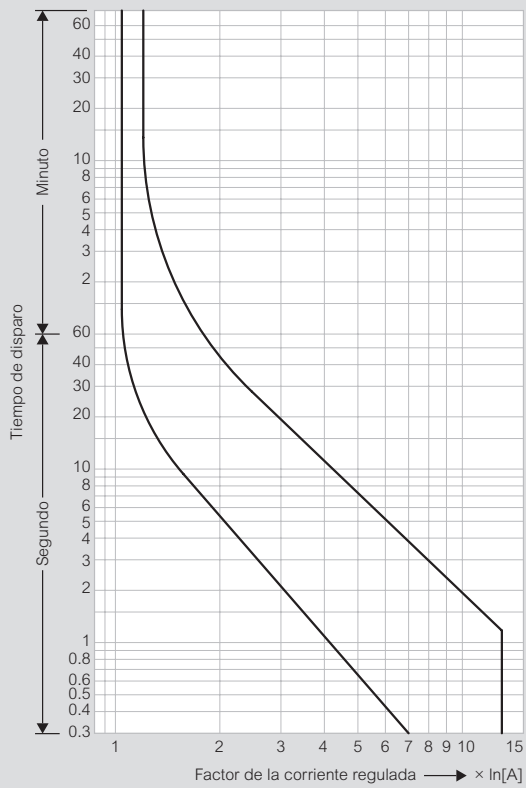


### RTX<sup>3</sup> 65 - clase 10A

Relé frío



Relé caliente



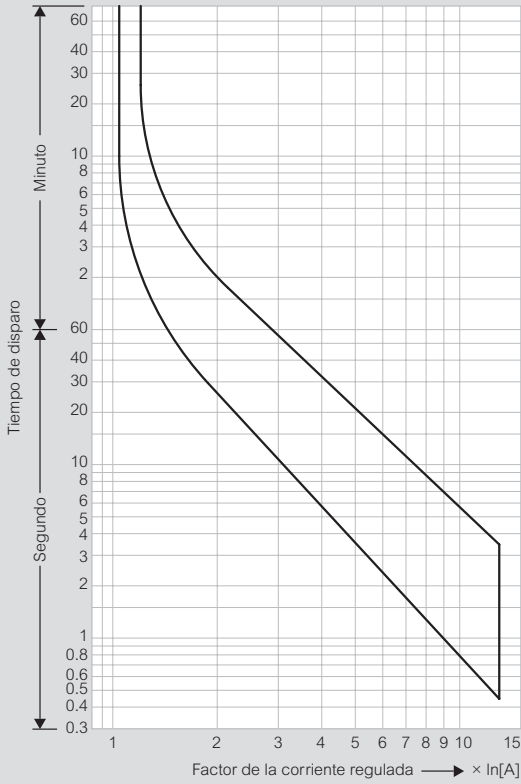


# Relés térmicos RTX<sup>3</sup>

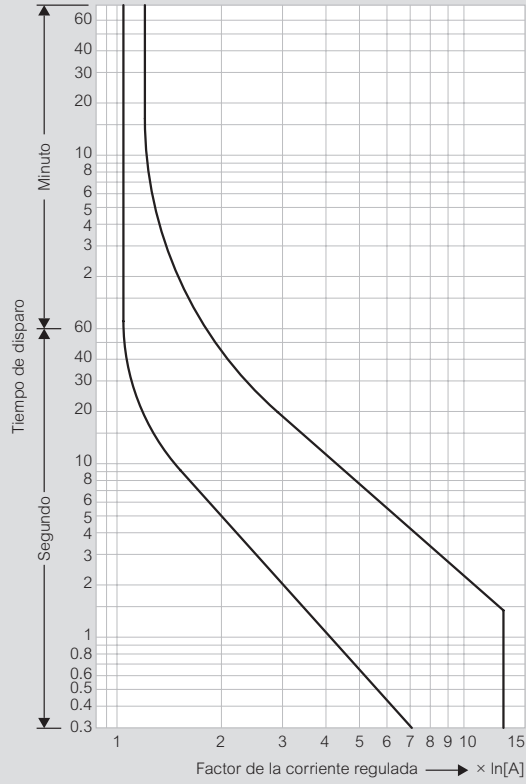
## curvas de disparo

### RTX<sup>3</sup> 100 - clase 10A

Relé frío

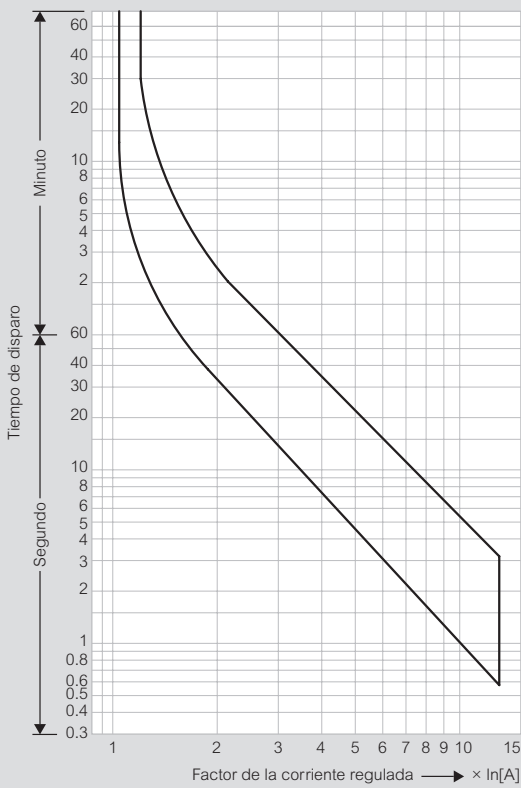


Relé caliente

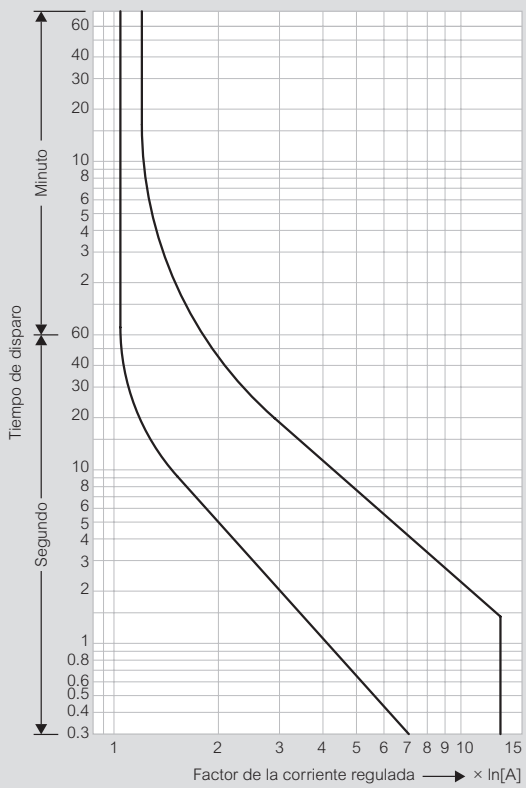


### RTX<sup>3</sup> 150 - clase 10A

Relé frío



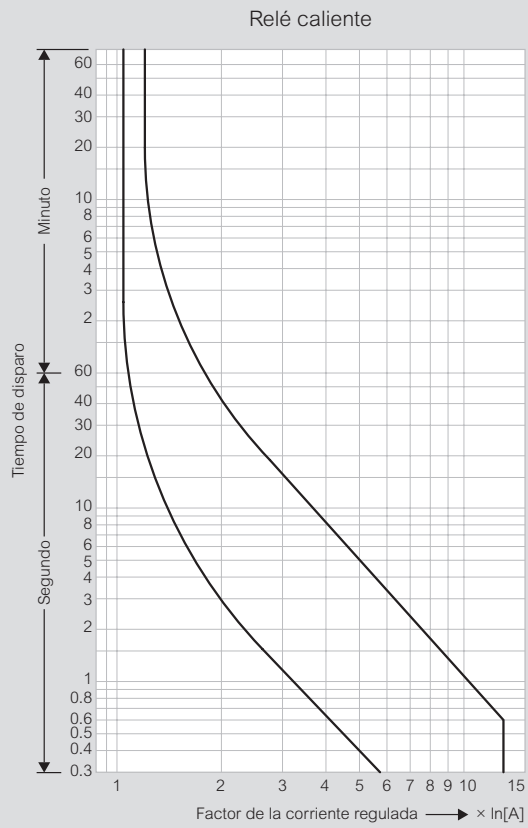
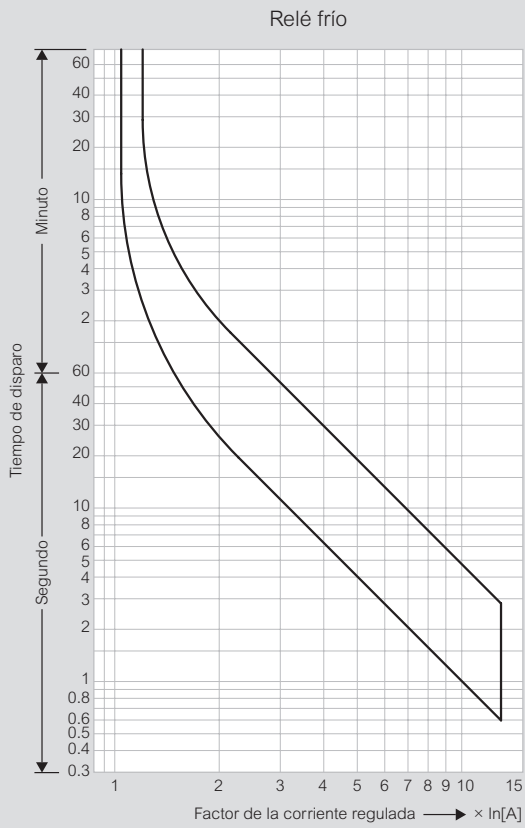
Relé caliente



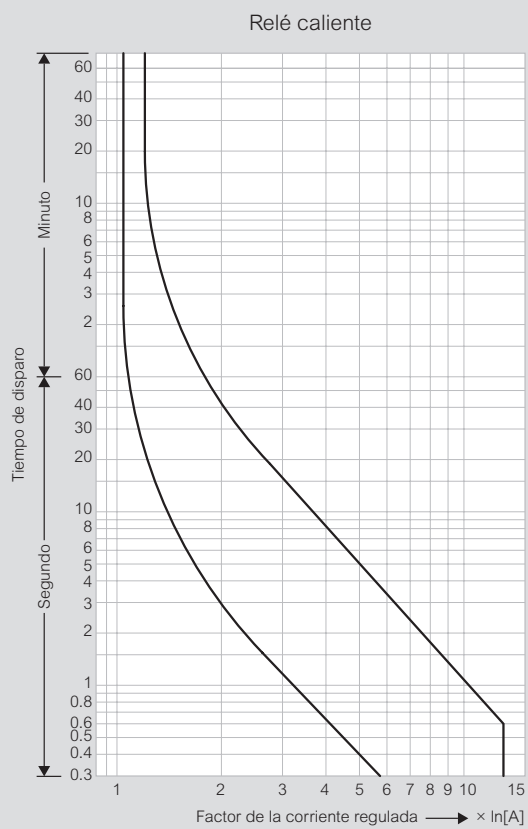
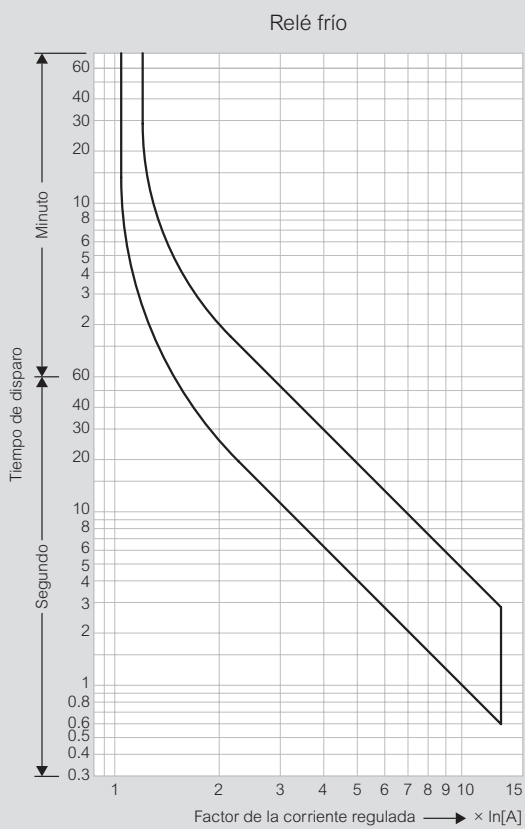
## Relés térmicos RTX<sup>3</sup>

### curvas de disparo

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



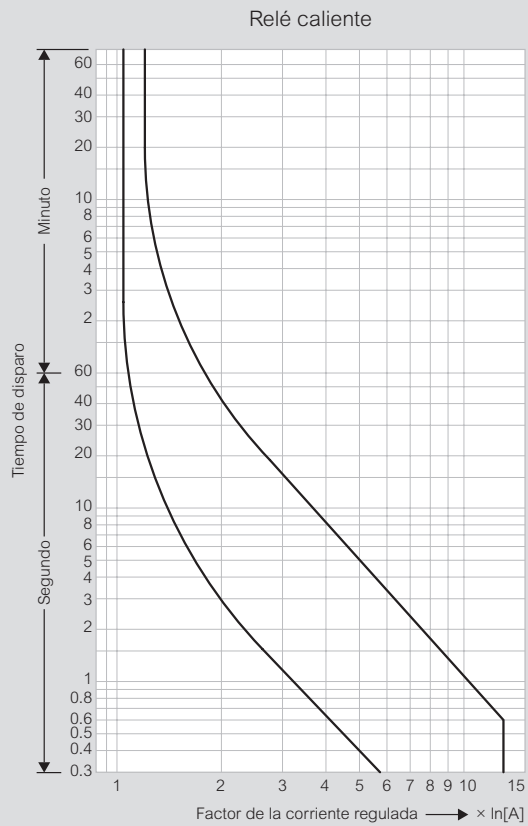
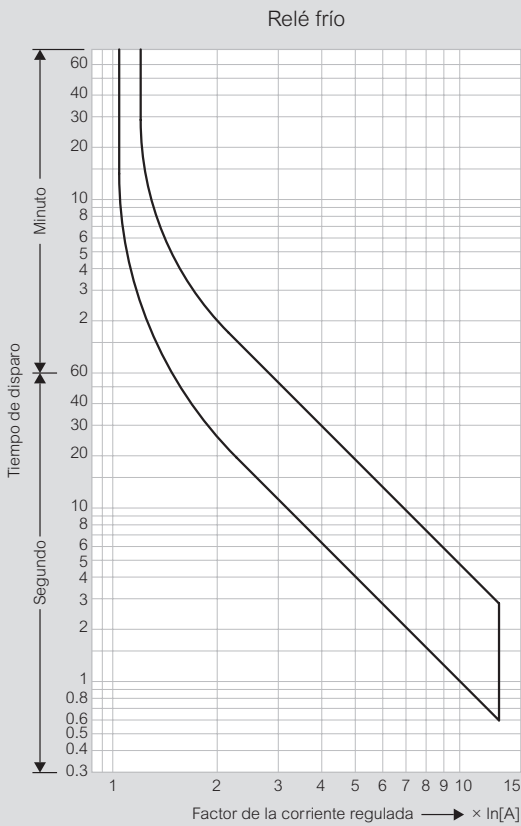
#### RTX<sup>3</sup> 400 - clase 10A



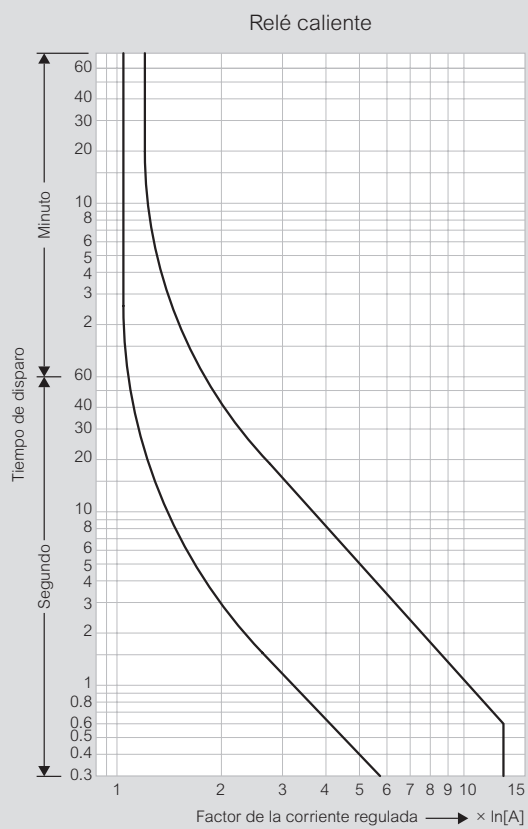
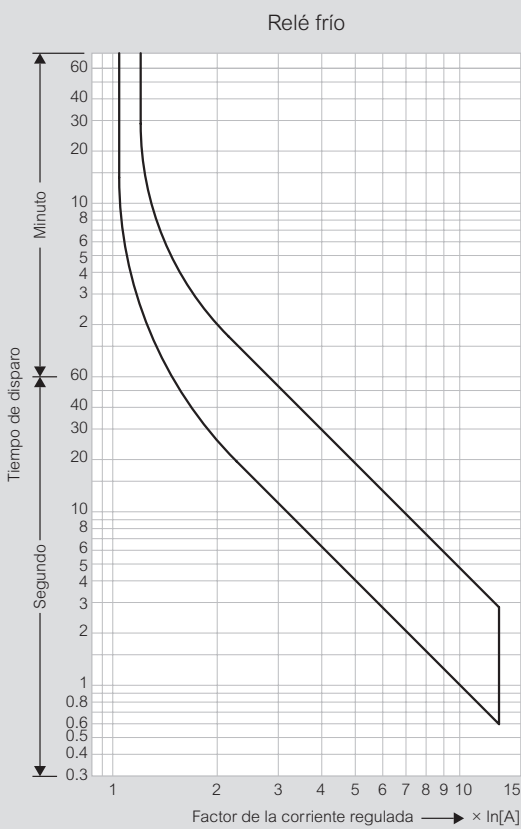
# Relés térmicos RTX<sup>3</sup>

## curvas de disparo

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



### RTX<sup>3</sup> mini - clase 10A (thermal relays for CTX3 mini contactores)





**TICINO DEL PERÚ, S.A.**

Av. José Pardo 819, Miraflores

Lima 18 - Perú

Telf: 613-1800

Fax: 446-9402

[www.legrand.com.pe](http://www.legrand.com.pe)