

Contactores arrancadores de motor CI-TI™ Interruptores automáticos CTI 25M - 100

Características



- Protección contra cortocircuito de las instalaciones de motores
- Función de prueba de disparo térmico
- Función de reset manual
- Indicador de disparo térmico
- Indicador de disparo magnético (cortocircuito)
- Protección individual de fase (disparo diferencial)
- Compensación de temperatura (-20 °C a + 60 °C)
- Disparo por sobrecarga, clase 10

Descripción

Los interruptores automáticos para protección contra cortocircuito y contra sobrecarga en motores y, los CTI 100 cubren el rango de corriente de 0.1 a 90A, carga AC-3.

La gama de interruptores automáticos está formada por tres grupos distintos de producto, según el tamaño. El primer grupo, el de menor tamaño es el CTI 25M que comprende 13 códigos y cubre la gama de corriente de 0.1 a 25A. El grupo siguiente es el CTI 25MB que tiene una mayor capacidad de corte

de corriente de cortocircuito porque tiene incorporado un limitador de corriente. Lo forman 7 códigos y cubre la gama de corriente de 1.6 a 25A. El grupo de mayor tamaño es el CTI 45MB formado por 6 códigos y cubre la gama de corriente de 10 a 45A.

El programa es muy flexible y dispone de una amplia gama de accesorios modulares, como contactos auxiliares, contactos de alarma, disparadores de tensión y de subtensión, terminales de conexión y barras colectoras.

Pedidos

Interruptores automáticos /Arrancadores manuales de motor CTI 25M, CTI 25MB, CTI 45MB, CTI 100

Carga AC-3 380-415V kW	Rango Arrancador de motor A	Corriente de disparo electromagnético A	Nº de código	Tipo
0.02	0.1-0.16	2.1	047B3140	CTI 25M
0.06	0.16-0.25	3.3	047B3141	
0.09	0.25-0.40	5.2	047B3142	
0.18	0.4-0.63	8.2	047B3143	
0.25	0.63-1.0	13	047B3144	
0.55	1.0-1.6	21	047B3145	
0.75	1.6-2.5	33	047B3146	
1.5	2.5-4.0	52	047B3147	
2.2	4.0-6.3	82	047B3148	
4.0	6.3-10	130	047B3149	
7.5	10-16	208	047B3150	
10	14.5-20	260	047B3151	
11	18-25	325	047B3152	
0.75	1.6-2.5	33	047B3153	CTI 25MB
1.5	2.5-4.0	52	047B3154	
2.2	4.0-6.3	82	047B3155	
4.0	6.3-10	130	047B3156	
7.5	10-16	208	047B3157	
10	14.5-20	260	047B3158	
11	18-25	325	047B3159	
4.0	6.3-10	130	047B3160	CTI 45MB
7.5	10-16	208	047B3161	
10	14.5-20	260	047B3162	
11	18-25	325	047B3163	
15	23-32	416	047B3164	
22	32-45	585	047B3165	CTI 100
31.5	40-63	882	047B3014	
45	63-90	1260	047B3015	

Pedidos
Contactos auxiliares y contactos de alarma para interruptores automáticos CTI 25M-MB, CTI 45MB

 CBA -
CBT -

 CBA S-
CBT S-


Tipo	Descripción	Nº de código
CBA-10	Contacto auxiliar, 1NO (13-14), montaje frontal, máx. 1 unidad por cada interruptor automático	047B3198
CBA-01	Contacto auxiliar, 1NC (11-12), montaje frontal, máx. 1 unidad por cada interruptor automático	047B3199
CBA-11	Contacto auxiliar, 1NO+1NC (13-14, 21-22), montaje frontal, máx. 1 unidad por cada interruptor automático	047B3200
CBA-20	Contacto auxiliar, 2NO (13-14, 23-24), montaje frontal, máx. 1 unidad por cada interruptor automático	047B3201
CBA-02	Contacto auxiliar, 2NC (11-12, 21-22), montaje frontal, máx. 1 unidad por cada interruptor automático	047B3202
CBA S-11	Contacto auxiliar, 1NO+1NC (33-34, 41-42), montaje lateral, máx. 1 unidad por cada interruptor automático. También puede montarse en un contacto de alarma CBT S-	047B3203
CBA S-20	Contacto auxiliar, 2NO (33-34, 43-44), montaje lateral, máx. 1 unidad por cada interruptor automático. También puede montarse en un contacto de alarma CBT S-	047B3204
CBA S-02	Contacto auxiliar, 2NC (31-32, 41-42), montaje lateral, máx. 1 unidad por cada interruptor automático. También puede montarse en un contacto de alarma CBT S-	047B3205
CBT 1T-1A	Contacto de disparo de alarma (cerrar, 27-28) + contacto auxiliar 1NC (11-12), montaje frontal, máx. 1 unidad por cada interruptor automático	047B3206
CBT 2TA	Contacto de disparo de alarma (cerrar, 27-28) + contacto auxiliar 1NO (13-14), montaje frontal, máx. 1 unidad por cada interruptor automático	047B3207
CBT S-2TM	Contacto de disparo de alarma (cerrar, 57-58) + contacto de alarma magnética (cerrar, 67-68), montaje lateral siempre directamente al interruptor automático. También puede montarse con CBA S-	047B3208
CBT S-1T-1M	Contacto de disparo de alarma (cerrar, 57-58) + contacto de alarma magnético (abrir, 65-66), montaje lateral siempre directamente al interruptor automático. También puede montarse con CBA S-	047B3209
CBT S-1M-1T	Contacto de alarma magnética (cerrar, 67-68) + contacto de disparo de alarma (cerrar, 55-56), montaje lateral siempre directamente al interruptor automático. También puede montarse con CBA S-	047B3210
CBT S-TM2	Contacto de disparo de alarma (cerrar, 55-56) + contacto de alarma magnética (abrir, 65-66), montaje lateral siempre directamente al interruptor automático. También puede montarse con CBA S-	047B3211
CBT S-1M-1M	Contacto de alarma magnética (cerrar, 77-78) + contacto de alarma magnética (abrir, 65-66), montaje lateral siempre directamente al interruptor automático. También puede montarse con CBA S-	047B3212

Disparadores de subtensión y de tensión para interruptores automáticos CTI 25M-MB, CTI 45MB

 VTU-
VTU 2EM -


VT-



Tipo	Descripción	Nº de código
VTU	Disparador de subtensión, 21V/50Hz-24V/60Hz, D1-D2	047B3213
VTU	Disparador de subtensión, 24V/50Hz-28V/60Hz, D1-D2	047B3214
VTU	Disparador de subtensión, 105V/50Hz-120V/60Hz, D1-D2	047B3215
VTU	Disparador de subtensión, 220-230V/50Hz, D1-D2	047B3217
VTU	Disparador de subtensión, 240-260V/60Hz, D1-D2	047B3218
VTU	Disparador de subtensión, 240V/50Hz-277V/60Hz, D1-D2	047B3219
VTU	Disparador de subtensión, 380-400V/50Hz, 440-460V/60Hz, D1-D2	047B3220
VTU	Disparador de subtensión, 415V/50Hz-480V/60Hz, D1-D2	047B3221
VTU 2EM	Disparador de subtensión, 21V/50Hz-24V/60Hz, D1-D2, (con dos contactos de acción adelantada 07-08)	047B3222
VTU 2EM	Disparador de subtensión, 24V/50Hz-28V/60Hz, D1-D2, (con dos contactos de acción adelantada 07-08)	047B3223
VTU 2EM	Disparador de subtensión, 105V/50Hz-120V/60Hz, D1-D2, (con dos contactos de acción adelantada 07-08)	047B3224
VTU 2EM	Disparador de subtensión, 220-230V/50Hz, D1-D2, (con dos contactos de acción adelantada 07-08)	047B3226
VTU 2EM	Disparador de subtensión, 240-260V/60Hz, D1-D2, (con dos contactos de acción adelantada 07-08)	047B3227
VTU 2EM	Disparador de subtensión, 240V/50Hz-277V/60Hz, D1-D2, (con dos contactos de acción adelantada 07-08)	047B3228
VTU 2EM	Disparador de subtensión, 380-400V/50Hz, 440-460V/60Hz, D1-D2, (con dos contactos de acción adelantada 07-08)	047B3229
VTU 2EM	Disparador de subtensión, 415V/50Hz-480V/60Hz, D1-D2, (con dos contactos de acción adelantada 07-08)	047B3230
VT	Disparador de tensión, 21V/50Hz-24V/60Hz, C1-C2	047B3231
VT	Disparador de tensión, 24V/50Hz-28V/60Hz, C1-C2	047B3232
VT	Disparador de tensión, 105V/50Hz-120V/60Hz, C1-C2	047B3233
VT	Disparador de tensión, 220-230V/50Hz, C1-C2	047B3235
VT	Disparador de tensión, 240-260V/60Hz, C1-C2	047B3236
VT	Disparador de tensión, 240V/50Hz-277V/60Hz	047B3237
VT	Disparador de tensión, 380-400V/50Hz, 440-460V/60Hz, C1-C2	047B3238
VT	Disparador de tensión, 415V/50Hz-480V/60Hz, C1-C2	047B3239

Pedidos


Precinto contra intervenciones imprevistas



BLK
RLK -



LA



BDH
RDH



BMP
RMP



Door handle extension



BT 25



BBT 45



BBC 25



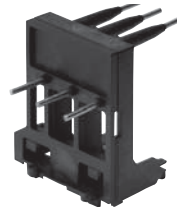
Terminal cover

Accesorios para interruptores CTI 25M-MB, CTI 45MB

Tipo	Descripción	Nº de código
	Precinto contra ajustes de corriente inadvertidos	047B3241
BLK	Botón giratorio negro, con cierre	047B3243
RLK 25	Botón giratorio rojo/amarillo, con cierre para CTI 25M-MB	047B3245
RLK 45	Botón giratorio rojo/amarillo, con cierre para CTI 45MB	047B3247
LA	Soporte para máx. tres candados	047B3248
BDH	Asidero negro de puerta para montar en puertas de paneles IP 66	047B3249
RDH	Asidero rojo/amarillo de puerta para montar en puertas de paneles IP 66	047B3250
	Asidero extensible para puerta BDH y RDH	047B3135
BMP	Placa negra de marcado para BDH	047B3252
RMP	Placa rojo/amarillo de marcado para RDH	047B3254
	Soporte de montaje por tornillos para interruptor automático	047B3256
	Módulo de conexión para CTI 25MB y CI 4-	047B3258
CTC 25-15	Módulo de conexión entre CTI 25M-MB y CI 6-15	047B3290
CTC 25-30	Módulo de conexión entre CTI 25M-MB y CI 16-30	047B3291

Bloques de terminales de conexión y barras colectoras para interruptores automáticos CTI 25M-MB, CTI 45MB

Tipo	Descripción	Nº de código
BBT 25	Bloque de terminales de conexión CTI 25M-MB	047B3259
BBT 45	Bloque de terminales de conexión CTI 45MB	047B3260
BBC 25 45-2	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3261
BBC 25 45-3	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3262
BBC 25 45-4	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3263
BBC 25 45-5	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3264
BBC 25 54-2	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3265
BBC 25 54-3	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3266
BBC 25 54-4	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3267
BBC 25 54-5	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3268
BBC 25 54-2B	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3269
BBC 25 63-2	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3270
BBC 25 63-3	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3271
BBC 25 63-4	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3272
BBC 25 63-5	Barra colectoras para CTI 25M-MB	047B3273
BBC 45 54-3	Barra colectoras para CTI 45MB	047B3274
BBC 45 54-4	Barra colectoras para CTI 45MB	047B3275
BBC 45 63-3	Barra colectoras para CTI 45MB	047B3276
BBC 45 63-4	Barra colectoras para CTI 45MB	047B3277
	Tapas cubreterminales para barras colectoras BBC 25	047B3279
	Tapas cubreterminales para barras colectoras BBC 45	047B3281



CTC

Pedidos


CBI 100-UI-
CBI 100 UI-



CBI 100 UA-
CBI 100 AA-



CBI 100- LK



CBI 100-BDH
CBI 100-RDH



BMP
RMP



Door handle
extension

Accesorios para interruptor automático CTI 100

Tipo	Descripción	Nº de código
CBI 100-20	Contacto auxiliar, 2NO (13-14, 23-24), para montaje frontal	047B3110
CBI 100-02	Contacto auxiliar, 2NC (11-12, 21-22), para montaje frontal	047B3111
CBI 100-11	Contacto auxiliar, 1NO+1NC (13-14, 21-22), para montaje frontal	047B3112
CBI 100 UI-20	Contacto de alarma térmica (cerrar, 37-38) + Contacto de alarma magnética (cerrar, 43-44)	047B3116
CBI 100 UI-02	Contacto de alarma térmica (abrir, 35-36) + Contacto de alarma magnética (abrir, 41-42)	047B3117
CBI 100 UI-11	Contacto de alarma térmica (abrir, 35-36) + Contacto de alarma magnética (cerrar, 43-44)	047B3118
CBI 100 UI2-11	Contacto de alarma térmica (cerrar, 37-38) + Contacto de alarma magnética (abrir, 41-42)	047B3119
CBI 100-UA	CBI 100-UA Disparador de subtensión, 24V/50Hz-28V/60Hz, D1-D2, (con 1NO, 43-44)	047B3123
CBI 100-UA	Disparador de subtensión, 110V/50Hz-127V/60Hz, D1-D2, (con 1NO, 43-44)	047B3124
CBI 100-UA	Disparador de subtensión, 220-230V/50Hz-240-260V/60Hz, D1-D2, (con 1NO, 43-44)	047B3125
CBI 100-AA	Disparador de tensión, 24V/50Hz-28V/60Hz, C1-C2, (con 1NO, 43-44)	047B3130
CBI 100-AA	Disparador de tensión, 110V/50Hz-127V/60Hz, C1-C2, (con 1NO, 43-44)	047B3131
CBI 100-AA	Disparador de tensión, 220-230V/50Hz-240-260V/60Hz, C1-C2, (con 1NO, 43-44)	047B3132
CBI 100-LK	Botón negro con cierre para montaje directo en CTI 100	047B3127
CBI 100-LK	Botón rojo/amarillo con cierre para montaje directo en CTI 100	047B3129
CBI 100-BDH	Asidero negro de puerta para montar en puertas de paneles IP 66	047B3133
CBI 100-RDH	Asidero rojo/amarillo de puerta para montar en puertas de paneles IP 66	047B3134
	Asidero extensible para puerta CBI 100-BDH	047B3136

Características


- Indicador de estado ON-OFF-Disparo
- Dispone de hasta 3 candados para bloqueo para propósitos de mantenimiento
- Tapa sellada
- Alto grado de protección IP 65
- Entrada de cables en la parte superior e inferior de M20/25

- Montada con rail DIN
- Montada con terminal de puesta a tierra
- Instalación posible de contactos auxiliares y contactos de disparo
- Espacio para disparadores de tensión y baja tensión

Empleado como

- Arrancador manual de motor
- Aislador principal
- Interruptor de mantenimiento
- Interruptor de emergencia junto con el disparador por bajo voltaje

Empleado en

- Máquinas de taladrado en pequeños talleres
- Mezcladoras
- Unidades de manipulación de aire
- Sistemas de bombas de carga
- Sistemas de ventilación
- Cintas transportadoras

Descripción

Las carcasas para la gama de interruptores automáticos tipo CTI 25M están fabricadas en un termoplástico ABS-gris resistente a las deformaciones.

Las carcasas están disponibles con mando giratorio negro sobre fondo gris o con mando

giratorio rojo sobre fondo amarillo. El interruptor automático tipo CTI 25M para protección contra sobrecargas en motores eléctricos de corriente a plena carga desde 1 a 25 Amperios pueden montarse dentro de la carcasa.

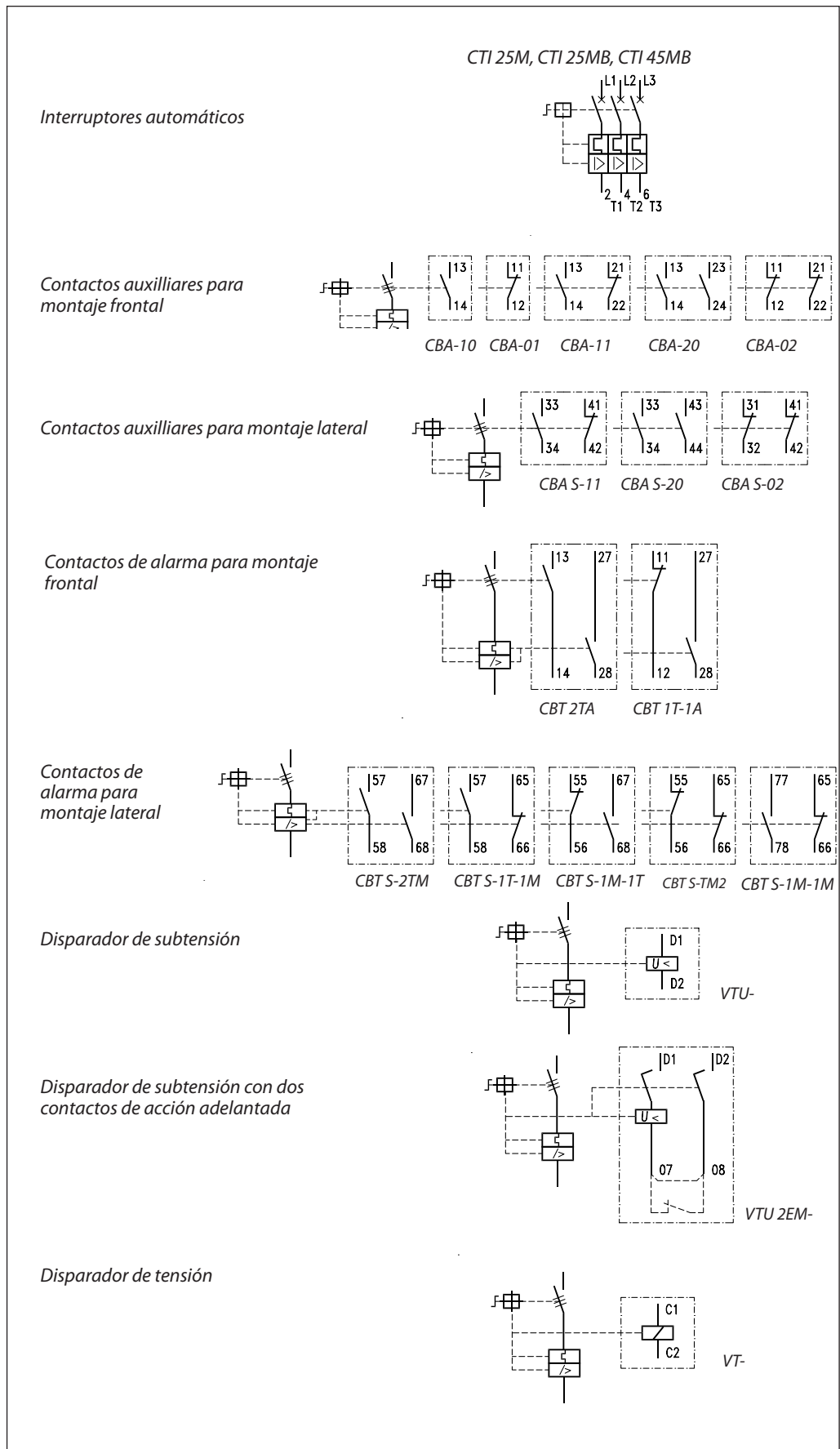
Pedidos
Carcasas para CTI 25M

Aplicación	Mando giratorio	Entrada de cables	Nº de código	Tipo
Arrancador de motor/ Interruptor principals	Negro/gris	4 M20/25	047B3284	BMG
Arrancador de motor/ Interruptor de emergencia	Rojo/gris	4 M20/25	047B3285	BMY

Nota!

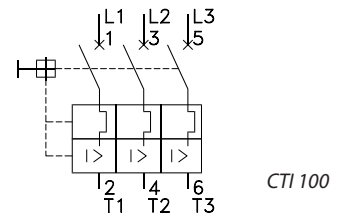
Para motores con corriente de carga completa superior o igual a 19 Amperios, debe elegirse el CTI 25M 047B3152 (18-25A).

Símbolos de contactos para CTI y accesorios

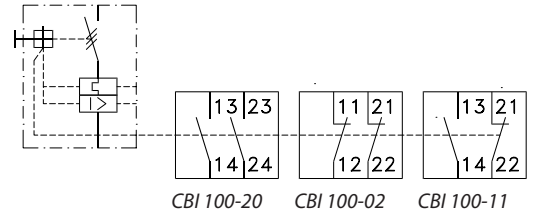


Símbolos de contactos para CTI 100 y accesorios

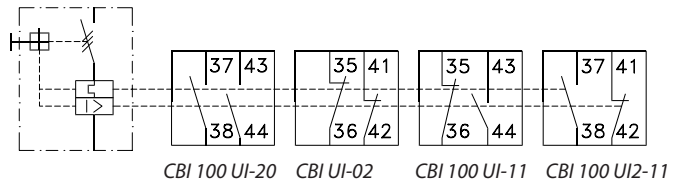
Interruptor automático



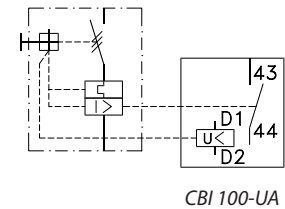
Contactos auxiliares



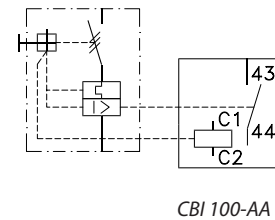
Contactos de alarma



Disparador de tensión



Disparador de tensión



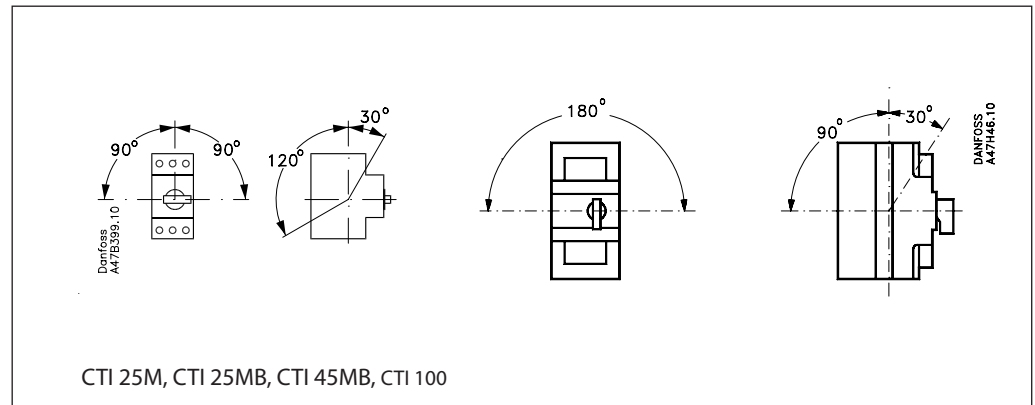
Homologaciones

Organismo homologador Tipo de producto	EN60947	Canada	USA	UK Lloyds Register of Shipping	Alemania Germanischer Lloyd	Francia Bureau Veritas
	CTI 25M	●	●	●	□	□
CTI 25MB	●	●	●	□	□	□
CTI 45MB	●	●	●	□	□	□
CBA S-	●	●	●	□	□	□
CBA S-	●	●	●	□	□	□
CBT-	●	●	●	□	□	□
CBT S-	●	●	●	□	□	□
VTU-	●	●	●	□	□	□
VTU 2EM-	●	●	●	□	□	□
VT-	●	●	●	□	□	□
BLK	●	●	●	□	□	□
RLK	●	●	●	□	□	□
BDH	●	●	●	□	□	□
RDH	●	●	●	□	□	□
BMP	●	●	●	□	□	□
RMP	●	●	●	□	□	□
BBT-	●	●	●	□	□	□
BBC-	●	●	●	□	□	□
CTI 100	●	●	●	●	●	●
CBI 100-	●	●	●	●	●	●
CBI 100 UI-	●	●	●	●	●	●
CBI 100 UA-	●	●	●	●	●	●
CBI 100 AA-	●	●	●	●	●	●
CTC	●	●	●	□	□	□

- Aprobación
- Aprobación en trámite

Especificaciones generales

Parámetro	CTI 25M, CTI 25MB CTI 45MB	CTI 100
Tensión de aislamiento IEC, SEV, VDE 0660 UL, CSA	690V 600V	
Tensión de impulso U_{imp} /grado medioambiental	6kV/3	8kV/3
Rango de frecuencia nominal	50-60 Hz	40-60 Hz
Temperatura ambiente Almacenamiento Funcionamiento Compensación de temperatura	-40°C ... +80°C -25°C ... +60°C -20°C ... +60°C	
Categoría de utilización	Como interruptor automático IEC 947-2 Como arrancador de motor IEC 947-4-1	
Protección contra sobrecarga	Motores	Motores
Clase de disparo	10	10
Disparo magnético	13 x (valor máx. de la gama de ajuste) CTI 25M, CTI 25MB, CTI 45MB	14 x (valor máx. de la gama de ajuste)
Protección contra fallo de fase	Si	Si
Operaciones mecánicas	100000	30000
Operaciones eléctricas	30000	10000 5000 (63-90)
Frecuencia de conmutación	Máx. 25 operaciones por hora	20 operaciones por hora
Resistencia a las variaciones climáticas	según IEC 68-2	
Altitud	2000 m N.N	
Clase de protección	IP 20	
Resistance to vibration	IEC 68-2	
Resistencia a impactos	30g, 11 ms	30 g, 11 ms
Vida útil	0.1...25A	40...90A
Pérdida total de potencia	6-8 W	33W

Dirección de montaje


Carga máx. de motor
Interruptor automático para la protección contra sobrecarga y contra cortocircuitos de aplicaciones de motores CTI 25M, CTI 25MB, CTI 45MB, CTI 100

Tipo	Rango A	Tensión de funcionamiento de motor - Potencia nominal de salida kW							
		220-240V		380-415V		500V		690V	
		AC-2	AC-3	AC-2	AC-3	AC-2	AC-3	AC-2	AC-3
CTI 25M	0.1-0.16	-	-	-	0.02	-	-	-	-
	0.16-0.25	-	-	-	0.06	-	-	-	-
	0.25-0.4	-	-	-	0.09	-	-	-	-
	0.40-0.63	0.06	0.09	0.12	0.18	-	0.18	-	0.25
	0.63-1.0	-	0.12	-	0.25	0.25	0.37	0.37	0.55
	1.0-1.6	0.18	0.25	0.37	0.55	0.55	0.75	0.75	1.1
	1.6-2.5	-	0.37	-	0.75	-	1.1	-	1.8
	2.5-4.0	0.55	0.75	1.1	1.5	1.5	2.2	2.2	3
	4.0-6.3	1.1	1.5	-	2.2	2.5	3	-	4
	6.3-10	-	2.2	3	4	4	6.3	5.5	7.5
	10-16	3	4	5.5	7.5	7.5	10	11	13
	14.5-20	4	5.5	7.5	10	-	11	15	17
18-25	-	-	-	11	-	15	18.5	22	
CTI 25MB	1.6-2.5	-	0.37	-	0.75	-	1.1	-	1.8
	2.5-4.0	0.55	0.75	1.1	1.5	1.5	2.2	2.2	3
	4.0-6.3	1.1	1.5	-	2.2	2.5	3	-	4
	6.3-10	-	2.2	3	4	4	6.3	5.5	7.5
	10-16	3	4	5.5	7.5	7.5	10	11	13
	14.5-20	4	5.5	7.5	10	-	11	15	17
	18-25	-	-	-	11	-	15	18.5	22
CTI 45MB	6.3-10	-	2.2	3	4	4	6.3	5.5	7.5
	10-16	3	4	5.5	7.5	7.5	10	11	13
	14.5-20	4	5.5	7.5	10	-	11	15	17
	18-25	5.5	6.3	-	11	-	15	18.5	22
	23-32	-	7.5	-	15	15	20	22	25
	32-45	11	13	18.5	22	22	30	30	40
CTI 100	40-63	12.5	20	25	31.5	30	40	37	55
	63-90	22	25	37	45	45	55	63	75

Accesorios para interruptores automáticos CTI 25M-MB
Contactos auxiliares y de desconexión CBA-, CBA S-, CBT-, CBT S-

Tipo	Descripción	I _{th}		AC-15					DC-13			
		40°C	60°C	24V	120V	220-240V	380-415V	690V	24V	120V	240V	415V
		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CBA-	Contactores auxiliares para montaje frontal	5	4	4	3	1.5	-	-	2	0.5	0.25	-
CBT-	Contactos desconexión para montaje frontal	5	4	4	3	1.5	-	-	2	0.5	0.25	0.15
CBA S-	Contactos auxiliares para montaje lateral	10	6	6	5	3	2	0.7	2	0.5	0.25	0.15
CBT S-	Contactos desconexión para montaje lateral	10	6	6	5	3	2	0.7	2	0.5	0.25	0.15

Barras colectoras de terminales y barras colectoras de conectores

Tipo	Descripción	Carga máx. I _{th} at 60°C A
BBT 25	Barra colectoras de terminales para CTI 25M, CTI 25MB	63
BBC 25	Barra colectoras de terminales para CTI 25M, CTI 25MB	63
BBT 45	Barra colectoras de terminales para CTI 45MB	120
BBC 45	Barra colectoras de terminales para CTI 45MB	120

Disparadores de tensión y de subtensión VT-, VTU-, VTU 2EM

Tipo	Descripción	Rango de tensión de funcionamiento	Consumo de bobina
VT-	Disparado de tensión 21 V/50Hz-415V/50Hz 24V/60Hz-480V/60Hz (máx. 300V UL) Resistencia 100%	Conexión: 0.85-1.1xU _S Desconexión: 0.7-0.35x U _S	Conexión: 8.5VA, 6W Trabajo: 3VA, 1.2W
VTU-	Disparado de subtensión 21 V/50Hz-415V/50Hz 24V/60Hz-480V/60Hz (máx. 300V UL) Resistencia 100%	Conexión: 0.85-1.1xU _S Desconexión: 0.7-0.35x U _S	Conexión: 8.5VA, 6W Trabajo: 3VA, 1.2W
VTU 2EM-	Disparador de subtensión con dos contactos de acción adelantada 21 V/50Hz-415V/50Hz 24V/60Hz-480V/60Hz (máx. 300V UL) Resistencia 100%	Conexión: 0.85-1.1xU _S Desconexión: 0.7-0.35x U _S	Conexión: 8.5VA, 6W trabajo: 3VA, 1.2W

Accesorios para interruptor automático CTI 100
Contactos auxiliares y contactos de alarma CBI 100-, CBI 100 UI-

Tipo	Descripción	I _{th}		AC-15				DC-13			
		40°C	60°C	220-240V	380-415V	500V	690V	24V	48V	110V	220V
		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CBI 100-	Contacto auxiliar	10	6	3	2.5	1.5	0.75	2	0.6	0.2	0.1
CBI 100 UI-	Contacto de alarma	10	6	3	2.5	1.5	0.75	2	0.6	0.2	0.1

Contacto de alarma en disparador de subtensión y disparador de tensión

Tipo	Descripción	I _{th}		AC-14				DC-13			
		60°C	24V	110V	220-240V	380-415V	500V	24V	48V	60V	110V
		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CBI 100- AA	Disp. de tensión	2	1.5	1.5	1	1	0.75	1.5	0.5	0.4	0.2
CBI 100- UA	Disp. de baja tensión	2	1.5	1.5	1	1	0.75	1.5	0.5	0.4	0.2

Disparadores de tensión y de subtensión CBI 100-AA y CBI 100-UA

Tipo	Descripción	Rango de tensión de funcionamiento	Consumo de bobina
CBI 100-AA	Disparador de tensión 21 V/50Hz-415V/50Hz 24V/60Hz-480V/60Hz (max 300V UL) Resistencia 100%	Conexión: 0.85-1.1xU _s Desconexión: 0.7-0.35x U _s 3VA, 1.2W	Conexión: 8.5VA, 6W Trabajo
CBI 100-UA	Disparador de subtensión 21 V/50Hz-415V/50Hz 24V/60Hz-480V/60Hz (max 300V UL) Resistencia 100%	Conexión: 0.85-1.1xU _s Desconexión: 0.7-0.35x U _s 3VA, 1.2W	Conexión: 8.5VA, 6W Trabajo

Terminales

Tipo	Descripción	Destornillador recomendado Tamaño	Cable sólido mm ²	Cable trenzado mm ²	Cable trenzado recubierto mm ²	Par de tensado Nm
CTI 25M	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	1.5-6	1-6	1-4	1-2.5
CTI 25MB	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	1.5-6	1-6	1-4	1-2.5
CBA-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	0.75-2.5	0.75-2.5	0.5-2.5	1.5
CBA S-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	0.75-2.5	0.75-2.5	0.5-2.5	1.5
CBT-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	0.75-2.5	0.75-2.5	0.5-2.5	1.5
CBT S-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	0.75-2.5	0.75-2.5	0.5-2.5	1.5
VT-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	0.75-2.5	0.75-2.5	0.5-2.5	1.5
VTU-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	0.75-2.5	0.75-2.5	0.5-2.5	1.5
CBA-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	0.75-2.5	0.75-2.5	0.5-2.5	1.5
BBT 25	1 conductor	Pozi 2/ puntera 3	6-25	6-25	4-16	3
BBT 25	2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	6-16	6-16	4-10	3
BBT 45	1 conductor	Pozi 2/ puntera 4	10-50	10-50	6-35	3
BBT 45	2 conductores	Pozi 2/ puntera 4	10-25	10-25	6-16	3
CTI 100	1 conductor	Llave Allen 5	-	4-50	2.5-35	6-10
CBI 100-	2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	-	0.75-2.5	0.75-2.5	1-1.5
CBI 100 UI-	2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	-	0.75-2.5	0.75-2.5	1-1.5
CBI 100 UA-	2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	-	0.75-2.5	0.75-2.5	1-1.5
CBI 100 AA-	2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	-	0.75-2.5	0.75-2.5	1-1.5

Protección contra cortocircuito

La coordinación de cortocircuitos es la relación entre las especificaciones de los dispositivos de protección como fusibles, interruptores automáticos, MCCB (Interruptores Automáticos Termomagnéticos en Caja Moldeada) y sus propiedades de resistencia frente al cortocircuito.

*Tipo de coordinación 1
Requerimiento del ensayo*

O-t-CO

- O = Operación de apertura
- CO = Operación de cierre/apertura
- t = Intervalo de tiempo entre un evento y otro (3 min)

En caso de cortocircuito no debe ni deteriorarse la instalación ni ocurrir daños a personas. Sin embargo, no se exige que los contactores embargo, no se exige que los contactores y los relés térmicos estén en condiciones de funcionamiento después de un cortocircuito.

Cuando una planta está dimensionada según el tipo de coordinación 1, se utiliza normalmente la capacidad nominal máxima de ruptura de cortocircuito I_{cu} .

*Tipo de coordinación 2
Requerimiento del ensayo*

O-t-CO-t-CO

- O = Operación de apertura
- CO = Operación de cierre/apertura
- t = Intervalo de tiempo entre un evento y otro (3 min)

En caso de cortocircuito no debe ni deteriorarse la instalación ni ocurrir ningún daño a personas. Sin embargo, pueden aperecer ligeras soldaduras por fusión en los contactos, con tal que puedan separarse sin deformación, utilizando, por ejemplo, un destornillador. Los contactores y los relés térmicos deberán estar en plenas condiciones de funcionamiento después de un cortocircuito.

Cuando una planta está dimensionada según el tipo de coordinación 2, se utiliza normalmente la capacidad nominal de ruptura de cortocircuito I_{cs} .

Términos	Descripción
Corriente de cortocircuito teórica (I_{cc})	La corriente de cortocircuito teórica es la corriente que fluye durante un cortocircuito sin ningún dispositivo de protección instalado
Capacidad nominal máx. de ruptura de cortocircuito (I_{cu})	La capacidad nominal máxima de ruptura de cortocircuito es el valor máximo de corriente de cortocircuito especificada por el fabricante que un interruptor automático puede gestionar en las circunstancias especificadas en IEC 947-2 y en EN 60947-2
Capacidad nominal de ruptura de cortocircuito (I_{cs})	La capacidad nominal de ruptura de cortocircuito es el valor máximo de corriente de cortocircuito especificada por el fabricante que un interruptor automático puede gestionar en las circunstancias especificadas en IEC 947-2 y en EN 60947-2
Corriente I_r	La corriente I_r es una corriente de cortocircuito de ensayo. El valor de la corriente I_r es determinado por la corriente nominal del producto. (Ver más. abajo)
Corriente I_q	La corriente I_q es la corriente máxima de cortocircuito teórica especificada por el fabricante y que generalmente tiene un valor de 50 kA.
Fusible gI	Indica una protección total contra cortocircuito con tensiones de 250V, 400V, 500V y 690V
Fusible gL	Indica una protección total contra cortocircuito de cableados
Fusible gG	Indica una protección total contra cortocircuito de aplicaciones generales (Sustituirá los fusible gI y gL)
Fusible T	Descripción de un fusible inglés estándar
BS 88	Estándar inglés para cortocircuitos fusibles

Tamaño contactor	Corriente de cortocircuito teórica de ensayo
Corriente nominal a carga AC-3	I_r in kA
$0 < I_e < 16$	1
$16 < I_e < 63$	3
$63 < I_e < 125$	5
$125 < I_e < 315$	10
$315 < I_e < 630$	18
$630 < I_e < 1000$	30

Fusibles de seguridad, tipo gG, gL y $I_{cc} > I_{cu}$

Tipo	Rango A	220-240 V A	380-415V A	440-460V A	500V A	690V A	
CTI 25M	0.1-0.16						
	0.16-0.25						
	0.25-0.4						
	0.4-0.63						
	0.63-1.0						
	1.0-1.6					16	
	1.6-2.5					20	
	2.5-4.0					35	
	4.0-6.3					50	
	6.3-10				63	80	50
	10-16			80	63	80	63
14.5-20		100	100	80	80	63	
18-25		100	100	80	80	63	
CTI 25MB	1.6-2.5					20	
	2.5-4.0					35	
	4.0-6.3					50	
	6.3-10					50	
	10-16				80	80	63
	14.5-20			100	100	80	63
	18-25			100	100	80	63
CTI 45MB	6.3-10		80	80	80	63	
	10-16		100	100	100	80	
	14.5-20		100	100	100	80	
	18-25		100	100	125	80	
	23-32		125	125	125	100	
CTI 100	32-45		125	125	125	100	
	40-63		160	160	160	160	
	63-90		160	160	160	160	

No se requiere fusible

Interruptores automáticos para aplicaciones de motores

Tipo	Rango A	Corriente de disparo magnético A	Capacidad de ruptura en kA										
			220-240V		380-415V		440-460V		500V		690V		
			I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	I _{cu}	I _{cs}	
CTI 25M	0.1-0.16	2.1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	0.16-0.25	3.3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	0.25-0.40	5.2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	0.40-0.63	8.2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	0.63-1.0	13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1.0-1.6	21	100	100	100	100	100	100	100	100	100	8	8
	1.6-2.5	33	100	100	100	100	100	100	100	100	100	8	8
	2.5-4.0	52	100	100	100	100	100	100	100	100	100	8	8
	4.0-6.3	82	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4	4
	6.3-10	130	100	100	100	100	50	50	50	50	50	4	4
	10-16	208	100	100	50	50	10	6	10	6	3	3	
14.5-20	260	50	50	15	15	10	6	6	6	3	3		
18-25	325	50	50	15	15	10	6	6	6	3	3		
CTI 25MB	1.6-2.5	33	100	100	100	100	100	100	100	100	10	10	
	2.5-4.0	52	100	100	100	100	100	100	100	100	10	10	
	4.0-6.3	82	100	100	100	100	100	100	100	100	10	10	
	6.3-10	130	100	100	100	100	100	100	100	100	6	6	
	10-16	208	100	100	100	50	65	50	50	50	6	4	
	14.5-20	260	100	100	65	25	65	25	50	25	6	4	
	18-25	325	100	100	65	25	65	25	50	25	6	4	
CTI 45MB	6.3-10	130	100	100	65	50	65	50	50	50	10	6	
	10-16	208	100	100	65	50	65	50	50	50	10	6	
	14.5-20	260	100	100	65	25	65	50	50	50	10	6	
	18-25	325	100	100	65	50	65	50	50	50	10	6	
	23-32	416	100	100	65	50	65	50	50	50	10	6	
CTI 100	32-45	585	100	100	65	50	50	50	50	50	10	6	
	40-63	882	100	100	65	50	30	25	30	25	8	6	
	63-90	1260	100	100	50	25	25	13	25	13	6	6	

Especificaciones UL/CSA
Contactos auxiliares y contatos de alarma CBA-, CBA S-, CBT-, CBT S-, CBI 100-, CBI 100 UI-

Tipo	Descripción	AC	DC	Fusibles de seguridad tipo gG, gL
CBA-	Contactos auxiliares para montaje frontal	B300	Q300	0A
CBT-	Contactos de alarma para montaje frontal	B300	Q300	
CBA S-	Contactos auxiliares para montaje lateral	B600	Q600	
CBT S-	Contactos de alarma para montaje lateral	B600	Q600	
CBI 100-	Contactos auxiliares para montaje frontal	B600	R300	
CBI 100 UI-	Contactos de alarma para montaje frontal	B600	R300	

Terminales

Tipo	Descripción	Destornillador recomendado Tamaño	Cable sólido AWG	Cable trenzado AWG	Cable trenzado recubierto AWG	Par de tensado lb-in
CTI 25M	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	Nº 16-8	Nº 16-8	Nº 16-12	8.9-22
CTI 25MB	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	Nº 16-8	Nº 16-8	Nº 16-12	8.9-22
CTI 45MB	1 conductor	Pozi 2/ puntera 4	Nº 14-6	Nº 14-6	Nº 14-8	13-31
CTI 45MB	2 conductores	Pozi 2/ puntera 4	Nº 14-4	Nº 14-4	Nº 14-6	13-31
CBA-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	Nº 14-6	Nº 14-6	Nº 14-8	13.3
CBA S-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	Nº 18-14	Nº 18-14	Nº 18-14	13.3
CBT-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	Nº 18-14	Nº 18-14	Nº 18-14	13.3
CBT S-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	Nº 18-14	Nº 18-14	Nº 18-14	13.3
VT-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	Nº 18-14	Nº 18-14	Nº 18-14	13.3
VTU-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	Nº 18-14	Nº 18-14	Nº 18-14	13.3
CBA-	1 conductor or 2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	Nº 18-14	Nº 18-14	Nº 18-14	13.3
BBT 25	1 conductor	Pozi 2/ puntera 3	Nº 18-14	Nº 18-14	Nº 18-14	27
BBT 25	2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	Nº 14-6	Nº 14-6	Nº 14-8	27
BBT 45	1 conductor	Pozi 2/ puntera 4	Nº 14-4	Nº 14-4	Nº 14-6	27
BBT 45	2 conductores	Pozi 2/ puntera 4	Nº 14-6	Nº 14-6	Nº 14-8	27
CTI 100	1 conductor	Allen key 5	-	Nº 12-2	-	53-120
CBI 100-	2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	-	Nº 18-14	-	8.8-10.3
CBI 100 UI-	2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	-	Nº 18-14	-	8.8-10.3
CBI 100 UA-	2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	-	Nº 18-14	-	8.8-10.3
CBI 100 AA-	2 conductores	Pozi 2/ puntera 3	-	Nº 18-14	-	8.8-10.3

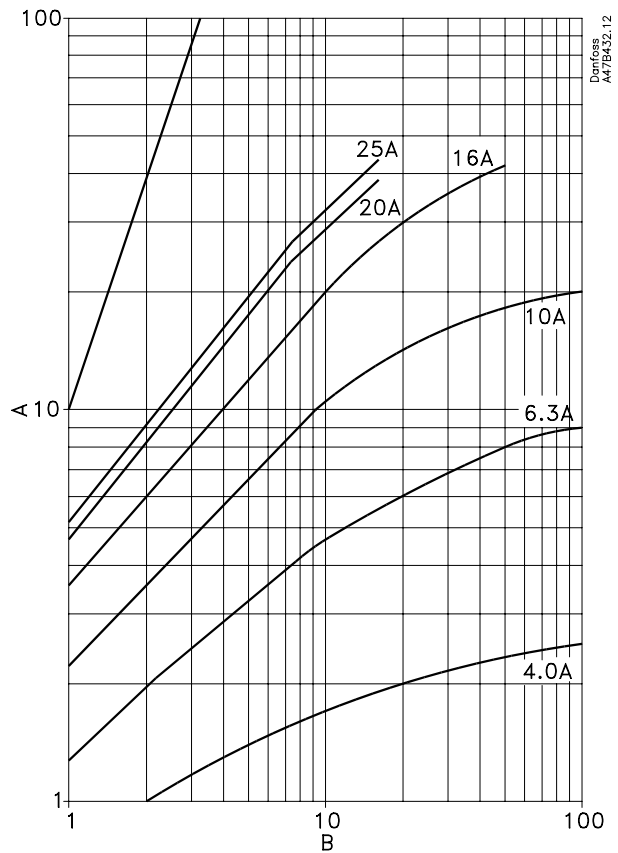
Especificaciones UL/CSA
Interruptores automáticos para la protección contra cortocircuito y contra sobrecarga en aplicaciones de motores

Tipo	Rango A	Régime del motor HP							Dispositivo de protección Corriente máx. A
		Func. monofásico		Func. trifásico			Corriente de cortocircuito teórica kA		
		115V	230V	230V	460V	575V	480V	600V	
CTI 25M	0.1-0.16	-	-	-	-	-	65	47	400
	0.16-0.25	-	-	-	-	-	65	47	
	0.25-0.4	-	-	-	-	-	65	47	
	0.4-0.63	-	-	-	-	-	65	47	
	0.63-1.0	-	-	-	-	1/2	65	47	
	1.0-1.6	-	1/10	-	3/4	3/4	65	47	
	1.6-2.5	-	1/6	1/2	1	1½	65	5	
	2.5-4.0	1/8	1/3	3/4	2	3	65	5	
	4.0-6.3	1/4	1/2	1½	3	5	65	5	
	6.3-10	1/2	1	3	5	7½	65	5	
CTI 25MB	10-16	3/4	2	5	10	10	10	5	400
	14-5-20	1	3	5	-	15	10	5	
	18-25	1½	-	7½	15	20	10	5	
	1.6-2.5	-	1/6	1/2	1	1½	65	10	
	2.5-4.0	1/8	1/3	3/4	2	3	65	10	
	4.0-6.3	1/4	1/2	1½	3	5	65	10	
CTI 45MB	6.3-10	1/2	1	3	5	7½	65	10	500
	10-16	3/4	2	5	10	10	65	10	
	14-5-20	1	3	5	-	15	65	5	
	18-25	1½	-	7½	15	20	65	5	
	23-32	2	5	10	20	25	65	10	
CTI 100	32-45	3	7½	15	30	40	65	10	500
	40-63	5	12	22	45	60	65	42	
	63-90	7.2	20	30	70	85	65	30	

Curvas características de paso para interruptores CTI 25M

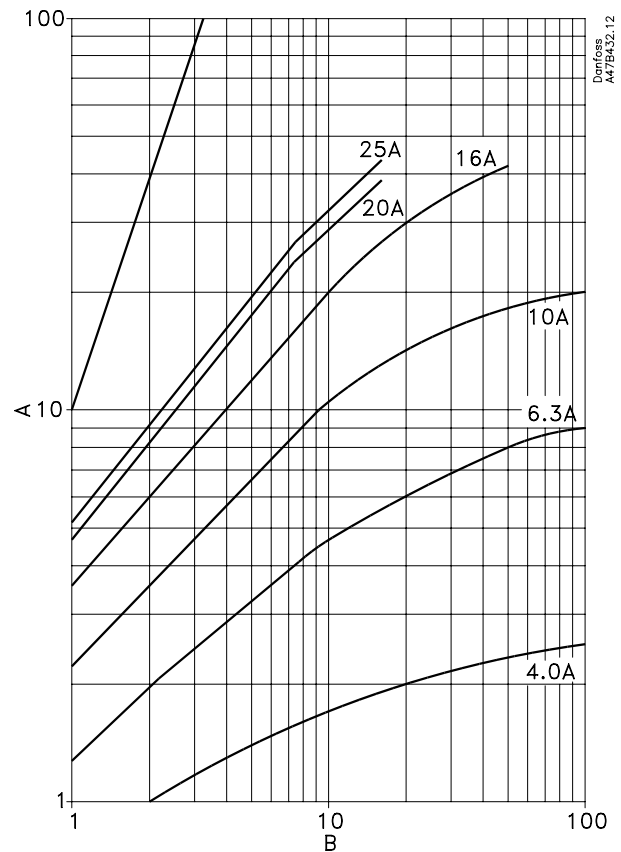
Energía de paso máxima para interruptores automáticos CTI 25M

A: Energía de paso máx. I_D [kA]
 B: Corriente de cortocircuito teórica a 415V I_{cc} [kA]



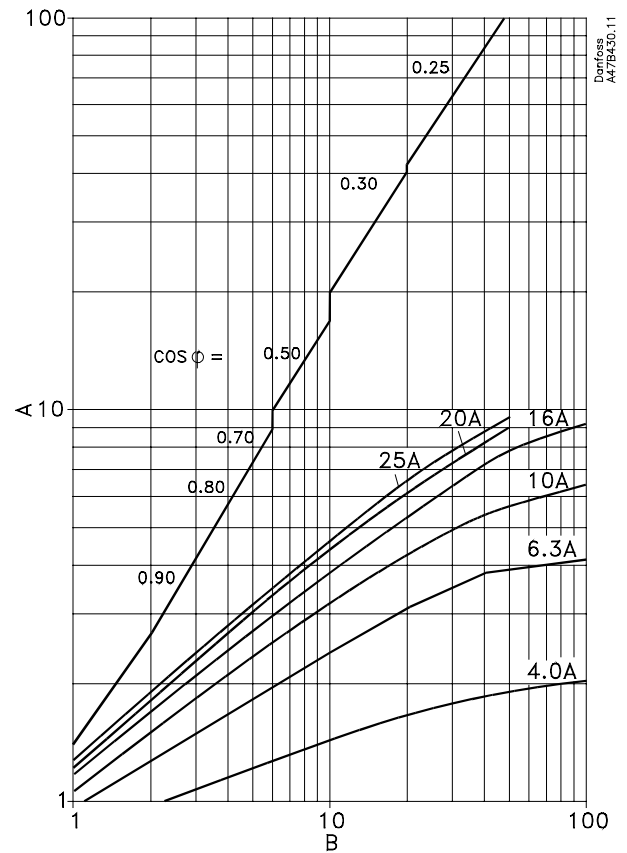
Corriente de paso máxima para interruptores automáticos CTI 25M

A: Corriente de paso máx. I_t [kA's]
 B: Corriente de cortocircuito teórica a 415V I_{cc} [kA]



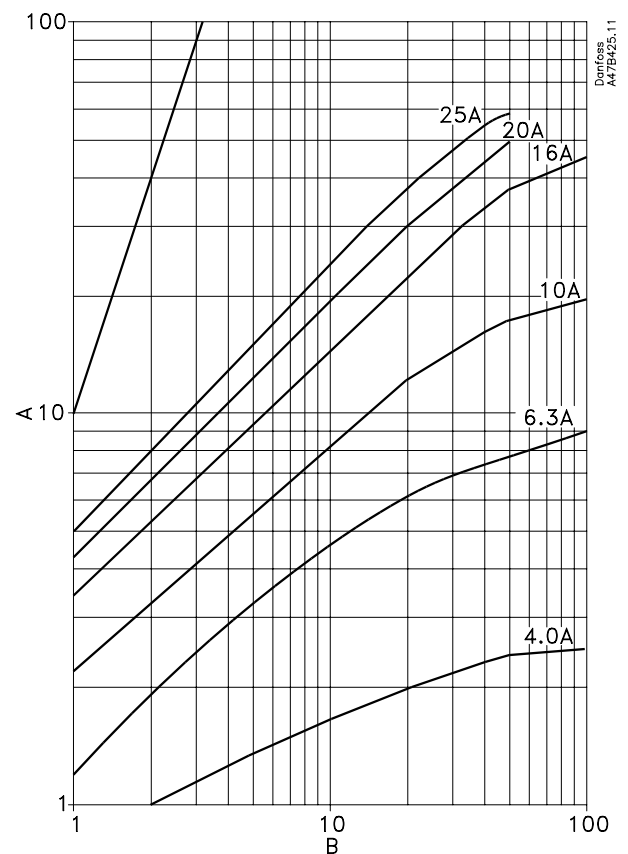
Curvas características de paso para interruptores automáticos CTI 25MB

Corriente de paso máxima para interruptores automáticos CTI 25MB



A: Corriente de paso máx. I_d [kA]
 B: Corriente de cortocircuito teórica a 415V I_{cc} [kA]

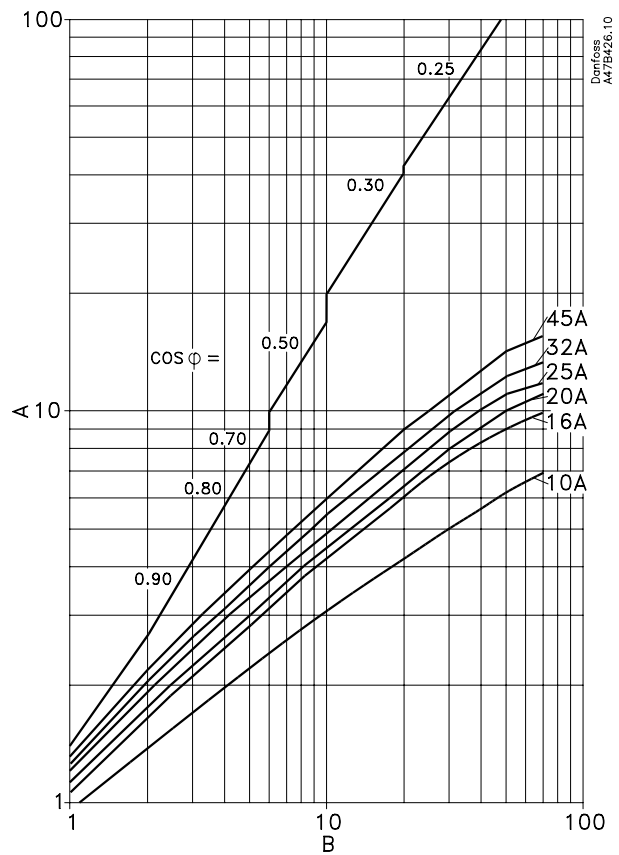
Energía de paso máxima para interruptores automáticos CTI 25MB



A: Energía de paso máx. I^2t [kA²s]
 B: Corriente de cortocircuito teórica a 415V I_{cc} [kA]

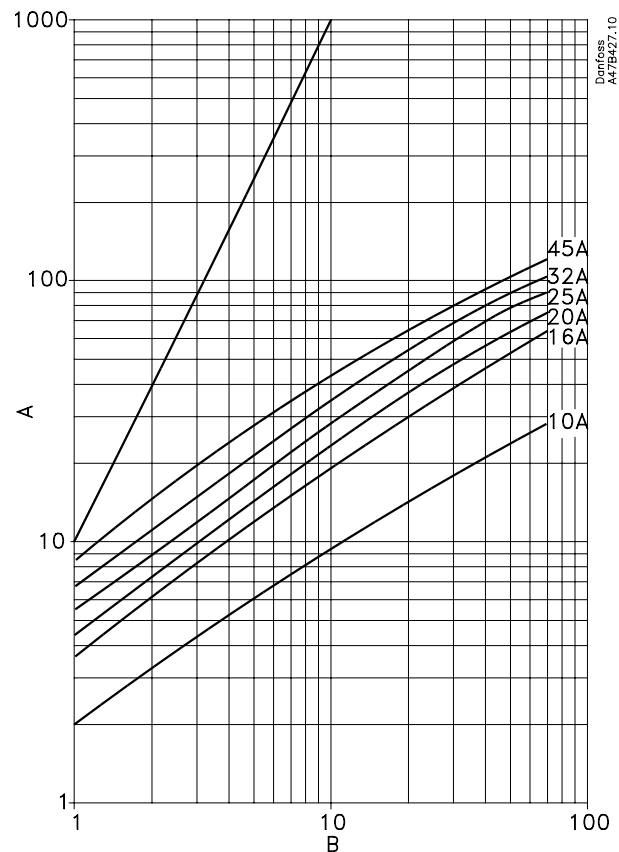
Curvas características de paso para interruptores automáticos CTI 45MB

Corriente de paso máxima para interruptores automáticos CTI 45MB



A: Corriente de paso máx. I_D [kA]
 B: Corriente de cortocircuito teórica a $415V_{cc}$ [kA]

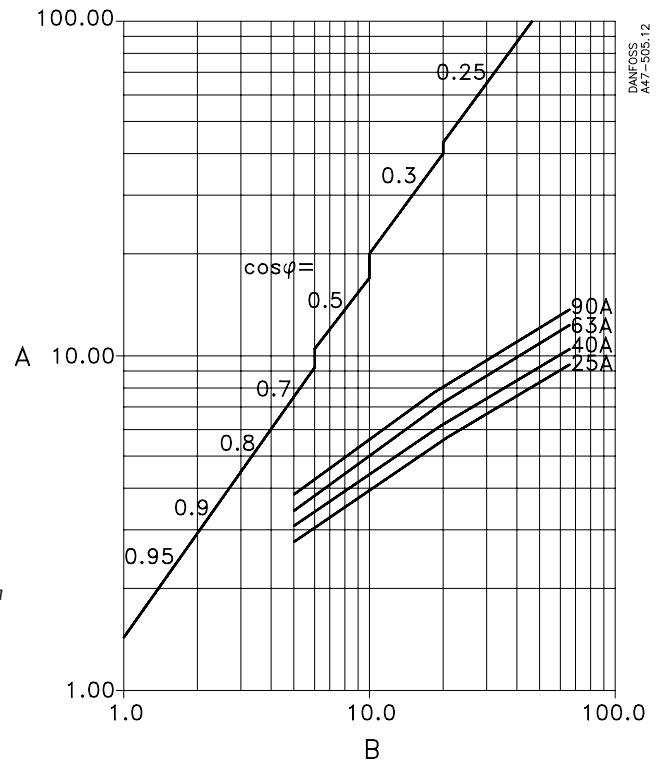
Energía de paso máxima para interruptores automáticos CTI 45MB



A: Corriente de paso máx. I^2t [kA²s]
 B: Corriente de cortocircuito teórica a $415V_{cc}$ [kA]

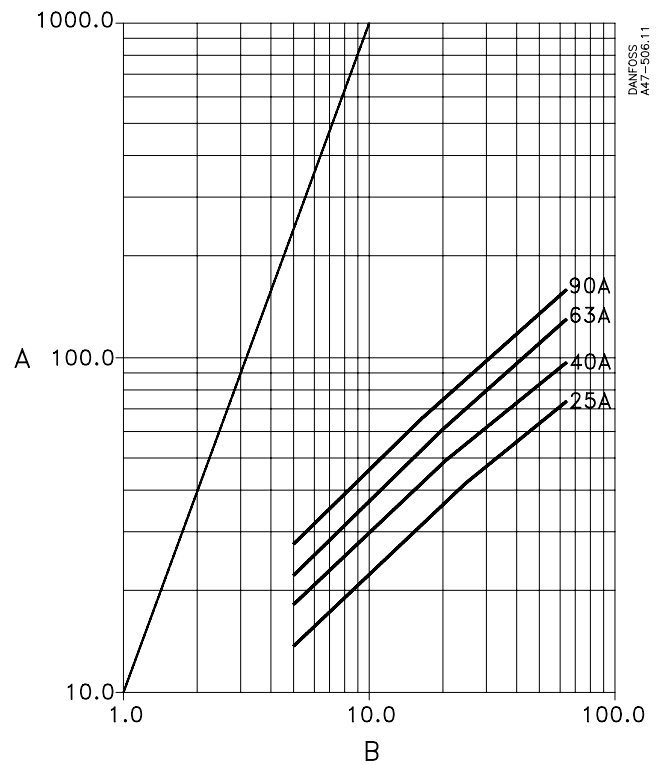
Curvas características máxima para interruptores CTI 100

Corriente de paso máxima para interruptores automáticos CTI 100



A: Corriente de paso máx. I_D [kA]
 B: Corriente de cortocircuito teórica a 415V I_{cc} [kA]

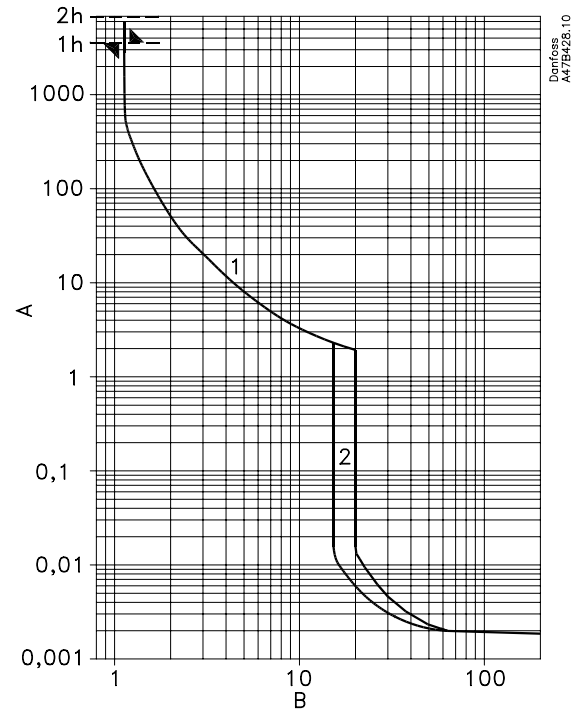
Energía de paso máxima para interruptores automáticos CTI 100



A: Corriente de paso máx. I^2t [kA²s]
 B: Corriente de cortocircuito teórica a 415V I_{cc} [kA]

Protección contra sobrecarga de motores

Característica de disparo para CTI 25M, CTI 25MB



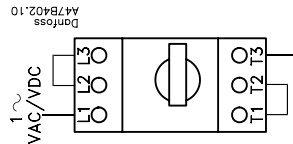
A: Tiempo de ruptura en segundos
B: Veces X la corriente ajustable I_{ef}

1) *Disparo térmico*

Los bimetales ajustables garantizan una protección fiable contra la sobrecarga de los motores. La curva característica ilustra el valor medio a una temperatura de 20 °C desde estado frío. También garantiza la protección de los motores contra pérdida de fase (disparo diferencial). Los tres bimetales deben estar conectados en serie con la protección contra sobrecarga de los motores monofásicos.

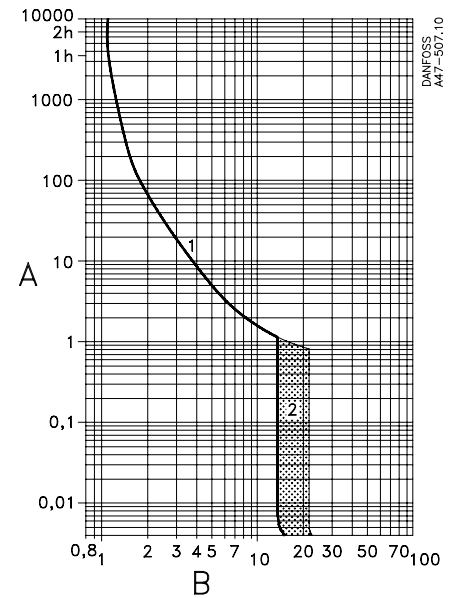
2) *Disparo magnético*

El disparo electromagnético reacciona a una corriente de respuesta fija. El valor de la corriente de respuesta fija corresponde generalmente a 13 veces el rango máximo de los interruptores automáticos CTI 25M, CTI 25MB, CTI 45MB.



Protección contra sobrecarga de motores

Característica de disparo para CTI 100



A: Tiempo de ruptura en segundos
 B: Veces x la corriente ajustable I_{ef}

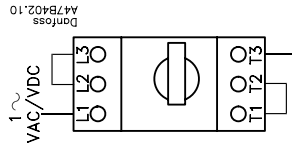
1) *Disparo térmico*

Los bimetales ajustables garantizan una protección fiable contra la sobrecarga de los motores. La curva característica ilustra el valor medio a una temperatura de 20 °C desde estado frío. También garantiza la protección de los motores contra pérdida de fase (disparo diferencial).

Los tres bimetales deben estar conectados en serie con la protección contra sobrecarga de los motores monofásico.

2) *Disparo magnético*

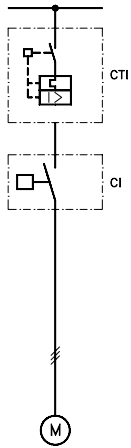
El disparo electromagnético reacciona a una corriente de respuesta fija. El valor de la corriente de respuesta fija corresponde generalmente a 3 veces el rango máximo de los interruptores automáticos CTI 25M, CTI 25MB, CTI 45MB.



Coordinación sin fusible

Interruptores automáticos y contactores

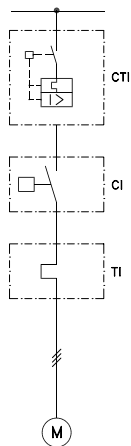
Máx. corriente prospectiva de cortocircuito $I_q = 50 \text{ kA}$
 Tensión 380-415 V/50 Hz
 Protección por sobrecarga CTI 25M-MB, CTI 45MB, CTI 100
 Protección por cortocircuito CTI 25M-MB, CTI 45MB, CTI 100, T1 o T2
 Coordinación por cortocircuito



Contactor	Coordinación tipo 1		Coordinación tipo 2	
	$I_r^{1)} \text{ o } I_q = 50 \text{ kA}$		$I_r^{1)} \text{ o } I_q = 50 \text{ kA}$	
	CTI 25M CTI 25MB	CTI 45MB CTI 100	CTI 25 M	CTI 25MB CTI 45MB CTI 100
	CTI, rango máximo (A)			
CI 4-2, CI 4-5, CI 4-9, CI 4-12	25	45	2.5	2.5
CI 6, CI 9	25	45	2.5	2.5
CI 12, CI 15	25	45	4.0	4.0
CI 16	25	45	6.3	20
CI 20, CI 25	25	45	6.3	25
CI 30	25	45	10	25
CI 32	-	45	-	32
CI 37, CI 45, CI 50	-	90	-	45
CI 61, CI 73, CI 86	-	-	-	90

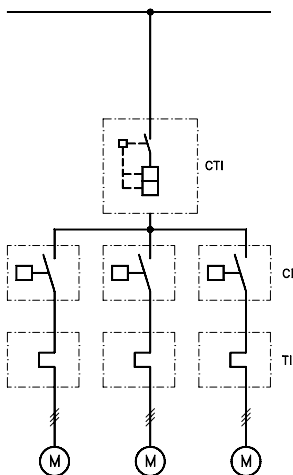
Interruptores automáticos, contactores y relés térmicos

Máx. corriente prospectiva de cortocircuito $I_q = 50 \text{ kA}$
 Tensión 380-415 V/50 Hz
 Protección por sobrecarga Thermal overload relay type TI 9C, TI 16C, TI 25C, TI 30C, TI 80
 Protección por cortocircuito CTI 25M-MB, CTI 45MB, CTI 100
 Coordinación por cortocircuito T1

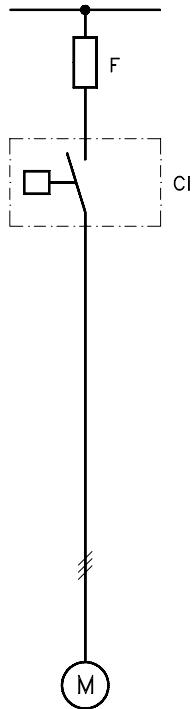


Contactor	Relés térmicos	Coordinación tipo T1 Corriente de prueba $I_r^{1)} \text{ o } I_q = 50 \text{ kA}$ CTI, rango (A)
	Rango (A)	
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.13 - 0.20	45A
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.19 - 0.29	
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.27 - 0.42	
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.4 - 0.62	
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.6 - 0.92	
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.85 - 1.3	
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	1.2 - 1.9	63A
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	1.8 - 2.8	
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	2.7 - 4.2	
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	4 - 6.2	
CI 4-9, CI 9	6 - 9.2	
CI 4-12, CI 12, CI 15	8 - 12	
CI 15, CI 16	11 - 16	90A
CI 16, CI 20	15 - 20	
CI 25	19 - 25	
CI 30	24 - 32	
CI 32	22 - 32	
CI 37, CI 45	30 - 45	
CI 50, CI 61	42 - 63	
CI /3	60 - 80	
CI 86	74 - 85	

¹⁾ Corriente de cortocircuito de acuerdo a la norma EN60947-4 (ver página 13)



Coordinación con fusible



Contactores

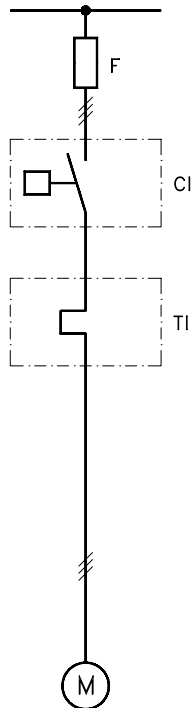
Máxima corriente prospectiva de cortocircuito $I_q = 50 \text{ kA}$
 Tensión 380-415 V/50 Hz
 Protección por sobrecarga/ cortocircuito gG o T (BS88)
 Coordinación por cortocircuito T1 o T2

Contactor	Coordinación por cortocircuito					
	T1		T2			
	Corriente de prueba					
	$I_r^{(1)}$ y $I_q = 50 \text{ kA}$		$I_r^{(1)}$ y $I_q = 10 \text{ kA}$		$I_r^{(1)}$ y $I_q = 50 \text{ kA}$	
	gG A	T A	gG A	T A	gG A	T A
CI 4-2, CI 4-5, CI 4-9, CI	25	32	16	20	16	20
CI 6, CI 9, CI 12, CI 15	50	63	25	32	25	32
CI 16	80	80	25	32	25	32
CI 20, CI 25	80	08	25	32	25	32
CI 30	80	80	35	40	25	32
CI 32	125	125	50	63	35	40
CI 37, CI 45, CI 50	125	125	80	80	80	80
CI 61, CI 73, CI 86	250	-	-	-	160	-
CI 110	250	-	-	-	200	-
CI 141	315	-	-	-	250	-
CC 180 EI	355	-	-	-	315	-
CI 210 EI, CI 250 EI	500	-	-	-	400	-

¹⁾ Corriente de cortocircuito de acuerdo a la norma EN60947-4 (ver página 13)

Contactores y relés térmicos

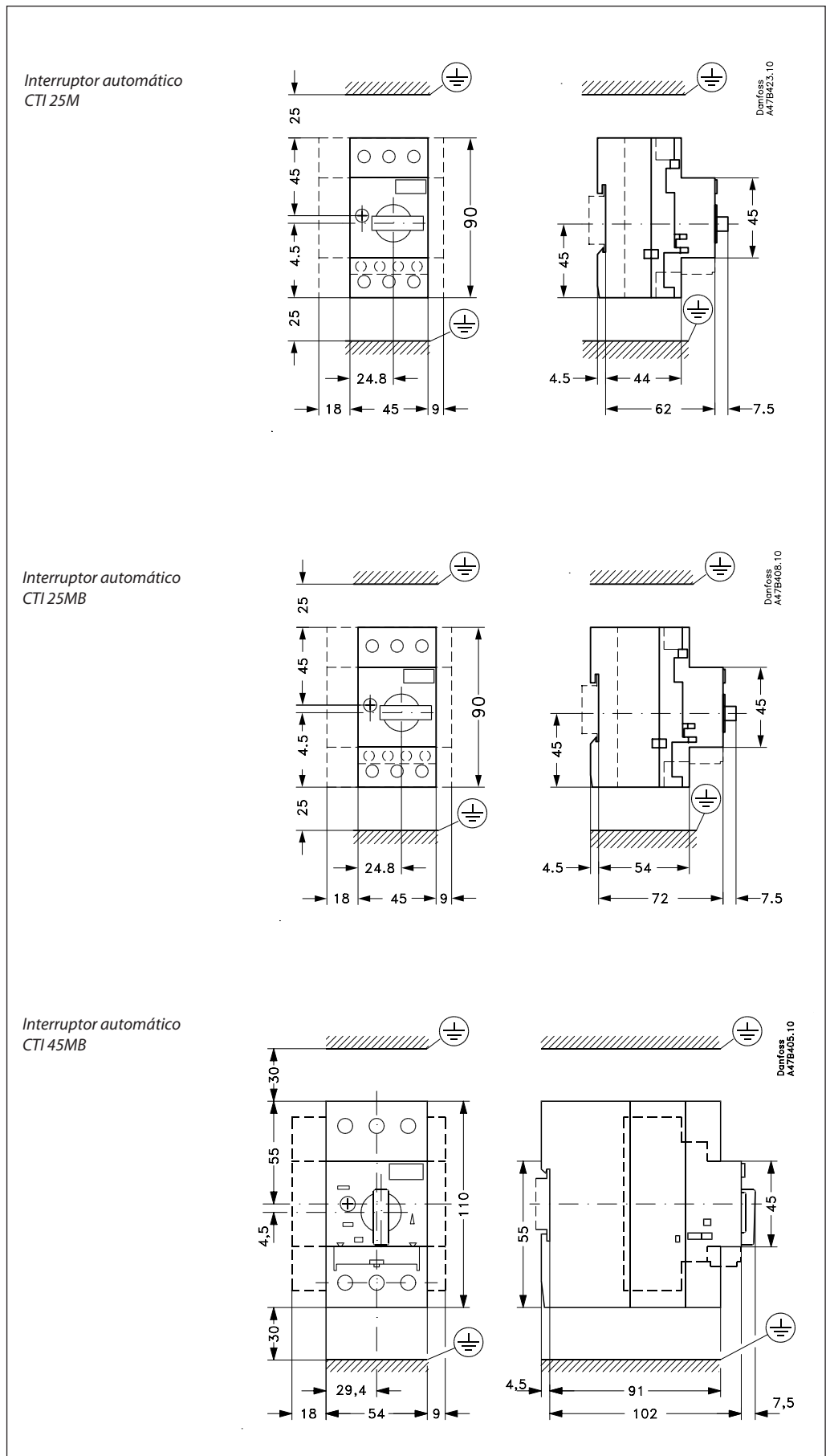
Máxima corriente prospectiva de cortocircuito $I_q = 50 \text{ kA}$
 Tensión 380-415 V/50 Hz
 Protección por sobrecarga/ cortocircuito gG o T (BS88)
 Protección por sobrecarga/ cortocircuito T1 o T2



Contactor	Relé térmico A	Coordinación por cortocircuito					
		T1		T2			
		Corriente de prueba					
		$I_r^{(1)}$ y $I_q = 50 \text{ kA}$		$I_r^{(1)}$ y $I_q = 10 \text{ kA}$		$I_r^{(1)}$ y $I_q = 50 \text{ kA}$	
		gG A	T A	gG A	T A	gG A	T A
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.13 - 0.20	25	32	2	2	-	-
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.19 - 0.29	25	32	2	2	-	2
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.27 - 0.42	25	32	2	2	2	2
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.4 - 0.62	25	32	4	4	4	4
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.6 - 0.92	25	32	4	6	4	6
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	0.85 - 1.3	25	32	4	6	4	6
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	1.2 - 1.9	25	32	6	10	6	10
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	1.8 - 2.8	25	32	6	10	6	10
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	2.7 - 4.2	25	32	16	20	16	20
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	4 - 6.2	35	40	20	25	20	25
CI 4-5, CI 4-9, CI 6, CI 9	6 - 9.2	50	50	20	25	20	25
CI 4-12, CI 12	8 - 12	63	63	25	32	25	32
CI 15, CI 16	11 - 16	80	80	25	32	25	32
CI 20, CI 25	15 - 20	80	80	35	40	35	40
CI 25	19 - 25	80	80	35	40	35	40
CI 30	24 - 32	80	80	35	40	35	40
CI 32	16 - 23	125	125	50	63	35	40
CI 32	22 - 32	125	125	63	63	35	40
CI 37, CI 45	30 - 45	125	125	80	80	63	63
CI 50	42 - 63	125	125	80	80	63	63
CI 61	42 - 63	160	-	-	-	80	-
CI 73	60 - 80	160	-	-	-	125	-
CI 86	74 - 85	160	-	-	-	160	-
CI 110	20 - 180	250	-	-	-	200	-
CI 141	20 - 180	315	-	-	-	250	-
CI 180 EI	20 - 180	355	-	-	-	315	-
CI 210 EI, CI 250 EI	160 - 630	500	-	-	-	400	-
CI 300 EI, CI 420	160 - 630	630	-	-	-	500	-

¹⁾ Corriente de cortocircuito de acuerdo a la norma EN60947-4 (ver página 19)

Dimensiones



Dimensiones

