

MPX³ e CTX³



CONTATTORI E
SALVAMOTORI
PRESTAZIONI SENZA
COMPROMESSI





MPX³ CTX³ UNA GAMMA COMPLETA

I salvamotori ed i contattori sono dispositivi in grado di individuare le condizioni di funzionamento anomalo dei motori elettrici, dovute a sovraccarico e cortocircuito ed interromperne automaticamente la loro alimentazione per evitarne il danneggiamento. Questi dispositivi trovano largo impiego per applicazioni quali: riscaldamento, ventilazione e climatizzazione degli edifici commerciali, pompe, compressori, nastri trasportatori e macchine utensili industriali. Le loro elevate prestazioni, la completezza di gamma, le dimensioni compatte, la facilità di montaggio e la vasta gamma di accessori, li rendono ideali all'installazione in quadri e armadi di distribuzione e automazione..

INDICE

4	SALVAMOTORI MPX ³ E CONTATTORI CTX ³
5	MPX ³ : MASSIMA EFFICIENZA MINIMO INGOMBRO
6	MPX ³ : AUSILIARI ED ACCESSORI
7	CTX ³ : CONTROLLO DEI CIRCUITI FINO A 400 A
8	CTX ³ SOLUZIONI MINI ED ULTRA-COMPATTE FINO A 12 A
9	ACCESSORI PER TUTTE LE APPLICAZIONI
10	PAGINE CATALOGO

SALVAMOTORI MPX³ E CONTATTORI CTX³



MPX³ - SALVAMOTORI

FINO A 32 A












- Alto potere d'interruzione e coordinamento di tipo 2
- Classe di intervento 10
- Sensibili alla perdita di fase
- Compatti
- Fissaggio su guida DIN 35 mm o mediante viti
- Combinazione semplice con contattori tripolari CTX³
- Ausiliari e accessori per la segnalazione ed il controllo

Nota: La classe 10 corrisponde ad un tempo di avviamento diretto del motore compreso tra 4 e 10s.

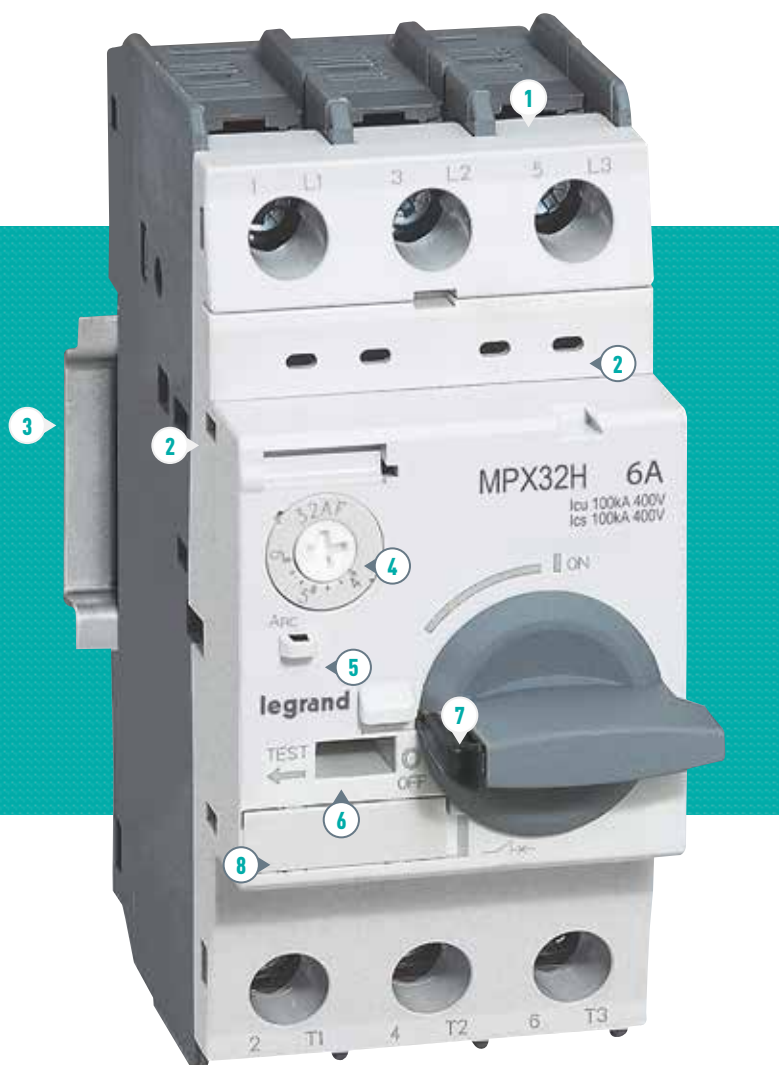
CONTATTORI CTX³

FINO A 900 A


- Versioni compatte
- Durata meccanica ed elettrica elevata per la massima affidabilità
- Contattori tripolari e tetrapolari
- Morsetti a vite o a cassetto
- Gamma completa di accessori ed ausiliari elettrici
- Relè termici standard e differenziali

MPX ³ SALVAMOTORI TRIPOLARI		CTX ³ CONTATTORI TRIPOLARI									CTX ³ CONTATTORI TETRAPOLARI
Icu STANDARD	Icu ALTO										
											
MPX ³ 32S 0.16 A - 100 kA 32 A - 15 kA	MPX ³ 32H 0.16 A -100 kA 32 A - 50 kA	CTX ³ mini 6/9/12/16 A	CTX ³ 22 9/12/18/22 A	CTX ³ 40 32/40 A	CTX ³ 65 50/65 A	CTX ³ 100 75/85/100 A	CTX ³ 150 130/150 A	CTX ³ 225 185/225 A	CTX ³ 400 265/330/400 A	CTX ³ da 20 a 900 A	

MPX³: MASSIMA EFFICIENZA IN DIMENSIONI COMPATTE



In appena 2 dimensioni, la gamma di interruttori MPX³ offre prestazioni e funzioni senza compromessi per la protezione dei motori fino a 32 A

- 1 Terminali IP 2X 
- 2 Montaggio frontale dei contatti ausiliari
- 3 Montaggio su guida DIN35
- 4 Ampia regolazione della corrente
- 5 Protezione delle regolazioni mediante coperchio trasparente sigillabile (opzione) 
- 6 Funzione di test
- 7 Maniglia bloccabile in posizione OFF 
- 8 Porta cartellino

GAMMA
DA 0,1 A 32 A

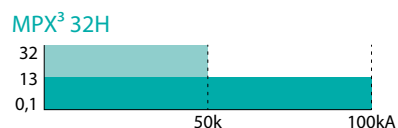
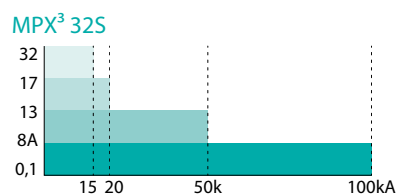


> 45 mm <
MPX³ 32S



> 45 mm <
MPX³ 32H

POTERE D'INTERRUZIONE Icu
A 415 Va.c.



COMPLEMENTARI
CON CONTATTORI CTX³



Gli Interruttori per la protezione motore MPX³ ed i contattori CTX³ possono essere uniti, utilizzando gli accessori dedicati, per creare partenze motore compatte.

MPX³: AUSILIARI ED ACCESSORI



Per qualsiasi tipo d'installazione, c'è sempre una soluzione grazie alla vasta gamma di ausiliari elettrici e accessori dedicati agli interruttori MPX³

AUSILIARI ELETTRICI COMUNI A TUTTI GLI MPX³

① Contatti ausiliari per montaggio frontale



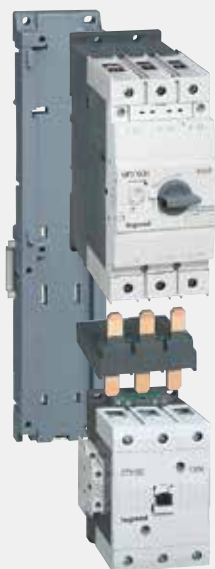
② Contatti ausiliari e di allarme per montaggio laterale



③ Sganciatori di minima tensione ed alancio di corrente per montaggio laterale



ACCESSORI



Piastre e connettori per partenze motori

Possibili combinazioni di ausiliari elettrici

AUSILIARI		MPX ³ 32S		MPX ³ 32H	
CONTATTI AUSILIARI	FRONTALE	MAX. NO.	0 1	0 1	0 1
	LATERALE	MAX. NO.	2 1	2 1	0 1
CONTATTI DI ALLARME		MAX. NO.	0 1	0 1	0 1
SGANCIATORI DI MINIMA TENSIONE E A LANCIO DI CORRENTE		MAX. NO.	1 1	1 1	0 1



Certificazioni

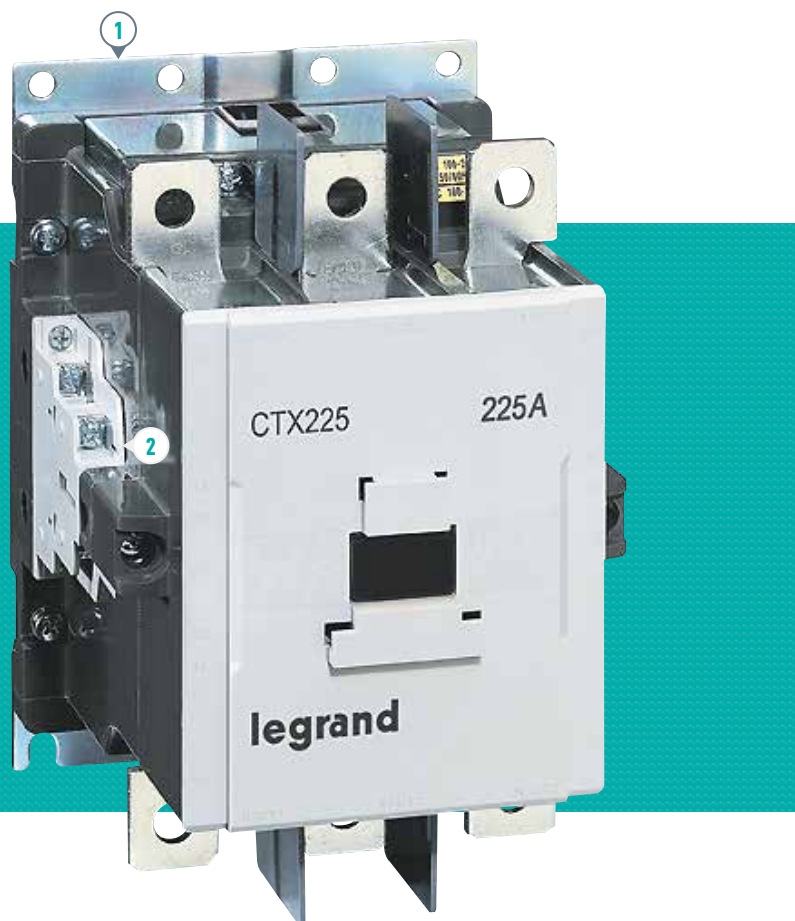
- Dichiarazione di conformità CE
- UL
- EAC



IEC 60947, UL 508

UL 508 Tipo E, K 60947, GB 14048

CTX³: CONTROLLO DEI CIRCUITI FINO A 400A



I contattori di potenza CTX³ forniscono una soluzione ideale per i circuiti di commutazione e controllo dei motori per le applicazioni più esigenti. Un'ampia gamma di accessori completano l'offerta di contattori di potenza CTX³.

CTX³ 225/400: MONTAGGIO SU PIASTRA FINO A 400 A

- ① Piastre di collegamento per barre o morsetti
- ② Blocchi di contatto ausiliari pre-montati (2 per contattore). Possono essere montati ulteriori blocchi di contatto ausiliari a destra o sinistra dei contattori.

CTX³ 22/40/65/100/150: MONTAGGIO SU GUIDA DIN35 O PIASTRA FINO A 150 A



- ③ Terminali IP 2X: morsetti a vite fino a 40 A, morsetti a vite o gabbia da 50 a 150 A
- ④ Contatti ausiliari integrati
- ⑤ Terminali di alimentazione A1 e A2 (superiore e inferiore)

ACCESSORI ED AUSILIARI



Moduli di ritardo e blocchi contatti ausiliari comuni per tutti i CTX³ fino a 150 A.

VERSIONI 4P



Versioni 4 P di contattori CTX³ sono disponibili a richiesta con correnti da 20 a 900 A (AC-1).

CTX³ SOLUZIONI MINI E ULTRA COMPATTE FINO A 12 A



Grazie alla loro dimensione compatta, i contattori CTX³ MINI sono facili da integrare nei pannelli di comando o nelle schede di distribuzione per motori di commutazione, circuiti di illuminazione e riscaldamento fino a 12 A.

CTX³ MINI: MONTAGGIO SU GUIDA DIN 35 0 PIASTRA

- ① Terminali a vite IP 2X
- ② Contatti ausiliari integrati (solo 3P)
- ③ Terminali di alimentazione A1 e A2

ACCESSORI ED AUSILIARI

I mini contattori CTX³ possono accessoriati con ulteriori blocchi di contatti ausiliari per l'installazione frontale o laterale.



I relè di controllo CTX³ hanno gli stessi ausiliari dei contattori CTX³ mini.



Piastra e connettore per unire un contactore CTX³ mini ed un salvamotore MPX³ 32 per creare partenze motori compatte.

I kit flessibili in cavo permettono di associare liberamente due contattori CTX³ mini a 3 poli realizzando assemblaggi molto compatti. Sono usati per la commutazione del motore e sono disponibili per motori fino a 7,5 kW 415 V.



ACCESSORI PER TUTTE LE APPLICAZIONI

I contattori CTX³ possono essere accessoriati con un'ampia gamma di dispositivi per soddisfare ogni tipo di esigenza.

La gamma si compone di:

- Interblocchi meccanici
- Contatti ausiliari
- Relè di controllo...

INTERBLOCCO MECCANICO ED ELETTRICO PER CONTATTORI 3P E 4P



Gli interblocchi elettrici e meccanici, possono essere utilizzati per creare commutazioni da 9 a 400 A. Possono essere impiegati con contattori 3P.



relè di controllo per impiego con contattori CTX³

Salvamotori MPX³ 32S e MPX³ 32H

magnetotermici



Conformi alle norme IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-4
Sganciatore termico regolabile
Sganciatore magnetico tarato a 13 le max.
Fissaggio su guida DIN35

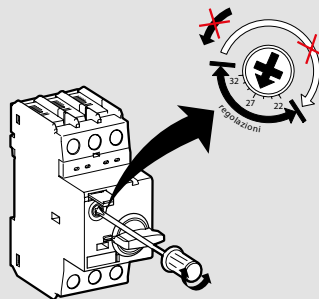
Salvamotori magnetotermici

MPX ³ 32S		Poteri di interruzione standard con comando a leva		
3P	Motori trifase 400/415 V (kW)	Regolazione sganciatore termico (A)	Corrente sganciatore magnetico (A)	Potere d'interruzione Icu (kA) a 415 V
4 173 00	0.02	0.1 - 0.16	2.1	100
4 173 01	0.06	0.16 - 0.25	3.3	100
4 173 02	0.09	0.25 - 0.4	5.2	100
4 173 03	0.12	0.4 - 0.63	8.2	100
4 173 04	0.18/0.25	0.63 - 1	13	100
4 173 05	0.37/0.55	1 - 1.6	20.8	100
4 173 06	0.75	1.6 - 2.5	32.5	100
4 173 07	1.5	2.5 - 4	52	100
4 173 08	2.2	4 - 6	78	100
4 173 09	3	5 - 8	104	100
4 173 10	4	6 - 10	130	50
4 173 11	5.5	9 - 13	169	50
4 173 12	7.5	11 - 17	221	20
4 173 13	7.5	14 - 22	286	15
4 173 14	11	18 - 26	338	15
4 173 15	15	22 - 32	416	15

MPX ³ 32H		Alti poteri d'interruzione con manovra rotativa		
4 173 30	4	6 - 10	130	100
4 173 31	5.5	9 - 13	169	100
4 173 32	7.5	11 - 17	221	50
4 173 33	7.5	14 - 22	286	50
4 173 34	11	18 - 26	338	50
4 173 35	15	22 - 32	416	50

Regolazione sganciatore termico

1. Impostare le regolazioni come mostrato in figura
2. Il movimento in senso antiorario fuori dall'intervallo di impostazione può causare danni al dispositivo



Caratteristiche ambientali

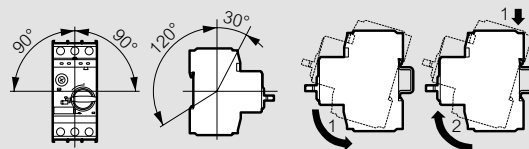
Temperatura ambiente:
- immagazzinaggio: -50...+80 °C
- funzionamento: -20...+60 °C
Massima altitudine di funzionamento:
2000 m
Grado di protezione: IP20
Resistenza allo shock: 25 g
Resistenza alle vibrazioni: 5-150 Hz

3. Calibrazione in funzione della temperatura dell'aria ambiente

A: regolare il punto inferiore	Calibrato automaticamente	B: regolare il punto superiore
-20 °C	-5 °C	+40 °C +60 °C

Montaggio

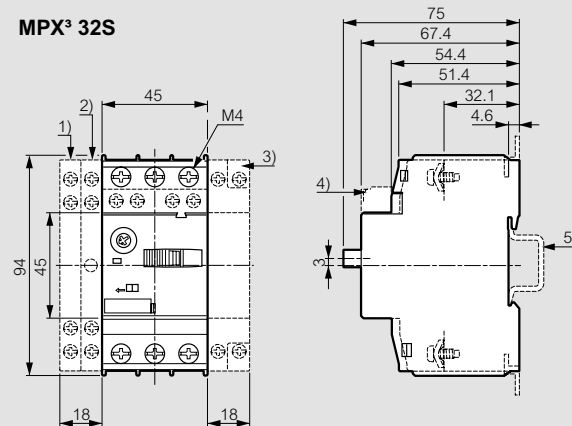
MPX³ 32H/S: Installazione su guida DIN 35 (profondità 15 mm)



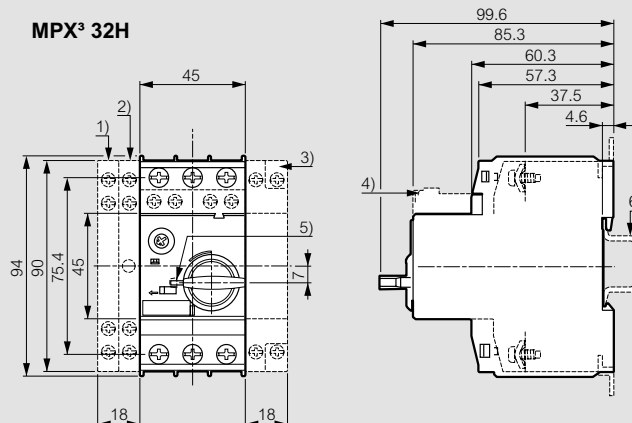
Posizione di funzionamento

Installazione su guida DIN 35

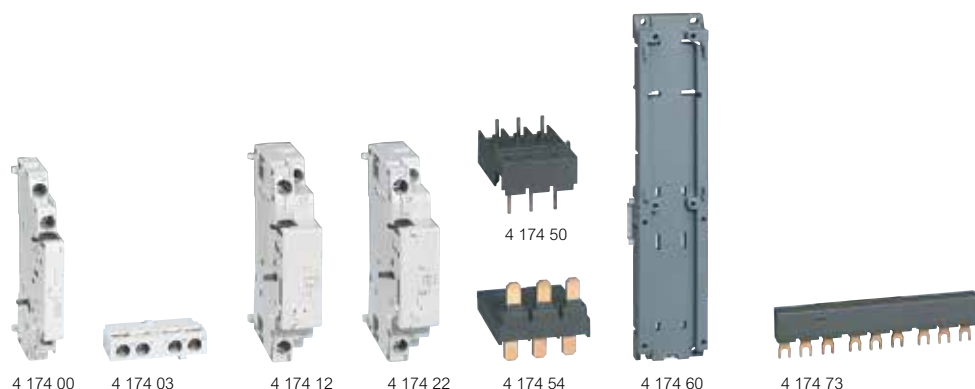
MPX³ 32S



MPX³ 32H



Accessori per salvamotori MPX³ 32S e MPX³ 32H



Articolo	Contatti ausiliari
	Montaggio laterale a sinistra del salvamotore Max 2 contatti per salvamotore
4 174 00	1 NO + 1 NC
4 174 01	2 NO
	Montaggio frontale. Max 12 contatti per salvamotore
4 174 03	1 NO + 1 NC
4 174 04	2 NO
Articolo	Contatti di allarme
	1 NO + 1 NC. Segnalazione dello sgancio per guasto Montaggio laterale a sinistra del salvamotore. Installazione del contatto di allarme prima di quello ausiliario
4 174 06	Utilizzabile con MPX ³ 32
Articolo	Sganciatori a lancio di corrente
	Montaggio laterale a destra del salvamotore Uno sganciatore per salvamotore
4 174 11	110 V - 50 Hz / 120 V - 60 Hz
4 174 12	220-230 V - 50 Hz / 240-260 V - 60 Hz
4 174 13	380-400 V - 50 Hz / 440-460 V - 60 Hz
Articolo	Sganciatore di minima tensione
	Montaggio laterale a destra del salvamotore. Uno sganciatore per salvamotore.
4 174 21	110 V - 50 Hz / 120 V - 60 Hz
4 174 22	220-230 V - 50 Hz / 240-260 V - 60 Hz
4 174 23	380-400 V - 50 Hz / 440-460 V - 60 Hz

Articolo	Accessori per Salvamotori magnetotermici
	Adattatori per montaggio dei contattori CTX3 sotto ai salvamotori MPX ³
4 174 40	Adattatore per accoppiamento MPX ³ 32S con CTX ³ mini AC
4 174 42	Adattatore per accoppiamento MPX ³ 32H con CTX ³ mini AC
4 174 48	Adattatore per accoppiamento MPX ³ 32S con CTX ³ 22AC
4 174 50	Adattatore per accoppiamento MPX ³ 32H con CTX ³ 22AC
4 174 52	Adattatore per accoppiamento MPX ³ 32S con CTX ³ 40AC
4 174 54	Adattatore per accoppiamento MPX ³ 32H con CTX ³ 40AC
	Piastrine di montaggio per la giunzione dei contattori CTX ³ con salvamotori MPX ³ (viti non fornite a corredo)
4 174 60	Piastrina per MPX ³ 32S e MPX ³ 32H
	Pettini di cablaggio per connessione in parallelo dei salvamotori MPX ³ 32S e MPX ³ 32H. Corrente nominale 63 A
4 174 71	per 2 dispositivi
4 174 73	per 3 dispositivi
4 174 75	per 4 dispositivi
4 174 76	per 5 dispositivi
4 174 77	per alimentazione pettini
Articolo	Accessori di installazione
4 174 80	Custodia IP65 per installazione a parete di salvamotori MPX ³ 32H in ambienti con presenza di gas, liquidi, nebbie saline con manovra rotativa giallo/rossa

Salvamotori MPX³ 32S e MPX³ 32H

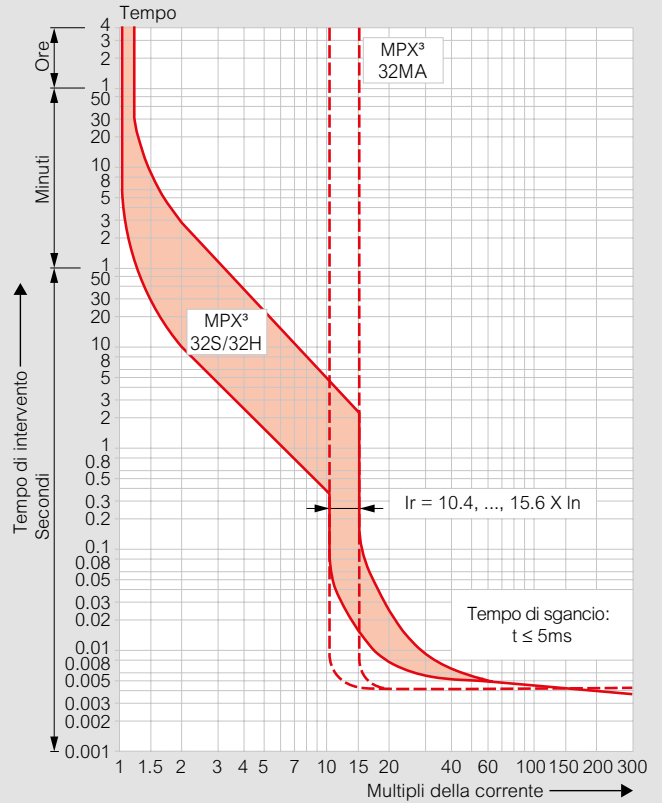
caratteristiche tecniche

DATI TECNICI SALVAMOTORI



Salvamatore	MPX ³ 32S	MPX ³ 32H
Tipo	Magnetotermico	Magnetotermico
Potere d'interruzione	Standard	Alto
Tipo manovra	a leva	Rotativa
Numero di poli	3	3
Caratteristiche tecniche		
Tensione nominale (Ue)	fino a 690 V	fino a 690 V
Frequenza nominale	50/60 Hz	50/60 Hz
Tensione d'isolamento (Ui)	690 V	690 V
Tensione a tenuta d'impulso (Uimp)	6 kV	6 kV
Categoria di utilizzazione IEC 60947-2 (interruttori)	Cat. A	Cat. A
IEC 60947-4 (partenze motori)	AC3	AC3
Numero max manovre meccaniche	100000	100000
Numero max manovre elettriche	100000	100000
N° massimo di operazioni per ora (Ope./h)	25	25
Compensazione in temperatura	-20 - +60 °C	-20 - +60 °C
Sgancio istantaneo per cortocircuito	13 x le max.	13 x le max.
Classe di sgancio	10	10
Protezione da sovraccarico	•	•
Protezione di fase	•	•
Indicazione di sgancio	con contatto di allarme	con contatto di allarme
Funzione TEST	•	•
Peso (g)	320	360

CURVE D'INTERVENTO TEMPO/CORRENTE



POTERI D'INTERRUZIONE A 415V

Corrente nominale (A)	Regolazione sganciatore termico (A)	220+240 V		400-415 V		440-460 V		500-525 V		600-690 V		220+240 V		400-415 V		440-460 V		500-525 V		600-690 V	
		Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
0.16	0.1-0.16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.25	0.16-0.25	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.4	0.25-0.4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.63	0.4-0.63	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1	0.63-1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.6	1-1.6	100	100	100	100	100	100	100	100	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2.5	1.6-2.5	100	100	100	100	100	100	50	38	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	8	8
4	2.5-4	100	100	100	100	50	38	15	11	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	8	8
6	4-6	100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	6	6
8	5-8	100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	100	100	100	100	50	38	50	38	6	6
10	6-10	100	100	50	38	15	11	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	50	38	6	6
13	9-13	100	100	50	38	10	8	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	42	32	6	6
17	11-17	50	38	20	15	10	8	6	5	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4
22	14-22	40	30	15	11	8	6	6	5	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4
26	18-26	40	30	15	11	8	6	5	4	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4
32	22-32	30	22	15	11	6	4	5	4	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4

PROTEZIONE E COORDINAMENTO

Corrente (A)	0.16	0.25	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6	8	10	13	17	22	26	32				
Scambio standard con motori trifase AC-2, AC-3																				
230/240 V (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				
400/415 V (kW)	0.02	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				
500 V (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				
690 V (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				
Back-up con fusibili gG, gL, solo se Icc > Icu (* = back up non richiesto con fusibili)																				
230/240 V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	125	125	125			
400/415 V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	80	80	100	100	100	100
440/460 V (A)	*	*	*	*	*	*	*	50	50	63	63	80	80	80	100	100	100			
500V (A)	*	*	*	*	*	*	50	40	50	63	63	80	80	80	80	80	80			
690V (A)	*	*	*	*	*	20	35	40	50	63	63	63	63	63	63	63	63			
Back-up con fusibili gG, gL, solo se Icc > Icu (* = back up non richiesto con fusibili)																				
230/240 V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
400/415 V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	100	125	125	125			
440/460 V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	80	80	80	80	100	100	100				
500 V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	63	80	80	80	80	80	80				
690 V (A)	*	*	*	*	*	*	35	40	50	63	63	63	63	63	63	63				

POTENZA DISSIPATA

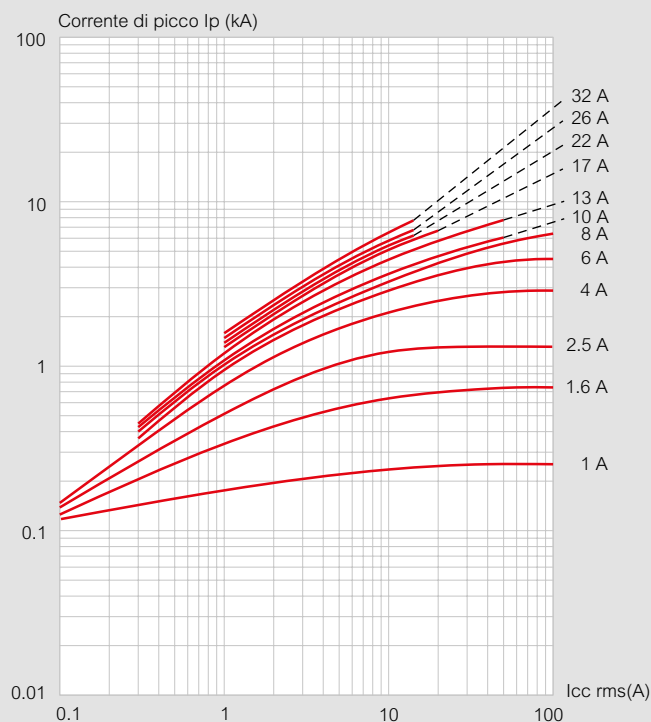
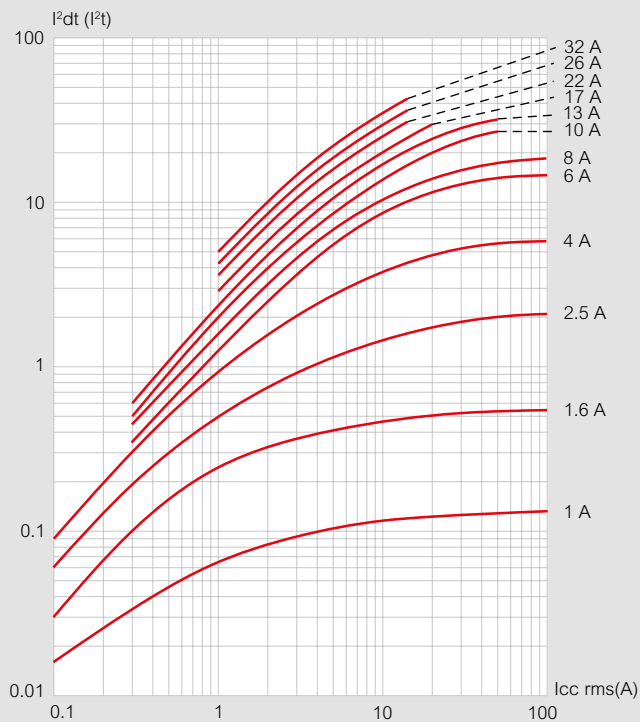
	MPX ³ 32S	MPX ³ 32H
Perdite totali Pv	In = 0.16-1.6 A : 4.4	In = 0.16-1.6 A : 4.4
Potenza dissipata alla temperatura nominale (W)	In = 2.5-26 A : 7.4	In = 2.5-26 A : 7.4
	In = 32 A : 4.0	In = 32 A : 4.0

Salvamotori MPX³ 32S e MPX³ 32H

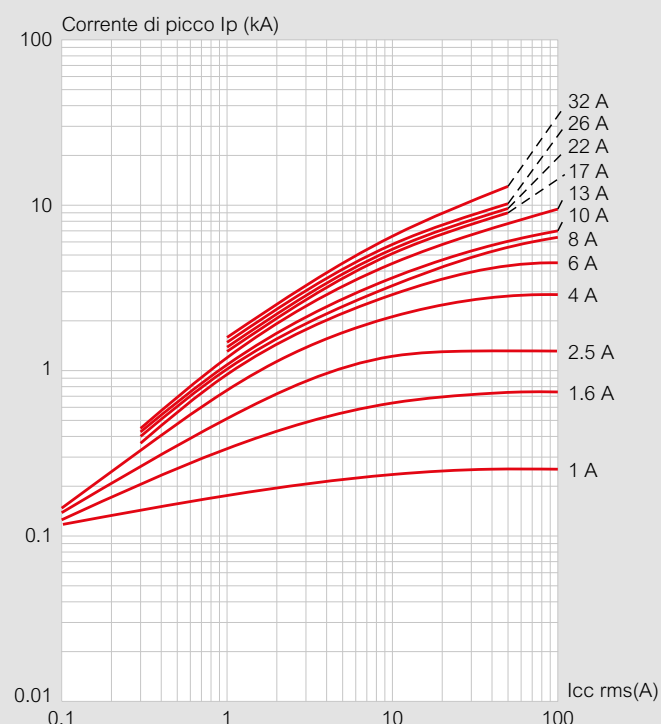
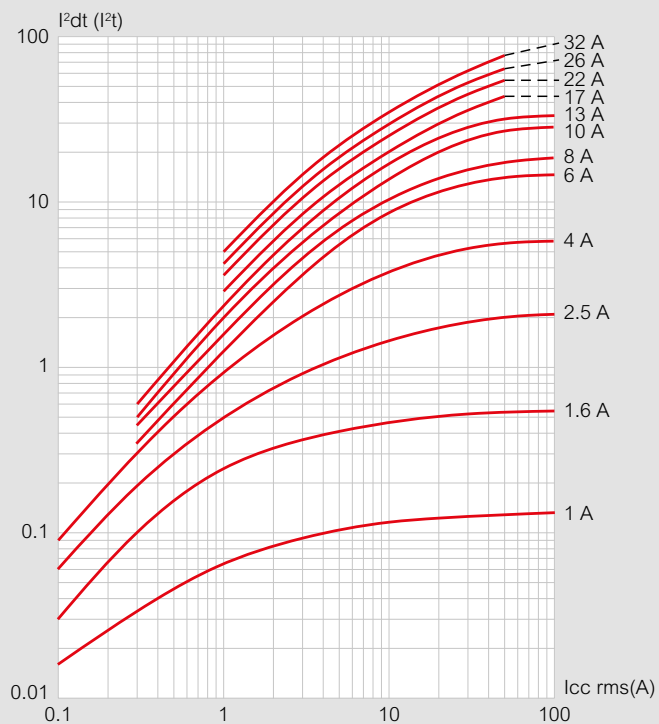
curve di energia e limitazione

CURVA DELL'ENERGIA SPECIFICA PASSANTE E DI LIMITAZIONE DELLA CORRENTE DI PICCO A 415 V

MPX³ 32S



MPX³ 32H

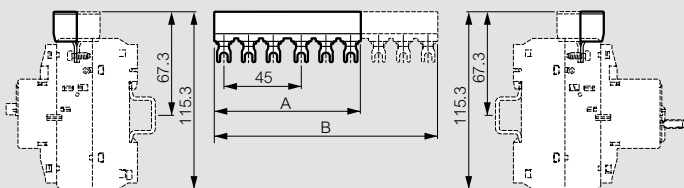


Salvamotori magnetotermici MPX³ 32S e MPX³ 32H

dati dimensionali accessori

PETTINI DI CABLAGGIO

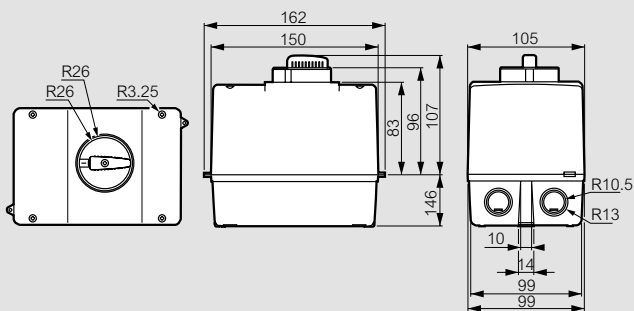
Art. 4 174 71/73/75/76



Art.	N° di salvamotori MPX ³	A (mm)	B (mm)
4 174 71	2	85	-
4 174 73	2	110	-
4 174 75	4	-	175
4 174 76	5	-	220

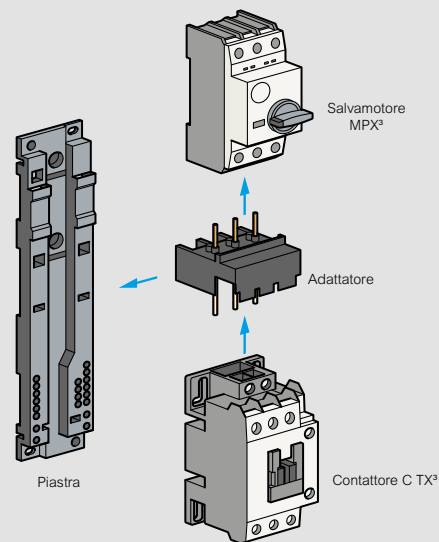
CUSTODIA IP65

Art. 4 174 80



INSTALLAZIONE COMBINATA

Art. 4 174 60



MPX ³	CTX ³	Adattatore	Piastra
MPX ³ 32S	CTX ³ mini ~	4 174 40	4 174 60
	CTX ³ 22 ~	4 174 48	
	CTX ³ 40 ~	4 174 52	
MPX ³ 32H	CTX ³ mini ~	4 174 42	
	CTX ³ 22 ~	4 174 50	
	CTX ³ 40 ~	4 174 54	

TERMINALI

		MPX ³ 32S	MPX ³ 32H
Norme		IEC60947 UL508, UL508 Tipo E	
Conformità		CE, UL	
Tipo terminale			
Rigido	1 conduttori (mm ²) / (AWG)	1...10 / 18...8	1...10 / 18...8
	2 conduttori (mm ²) / (AWG)	1...6 / 18...10	1...6 / 18...10
Standard	1 conduttori (mm ²) / (AWG)	1...6 / 18...10	1...6 / 18...10
	2 conduttori (mm ²) / (AWG)	1...6 / 18...10	1...6 / 18...10
Flessibile	1 conduttori (mm ²) / (AWG)	1...6 / 18...10	1...6 / 18...10
	2 conduttori (mm ²) / (AWG)	0.75...4 / 18...10	0.75...4 / 18...10
Coppia di serraggio	(Nm) / (lb-in)	0.8...2.5 / 7...22	0.8...2.5 / 7...22

AUSILIARI

		Contatto ausiliario per montaggio frontale	Contatto ausiliario per montaggio laterale (sinistra)	Contatto di allarme per montaggio laterale (sinistra)				
Corrente nominale termica / th temperatura ambiente	40 °C (A)	5	10	10				
	60 °C (A)	3	6	6				
Coordinamento della classe di contatto in base a NEMA (Norme UL/CSA)	AC	A600	A600	A600				
	DC	Q300	Q300	Q300				
Back-up fusibili gG, gL	(A)	16	16	16				
Corrente nominale di alimentazione	AC-15 (V)	-	240	24	240	24	240	
		(A)	-	3	6	4	6	4
	DC-13 (V)	(V)	24	220	24	220	24	220
		(A)	1	0.1	2	0.25	2	0.25
Peso (g)		18	30	40				









Tipo terminale				
Rigido	1 conduttori (mm ²) / (AWG)	0.5...2.5 / 20...14		0.5...2.5 / 20...14
	2 conduttori (mm ²) / (AWG)	-		0.5...2.5 / 20...14
Standard	1 conduttori (mm ²) / (AWG)	0.5...4 / 20...10		0.5...4 / 20...10
	2 conduttori (mm ²) / (AWG)	0.75...2.5 / 18...14		0.75...2.5 / 18...14
Coppia di serraggio	(Nm) / (lb-in)	0.8...1.2 / 7...10		0.8...1.2 / 7...10

		Sganciatore di minima tensione laterale (destra)	Sganciatore di minima tensione laterale (destra) con 2 contatti ausiliari	Sganciatore a lancio di corrente (destra)
Tensione di attivazione	Funzionamento	0.7...1.1 x Us	0.85...1.1 x Us	0.85...1.1 x Us
	Sgancio	-	0.7...0.35 x Us	0.7...0.35 x Us
Tensione di controllo nominale	min:	24 V 50 Hz / 28 V 60 Hz	24 V 50 Hz / 28 V 60 Hz	24 V 50 Hz / 28 V 60 Hz
	max:	415-440 V 50 Hz / 460-480 V 60 Hz	415-440 V 50 Hz / 460-480 V 60 Hz	415-440 V 50 Hz / 460-480 V 60 Hz
Potenza nominale assorbita dalla bobina	Funzionamento	8.5 VA, 6 W	8.5 VA, 6 W	8.5 VA, 6 W
	Mantenuto	3 VA, 12 W	3 VA, 12 W	3 VA, 12 W
Tempo di apertura (ms)		-	20	20
Peso (g)		18	30	40

Tipo terminale				
Rigido	1 conduttori (mm ²) / (AWG)	0.5...2.5 / 20...14		0.5...2.5 / 20...14
	2 conduttori (mm ²) / (AWG)	-		0.5...2.5 / 20...14
Standard	1 conduttori (mm ²) / (AWG)	0.5...4 / 20...10		0.5...4 / 20...10
	2 conduttori (mm ²) / (AWG)	0.75...2.5 / 18...14		0.75...2.5 / 18...14
Coppia di serraggio	(Nm) / (lb-in)	0.8...1.2 / 7...10		0.8...1.2 / 7...10

Contattori CTX³

tabella di scelta

																								
Contattore		CTX ³ mini	CTX ³ 22	CTX ³ 40	CTX ³ 65	CTX ³ 100	CTX ³ 150	CTX ³ 225	CTX ³ 400															
	Dimensione	-	2	3	4	5	6	7	8															
	Tipo terminali	vite	vite	vite	vite o morsetto	vite o morsetto	vite o morsetto	vite	vite															
	Tensione nominale, Ue	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V															
	Tensione d'isolamento nominale, Ui	690 V	690 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V															
	Frequenza nominale	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz															
	Tensione nominale a tenuta d'impulso, Uimp	6 kV	6 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV															
	Numero massimo di operazioni per ora (AC-3)	1800	1800	1800	1800	1800	1200	1200	1200															
Durata in milioni di operazioni	Meccanica	12	15	12	12	12	5	5	5															
	Elettrica	1	2.5	2	2	2	1	1	0.5															
Tipo		6 A	9 A	12 A	16 A	9 A	12 A	18 A	22 A	32 A	40 A	50 A	65 A	75 A	85 A	100 A	130 A	150 A	185 A	225 A	265 A	330 A	400 A	
Corrente e potenza	AC-1	Corrente termica (A)	20	20	20	20	25	25	40	40	50	60	70	100	110	135	160	160	210	230	275	300	350	450
		AC-3	200/240 V (kW)	1.5	2.2	3	4	2.5	3.5	4.5	5.5	7.5	11	15	18.5	22	25	30	37	45	55	75	80	90
		(A)	7	9	12	15	11	13	18	22	32	40	55	65	75	85	105	130	150	185	225	265	330	400
		380/440 V (kW)	2.2	4	5.5	7.5	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	60	75	90	132	147	160	200
		(A)	6	9	12	16	9	12	18	22	32	40	50	65	75	85	105	130	150	185	225	265	330	400
		500/550 V (kW)	3	3.7	4	5.5	4	7.5	7.5	15	18.5	22	30	33	37	45	55	60	70	110	132	147	160	225
		(A)	5	6	7	9	7	12	13	20	28	32	43	60	64	75	85	90	100	180	200	225	280	350
		690 V (kW)	3	4	4	4	4	7.5	7.5	15	18.5	22	30	33	37	45	55	55	55	110	140	160	200	250
		(A)	4	5	5	5	5	9	9	18	20	23	28	35	42	45	65	60	60	120	150	185	225	300
		1000 V (kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	22	22	30	30	37	27	37	75	75	132	132	147	147	147
	(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	23	23	28	28	28	53	53	90	90	105	105	105	
Caratteristiche UL 50/60 Hz	Corrente continua (A)	20	20	20	20	25	25	40	40	50	60	70	100	110	135	160	160	210	230	275	300	350	450	
		1-fase	110/220 V (HP)	1/2	1/2	1	-	0.5	0.75	1	2	2	3	3	5	5	7.5	10	10	15	15	15	-	-
		220/240 V (HP)	1	1.5	2	-	1.5	2	3	3	5	7.5	10	15	15	15	20	20	25	30	40	-	-	-
	3-fase	200/208 V (HP)	-	-	-	-	2	3	5	7.5	7.5	15	20	25	25	30	30	40	40	60	60	75	100	125
		220/240 V (HP)	1.5	3	3	-	3	5	7.5	10	10	15	25	30	30	40	40	40	50	60	75	100	125	150
		440/480 V (HP)	3	5	7.5	-	5	7.5	10	15	20	30	40	50	50	60	75	75	100	125	150	200	250	300
	550/600 V (HP)	3	5	7.5	-	7.5	10	15	20	25	30	50	60	60	75	75	75	75	125	150	200	250	300	
Dimensioni NEMA		00	00	00	0	00	00	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	
Peso e dimensioni	AC	Peso (kg)	0.17	0.34	0.4	0.9	1.6	2.4	5.4	9.2														
		(L x A x P) (mm)	45 x 58 x 57	45 x 73.5 x 87.4	45 x 83 x 90	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														
	DC	Peso (kg)	0.23	0.41	0.6	1.2	2.6	5.4	9.2															
		(L x A x P) (mm)	45 x 58 x 69	45 x 73.5 x 103.6	45 x 83 x 117.1	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														
contatti ausiliari integrati		1 NO o 1 NC	1 NO + 1 NC	2 NO + 2 NC	2 NO + 2 NC	2 NO + 2 NC	2 NO + 2 NC	2 NO + 2 NC	2 NO + 2 NC															
Blocchi contatti ausiliari	montaggio laterale	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si															
	Montaggio frontale	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No															

Contattori CTX³

tripolari



4 170 00



4 171 55

Articolo		Contattori CTX ³ mini - tripolari		
Contatto 1 NO 1 NC		Corrente massima in AC 3	Motore trifase 400/415 V	Tensione di controllo
4 170 00	4 170 10	6 A	2.2 kW	24 Va.c.
4 170 06	4 170 16	6 A	2.2 kW	230 Va.c.
4 170 20	4 170 30	9 A	4 kW	24 Va.c.
4 170 26	4 170 36	9 A	4 kW	230 Va.c.
4 170 40	4 170 50	12 A	5.5 kW	24 Va.c.
4 170 46	4 170 56	12 A	5.5 kW	230 Va.c.

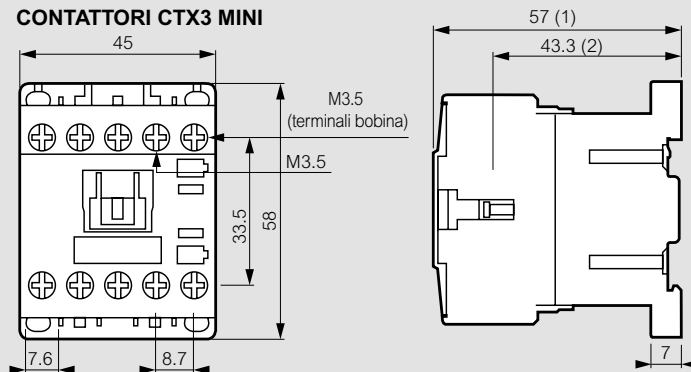
Contatti ausiliari	
Montaggio laterale	
4 171 58	1 NO
4 171 59	1 NC
Montaggio frontale	
4 171 50	1 NO + 1 NC
4 171 51	2 NO
4 171 52	2 NC

Interblocco meccanico	
4 171 60	Interblocco meccanico per contattori CTX ³ mini

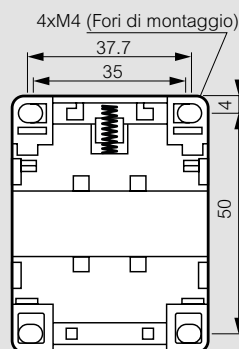
Condizioni ambientali

- Temperatura di immagazzinamento: -30 °C a +65 °C
- Temperatura di funzionamento: -5 °C a +40 °C
- Altitudine di funzionamento: 2000 m
- Grado di protezione: IP 20
- Resistenza allo shock: 5 G
- Resistenza alle vibrazioni (10-55 Hz): 2 G

CONTATTORI CTX3 MINI

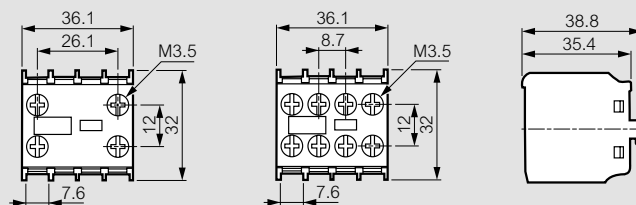


(1) 69 per versione DC
(2) 55.3 per versione DC

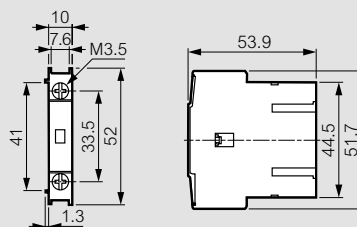


CONTATTI AUSILIARI

Montaggio frontale



Montaggio laterale



Possibile combinazione dei contatti ausiliari per contattore

Blocco contatti ausiliari	Massimo numero di blocchi		
	Montaggio laterale (1 contatto)	Montaggio frontale (2 contatti)	Montaggio frontale (4 contatti)
CTX ³ mini Tensione di controllo : ~ □	2	0	1
	4	1	0
	6	0	0
CTX ³ mini Tensione di controllo : ⚡ □	2	0	0
	0	1	0

Contattori CTX³

tripolari



Conformi a IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
 Possono essere equipaggiati con blocchi di contatti ausiliari, e dispositivo di interblocco

Articolo	Contattori CTX ³ 22 - tripolari			
	Contatti ausiliari intergrati, terminali di potenza a vite			
	Corrente massima	Motore trifase 400/415 V	Tensione di controllo	Tipo contatto
4 160 80	9 A (AC 3) 25 A (AC 1)	4 kW	24 Va.c.	1 NO+1 NC
4 160 86	9 A (AC 3) 25 A (AC 1)	4 kW	230 Va.c.	1 NO+1 NC
4 160 90	12 A (AC 3) 25 A (AC 1)	5.5 kW	24 Va.c.	1 NO+1 NC
4 160 96	12 A (AC 3) 25 A (AC 1)	5.5 kW	230 Va.c.	1 NO+1 NC
4 161 00	18 A (AC 3) 40 A (AC 1)	7.5 kW	24 Va.c.	1 NO+1 NC
4 161 06	18 A (AC 3) 40 A (AC 1)	7.5 kW	230 Va.c.	1 NO+1 NC
4 161 10	22 A (AC 3) 40 A (AC 1)	11 kW	24 Va.c.	1 NO+1 NC
4 161 16	22 A (AC 3) 40 A (AC 1)	11 kW	230 Va.c.	1 NO+1 NC

Articolo	Contattori CTX ³ 40 - tripolari			
	Contatti ausiliari intergrati, terminali di potenza a vite			
	Corrente massima	Motore trifase 400/415 V	Tensione di controllo	Tipo contatto
4 161 20	32 A (AC 3) 50 A (AC 1)	15 kW	24 Va.c.	2 NO+2 NC
4 161 26	32 A (AC 3) 50 A (AC 1)	15 kW	230 Va.c.	2 NO+2 NC
4 161 30	40 A (AC 3) 60 A (AC 1)	18.5 kW	24 Va.c.	2 NO+2 NC
4 161 36	40 A (AC 3) 60 A (AC 1)	18.5 kW	230 Va.c.	2 NO+2 NC

Articolo	Contattori CTX ³ 65 - tripolari			
	Contatti ausiliari intergrati, terminali di potenza a morsetto			
	Corrente massima	Motore trifase 400/415 V	Tensione di controllo	Tipo contatto
4 161 56	50 A (AC 3) 70 A (AC 1)	22 kW	230 Va.c.	2 NO+2 NC
4 161 76	65 A (AC 3) 100 A (AC 1)	30 kW	230 Va.c.	2 NO+2 NC

Articolo	Contattori CTX ³ 100 - tripolari			
	Contatti ausiliari intergrati, terminali di potenza a morsetto			
	Corrente massima	Motore trifase 400/415 V	Tensione di controllo	Tipo contatto
4 162 16	85 A (AC 3) 135 A (AC 1)	45 kW	230 Va.c.	2 NO+2 NC
4 162 36	100 A (AC 3) 160 A (AC 1)	55 kW	230 Va.c.	2 NO+2 NC

Articolo	Contattori CTX ³ 150 - tripolari			
	Contatti ausiliari intergrati, terminali di potenza a morsetto			
	Corrente massima	Motore trifase 400/415 V	Tensione di controllo	Tipo contatto
4 162 56	130 A (AC 3) 160 A (AC 1)	60 kW	230 Va.c.	2 NO+2 NC
4 162 76	150 A (AC 3) 210 A (AC 1)	75 kW	230 Va.c.	2 NO+2 NC

Articolo	Contattori CTX ³ 225 - tripolari			
	Contatti ausiliari intergrati, terminali di potenza a vite			
	Corrente massima	Motore trifase 400/415 V	Tensione di controllo	Tipo contatto
4 162 86	185 A (AC 3) 230 A (AC 1)	90 kW	230 Va.c.	2 NO+2 NC
4 162 96	225 A (AC 3) 275 A (AC 1)	132 kW	230 Va.c.	2 NO+2 NC

Articolo	Contattori CTX ³ 400 - tripolari			
	Contatti ausiliari intergrati, terminali di potenza a vite			
	Corrente massima	Motore trifase 400/415 V	Tensione di controllo	Tipo contatto
4 163 06	265 A (AC 3) 300 A (AC 1)	147 kW	110-240 Va.c./d.c.	2 NO+2 NC
4 163 26	400 A (AC 3) 450 A (AC 1)	200 kW	110-240 Va.c./d.c.	2 NO+2 NC

Contattori CTX³

tetrapolari ed accessori



Conformi a IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
 Possono essere equipaggiati con blocchi di contatti ausiliari, e dispositivo di interblocco

Articolo	Contattori CTX ³ 100 - tetrapolari		
	Senza contatti ausiliari intergrati, terminali di potenza a vite		
	Corrente massima	Tensione di controllo	Tipo contatto
4 164 46	65 A (AC 3) 100 A (AC 1)	230 Va.c.	-
4 164 56	85 A (AC 3) 135 A (AC 1)	230 Va.c.	-
	Contatti ausiliari intergrati, terminali di potenza a vite		
	Corrente massima	Tensione di controllo	Tipo contatto
4 164 76	150 A (AC 3) 250 A (AC 1)	100-240 Va.c./d.c.	2 NO+2 NC
4 164 96	330 A (AC 3) 420 A (AC 1)	100-240 Va.c./d.c.	2 NO+2 NC
4 165 06	400 A (AC 3) 500 A (AC 1)	100-240 Va.c./d.c.	2 NO+2 NC

Articolo	Blocco contatti ausiliari per contattori CTX ³			
	Montaggio frontale. Per contattori 3P da 9 a 150 A (AC-3) e 4P da 40 a 135 A (AC-1). 2 e 4 poli.			
	Corrente nominale Ith	Tensione nominale Vn	Tipo contatto	
4 168 50	16 A	230 Va.c.	1 NO + 1 NC	
4 168 51	16 A	230 Va.c.	2 NO	
4 168 52	16 A	230 Va.c.	2 NC	
	Montaggio laterale. Montaggio su entrambi i lati. Per contattori 3P da 9 a 150 A (AC-3) e 4P da 40 a 135 A (AC-1). 2 e 4 poli.			
	Contattori associabili	Corrente nominale Ith	Tensione nominale Vn	Tipo contatto
4 168 58	CTX ³ 3P da 9 a 150 A (AC-3)	16 A	230 Va.c.	1 NO + 1 NC
4 168 59	CTX ³ 3P da 185 a 800 A (AC-3) e 4P da 165 a 900 A (AC-1)	16 A	230 Va.c.	1 NO + 1 NC
4 168 49	CTX ³ 4P da 40 a 135 A (AC-1)	16 A	230 Va.c.	1 NO + 1 NC

Relè di controllo per contattori CTX ³			
4 poli. Conformi alle norme IEC 60947-1 e IEC60947-4-1. Bobina a bassi consumi di energia. Equipaggiabili con contattori CTX ³			
	Corrente nominale Ith	Tensione nominale Vn	Tipo contatto
4 168 00	10 A	24 Va.c.	4 NO
4 168 06	10 A	230 Va.c.	4 NO
4 168 20	10 A	24 Va.c.	2 NO + 2 NC
4 168 26	10 A	230 Va.c.	2 NO + 2 NC

Interblocchi meccanici per contattori CTX ³	
Componenti e parti per installazione in orizzontale, da parte del cliente.	
4 168 79	Interblocco meccanico per contattori CTX ³ 4P da 40 a 135 A (AC-1)
4 168 80	Interblocco meccanico per contattori CTX ³ 3P da 9 a 150 A (AC-3). Provisto di 2 contatti NC da utilizzare per l'interblocco elettrico
4 168 87	Interblocco meccanico per contattori CTX ³ 3P da 185 a 400 A (AC-3) e 4P da 165 a 500 A (AC-1)

Contattori CTX³

caratteristiche tecniche

Condizioni ambientali

- Temperatura di immagazzinamento: -50 °C a +40 °C
- Temperatura di funzionamento: -5 °C a +40 °C
- Altitudine di funzionamento: 3000 m

Coordinamento di tipo 2 con salvamotori MPX³
 Conforme alla norma IEC 60947-4-1
 Corrente di cortocircuito I_q = 50 kA tensione 400/415 V \Rightarrow $\frac{I_q}{I_n} \geq 60$ Hz

- Grado di protezione: IP 20
- Resistenza allo shock: aperto 8 G / chiuso 10 G
- Resistenza alle vibrazioni (5-300 Hz): aperto 2 G / chiuso 4 G

ACCESSORI

Unità di interblocco, Art. 4 168 80

L'interblocco meccanico fornisce 2 contatti NC da utilizzare per realizzare l'interblocco elettrico tra 2 contattori

Caratteristiche dei contatti di interblocco

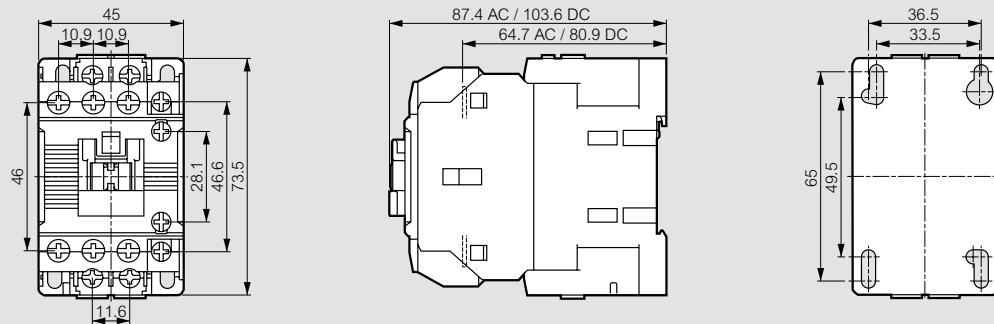
Tensione nominale (V)	600
Tensione d'isolamento nominale (V)	600
Frequenza nominale (Hz)	50/60
Corrente nominale (A)	10
Corrente di funzionamento (A) a 240 Va.c. -15	3

Motori standard AC-3 a 400/415 V 1500 rpm		Partenza motore manuale				Contattore	
Potenza nominale (kW)	I _n (A)	Salvamotore		Regolazione sganciatore termico	Corrente di sgancio magnetico	Tipo	I _n (A)
		Tipo	I _n (A)	(A)	(A)		
-	-	MPX ³ 32S	0.16	0.1 - 0.16	2.08	CTX ³ 22	9
0.06	0.20	MPX ³ 32S	0.25	0.16 - 0.25	3.25	CTX ³ 22	9
0.09	0.30	MPX ³ 32S	0.40	0.25 - 0.4	5.2	CTX ³ 22	9
0.12	0.40	MPX ³ 32S	0.63	0.4 - 0.63	8.19	CTX ³ 22	9
0.18	0.60	MPX ³ 32S	0.63	0.4 - 0.63	8.19	CTX ³ 22	9
0.25	0.80	MPX ³ 32S	1	0.63 - 1	13	CTX ³ 22	9
0.37	1.1	MPX ³ 32S	1.6	1 - 1.6	20.8	CTX ³ 22	9
0.55	1.5	MPX ³ 32S	1.6	1 - 1.6	20.8	CTX ³ 22	9
0.75	1.9	MPX ³ 32S	2.5	1.6 - 2.5	32.5	CTX ³ 22	12
1.1	2.7	MPX ³ 32S	4	2.5 - 4	52	CTX ³ 22	18
1.5	3.6	MPX ³ 32S	4	2.5 - 4	52	CTX ³ 22	18
2.2	5.2	MPX ³ 32S	6	4 - 6	78	CTX ³ 22	18
3	6.8	MPX ³ 32S	8	5 - 8	104	CTX ³ 22	18
4	9	MPX ³ 32S	10	6 - 10	130	CTX ³ 22	18
5.5	11.5	MPX ³ 32H	13	9 - 13	169	CTX ³ 22	22
7.5	15.5	MPX ³ 32H	17	11 - 17	221	CTX ³ 22	22
10	20	MPX ³ 32H	22	14 - 22	286	CTX ³ 40	32
11	22	MPX ³ 32H	25	18 - 26	338	CTX ³ 40	32
15	29	MPX ³ 32H	32	22 - 32	416	CTX ³ 40	32
18.5	35	MPX ³ 63H	40	28 - 40	520	CTX ³ 65	50
22	41	MPX ³ 63H	50	34 - 50	650	CTX ³ 65	50
30	55	MPX ³ 63H	63	45 - 63	819	CTX ³ 65	65
37	67	MPX ³ 100H	75	55 - 75	975	CTX ³ 100	75
-	-	MPX ³ 100H	90	70 - 90	1170	CTX ³ 100	85
45	80	MPX ³ 100H	100	80 - 100	1300	CTX ³ 100	85

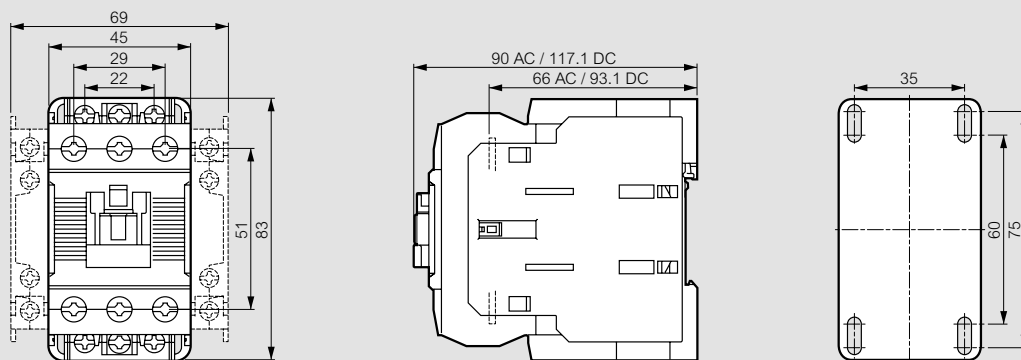
Contattori CTX³

dimensioni

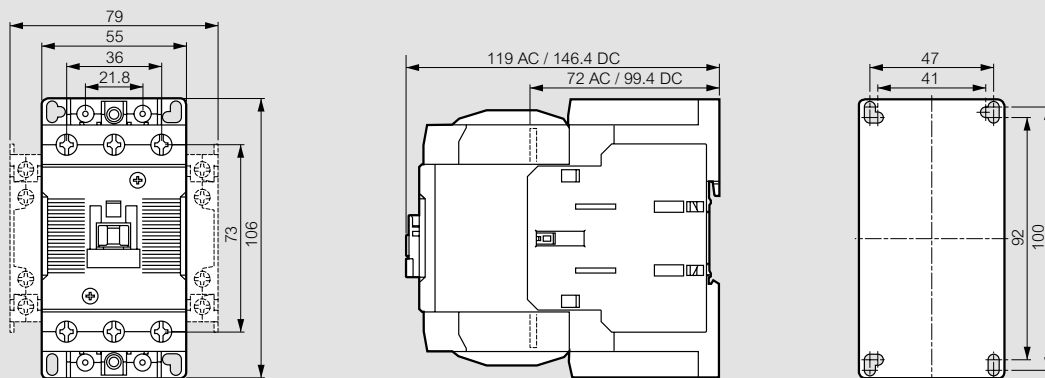
CTX³ 22



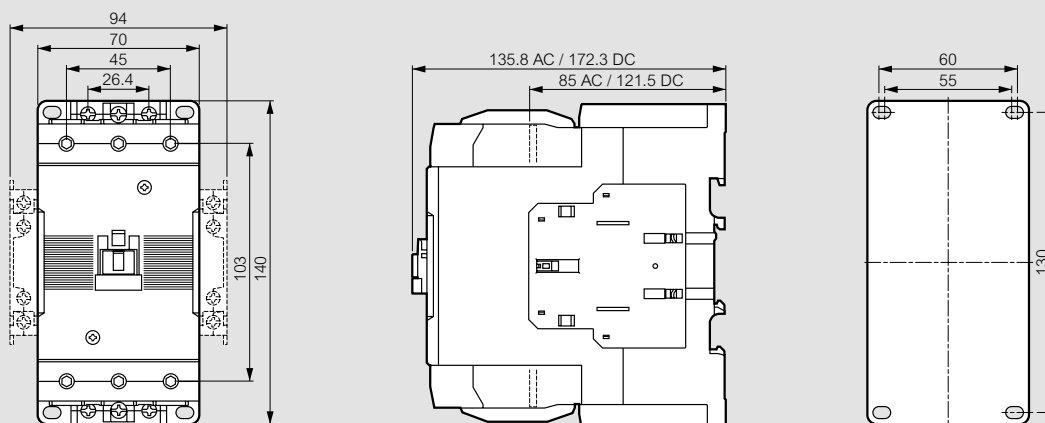
CTX³ 40



CTX³ 65



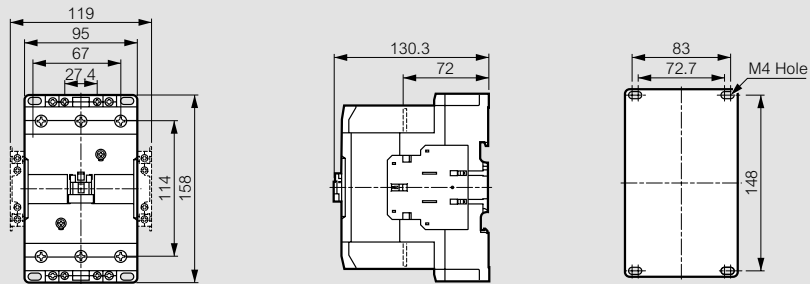
CTX³ 100



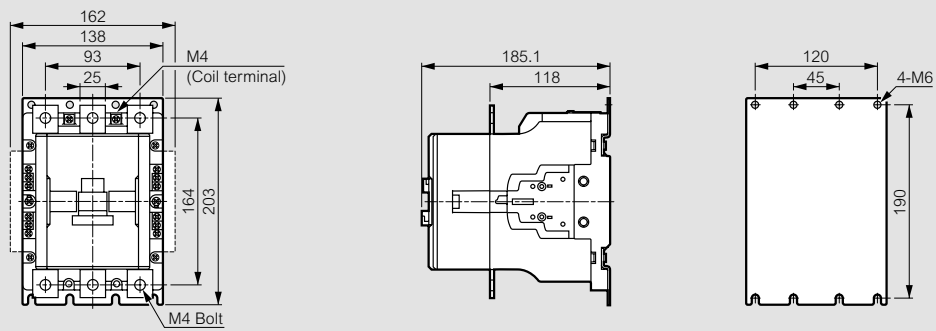
Contattori CTX³

dimensioni

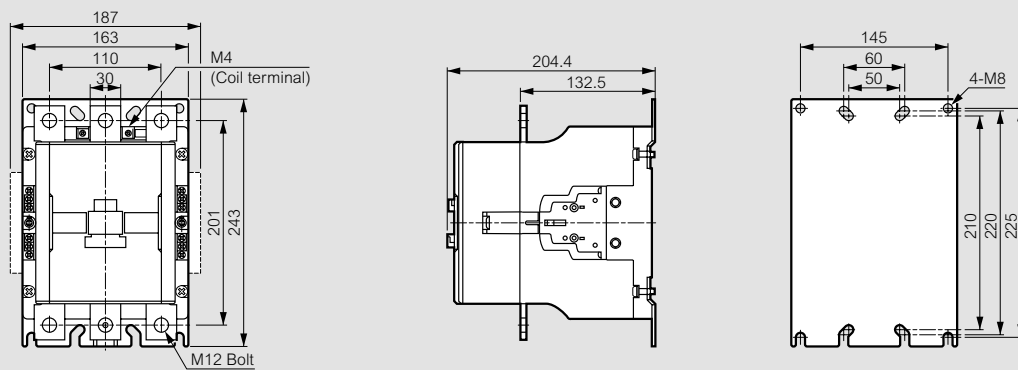
CTX³ 150



CTX³ 225



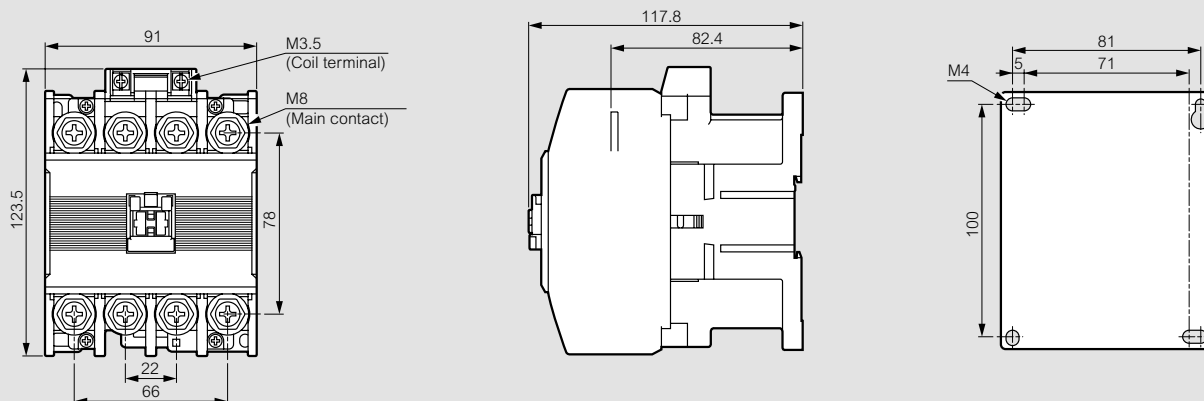
CTX³ 400



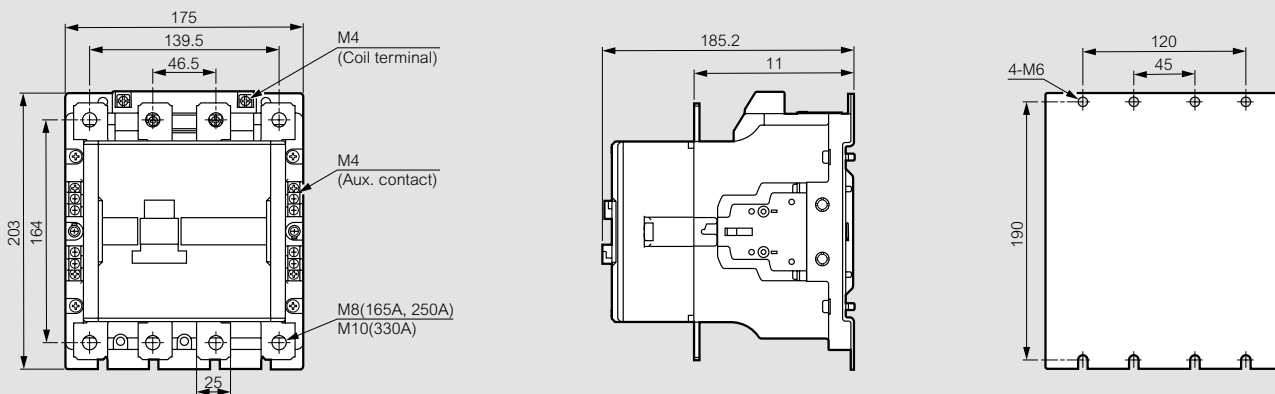
Contattori CTX³

dimensioni

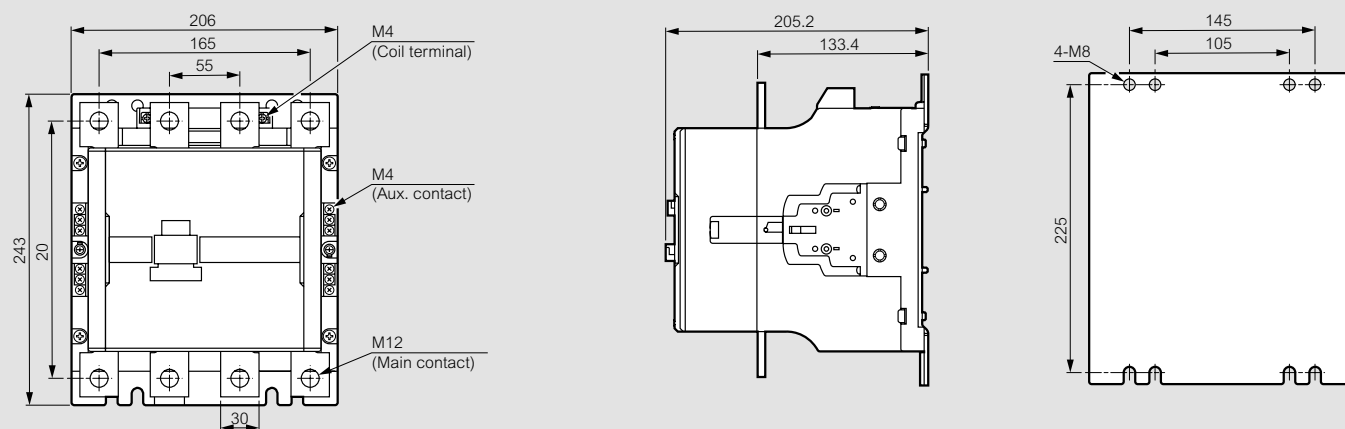
CTX³ 4P 100 A e 135 A



CTX³ 4P 165 A, 250 A e 330 A



CTX³ 4P 420 A e 500 A

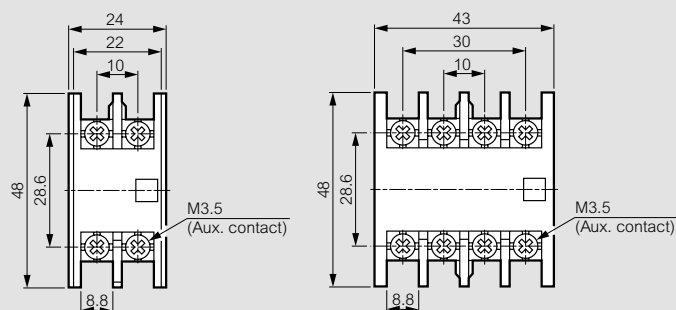


Contattori CTX³

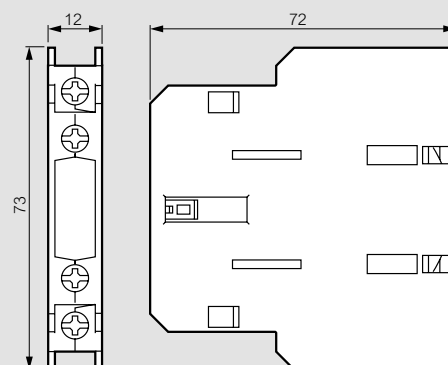
dimensioni

CONTATTI AUSILIARI PER CONTATTORI CTX³

Montaggio frontale



Montaggio laterale



Possibile combinazioni di blocchi ausiliari per contattore CTX³

Blocco contatti ausiliari	Dimen- sione	N° massimo di blocchi		
		Montaggio laterale (1 contatto)	Montaggio frontale (2 contatti)	Montaggio frontale (4 contatti)
CTX ³ tripolari	9 - 22 A	1	0	1
		1	1	0
		2	0	0
	32 - 150 A	4	0	0
		2	1	0
185 - 800 A	2	0	1	
CTX ³ tetrapolari	40 - 135 A	4	0	0
		2	1	0
		2	0	1
	165 - 900 A	4	0	0
		4	0	0

**ORGANIZZAZIONE DI VENDITA
E CONSULENZA TECNICA**

Piemonte • Valle d'Aosta

• Liguria

UFFICIO REGIONALE
10098 RIVOLI (TO)
c/o PRISMA 88 – C.so Susa, 242
Tel. 011/9502611
Fax 011/9502666

Lombardia

UFFICIO REGIONALE
20094 CORSICO (MI)
Via Travaglia, 7
Tel. 02/45874511
Fax 02/45874515

Veneto • Trentino Alto Adige

• Friuli Venezia Giulia

UFFICIO REGIONALE
36100 VICENZA (VI)
c/o Palazzo PLATINUM
Via Vecchia Ferriera, 5
Tel. 0444/870811
Tel. 0444/870861
Fax 0444/870829

Emilia Romagna • RSM

• Marche

UFFICIO REGIONALE
40069 ZOLA PREDOSA (BO)
Via Nannetti, 5/A
Tel. 051/6189911
Fax 051/6189999

UFFICIO REGIONALE
60019 SENIGALLIA (AN)
Via Corvi, 18
Tel. 071/668248
Fax 071/668192

Abruzzo • Molise

• Puglia • Basilicata

UFFICIO REGIONALE
70026 MODUGNO (BA)
Via Paradiso, 33/G
Tel. 080/5352768
Fax 080/5321890

Toscana • Umbria

UFFICIO REGIONALE
50136 FIRENZE
Via Aretina, 265/267
Tel. 055/6557219
Fax 055/6557221

Lazio • Calabria • Campania

UFFICIO REGIONALE
00153 ROMA
Viale della Piramide Cestia, 1
pal. C - 4° piano - int. 15/16
Tel. 06/5783495
Fax 06/5782117

UFFICIO REGIONALE
80059 S. MARIA LA BRUNA
TORRE DEL GRECO (NA)
Via dell'Industria, 22
Tel. 081/8479500
Fax 081/8479510

Sicilia

UFFICIO REGIONALE
95037 SAN GIOVANNI LA PUNTA (CT)
Via Galileo Galilei, 18
Tel. 095/7178883
Fax 095/7179242

Sardegna

UFFICIO REGIONALE
09121 CAGLIARI
c/o centro Commerciale I MULINI
Piano Primo int. 1
Via Piero della Francesca, 3
Località Su Planu
Tel. 070/541356
Fax 070/541146



Per documentazione tecnica,
informazioni di carattere
commerciale e sulla rete
dei centri di assistenza tecnica

Numero attivo dal lunedì al venerdì
dalle 8.30 alle 18.30

Al di fuori di questi orari è possibile
inviare richieste tramite i "contatti"
del sito web. La richiesta sarà presa
in carico e verrà dato riscontro
il più presto possibile.

AD-ITLG/SC17C - 09/2017



BTicino SpA

Viale Borri, 231
21100 Varese - Italia
www.legrand.it

Distributed by **bticino**

BTicino S.p.A. si riserva il diritto di variare in qualsiasi
momento i contenuti del presente stampato e di comunicare,
in qualsiasi forma e modalità, i cambiamenti apportati.