

Catalogo prodotti

Comando e protezione motori
Build it in.



EATON

Powering Business Worldwide



We make what matters work.*

* Eaton considera l'energia un elemento fondamentale nella vita delle persone. Da questo deriva il nostro impegno a supporto dei clienti nella ricerca di nuovi sistemi per gestire l'energia elettrica, idraulica e meccanica in maniera più affidabile, efficiente, sicura e sostenibile. Per migliorare la vita delle persone, delle comunità in cui viviamo e lavoriamo e per salvaguardare il pianeta da cui dipendono le generazioni future. Questo è ciò che importa davvero. E il nostro compito è fare sì che funzioni.

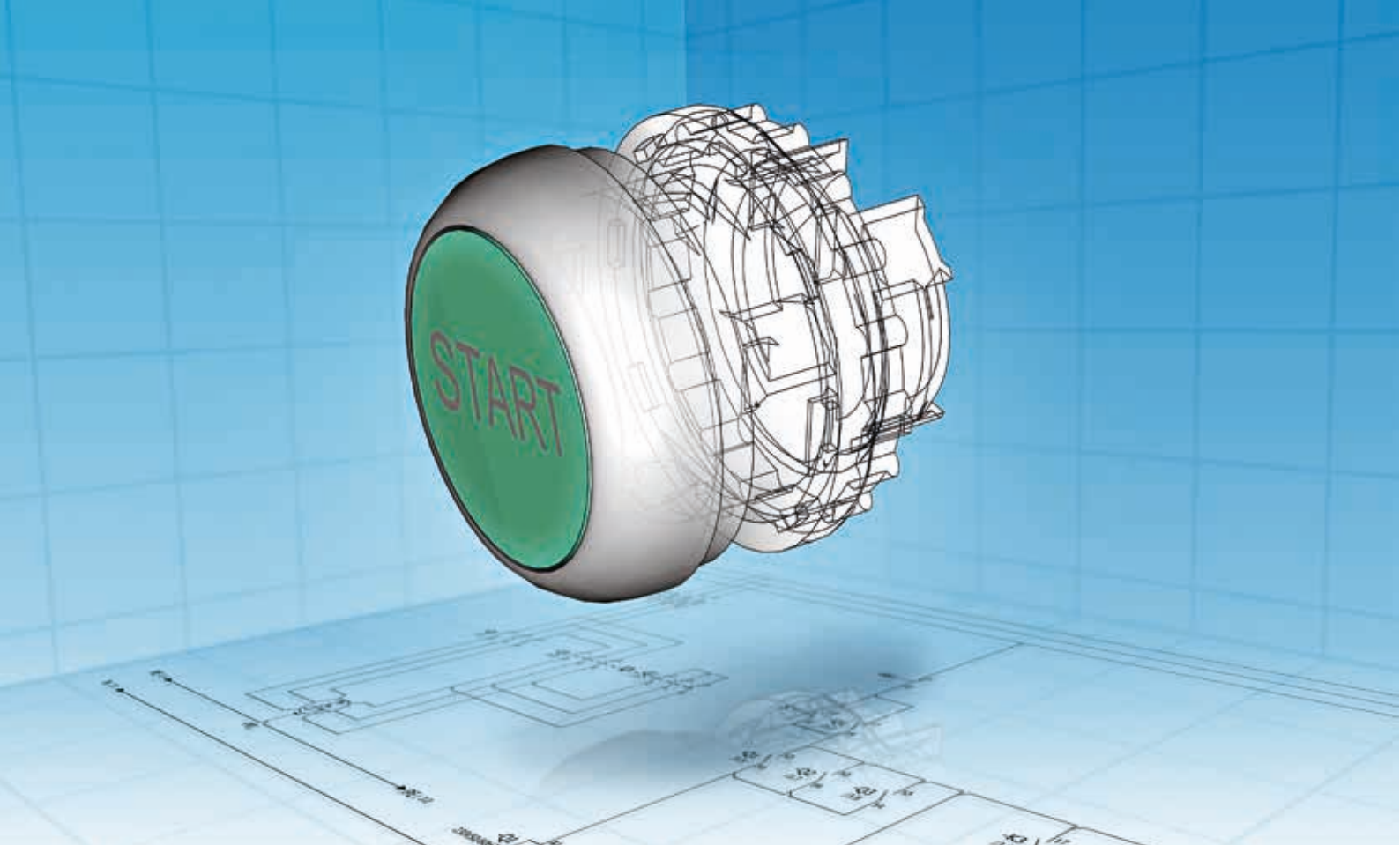
Per saperne di più: [Eaton.com/whatmatters](https://www.eaton.com/whatmatters)

Facciamo funzionare tutto ciò che è importante.

EATON

Powering Business Worldwide

	Pag.
Dati CAD, catalogo on-line	4
Caratteristiche principali del prodotto	6
Mini contattori ausiliari e di potenza, contattori ausiliari, contattori di potenza	1/0
Mini contattori ausiliari e di potenza	1/5
Contattori ausiliari	1/14
Contattori di potenza DILM, DILH, DIL(M)P	1/20
Contattori di sicurezza DILMS	1/50
Contattori per condensatori DILMK	1/54
Contattori per lampade DILL	1/56
Combinazioni stella-triangolo SDAINL	1/58
Combinazioni di teleinversione DIUL	1/62
Accessori	1/66
Progettazione	1/92
Dati tecnici	1/103
Dimensioni	1/150
Relè termici	2/0
Relè termici a bimetallo ZE, ZB, Z5 e relè termici a trasformatore amperometrico ZW7	2/6
Relè termici elettronici ZEB	2/14
Interruttori di protezione motore	3/0
Interruttori di protezione motore PKZM01, PKZM0, PKZM4	3/3
Interruttore di protezione motore elettronico PKE	3/10
Custodie in materiale isolante per montaggio sporgente e da incasso	3/20
Sistema di alimentazione MSFS	3/30
Adattatori per sbarre BBA	3/32
Dati tecnici	3/48
Dimensioni	3/55
Combinazioni partenza motore	4/0
Avviatori diretti completi MSC-D	4/2
Avviatori diretti: moduli PKZM0, NZM, DILM, ZEB, ZB	4/12
Teleinvertitori completi MSC-R	4/28
Teleinvertitori: moduli PKZM0, DILM, NZM	4/30
Avviatori con adattatore per sistema sbarre	4/34
Avviatori "Type E" / "Type F" per Nord America	4/40
Dati tecnici, dimensioni	4/46
Apparecchiatura in DC, protezione d'impianti e di reti	5/0
Contattori di potenza per corrente continua DIL-DC	5/3
Sezionatore per vigili del fuoco SOL30...-SAFETY	5/4
Protezione d'impianti e di reti NAS	5/5
Apparecchiature in DC: P-SOL, PKZ-SOL	5/6
Assistenza e supporto	
Esportazione globale di macchine e impianti	6/0
Value Added Services	6/2
Contatti Eaton	6/3



Progettazione sicura e ottimizzazione dei processi: dati CAD premendo un pulsante!



- Dati e macro su 13.200 articoli
- Comodo strumento di selezione
- Versione P8



- Modelli per circa 11.000 prodotti
- 80 formati differenti, neutri e nativi



www.eaton.eu/cad

Eaton fornisce dati CAD ai propri clienti per garantire massimo supporto durante la progettazione. I dati di progettazione elettrici e meccanici si richiamano rapidamente e comodamente da Internet in qualunque momento. Di conseguenza, si abbreviano i tempi di elaborazione, si riducono al massimo i costi fino dalla fase di progettazione di quadri, sistemi e macchinari.

eCAD: Eaton rende disponibili dati e macro per il sistema di pianificazione EPLAN e la versione Electric P8. Dopo avere scaricato il piccolo programma di selezione, EPLANSelection, è possibile scegliere l'articolo richiesto dal database contenente oltre 10.800 prodotti, esportarlo e importarlo nel database degli articoli EPLAN del cliente.

mCAD: Eaton fornisce dati 2D e 3D su circa 11.000 prodotti. Oltre 80 formati diversi, neutri e nativi, garantiscono compatibilità con i sistemi di ingegneria di progetto del cliente. I modelli possono essere integrati direttamente nel software di progettazione dal portale Partcommunity in Internet, oppure tramite il software CADENAS Partsolution.

Un catalogo da sfogliare: leggi le informazioni, scegli, ordina, in modo facile e veloce!



La panoramica prodotti serve per scegliere rapidamente la gamma Eaton di interesse. La panoramica prodotti è disponibile anche on-line come catalogo digitale con funzioni aggiuntive complete. Questo consente di reperire informazioni più rapidamente e facilmente.

Come funziona il catalogo digitale? I contenuti del catalogo sono collegati al catalogo Eaton on-line e alle pagine prodotto in Internet: fai clic sul nome del tipo o sul codice articolo per accedere direttamente a tutte le informazioni sui prodotti. In altre parole, il catalogo da sfogliare è il mezzo perfetto per ottenere informazioni complete e aggiornate, il complemento perfetto al nostro catalogo cartaceo.



Caratteristiche principali del prodotto

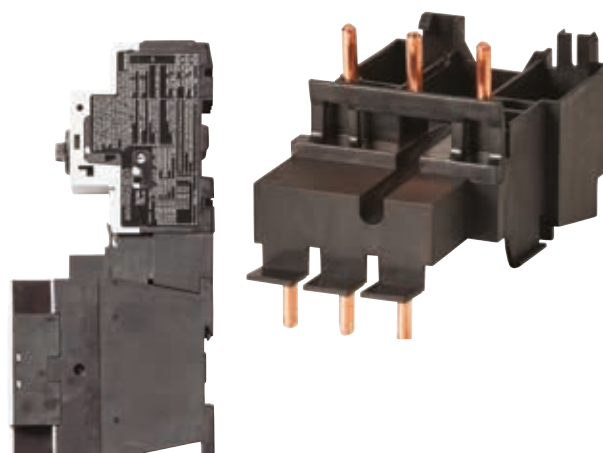


Motor Starter Feeder System: sistema di alimentazione per combinazioni partenza motore

Il "Motor starter feeder system" (MSFS) è il presupposto indispensabile per realizzare una distribuzione dell'energia sicura e innovativa, fino a 125 A. Questa soluzione, modulare e con montaggio a innesto, può essere integrata in modo semplice e intuitivo su macchine e sistemi.

Pronto all'uso: il motor starter feeder system si installa facilmente. Rapido, semplice e affidabile, pronto all'uso e direttamente nel quadro! Tutti i componenti vengono montati senza utensili, mentre la tecnologia di bloccaggio a scatto consente una facile alimentazione dei sistemi.

Scopri di più a Pag. 3/30.



Modulo di collegamento PKZ — DIL

Il nuovo modulo di collegamento PKZM0-XDM3 2ME consente di realizzare combinazioni partenza motore con potenza nominale fino a 15 kW, formate da un interruttore protettore e da un contattore, con caratteristiche migliorate in termini di design, ora più compatto, e di semplicità d'assemblaggio, ora più semplice e rapido.

Il modulo di collegamento consente di abbinare gli interruttori protettori PKZM0, PKE12 e PKE32 ai contattori DILM17 - DILM38 e/o ai soft-starter DS7 di portata nominale compresa tra 16 e 32 A. Il modulo di collegamento può essere utilizzato per avviatori diretti o - correttamente integrato - per teleinvertitori.

Scopri di più a Pag. 3/35



Contattori di sicurezza DILMS fino a 150 A/75 kW

I contattori di sicurezza devono essere conformi ai requisiti che garantiscono l'impossibilità di un loro "uso improprio". In altre parole:

- affidabile monitoraggio dello stato del contattore
- impossibilità di manipolazione
- contatti ausiliari "legati" (a guida forzata)
- contatti NC a specchio
- affidabilità a fronte di segnali di bassa potenza

Scopri di più a Page 1/52.

Contattori di potenza DILDC

I contattori di potenza DILDC della serie Moeller®, con portata fino a 600 A in DC, sono utilizzabili per varie applicazioni. La collaudata tecnologia ibrida garantisce una lunga durata elettrica dei dispositivi.

Rispetto ai contattori di potenza per DC reperibili presso altri fornitori, i contattori DIL-DC di Eaton offrono una durata elettrica molto superiore.

I contattori di potenza DILDC diventano quindi un componente affidabile e senza necessità di manutenzione per ogni macchina e sistema.

Scopri di più a Pag. 5/3.

Build it in.



Contattori di potenza DIL: prestazioni di prim'ordine, efficienza e versatilità



I contattori di potenza della serie DIL coprono l'intero intervallo di potenza in AC-3 da 7 fino a 1600A. L'abbinamento a relè termici elettronici o a bimetallo permette di realizzare partenze motore per le più svariate applicazioni.

La serie di contattori di sicurezza DILMS fino a 150 A/75 kW monta anteriormente contatti ausiliari legati non rimovibili e non manipolabili, il che rende il contattore conforme ai requisiti relativi all'esclusione di un possibile uso improprio.

Tutti questi contattori soddisfano i requisiti normativi a livello globale, essendo conformi alle normative UL/CSA, CCC ed avendo le approvazioni navali. I protettori per motori sono inoltre certificati ATEX.

Questa gamma di contattori di potenza è ancora più versatile se si considera che per essa sono disponibili sia una linea "eco" - nelle taglie 15 A, 38 A, 72 A e 170 A - sia gli elementi accessori che consentono di comandarli e controllarli via l'innovativo sistema SmartWire-DT di Eaton.

Contattori di potenza DILM fino a 170 A.



I contattori di potenza della serie DILM fino a 170 A si distinguono per le dimensioni compatte. Tutti i dispositivi, sia con comando in corrente alternata sia con comando in corrente continua, presentano le medesime dimensioni e possono quindi utilizzare la stessa gamma di elementi ausiliari. Ciò facilita il lavoro di progettazione del cliente.

Tutti i contattori di potenza con bobina in DC, dalla taglia DILM17 in su, dispongono di una bobina a controllo elettronico con le seguenti caratteristiche:

- Dissipazione significativamente inferiore grazie alla ridotta potenza di ritenuta
- Necessità di trasformatori di comando più piccoli, grazie alla bassa potenza di eccitazione
- Possibilità- fino a 38A- di comando diretto da PLC senza relè di interfaccia.

Contattori di sicurezza DILMS fino a 150 A / 75 kW



I contattori di sicurezza devono impedire la manipolazione. I contattori di sicurezza DILMS di Eaton sono conformi ai seguenti requisiti:

- Monitoraggio affidabile dello stato del contattore
- Impossibilità di manipolazione
- Contatti ausiliari "legati" (a guida forzata)
- Contatti NC a specchio
- Capacità di condurre affidabilmente segnali di bassapotenza

L'accesso frontale alla bobina agevola gli interventi dell'operatore per la risoluzione dei problemi e consente una messa in servizio affidabile. Il colore giallo dei contattori di sicurezza DILMS permette di distinguerli immediatamente dagli altri.

Contattori di potenza fino a 2600A



Tutti i contattori di potenza DILM e DILH nell'intervallo compreso tra 185 A e 2600A sono provvisti di bobina a controllo elettronico. Ne derivano i seguenti vantaggi applicativi:

- Flessibilità di azionamento, anche direttamente da PLC o tramite attuatore a basso amperaggio
- Temperatura del quadro sensibilmente inferiore, grazie alla ridotta potenza richiesta per la ritenuta
- Ampia tolleranza sui valori della tensione di comando, per maggiore affidabilità in caso di oscillazioni anche sensibili della tensione di rete
- Circuito di protezione (filtro soppressore) integrato
- Nella versione comfort, l'intero intervallo delle tensioni di comando da 48 V a 500 V è coperto da solo quattro modelli, tutti con ampio range di funzionamento

I contattori di potenza DILM da 580 A in su e DILH da 1400 A in su sono contattori con contatti sotto vuoto, il che significa:

- Elevata durata elettrica
- Nessuna propagazione d'arco all'apertura sotto carico
Possibilità di montaggio affiancato, in quanto- all'apertura sotto carico- non si diffondono gas



1.0	Minicontattori ausiliari e di potenza	1/5
1.1	Composizione del sistema	1/5
	Minicontattori DILER, DILE(E)M	1/5
1.2	Scelta prodotti	1/6
	Minicontattori ausiliari DILER	1/6
	Minicontattori di potenza DILE(E)M	1/8
	Moduli contatti ausiliari DILE	1/10
	Accessori	1/12
	Contattori ausiliari	
	DILA	1/14
	Moduli contatti ausiliari DILA...XHI...	1/16
	Contattori ausiliari di sicurezza DILAS	1/18
	Contattori di potenza	
1.3	Tabella generale prestazioni	1/22
1.4	Composizione del sistema	1/22
	DILM7- DILM170	1/22
	DILM185A- DILH2600	1/23
1.5	Scelta prodotti	1/24
	Apparecchi base DILM fino a 170 A	1/24
	Apparecchi base DILMC fino a 150 A	1/28
	Apparecchi completi DILM fino a 150 A	1/30
	Contattori di potenza DILMF fino a 150 A con bobina a controllo elettronico	1/34
	Contattori standard DILM oltre i 170 A	1/36
	Contattori "comfort" DILM oltre i 170 A	1/38
	Contattori "comfort" DILH oltre i 170 A	1/40
	Contattori 4-polari DILMP fino a 200 A	1/42
	Moduli contatti ausiliari DILM...XHI..., DILA...XHI...	1/44
1.6	Progettazione	1/49
	Moduli contatti ausiliari per DILM, DILH	1/49
1.7	Scelta prodotti	1/50
	Contattori di sicurezza DILMS fino a 150 A	1/50
	Contattori per condensatori DILK	1/54
1.8	Progettazione	1/55
	Contattori per rifasamento DILM, DILK	1/55
1.9	Scelta prodotti	1/56
	Contattori per lampade DILL	1/56
1.10	Progettazione	1/57
	Contattori per impianti di illuminazione DILM, DILL	1/57
1.11	Scelta prodotti	1/58
	Combinazioni stella-triangolo SDAINL	1/58
1.12	Progettazione	1/60
	Combinazioni stella-triangolo SDAINL	1/58
1.13	Scelta prodotti	1/62
	Combinazioni per teleinversione DIUL	1/62

DILM



1

1.0 Contattori ausiliari, contattori di potenza	
Circuiti di protezione (spegniarco) DILM...-XSP...	1/64
Accessori	1/66
Relè CMD di monitoraggio stato contattore	
1.14 Scelta prodotti	1/78
1.15 Progettazione	1/79
Diagrammi	1/79
Minicontattori	
1.16 Scelta prodotti	1/80
Tensioni di comando DILER, DILEEM	1/80
Tensioni di comando DILEM	1/81
Contattori ausiliari	
Tensioni di comando DILA	1/82
Contattori di potenza	
Tensioni di comando DILM7- DILM15	1/83
Tensioni di comando DILM17- DILM38	1/84
Tensioni di comando DILM40- DILM225A	1/85
Tensioni di comando DILMC7- DILMC95	1/86
Tensioni di comando DILMP	1/87
Tensioni DILM...-XSP(...)	1/88
Tensioni di comando DILK, DILMF	1/89
Tensioni di comando DILM7- DILM820 Apparecchi completi DILM...XSP/E...	1/90
Tensioni di comando DIUL, SDAINL	1/91
1.17 Progettazione	1/92
Diagrammi corsa contatti DILA, DILE, DILH, DILM	1/92
Custodie DILE, DILM, DIUL, SDAINL	1/93
Contattori di potenza per carico ohmico DILEM, DILM, DILH	1/94
Minicontattori e contattori e ausiliari	
Durata elettrica DILA, DILER	1/96
Contattori di potenza	
Durata elettrica/cicli di manovra DILEM, DILM	1/97
Durata elettrica/cicli di manovra DILEM, DILM, DILH	1/98
Durata elettrica/cicli di manovra DILMP	1/99
Carico di breve durata DILEM, DILM, DILH	1/100
Frequenza di manovra DILEM, DILM, DILH	1/101
Corrente di manovra in DC per DILEM, DILM, DILMP	1/102

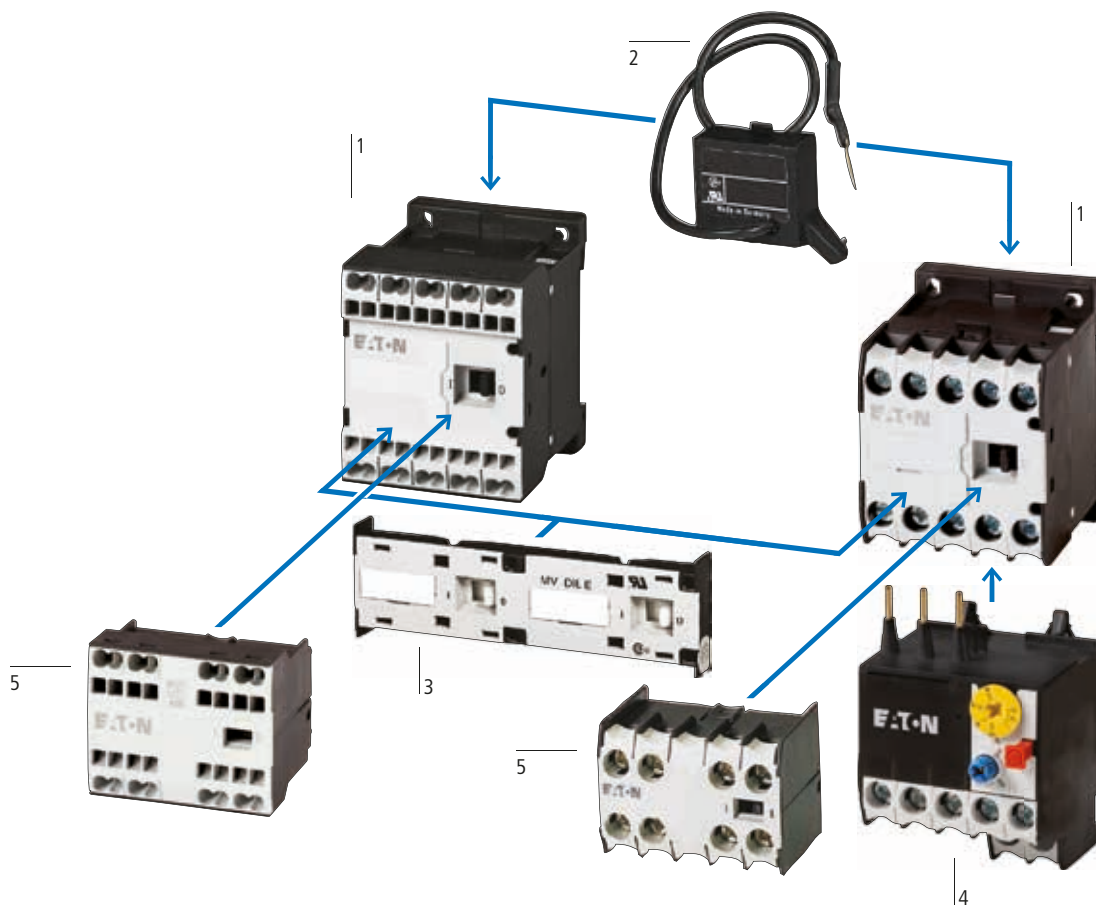
DILM185 A



1.18 Dati tecnici	1/103
Minicontattori e contattori ausiliari	
DILA, DILER	1/103
Contattori di potenza	
Modulo amplificatore, temporizzatori elettronici, relè di monitoraggio stato contattore	1/106
Minicontattori di potenza	
DILEEM, DILEM	1/109
Contattori di potenza	
Apparecchi base DILM(S) fino a 170 A	1/114
DILM185A- DILM1600, DILH	1/124
DILMP	1/134
Contattori per rifasamento DILK	1/138
Contattori per lampade DILL	1/140
DILMF	1/142
Contatto ausiliario	1/148
Connettore di parallelo	1/149
1.19 Dimensioni	1/150
DILER..., DILE(E)M..., DIULEM	1/150
DILM..., DILA..., DILMF.....	1/151
DILMP.....	1/153
DILM.....	1/154
DILM..., DILH.....	1/155
DILK..., DILL..., CMD, DIL-SWD	1/156
SDAINL..., DIUL.....	1/157
Accessori	1/158

Composizione del sistema

1



Minicontattori	1
Morsetti a vite	
→ Pag. 1/8	
Morsetti a molla	
→ Pag. 1/8	
Circuiti di protezione (spegniarco)	2
→ Pag. 1/12	
Interblocco meccanico	3
→ Pag. 1/12	
Relè termico	4
→ Pag. 1/12	
Moduli contatti ausiliari	5
→ Pag. 1/10	

1

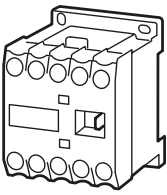
Scelta prodotti

Corrente nominale di esercizio				Corrente convenzionale termica (utilizzo 1-polare) a 50 °C a giorno	Configurazione contatti		Numero di identificazione	Diagramma dei contatti	Utilizzabile con:
220 V	380 V	500 V	230 V		240 V	N/A = contatto normalmente aperto			
I_e	I_e	I_e	$I_{th} = I_e$						
A	A	A	A						

Contattore ausiliario DILER

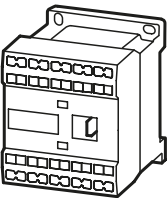
con contatti a guida forzata

Morsetti a vite



6	3	1,5	10	4 N/A	–	40E		... DILE ¹⁾
				3 N/A	1 N/C	31E		
				2 N/A	2 N/C	22E		

Morsetti a molla



6	3	1,5	10	4 N/A	–	40E		... DILE-C ¹⁾
				3 N/A	1 N/C	31E		
				2 N/A	2 N/C	22E		

Note

Identificazione collegamento bobina secondo EN 50005.
 Contatti secondo EN 50011.
 Per contattori di potenza con comando in corrente continua:
 combinazione resistenza-diodi integrata.
 Potenza della bobina 2,6 W.

¹⁾ Non con DILER-22-G(24 VDC)/DILER-22-G-C (24 VDC)

Information relevant for export to North America



Product standards

UL File No.
 UL CCN
 CSA File No.
 CSA Class No.
 NA Certification

IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
 E29184
 NKCR
 012528
 3211-03
 UL listed, CSA certified

Comando in corrente alternata

Comando in corrente continua

Tipo
Codice

Tipo
Codice

Confezione **Note**

DILER-40(230V50HZ,240V60HZ)
051759

DILER-40-G(24VDC)
010223

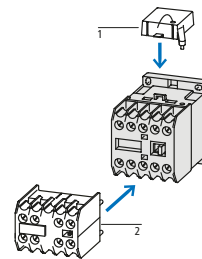
5 pezzi


DILER-31(230V50HZ,240V60HZ)
051768

DILER-31-G(24VDC)
010157

DILER-22(230V50HZ,240V60HZ)
051777

DILER-22-G(24VDC)
010042



Accessori

- 1 spegniarco
- 2 moduli contatti ausiliari
- Altre tensioni di comando

Pag.

- 1/12
- 1/10
- 1/80

DILER-40-C(230V50HZ,240V60HZ)
230239

DILER-40-G-C(24VDC)
230241

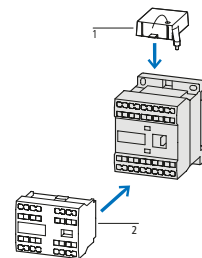
5 pezzi


DILER-31-C(230V50HZ,240V60HZ)
230178

DILER-31-G-C(24VDC)
230179

DILER-22-C(230V50HZ,240V60HZ)
230176

DILER-22-G-C(24VDC)
230177



Accessori

- 1 spegniarco
- 2 moduli contatti ausiliari
- Altre tensioni di comando

Pag.

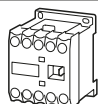
- 1/12
- 1/10
- 1/80

Contattori di potenza DILE(E)M

Corrente nominale di esercizio	Potenza nominale d'impiego max							Corrente convenzionale termica in aria libera 3-polare, 50 - 60 Hz AC-1 a 40 °C a giorno	Configurazione contatti	
	Motori trifasi a 50-60 Hz								N/A = contatto normalmente aperto	N/C = contatto normalmente chiuso
	AC-3		AC-3		AC-4					
	380 V	220 V	380 V	660 V	220 V	380 V	660 V			
	400 V	230 V	400 V	690 V	230 V	400 V	690 V			
I_e		P	P	P	P	P	P	$I_{th} = I_e$		
A		kW	kW	kW	kW	kW	kW	A		

Minicontattori di potenza DILE(E)M

Morsetti a vite



a 3 poli, con contatto ausiliario



6,6	1,5	3	3	1,1	2,2	2,2	22	1 N/A	–		
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 N/C		
9	2,2	4	4	1,5	3	3	22	1 N/A	–		
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 N/C		
–	12	3	5,5	4	1,5	3	3	22	1 N/A	–	
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 N/C	
4 poli	–	9	2,2	4	4	1,5	3	3	22	–	–



Morsetti a molla

a 3 poli, con contatto ausiliario



6,6	1,5	3	3	1,1	2,2	2,2	22	1 N/A	–	
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 N/C
9	2,2	4	4	1,5	3	3	22	1 N/A	–	
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 N/C

Note

AC-1: Carichi non induttivi o leggermente induttivi, forni a resistenza
 AC-3: motori a gabbia: avviamento, arresto durante il funzionamento
 AC-4: motori a gabbia: avviamento, frenata in controcorrente, inversione, marcia a impulsi



Adatti anche per motori IE3.
 I dispositivi adatti per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Information relevant for export to North America



Product standards

UL File No.
 UL CCN
 CSA File No.
 CSA Class No.
 NA Certification

IEC/EN 60947-4-1; UL 508;
 CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
 E29096
 NLDX
 012528
 3211-04
 UL listed, CSA certified

Comando in corrente alternata

Comando in corrente continua

Tipo
Codice

Tipo
Codice

Confezione **Note**

Diagramma dei contatti Utilizzabile con
contatti

	...DILEM ...DILE	DILEEM-10(230V50HZ,240V60HZ) 051608	DILEEM-10-G(24VDC) 051643	5 pezzi 	
	...DILE	DILEEM-01(230V50HZ,240V60HZ) 051633	DILEEM-01-G(24VDC) 051650		
	...DILEM ...DILE	DILEM-10(230V50HZ,240V60HZ) 051786	DILEM-10-G(24VDC) 010213		
	...DILE	DILEM-01(230V50HZ,240V60HZ) 051795	DILEM-01-G(24VDC) 010343		
	...DILEM ...DILE	DILEM12-10(230V50HZ,240V60HZ) 127075	DILEM12-10-G(24VDC) 127132		
	...DILE	DILEM12-01(230V50HZ,240V60HZ) 127091	DILEM12-01-G(24VDC) 127137		
	...DILEM ...DILE	DILEM4(230V50HZ,240V60HZ) 051804	DILEM4-G(24VDC) 012701		
	...DILEM-C ...DILE-C	DILEEM-10-C(230V50HZ,240V60HZ) 230042	DILEEM-10-G-C(24VDC) 230052	5 pezzi 	
	...DILE-C	DILEEM-01-C(230V50HZ,240V60HZ) 230135	DILEEM-01-G-C(24VDC) 230155		
	...DILEM-C ...DILE-C	DILEM-10-C(230V50HZ,240V60HZ) 230164	DILEM-10-G-C(24VDC) 230165		
	...DILE-C	DILEM-01-C(230V50HZ,240V60HZ) 230166	DILEM-01-G-C(24VDC) 230167		
					<p>Accessori</p> <p>1 relè termico → 2/8</p> <p>2 spegniarco → 1/12</p> <p>3 modulo contatti ausiliari → 1/10</p> <p>Custodia a isolamento totale </p> <p>Accessori → 1/12</p> <p>Altre tensioni di comando → 1/81</p>
					<p>Accessori</p> <p>1 spegniarco → 1/12</p> <p>2 modulo contatti ausiliari → 1/10</p> <p>Custodia a isolamento totale </p> <p>Accessori → 1/12</p> <p>Altre tensioni di comando → 1/81</p>

Moduli contatti ausiliari DILE

1

Poli	Corrente nominale di esercizio			Configurazione contatti			Numero di identificazione/tipo di combinazione		
	AC-15			N/A = contatto normalmente aperto NA _a : Contatto NA anticipato N/C = contatto normalmente chiuso NC _r =contatto NC ritardato			con apparecchio base		
	220 V	380 V	500 V				DILER-40(-G)	DILER-31(-G)	DILER-22
	230 V	400 V							
	240 V	415 V							
	I _e	I _e	I _e						
	A	A	A						

Moduli contatti ausiliari

Contatti ausiliari a fissaggio frontale

Fissaggio frontale

Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L: contatti ausiliari nei moduli, contatti ausiliari integrati negli apparecchi base (non contatto NC ritardato né contatto NA anticipato)

Contatti ausiliari utilizzati come contatti specchio secondo IEC/EN 60947-4-1 Allegato F (non contatto NC ritardato)

**Morsetti a vite**

2 poli	4	2	1,5	-	-	2 N/C	-	-	-	-
				1 N/A	-	1 N/C	-	-	-	-
4 poli				2 N/A	-	2 N/C	-	-	-	-
2 poli				-	-	2 N/C	-	42E	33	24
				1 N/A	-	1 N/C	-	51E	42	33
				2 N/A	-	-	-	60E	51	42
				-	1 N/A _e	-	1 N/C _r	51	42	33
4 poli				-	-	4 N/C	-	44E	35	26
				1 N/A	-	3 N/C	-	53E	44	35
				2 N/A	-	2 N/C	-	62E	53	44
				3 N/A	-	1 N/C	-	71E	62	53
				4 N/A	-	-	-	80E	71	62
				1 N/A	1 N/A _e	1 N/C	1 N/C _r	62	53	44

**Morsetti a molla**

2 poli	4	2	1,5	1 N/A	-	1 N/C	-	-	-	-
4 poli				2 N/A	-	2 N/C	-	-	-	-
2 poli				1 N/A	-	1 N/C	-	51E	42	33
4 poli				-	-	4 N/C	-	44E	35	26
				1 N/A	-	3 N/C	-	53E	44	35
				2 N/A	-	2 N/C	-	62E	53	44
				3 N/A	-	1 N/C	-	71E	62	53
				4 N/A	-	-	-	80E	71	62
				1 N/A	1 N/A _e	1 N/C	1 N/C _r	62	53	44

Note**Information relevant for export to North America**

Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL listed, CSA certified

Diagramma dei contatti	Utilizzo con	Tipo Codice	Confezione	Note
	DILEM-10(-G)(...)	02DILEM 010064	5 pezzi	Quanto segue si applica ai contatti ausiliari ...DILEM: contatti conformi a EN 50012 Quanto segue si applica ai contatti ausiliari ...DILE: contatti conformi a EN 50005
	DILEM-4(-G)(...)	11DILEM 010080		
	DILEEM-10(-G)(...)	22DILEM 010112		Si consiglia di utilizzare contatti conformi a EN 50012. Le combinazioni contrassegnate con "E" sono conformi a EN 50011 e sono da preferirsi
	DILEM-10(-G)(...)	02DILE 010240		
	DILEM-01(-G)(...)	11DILE 010224		
	DILEM-4(-G)(...)	20DILE 010208		
	DILER40(-G)	11DDILE 049824		
	DILER31(-G)	04DILE 010256		
	DILER22	13DILE 002397		
	DILEEM-10(-G)(...)	22DILE 010288		
	DILEEM-01(-G)(...)	31DILE 048912		
	DILEM12-10(-G)(...)	40DILE 010304		
	DILEM12-01(-G)(...)	22DDILE 049823		
	DILE(E)M-10-C(-G)(...)	11DILEM-C 230255	5 pezzi	
		22DILEM-C 230256		
	DILE(E)M-10-C(-G)(...)	11DILE-C 230257		
	DILE(E)M-01-C(-G)(...)	04DILE-C 230258		
	DILER40(-G)-C	13DILE-C 230259		
	DILER31(-G)-C	22DILE-C 230260		
	DILER22-C	31DILE-C 230262		
		40DILE-C 230263		
		22DDILE-C 230264		

Tensione di esercizio Schema contatti Utilizzabili con Tipo Codice Confezione **Information relevant for export to North America**

U_e
VAC



Circuiti di protezione (spegniarco)

Per contattori di potenza con comando in corrente alternata a 50 - 60 Hz.
Lo spegniarco è montato di serie nei contattori ausiliari con comando in corrente continua.
Tenere presente il ritardo alla diseccitazione

Spegniarco a varistore

24 - 48	A1	DILE...	VGDILE48 010320	10 pezzi	Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05;
48 - 130			VGDILE130 150681		UL File No.	CE marking
110 - 250			VGDILE250 010336		UL CCN	E29096
380 - 415			VGDILE415 010463		CSA File No.	NLDX
24 - 48		DILE...C	VGDILE48-C 230265		UL File No.	012528
48 - 130			VGDILE130-C 150682		CSA Class No.	3211-03
110 - 250			VGDILE250-C 230266		NA Certification	UL Listed, CSA certified

Spegniarco RC

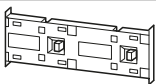
24 - 48	A1	DILE...	RCDILE48 044264	10 pezzi	Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05;
48 - 130			RCDILE130 150679		UL File No.	CE marking
110 - 250			RCDILE250 046320		UL CCN	E29184
24 - 48			DILE...C		RCDILE48-C 230267	CSA File No.
48 - 130			RCDILE130-C 150680		NA Certification	-
110 - 250			RCDILE250-C 230268			UL recognized



Elementi di collegamento

Per il collegamento meccanico di contattori di potenza e contattori relè nelle combinazioni.
Distanza contattori: 0 mm

-	-	DILE... DILET...	VODILE 026634	50 pezzi	UL/CSA certification not required



Interblocco meccanico

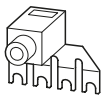
Per contattori di potenza con tensione di bobina uguale o diversa
Distanza contattori: 0 mm
Durata meccanica: 2,5 x 10⁶ cicli.
Possibili moduli contatti ausiliari aggiuntivi.

-	DILE...	MVDILE 010113	5 pezzi	Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05;
				UL File No.	CE marking
				UL CCN	E29184
				CSA File No.	NKCR2
				CSA Class No.	012528
				NA Certification	3211-07
					UL-recognized, CSA-certified

Elemento di collegamento in parallelo

Per il collegamento in parallelo dei contatti

-	-	DILE... ...DILE	BT480 ¹⁾ 052785	100 pezzi	Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05;
					UL File No.	CE marking
					UL CCN	E29096
					CSA File No.	NLDX
					CSA Class No.	012528
					NA Certification	3211-07
						UL Listed, CSA certified



Note

¹⁾ Non protetto contro i contatti accidentali, come descritto in VDE 0106 Parte 100.

²⁾ Il quarto polo può essere rimosso

4 poli: I_m = 60 A a giorno

3 poli: I_m = 50 A a giorno

La portata (in corrente) in AC-1 del contattore di potenza aumenta di un fattore 2,5.

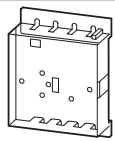
Protetto contro i contatti accidentali, come descritto in VDE 0106 Parte 100.

Utilizzabile con

Tipo
Codice

Confezione

Information relevant for export to North America



Calotta piombabile

Trasparente
Fissaggio a scatto sul contattore
Utilizzabile in installazione a giorno o all'interno di un'unità di distribuzione.
Grado di protezione: IP40 frontale.

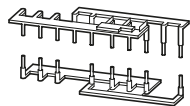
DILE...	HDILE	1 pezzo	UL/CSA certification not required
DILET...	010482		



Ponte di stella



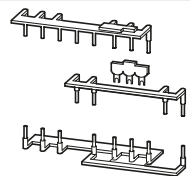
DILEEM	S1DILEM¹⁾	20 pezzi
DILEM12	220218	
DILEM		



Kit per cablaggio combinazioni di teleinversione

Cablaggio principale per combinazioni di teleinversione

DILEEM (+MVDILEM)	MVS-WB-EM²⁾	1 pezzo	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking UL File No. E36332 UL CCN NLRV7 CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-06 NA Certification UL Listed, CSA certified
DILEM12 (+MVDILEM)	220209		
DILEM (+MVDILEM)			



Kit per cablaggio stella-triangolo

Cablaggio principale per combinazione stella-triangolo, incl. ponte di stella

Contattore di linea DILE(E)M	MVS-SB-EM³⁾	1 pezzo	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking UL File No. E36332 UL CCN NLRV7 CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-06 NA Certification UL Listed, CSA certified
Contattore di triangolo	220213		
DILE(E)M			
Contattore di stella DILE(E)			
M			

Note

¹⁾Protetto contro i contatti accidentali, come descritto in VDE 0106 Parte 100.

²⁾Oltre all'interblocco elettrico, sono integrati i seguenti collegamenti:

Q11: A1 - Q12: 21

Q11: 21 - Q12: A1

Q11: A2 - Q12: A2

Utilizzabile con relè termico montato separatamente.

³⁾Oltre all'interblocco elettrico, sono integrati i seguenti collegamenti:

Q13: A1 - Q15: 21

Q13: 21 - Q15: A1

Q13: A2 - Q15: A2

Utilizzabile con relè termico montato separatamente.

DILA

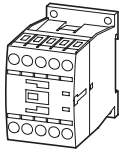
1

Corrente nominale di esercizio	Corrente convenzionale termica in aria libera 1 polo, a 60 °C a giorno			Numero di identificazione	Configurazione contatti		abbinabile a modulo contatti ausiliari	Diagramma dei contatti
	220 V	380 V	500 V		N/A = contatto normalmente aperto	N/C = contatto normalmente chiuso		
AC-15	220 V	380 V	500 V					
	230 V	400 V						
	240 V	415 V						
I_e	I_e	I_e	$I_{th} = I_e$					
A	A	A	A					

Apparecchi base

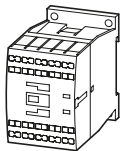
con contatti a guida forzata

Morsetti a vite



4	4	1,5	16					
40E	4 N/A	—	DILA-XHI(V)...					
31E	3 N/A	1 N/C	DILA-XHI(V)...					
22E	2 N/A	2 N/C	DILA-XHI(V)...					

Morsetti a molla



4	4	1,5	16					
40E	4 N/A	—	DILA-XHIC(V)...					
31E	3 N/A	1 N/C	DILA-XHIC(V)...					
22E	2 N/A	2 N/C	DILA-XHIC(V)...					

Note

Numerazione contatti secondo EN 50011
 Identificazione del collegamento bobina secondo EN 50005
 Per i contattori di potenza con comando in corrente continua: circuito di protezione integrato

Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL listed, CSA certified

Comando in corrente alternata

Comando in corrente continua

Tipo Codice	Confezione	Diagramma dei contatti	Tipo Codice	Confezione	Note
-------------	------------	------------------------	-------------	------------	------

DILA-40(230V50HZ,240V60HZ)
276329

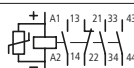
1 pezzo



DILA-40(24VDC)
276344

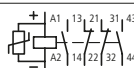
1 pezzo

DILA-31(230V50HZ,240V60HZ)
276364

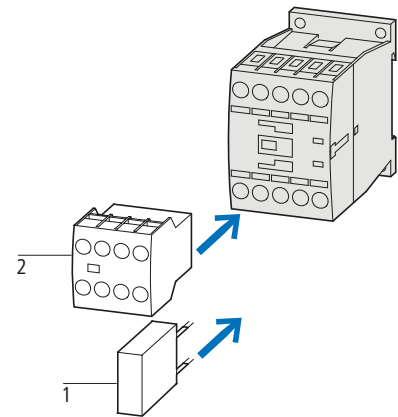


DILA-31(24VDC)
276379

DILA-22(230V50HZ,240V60HZ)
276399



DILA-22(24VDC)
276414



Accessori

- 1 spegniarco
- 2 modulo contatti ausiliari
- Altre tensioni di comando

Pag.

- 1/64
- 1/16
- 1/14

DILAC-40(230V50HZ,240V60HZ)
276441

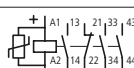
1 pezzo



DILAC-40(24VDC)
276456

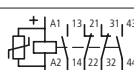
1 pezzo

DILAC-31(230V50HZ,240V60HZ)
276473

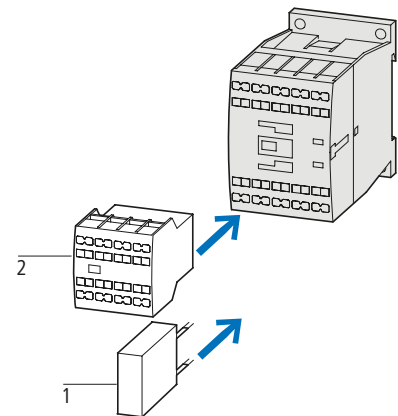


DILAC-31(24VDC)
276488

DILAC-22(230V50HZ,240V60HZ)
276505



DILAC-22(24VDC)
276520



Accessori

- 1 spegniarco
- 2 modulo contatti ausiliari
- Altre tensioni di comando

Pag.

- 1/64
- 1/16
- 1/14

con modulo SmartWire-DT → Pag. 1/72

Poli	Corrente nominale di esercizio AC-15			Corrente convenzionale termica a 1 polo a 60 °C aperto	Configurazione contatti N/A = contatto normalmente aperto NA _E : Contatto NA anticipato N/C = contatto normalmente chiuso NC _r = contatto NC ritardato
	220 V	380 V	500 V		
	230 V	400 V			
	240 V	415 V			
	I _e	I _e	I _e	I _{th} = I _e	
	A	A	A	A	

Moduli contatti ausiliari

Contatti ausiliari a fissaggio frontale

Fissaggio frontale

Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L, nei moduli contatti ausiliari ed anche per contatti ausiliari integrati negli apparecchi base (no contatto NC ritardato, no contatto NA anticipato)

Contatti ausiliari utilizzati come contatti specchio secondo IEC/EN 60947-4-1 Allegato F (no contatto NC ritardato)

Morsetti a vite

2 poli	4	4	1,5	16	–	–	2 N/C	–
					1 N/A	–	1 N/C	–
					2 N/A	–	–	–
					–	1 N/A _E	–	1 N/C _L



4 poli	–	–	4 N/C	–
	1 N/A	–	3 N/C	–
	2 N/A	–	2 N/C	–
	3 N/A	–	1 N/C	–
	4 N/A	–	–	–
	1 N/A	1 N/A _E	1 N/C	1 N/C _L

Morsetti a molla

2 poli	4	4	1,5	16	–	–	2 N/C	–
					1 N/A	–	1 N/C	–
					2 N/A	–	–	–
					–	1 N/A _E	–	1 N/C _L



4 poli	–	–	4 N/C	–
	1 N/A	–	3 N/C	–
	2 N/A	–	2 N/C	–
	3 N/A	–	1 N/C	–
	4 N/A	–	–	–
	1 N/A	1 N/A _E	1 N/C	1 N/C _L

Note**Information relevant for export to North America**

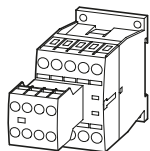
Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL listed, CSA certified

Numero di identificazione/tipo di combinazioni con apparecchio base			Diagramma dei contatti	Utilizzo con	Tipo	Confezione	Note
DILA(C)-40	DILA(C)-31	DILA(C)-22					
42E	33	24		DILA... DILM(C)7... DILM(C)9...	DILA-XHI02¹⁾ 276420	5 pezzi 	¹⁾ Le combinazioni "E" sono conformi a EN 50011 e sono preferibili. Le altre combinazioni sono conformi a EN 50005. Il contattore con comando in corrente continua DILA(C)-22 deve essere abbinato esclusivamente a moduli di contatti ausiliari con 2 contatti.
51E	42	33		DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17...	DILA-XHI11¹⁾ 276421		
60E	51	42		DILM(C)25... DILM(C)32...	DILA-XHI20¹⁾ 276422		
51	42	33		DILM38... DILMP20... DILMP32...	DILA-XHIV11 276423		
44E	35	26		DILMP45... DILL... DILMF8...	DILA-XHI04¹⁾ 276424		
53E	44	35		DILMF11... DILMF14... DILMF17...	DILA-XHI13¹⁾ 276425		
62E	53	44		DILMF25... DILMF32...	DILA-XHI22¹⁾ 276426		
71E	62	53			DILA-XHI31¹⁾ 276427		
80E	71	62			DILA-XHI40¹⁾ 276428		
62	53	44			DILA-XHIV22¹⁾ 276429		
42E	33	24		DILA... DILM(C)7... DILM(C)9...	DILA-XHIC02¹⁾ 276526	5 pezzi 	
51E	42	33		DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17...	DILA-XHIC11¹⁾ 276527		
60E	51	42		DILM(C)25... DILM(C)32...	DILA-XHIC20¹⁾ 276528		
51	42	33		DILM38... DILMP20... DILMP32...	DILA-XHICV11 276529		
44E	35	26		DILMP45... DILL... DILMF8...	DILA-XHIC04¹⁾ 276530		
53E	44	35		DILMF11... DILMF14... DILMF17...	DILA-XHIC13¹⁾ 276531		
62E	53	44		DILMF25... DILMF32...	DILA-XHIC22¹⁾ 276532		
71E	62	53			DILA-XHIC31¹⁾ 276533		
80E	71	62			DILA-XHIC40¹⁾ 276534		
62	53	44			DILA-XHICV22¹⁾ 276535		

Contattori ausiliari di sicurezza DILAS

1

Corrente nominale di esercizio		Corrente convenzionale termica in aria libera 1 polo a 60 °C	Tipo di corrente AC/DC
AC-15			Configurazione contatti
220 V	380 V	500 V	N/A = contatto normalmente aperto
230 V	400 V		N/C = contatto normalmente chiuso
240 V	415 V		
I_e	I_e	I_e	
A	A	A	

**Contattori ausiliari di sicurezza DILAS****Morsetti a vite**

Apparecchi base e contatti ausiliari a montaggio frontale con contatti a guida forzata

4	4	1,5	4 N/A	4 N/C	Comando in corrente alternata
---	---	-----	-------	-------	-------------------------------

Comando in corrente continua
con circuito di protezione (spegniarco)
integrato

Apparecchi base e contatti ausiliari a montaggio frontale con contatti a guida forzata (tranne microinterruttori)

2 contatti ausiliari (1 N/A + 1 N/C) - basati su microinterruttori - idonei per i segnali deboli (da componenti elettronici)

4	4	1,5	4 N/A	4 N/C	Comando in corrente alternata
---	---	-----	-------	-------	-------------------------------

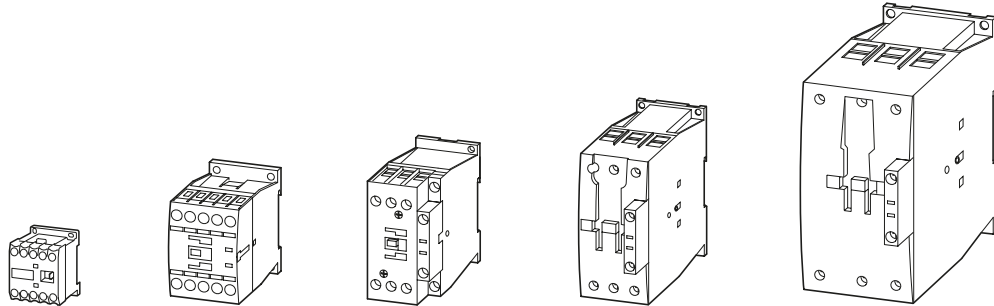
Comando in corrente continua
con circuito di protezione (spegniarco)
integrato**Note**Contatti secondo EN 50011.
Identificazione del collegamento bobina secondo EN 50005.**Information relevant for export to North America**Product standards
NA CertificationIEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
Request filed for UL and CSA

Tensione di esercizio	Diagramma dei contatti	Tipo Codice	Confezione
110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz		DILAS-44(110V50HZ,120V60HZ) 191700	1 pezzo
230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz		DILAS-44(230V50HZ,240V60HZ) 191739	
24 VDC		DILAS-44(24VDC) 191760	
110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz		DILAS-R44(110V50HZ,120V60HZ) 191732	1 pezzo
230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz		DILAS-R44(230V50HZ,240V60HZ) 191753	
24 VDC		DILAS-R44(24VDC) 191720	

Tabella generale prestazioni

Contattori di potenza

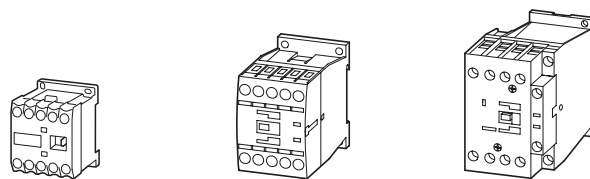
3 poli



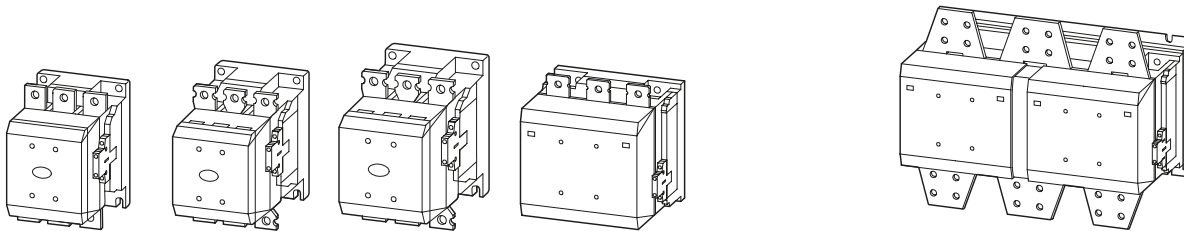
DIL...	EEM	EM	EM12	M7	M9	M12	M15	M17	M25	M32	M38	M40	M50	M65	M72	M80	M95	M115	M150	M170
Apparecchi base	Pag. → 1/8			→ 1/24				→ 1/24				→ 1/26				→ 1/26				
Apparecchi completi	Pag. -			→ 1/30				→ 1/30				→ 1/32				→ 1/32				
Tensione nominale di esercizio	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
AC-3																				
Potenza nominale d'impiego con motori trifasi, 50 - 60 Hz																				
220 V - 230 V	1,5	2,2	3	2,2	2,5	3,5	4	5	7,5	10	11	12,5	15,5	20	22	25	30	37	48	52
380 V - 400 V	3	4	5,5	3	4	5,5	7,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37	37	45	55	75	90
440 V	3	4	5,5	4,5	5,5	7,5	8,4	10,5	15,5	20	21	25	32	41	44	51	60	75	95	105
500 V	3	4	5,5	3,5	4,5	7	7,5	12	17,5	23	24	28	36	47	50	58	70	85	110	120
660 V/690 V	3	4	4	3,5	4,5	6,5	7	11	14	17	21	23	30	35	35	63	75	90	96	96
1000 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AC-4																				
Potenza nominale d'impiego con motori trifasi, 50 - 60 Hz																				
DILM7 - DILM150: durata elettrica aumentata a 200.000 cicli																				
220 V - 230 V	1,1	1,5	1,5	1	1,5	2	2	2,5	3,5	4	4	5	6	7	7	11,5	16	17	20	20
380 V - 400 V	2,2	3	3	2,2	2,5	3	3	4,5	6	7	7	9	10	12	12	20	26	28	33	33
440 V	2,4	3,3	3	2,4	3	3,6	3,6	5,5	7	8	8	10	12	14	14	25	32	35	41	41
500 V	2,2	3	3	2,5	2,8	3,5	3,5	6	8	9	9	11	13	16	16	29	36	40	47	47
660 V/690 V	2,2	3	3	2,9	3,6	4,4	4,4	6,5	8,5	10	10	12	14	17	17	26	35	43	48	48
1000 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AC-1																				
Potenza nominale con carico ohmico, a 40 °C																				
220 V - 230 V	8	8	8	8	8	8	8	15	17	17	17	22	30	37	37	42	49	61	72	85
380 V - 400 V	13	13	13	14	14	14	14	26	29	29	29	39	53	65	65	72	85	105	125	150
440 V	15	15	15	16	16	16	16	30	34	34	34	45	58	71	71	80	94	116	138	170
500 V	18	18	18	19	19	19	19	34	38	38	38	51	66	81	81	90	107	132	156	194
660 V/690 V	23	23	23	25	25	25	25	45	51	51	51	68	91	111	111	125	148	182	216	268
1000 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corrente convenzionale termica in aria libera	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
$I_{th} = I_e$ a giorno a 40 °C	22	22	22	22	22	22	22	40	45	45	45	60	80	98	98	110	130	160	190	225

Contattori di potenza

4-polari



	DIL	EM4	MP20	MP32
Apparecchi base	Pag.	→ 1/8		→ 1/42
AC-1				
Corrente convenzionale termica in aria libera $I_{th} = I_e$ a giorno a 40 °C		A	A	A
Fino a 690 V		22	22	32



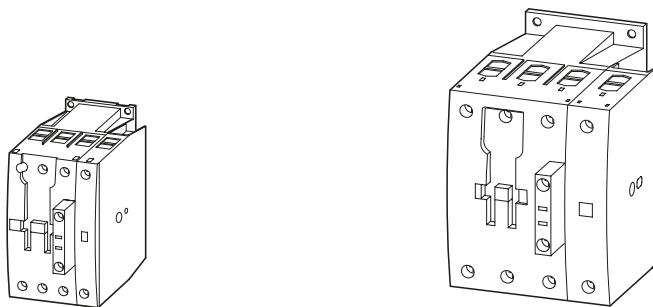
M185A	M225A	M250	M300A	M400	M500	M580	M650	M750	M820	M1000	M1600	H1200	H1400	H2000	H2200	H2600
→ 1/38											→ 1/40					
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW

55	70	75	90	125	155	185	205	240	260	315	500	-	-	-	-	-
90	110	132	160	212	265	315	355	400	450	560	900	-	-	-	-	-
115	138	152	185	250	315	370	420	480	450	650	1000	-	-	-	-	-
132	160	173	210	280	355	420	470	550	600	730	1180	-	-	-	-	-
140	150	170	170	300	300	560	630	720	750	1000	1600	-	-	-	-	-
108	108	108	132	132	132	600	600	800	800	1100	1770	-	-	-	-	-

41	51	62	75	92	112	143	161	181	209	260	430	-	-	-	-	-
75	90	110	132	160	200	250	280	315	355	450	750	-	-	-	-	-
85	102	125	150	186	229	290	326	367	418	520	830	-	-	-	-	-
96	116	138	170	210	250	330	370	417	474	590	940	-	-	-	-	-
102	110	137	137	240	240	440	494	556	633	780	1300	-	-	-	-	-
77	77	108	108	132	132	509	509	678	678	1000	1650	-	-	-	-	-

121	139	155	177	221	310	354	376	398	443	443	717	527	620	886	1075	1269
210	241	268	306	382	535	612	650	689	766	766	1247	910	1071	1531	1870	2207
243	279	310	354	443	620	709	753	797	886	886	1371	1054	1240	1773	2058	2427
277	317	352	403	503	705	806	856	906	1007	1007	1558	1198	1410	2015	2338	2758
365	419	465	532	664	930	1064	1130	1196	1330	1330	2151	1582	1861	2660	3227	3806
554	635	705	806	1007	1410	1612	1712	1813	2015	2015	2420	2054	2417	3223	4676	5516
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

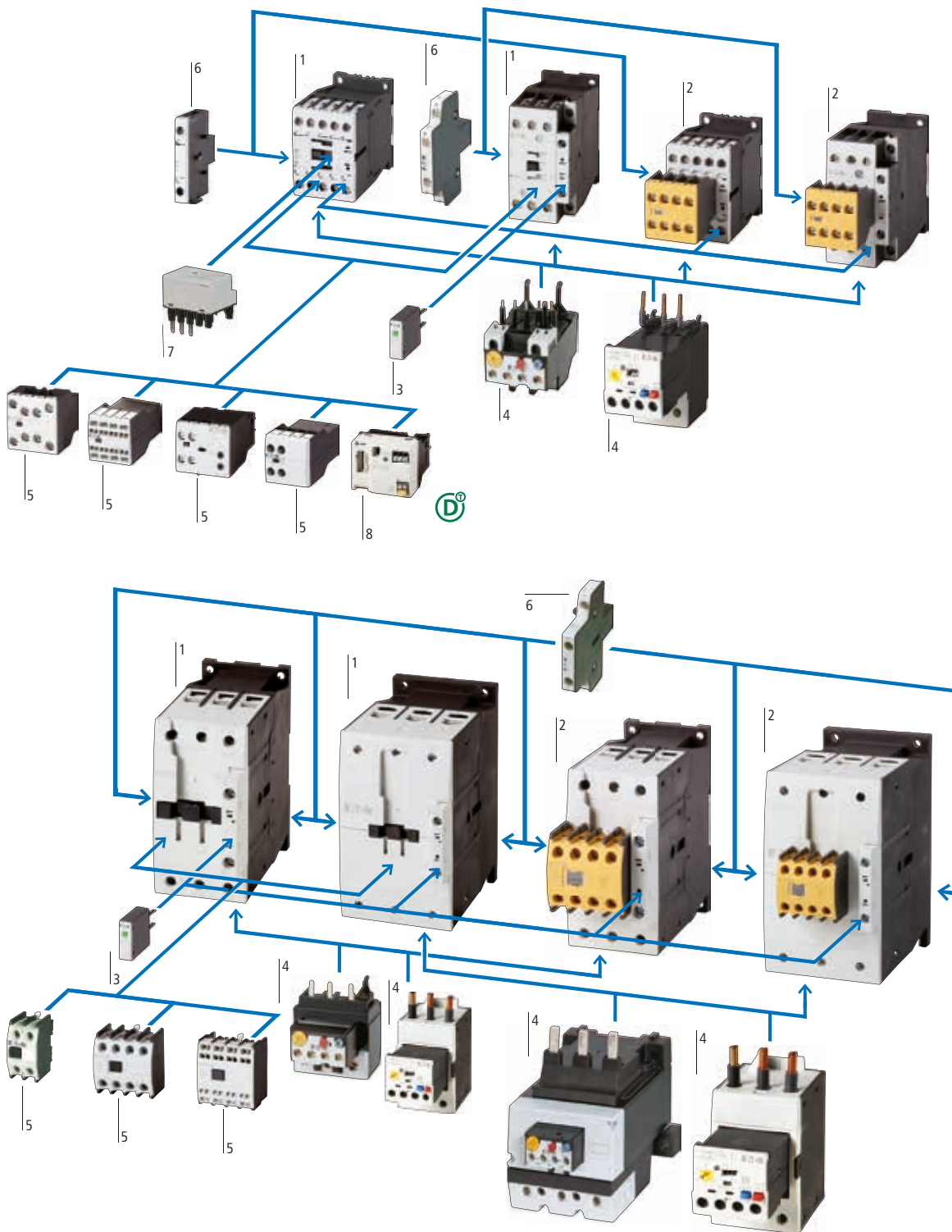
337	386	430	490	612	800	980	1041	1102	1225	1225	2200	1450	1714	2450	2700	3185
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



MP45	MP63	MP80	MP125	MP160	MP200
→ 1/42			→ 1/42		
A	A	A	A	A	A
45	63	80	125	160	200

1

Composizione del sistema



Contattori di potenza fino a 90 kW (AC-3/400 V) 1

3 poli

→ Pag. 1/26

4 poli

→ Pag. 1/42

Contattori di sicurezza fino a 75 kW (AC-3/400 V) 2

3 poli

→ Pag. 1/50

Circuiti di protezione (spegniarco) 3

→ Pag. 1/64

Relè termico 4

→ Pag. 2/10

Moduli contatti ausiliari 5

→ Pag. 1/47

Moduli contatti ausiliari a montaggio laterale 6

→ Pag. 1/48

Soppressore disturbi motore 7

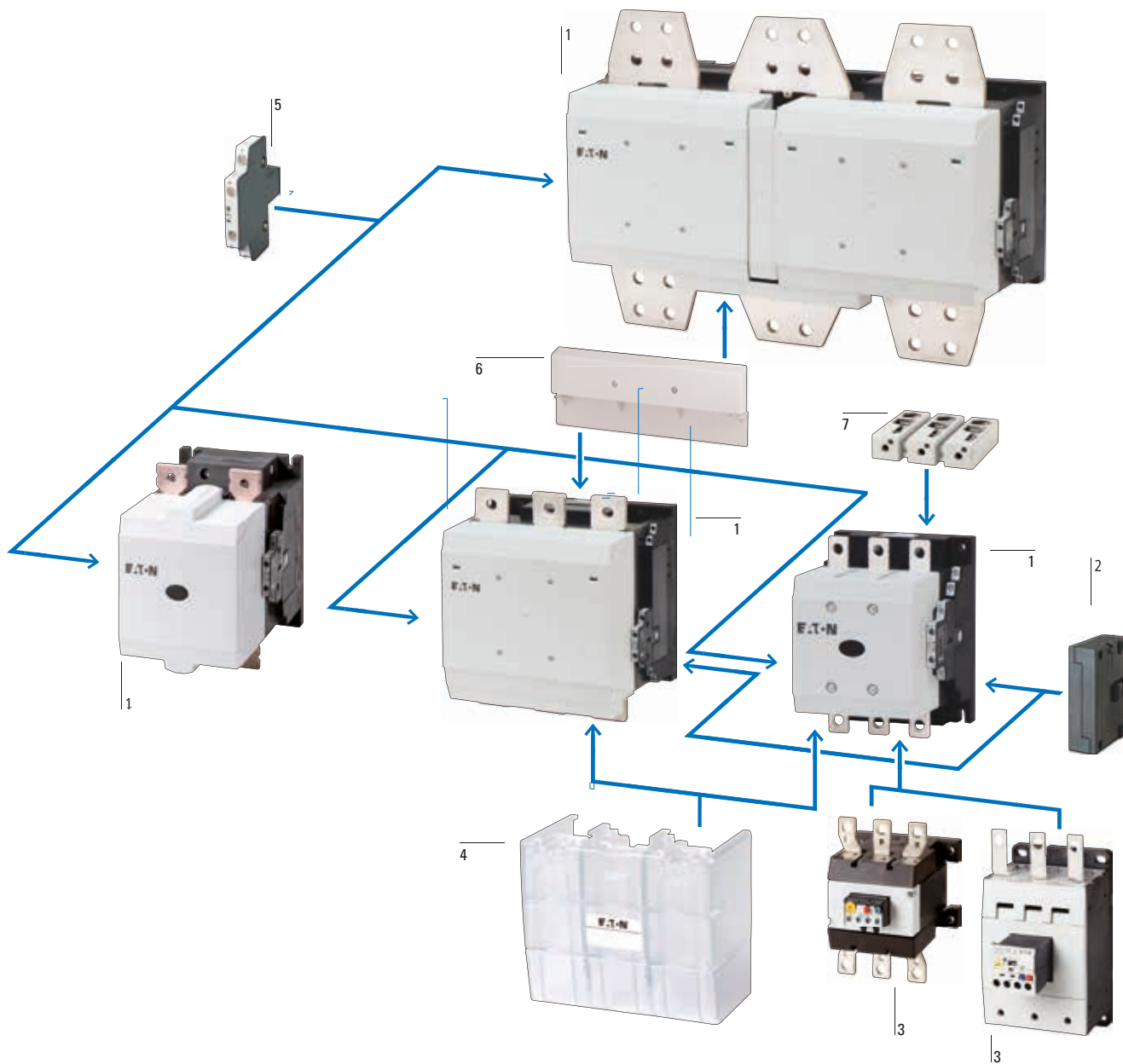
→ Pag. 1/72

Modulo SmartWire-DT per contattori 8

→ Pag. 1/72

Composizione del sistema

1



Contattori di potenza da 90 - 900 kW (AC-3/400 V)	1
Serie "comfort"	
→ Pag. 1/38	
Serie standard da 90 - 250 kW (AC-3/400 V)	1
→ Pag. 1/36	
Contattori di potenza in DC 300 - 600 A (DC-1/1000 VDC)	1
→ Pag. 5/3	
Interblocco meccanico	2
→ Pag. 1/66	
Relè di protezione motore	3
→ Pag. 2/21	

Coprimorsetti	4
→ Pag. 1/74	
Moduli contatti ausiliari	5
→ Pag. 1/48	
Circuito di protezione (spegniarco)	6
→ Pag. 1/74	
Morsetti	7
→ Pag. 1/73	

1

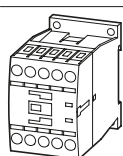
Scelta prodotti

Corrente nominale di esercizio	Massima potenza nominale d'impiego per motori trifase, 50 - 60 Hz						Corrente convenzionale termica in aria libera 3 poli AC-1 a 40 °C a giorno	Montaggio contatti N/A = contatto normalmente aperto N/C = contatto normalmente chiuso	Diagramma contatti
	AC-3			AC-4					
380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V			
I_e A	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	$I_{th} = I_e$ A		

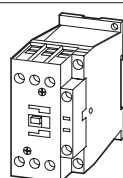
Apparecchi base

Morsetti a vite

3-polare, con contatto ausiliario



IE3 ✓	I _e	AC-3			AC-4			I _{th}	Montaggio	Contatti	Diagramma
		P	P	P	P	P	P				
	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	1 N/A	-	
	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	-	1 N/C	
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22	1 N/A	-	
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22	-	1 N/C	
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22	1 N/A	-	
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22	-	1 N/C	
	15,5	4	7,5	7	2	3	4,4	22	1 N/A	-	
	15,5	4	7,5	7	2	3	4,4	22	-	1 N/C	
	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40	1 N/A	-	
	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40	-	1 N/C	
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45	1 N/A	-	
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45	-	1 N/C	
	32	10	15	17	4	7	10	45	1 N/A	-	
	32	10	15	17	4	7	10	45	-	1 N/C	
	38	11	18,5	21	4	7	10	45	1 N/A	-	
	38	11	18,5	21	4	7	10	45	-	1 N/C	



Note

Information relevant for export to North America



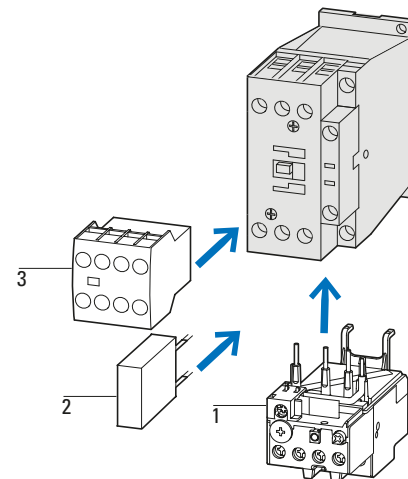
Product standards
UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
NA Certification

IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
E29096
NLDX
012528
2411-03, 3211-04
UL Listed, CSA certified



Adatti anche per motori IE3.
I componenti idonei anche con motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Abbinabile a contatto ausiliario	Comando in corrente alternata		Comando in corrente continua		Confezione	Note
	Tipo	Tipo	Tipo	Tipo		
contatto ausiliario	Codice	Codice	Codice	Codice		
DILM32-XHI... DILA-XHI(V)...	DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ) 276550	DILM7-10(24VDC) 276565			1 pezzo 	Sequenza secondo EN 50012. Contattori con comando in corrente continua DILM7 - DILM15:
DILA-XHI(V)...	DILM7-01(230V50HZ,240V60HZ) 276585	DILM7-01(24VDC) 276600				Circuito spegniarco a varistore integrato. Contattori con comando in corrente continua DILM17 - DILM170:
DILM32-XHI... DILA-XHI(V)...	DILM9-10(230V50HZ,240V60HZ) 276690	DILM9-10(24VDC) 276705				Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando. Per DILM7-01 - DILM38-01 si applica quanto segue: contatto N/C integrato "a specchio".
DILA-XHI(V)...	DILM9-01(230V50HZ,240V60HZ) 276725	DILM9-01(24VDC) 276740				¹⁾ Durata elettrica → Pag. 1/97
DILM32-XHI... DILA-XHI(V)...	DILM12-10(230V50HZ,240V60HZ) 276830	DILM12-10(24VDC) 276845				
DILA-XHI(V)...	DILM12-01(230V50HZ,240V60HZ) 276865	DILM12-01(24VDC) 276880				
DILM32-XHI... DILA-XHI(V)...	DILM15-10(230V50HZ,240V60HZ)¹⁾ 290058	DILM15-10(24VDC)¹⁾ 290073				
DILA-XHI(V)...	DILM15-01(230V50HZ,240V60HZ)¹⁾ 290093	DILM15-01(24VDC)¹⁾ 290108				
DILM32-XHI... DILA-XHI(V)...	DILM17-10(230V50HZ,240V60HZ) 277004	DILM17-10(RDC24) 277018				
DILM32-XHI11-S	DILM17-01(230V50HZ,240V60HZ) 277036	DILM17-01(RDC24) 277050				
DILM32-XHI... DILA-XHI(V)...	DILM25-10(230V50HZ,240V60HZ) 277132	DILM25-10(RDC24) 277146				
DILM32-XHI11-S	DILM25-01(230V50HZ,240V60HZ) 277164	DILM25-01(RDC24) 277178				
DILM32-XHI... DILA-XHI(V)...	DILM32-10(230V50HZ,240V60HZ) 277260	DILM32-10(RDC24) 277274				
DILM32-XHI11-S	DILM32-01(230V50HZ,240V60HZ) 277292	DILM32-01(RDC24) 277306				
DILA-XHI(V)...	DILM32-10(230V50HZ,240V60HZ)¹⁾ 112428	DILM32-10(RDC24)¹⁾ 112442				
DILA-XHI(V)...	DILM32-01(230V50HZ,240V60HZ)¹⁾ 112456	DILM32-01(RDC24)¹⁾ 112470				

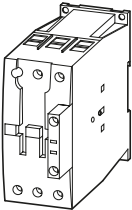
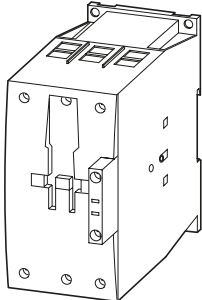


Accessori	Pag.
1 relè termico	→ 2/8
2 spegniarco	→ 1/12
3 modulo contatti ausiliari	→ 1/44
Accessori	→ 1/66
Altre tensioni di comando	→ 1/84

con modulo SmartWire-DT → Pag. 1/72

Corrente nominale di esercizio	Massima potenza nominale d'impiego con motori trifase, 50 - 60 Hz						Corrente convenzionale termica in aria libera 3 poli AC-1 a 40°C a giorno	Montaggio contatti N/A = contatto normalmente aperto N/C = contatto normalmente chiuso
	AC-3			AC-4				
380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V		
I_e A	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	$I_{th} = I_e$ A	

Apparecchi base**Morsetti a vite**
3 poli

	IE3 ✓	40	12,5	18,5	23	5	9	12	60	-	-
		50	15,5	22	30	6	10	14	80	-	-
		65	20	30	35	7	12	17	98	-	-
		72	22	37	35	7	12	17	98	-	-
	IE3 ✓	80	25	37	63	12	20	26	110	-	-
		95	30	45	75	16	26	35	130	-	-
		115	37	55	90	17	28	43	160	-	-
		150	48	75	96	20	33	48	190	-	-
		170	52	90	96	20	33	48	225	-	-

Note**Information relevant for export to North America**

Product standards
UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
NA Certification

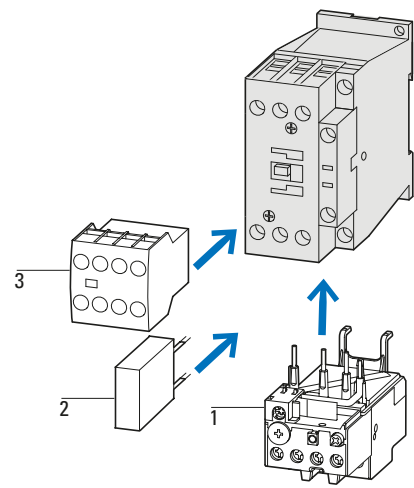
IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
E29096
NLDX
012528
2411-03, 3211-04
UL Listed, CSA certified



Adatti anche per motori IE3.
I componenti idonei anche con motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Sequenza contatti	Abbinabile a contatto ausiliario	Comando in corrente alternata Tipo Codice	Comando in corrente continua Tipo Codice	Confezione	Note
-------------------	----------------------------------	--	---	------------	------

	DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...	DILM40(230V50HZ,240V60HZ) 277766	DILM40(RDC24) 277780	1 pezzo 	Contatti secondo EN 50012. Contattori con comando in corrente continua DILM17 - DILM170: circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando. Contattori con comando in corrente alternata DILM115 - DILM170: circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando. ¹⁾ Durata elettrica → Pag. 1/97
	DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...	DILM50(230V50HZ,240V60HZ) 277830	DILM50(RDC24) 277844		
	DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...	DILM65(230V50HZ,240V60HZ) 277894	DILM65(RDC24) 277908		
	DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...	DILM72(230V50HZ,240V60HZ)¹⁾ 107670	DILM72(RDC24)¹⁾ 107671		
	DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...	DILM80(230V50HZ,240V60HZ) 239402	DILM80(RDC24) 239416		
	DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...	DILM95(230V50HZ,240V60HZ) 239480	DILM95(RDC24) 239510		
	DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...	DILM115(RAC240) 239548	DILM115(RDC24) 239555		
	DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...	DILM150(RAC240) 239588	DILM150(RDC24) 239591		
	DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...	DILM170(RAC240)¹⁾ 107013	DILM170(RDC24)¹⁾ 107016		



- | Accessori | Pag. |
|-----------------------------|--------|
| 1 relè termico | → 2/8 |
| 2 spegniarco | → 1/64 |
| 3 moduli contatti ausiliari | → 1/44 |
| Accessori | → 1/66 |
| Altre tensioni di comando | → 1/83 |

Apparecchi base DILMC fino a 150 A

1

Corrente nominale di esercizio	Massima potenza nominale d'impiego per motori trifasi, 50 - 60 Hz						Corrente convenzionale termica in aria libera 3 poli AC-1 a 40 °C a giorno $I_{th} = I_e$	Montaggio contatti N/A = contatto normalmente aperto N/C = contatto normalmente chiuso	Sequenza contatti
	AC-3		AC-4						
380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V			
I_e A	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW			

Apparecchi base

IE3 ✓

Morsetti a molla 3 poli

7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	1 N/A	-		
7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	-	1 N/C		
9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22	1 N/A	-		
9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22	-	1 N/C		
12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22	1 N/A	-		
12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22	-	1 N/C		
-	15,5	4	7,5	7	2	3	4,4	22	1 N/A	-	
-	15,5	4	7,5	7	2	3	4,4	22	-	1 N/C	

Circuiti ausiliari e di comando con morsetti con tecnologia a molla 3 poli

IE3 ✓

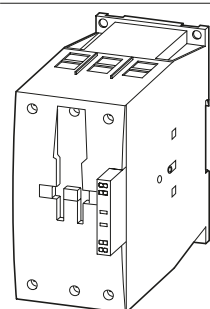
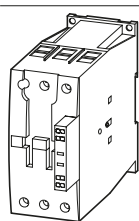
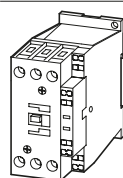
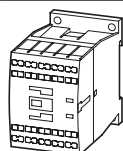
18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40	1 N/A	-	
18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40	-	1 N/C	
25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45	1 N/A	-	
25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45	-	1 N/C	
32	10	15	17	4	7	10	45	1 N/A	-	
32	10	15	17	4	7	10	45	-	1 N/C	

IE3 ✓

40	12,5	18,5	23	5	9	12	60	-	-	
50	15,5	22	30	6	10	14	80	-	-	
65	20	30	35	7	12	17	98	-	-	

IE3 ✓

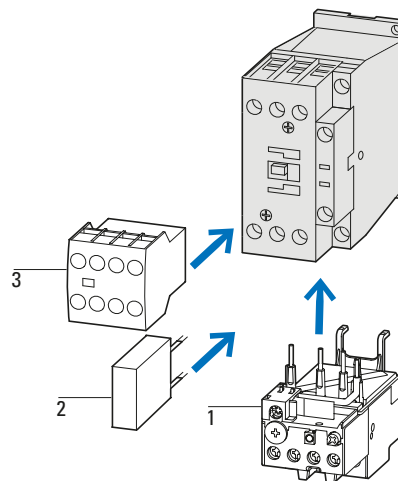
80	25	37	63	12	20	26	110	-	-	
95	30	45	75	16	26	35	130	-	-	
115	37	55	90	17	28	43	160	-	-	
150	48	75	96	20	33	48	190	-	-	



Abbinabile a contatto ausiliario	Comando in corrente alternata	Comando in corrente continua	Confezione	Note
	Tipo Codice	Tipo Codice		

DILM32-XHIC... DILA-XHIC(V)...	DILMC7-10(230V50HZ,240V60HZ) 277389	DILMC7-10(24VDC) 277404	 1 pezzo  
DILA-XHIC(V)...	DILMC7-01(230V50HZ,240V60HZ) 277421	DILMC7-01(24VDC) 277436	
DILM32-XHIC... DILA-XHIC(V)...	DILMC9-10(230V50HZ,240V60HZ) 277453	DILMC9-10(24VDC) 277468	
DILA-XHIC(V)...	DILMC9-01(230V50HZ,240V60HZ) 277485	DILMC9-01(24VDC) 277500	
DILM32-XHIC... DILA-XHIC(V)...	DILMC12-10(230V50HZ,240V60HZ) 277517	DILMC12-10(24VDC) 277532	
DILA-XHIC(V)...	DILMC12-01(230V50HZ,240V60HZ) 277549	DILMC12-01(24VDC) 277564	
DILM32-XHIC... DILA-XHIC(V)...	DILMC15-10(230V50HZ,240V60HZ) 293911	DILMC15-10(24VDC) 293926	
DILA-XHIC(V)...	DILMC15-01(230V50HZ,240V60HZ) 293946	DILMC15-01(24VDC) 293961	
DILM32-XHIC... DILA-XHIC(V)...	DILMC17-10(230V50HZ,240V60HZ) 277581	DILMC17-10(RDC24) 277595	 1 pezzo  
DILA-XHIC(V)...	DILMC17-01(230V50HZ,240V60HZ) 277611	DILMC17-01(RDC24) 277625	
DILM32-XHIC... DILA-XHIC(V)...	DILMC25-10(230V50HZ,240V60HZ) 277641	DILMC25-10(RDC24) 277655	
DILA-XHIC(V)...	DILMC25-01(230V50HZ,240V60HZ) 277671	DILMC25-01(RDC24) 277685	
DILM32-XHIC... DILA-XHIC(V)...	DILMC32-10(230V50HZ,240V60HZ) 277701	DILMC32-10(RDC24) 277715	
DILA-XHIC(V)...	DILMC32-01(230V50HZ,240V60HZ) 277731	DILMC32-01(RDC24) 277745	
DILM150-XHIC(V)...	DILMC40(230V50HZ,240V60HZ) 277965	DILMC40(RDC24) 277979	
DILM1000-XHIC...	DILMC50(230V50HZ,240V60HZ) 277995	DILMC50(RDC24) 278009	
	DILMC65(230V50HZ,240V60HZ) 278025	DILMC65(RDC24) 278039	
	DILMC80(230V50HZ,240V60HZ) 239618	DILMC80(RDC24) 239652	
	DILMC95(230V50HZ,240V60HZ) 239685	DILMC95(RDC24) 239715	
	DILMC115(RAC240) 239736	DILMC115(RDC24) 239741	
	DILMC150(RAC240) 239751	DILMC150(RDC24) 239765	

Contatti secondo EN 50012.
Contattori DILMC7 - DILMC15:
tutti i morsetti con tecnologia di collegamento a molla.
Contattori DILMC17 - DILMC150:
• morsetti contatti ausiliari e bobina con tecnologia con morsetti a molla
• morsetti di potenza con morsetti a vite
Contattori DILMC7 - DILMC15 con comando in corrente continua:
circuiti spegniarco a varistore integrato.
Contattori DILMC17 - DILMC150 con comando in corrente continua:
circuiti di protezione integrato nell'elettronica di comando.
Contattori DILMC115 - DILMC150 con comando in corrente alternata:
circuiti di protezione integrato nell'elettronica di comando.
Contattori DILMC7-01 - DILMC32-01:
contatto N/C a specchio.



Accessori

- 1 relè termico
- 2 spegniarco
- 3 modulo contatti ausiliari
- Accessori
- Altre tensioni di comando

Pag.

- 2/8
- 1/64
- 1/44
- 1/66
- 1/83



Adatti anche per motori IE3.
I componenti idonei anche con motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Information relevant for export to North America

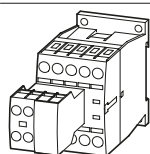


Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified

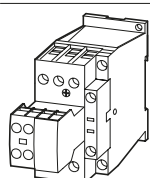
Note

 con modulo SmartWire-DT → Pag. 1/72

Corrente nominale di esercizio AC-3	Massima potenza nominale d'impiego per motori trifasi, 50 - 60 Hz						Corrente convenzionale termica in aria libera 3 poli AC-1 a 40 °C a giorno $I_{th} = I_e$	Configurazione contatti Configurazione contatti: ☉ = funzione di sicurezza, apertura positiva secondo IEC/EN 60947-5-1 N/A = contatto normalmente aperto N/C = contatto normalmente chiuso
	AC-3			AC-4				
380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V		
I_e	P	P	P	P	P	P		
A	kW			kW			A	

Apparecchi completi DILM**Morsetti a vite**

IE3 ✓	A	kW			kW			A	Configurazione contatti	
		P	P	P	P	P	P			
7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	2 N/A	1 N/C	
7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	2 N/A	2 N/C	
7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	3 N/A	2 N/C	
9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22	2 N/A	1 N/C	
9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22	2 N/A	2 N/C	
9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22	3 N/A	2 N/C	
12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22	2 N/A	1 N/C	
12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22	2 N/A	2 N/C	
12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22	3 N/A	2 N/C	
15,5	4	7,5	7	2	3	4,4	22	2 N/A	2 N/C	



IE3 ✓	A	kW			kW			A	Configurazione contatti	
		P	P	P	P	P	P			
18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40	2 N/A	1 N/C	
18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40	2 N/A	2 N/C	
18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40	3 N/A	2 N/C	
25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45	2 N/A	1 N/C	
25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45	2 N/A	2 N/C	
25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45	3 N/A	2 N/C	
32	10	15	17	4	7	10	45	2 N/A	1 N/C	
32	10	15	17	4	7	10	45	2 N/A	2 N/C	
32	10	15	17	4	7	10	45	3 N/A	2 N/C	

Note**Information relevant for export to North America**

Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified

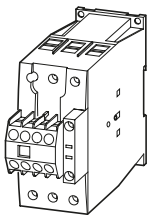
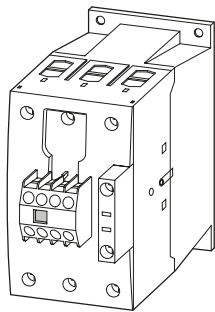


Adatti anche per motori IE3.
I componenti idonei anche con motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Sequenza contatti	Comando in corrente alternata	Comando in corrente continua	Confezione	Note
	Tipo Codice	Tipo Codice		
	DILM7-21(230V50HZ,240V60HZ) 276620	DILM7-21(24VDC) 276635	1 pezzo 	<p>Accessori Pag.</p> <p>1 relè termico → 2/8</p> <p>2 spegniarco → 1/64</p> <p>Accessori → 1/66</p> <p>Contattori DILM7 - DILM15 con comando in corrente continua: circuitto spegniarco a varistore integrato. Contattori DILM17 - DILM170 con comando in corrente continua: circuitto di protezione integrato nell'elettronica di comando. Contattori DILM7 - DILM150: con contatto "a specchio". Contatti secondo EN 50012.</p>
	DILM7-22(230V50HZ,240V60HZ) 106360	DILM7-22(24VDC) 106367		
	DILM7-32(230V50HZ,240V60HZ) 276655	DILM7-32(24VDC) 276670		
	DILM9-21(230V50HZ,240V60HZ) 276760	DILM9-21(24VDC) 276775		
	DILM9-22(230V50HZ,240V60HZ) 106361	DILM9-22(24VDC) 106368		
	DILM9-32(230V50HZ,240V60HZ) 276795	DILM9-32(24VDC) 276810		
	DILM12-21(230V50HZ,240V60HZ) 276900	DILM12-21(24VDC) 276915		
	DILM12-22(230V50HZ,240V60HZ) 106362	DILM12-22(24VDC) 106369		
	DILM12-32(230V50HZ,240V60HZ) 276935	DILM12-32(24VDC) 276950		
	DILM15-22(230V50HZ,240V60HZ) 106363	DILM15-22(24VDC) 106370		
	DILM17-21(230V50HZ,240V60HZ) 277068	DILM17-21(RDC24) 277082		
	DILM17-22(230V50HZ,240V60HZ) 106364	DILM17-22(RDC24) 106371		
	DILM17-32(230V50HZ,240V60HZ) 277100	DILM17-32(RDC24) 277114		
	DILM25-21(230V50HZ,240V60HZ) 277196	DILM25-21(RDC24) 277210		
	DILM25-22(230V50HZ,240V60HZ) 106365	DILM25-22(RDC24) 106372		
	DILM25-32(230V50HZ,240V60HZ) 277228	DILM25-32(RDC24) 277242		
	DILM32-21(230V50HZ,240V60HZ) 277324	DILM32-21(RDC24) 277338		
	DILM32-22(230V50HZ,240V60HZ) 106366	DILM32-22(RDC24) 106373		
	DILM32-32(230V50HZ,240V60HZ) 277356	DILM32-32(RDC24) 277370		

Corrente nominale di esercizio	Massima potenza nominale d'impiego per motori trifasi, 50 - 60 Hz						Corrente convenzionale termica in aria libera 3 poli AC-1 a 40 °C a giorno	Configurazione contatti
	AC-3			AC-4				
380 V 400 V	220 V 230V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	$I_{th} = I_e$	Configurazione contatti: ⊖ = funzione di sicurezza, apertura positiva secondo IEC/EN 60947-5-1 N/A = contatto normalmente aperto N/C = contatto normalmente chiuso
I_e	P	P	P	P	P	P		
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW	A	

Apparecchi completi DILM**Morsetti a vite**

	IE3 ✓	40	12,5	18,5	23	5	9	12	60	2 N/A	2 N/C
		50	15,5	22	30	6	10	14	80	2 N/A	2 N/C
		65	20	30	35	7	12	17	98	2 N/A	2 N/C
	IE3 ✓	80	25	37	63	11,5	20	26	110	2 N/A	2 N/C
		95	30	45	75	16	26	35	130	2 N/A	2 N/C
		115	37	55	90	17	28	43	160	2 N/A	2 N/C
		150	48	75	96	20	33	48	190	2 N/A	2 N/C

Note**Information relevant for export to North America**

Product standards
UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
NA Certification

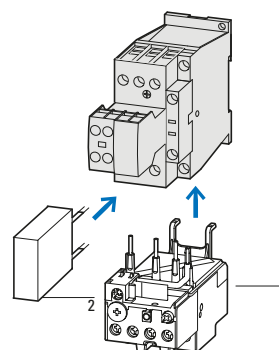
IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
E29096
NLDX
012528
2411-03, 3211-04
UL Listed, CSA certified



Adatti anche per motori IE3.
I componenti idonei anche con motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Sequenza contatti	Comando in corrente alternata Tipo Codice	Comando in corrente continua Tipo Codice	Confezione	Note
-------------------	---	--	------------	------

	DILM40-22(230V50HZ,240V60HZ) 277798	DILM40-22(RDC24) 277812	1 pezzo
	DILM50-22(230V50HZ,240V60HZ) 277862	DILM50-22(RDC24) 277876	
	DILM65-22(230V50HZ,240V60HZ) 277926	DILM65-22(RDC24) 277940	
	DILM80-22(230V50HZ,240V60HZ) 239449	DILM80-22(RDC24) 239463	
	DILM95-22(230V50HZ,240V60HZ) 239527	DILM95-22(RDC24) 239541	
	DILM115-22(RAC240) 239578	DILM115-22(RDC24) 239581	
	DILM150-22(RAC240) 239598	DILM150-22(RDC24) 239601	



Accessori	Pag.
1 relè termico	→ 2/8
2 spegningarco	→ 1/64
Accessori	→ 1/66

Contattori DILM17 - DILM150 con comando in corrente continua:

circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando
Contattori DILM115 - DILM150 con comando in corrente alternata:

circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando.
DILM7 - DILM150: con contatto "a specchio".
Contatti secondo EN 50012.

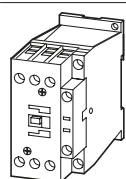
Contattori di potenza DILMF fino a 150 A con bobina a controllo elettronico

1

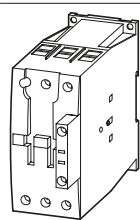
Poli	Corrente nominale di esercizio	Massima potenza nominale d'impiego per motori trifasi, 50 - 60 Hz						Corrente convenzionale termica in aria libera 3 poli AC-1 a 40 °C a giorno	Configurazione contatti	
		AC-3			AC-4				I _{th} = I _e A	Configurazione contatti: ☉ = funzione di sicurezza, apertura positiva secondo IEC/EN 60947-5-1
I _e A	380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	P		

Apparecchi base

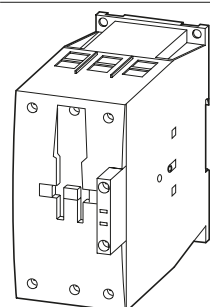
Morsetti a vite



IE3 ✓	3-polari	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	1 N/A	–
		7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	–	1 N/C
		9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22	1 N/A	–
		9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22	–	1 N/C
		12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22	1 N/A	–
		12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22	–	1 N/C
		18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40	1 N/A	–
		18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40	–	1 N/C
		25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45	1 N/A	–
		25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45	–	1 N/C
		32	10	15	17	4	7	10	45	1 N/A	–
		32	10	15	17	4	7	10	45	–	1 N/C



IE3 ✓	3 poli	40	12,5	18,5	23	5	9	12	60	–	–
		50	15,5	22	30	6	10	14	80	–	–
		65	20	30	35	7	12	17	98	–	–



IE3 ✓	3 poli	80	25	37	63	11,5	20	26	110	–	–
		95	30	45	75	16	26	35	130	–	–
		115	37	55	90	17	28	43	160	–	–
		150	48	75	96	20	33	48	190	–	–

Note

Information relevant for export to North America



Product standards
UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
NA Certification

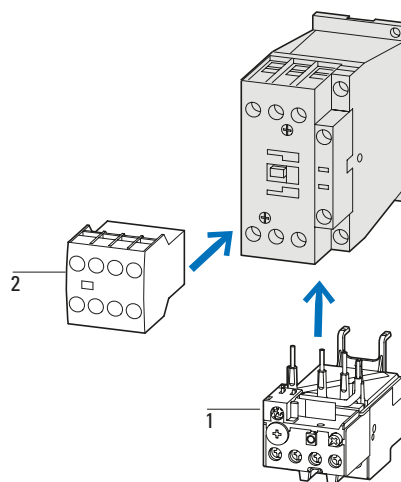
IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
E29096
NLDX
012528
2411-03, 3211-04
UL Listed, CSA certified



Adatti anche per motori IE3.
I componenti idonei anche con motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Sequenza contatti	Comando in corrente alternata Tipo Codice	Confezione	Note
-------------------	--	------------	------

	DILMF8-10(RAC240) 104413	1 pezzo 	Contattori di potenza adatti al settore dei semiconduttori secondo SEMI F47. Contattori di potenza senza ronzii, adatti per automazione di servizi per edifici. Tensione di funzionamento: da 50 Hz a 400 Hz.
	DILMF8-01(RAC240) 104417		
	DILMF11-10(RAC240) 104421		
	DILMF11-01(RAC240) 104425		
	DILMF14-10(RAC240) 104429		
	DILMF14-01(RAC240) 104433		
	DILMF17-10(RAC240) 104437		
	DILMF17-01(RAC240) 104441		
	DILMF25-10(RAC240) 104445		
	DILMF25-01(RAC240) 104449		
	DILMF32-10(RAC240) 104453	Contattori DILMF: circuiti di protezione integrati Contattori DILMF8-01 - DILMF32-01: con contatto "a specchio". Contatti secondo EN 50012.	
	DILMF32-01(RAC240) 104457		
	DILMF40(RAC240) 104461		
	DILMF50(RAC240) 104465		
	DILMF65(RAC240) 104469		
	DILMF80(RAC240) 104473		
	DILMF95(RAC240) 104477		
	DILMF115(RAC240) 104481		
	DILMF150(RAC240) 104485		



Accessori	Pag.
1 relè termico	→ 2/8
2 modulo contatti ausiliari	→ 1/17
Accessori	→ 1/66
Altre tensioni di comando	→ 1/89

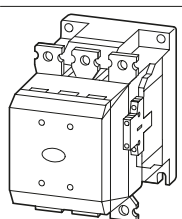

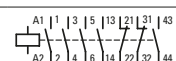
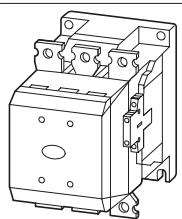
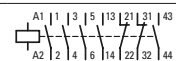

Apparecchi DILM standard superiori a 170 A

1

Corrente nominale di esercizio	Massima potenza nominale d'impiego per motori trifasi, 50 - 60 Hz						Corrente convenzionale termica in aria libera 3 poli AC-1 a 40 °C a giorno	Diagramma dei contatti	Utilizzabile con
	AC-3			AC-4					
380 V	220 V	380 V	660 V	220 V	380 V	660 V	$I_{th} = I_e$		
400 V	230 V	400 V	690 V	230 V	400 V	690 V			
I_e	P	P	P	P	P	P			
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW	A		

Apparecchi completi DILM

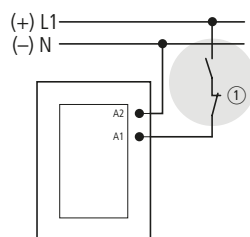
Collegamento a vite, 3-polari

	250	75	132	170	62	110	137	430		DILM820-XHI...
	300	90	160	170	75	132	137	490		DILM820-XHI...
	400	125	212	300	92	160	240	612		DILM820-XHI...
	500	155	265	300	112	200	240	800		DILM820-XHI...

Note

Per tutti i contattori di potenza:
utilizzo a 660 V, 690 V o 1000 V senza inversione diretta
Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando.

Contattori DILM...-S comandati in modo tradizionale.



① Arresto di emergenza

Accessori

Moduli contatti ausiliari
Custodie
Altre tensioni di comando

Pag.

→ 1/47
→ 1/90

Tipo
Codice

Confezione

Information relevant for export to North America



1

DILM250-S/22(220-240V50/60HZ) 274190	1 pezzo 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking E29096 NLDX 1017510 3211-04 UL Listed, CSA certified
DILM300A-S/22(220-240V50/60HZ) 139559			
DILM400-S/22(220-240V50/60HZ) 274196	1 pezzo 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking E29096 NLDX 012528 3211-04 UL Listed, CSA certified
DILM500-S/22(220-240V50/60HZ) 274199			

Corrente nominale di esercizio	Massima potenza nominale d'impiego per motori trifasi, 50 - 60 Hz								Corrente convenzionale termica in aria libera AC-1 a 60 °C a giorno $I_{th} = I_e$
	AC-3				AC-4				
380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	1000 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	1000 V	A
I_e	P	P	P	P	P	P	P	P	$I_{th} = I_e$
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	A

Contattori di potenza DILM, "comfort"

185	55	90	140	108	41	75	102	77	275
225	70	110	150	108	51	90	110	77	315
250	75	132	170	108	62	110	137	108	350
300	90	160	170	132	75	132	137	108	400
400	125	212	300	132	92	160	240	132	500
500	155	265	300	132	112	200	240	132	650
580	185	315	560	600	143	250	440	509	800
650	205	355	630	600	161	280	494	509	850
750	240	400	720	800	181	315	556	678	900
820	260	450	750	800	209	355	633	678	1000
1000	315	560	1000	1100	260	450	780	1000	1000
1000	315	560	1000	1100	260	450	780	1000	1000
1600	500	900	1600	1770	430	750	1300	1650	1800

Note

Per tutti i contattori:
utilizzo a 660 V, 690 V o 1000 V senza inversione diretta
Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando.

Durante test d'isolamento, scollegare il circuito di protezione sul lato carico nei contattori DILM580 - DILH2600 (vedere relative istruzioni).
I contattori DILM580 - DILH2600 sono equipaggiati di serie con un circuito di protezione sul lato di carico.

Tensioni di comando
RAC240 Δ 190 V - 240 VAC; RA250 Δ 110 V - 250 VAC, 350 VDC
RAW250 Δ 230 V - 250 VAC, 350 VDC; RAC500 Δ 250 V - 500 VAC, 700 VDC

Accessori

Moduli contatti ausiliari
Circuito di protezione lato carico
Custodie
Altre tensioni di comando

Pag.


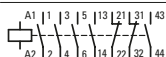
→ 1/48
→ 1/74

→ 1/85

Diagramma dei contatti

Tipo Codice

Confezione Note



DILM185A/22(RAC240)¹⁾
139537

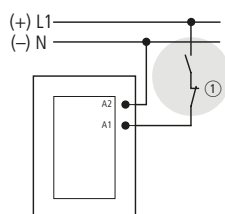
DILM225A/22(RAC240)¹⁾
139547

1 pezzo

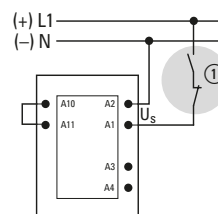
Comando tradizionale

A1/A2 sono collegati all'alimentazione in modo tradizionale

DILM185 A
DILM225A



DILM250 - DILM1600
DILH1200 - DILH2600

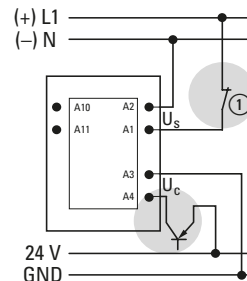
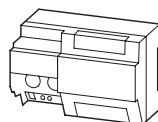


DILM250/22(RA250)²⁾
208201

DILM300A/22(RA250)²⁾
139556

Direttamente da PLC

È possibile collegare un'uscita a 24 V del PLC direttamente ai terminali A3/A4.



DILM400/22(RA250)³⁾
208209

DILM500/22(RA250)³⁾
208213

DILM580/22(RA250)³⁾
208216

DILM650/22(RA250)³⁾
208219

DILM750/22(RA250)³⁾
208222

DILM820/22(RA250)³⁾
208225

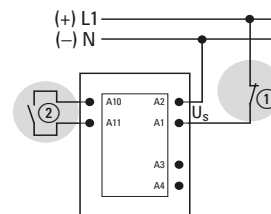
DILM1000/22(RA250)³⁾
267214

DILM1000/22(RAC500)³⁾
271990

DILM1600/22(RAW250)³⁾
106727

Da un elemento di comando di bassa potenza

elemento di comando di bassa potenza quale relè di circuito stampato o finecorsa, possono essere collegati direttamente ad A10/A11.



① Arresto di emergenza
② Max. capacità: 6 nF

Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	¹⁾ 2389068 ²⁾ 1017510 ³⁾ 012528
CSA Class No.	3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Corrente convenzionale termica in aria libera
AC-1
a 60 °C
a giorno

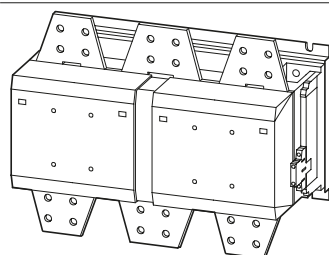
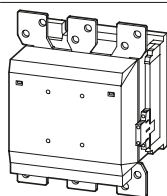
$$I_{th} = I_e$$

A

Diagramma dei contatti

Tipo
Codice

Confezione



Contattori per impiego in AC-1 DILH "comfort"

Corrente (A)	Diagramma dei contatti	Tipo	Confezione
1200		DILH1200/22(RAW250) 151242	1 pezzo
1400		DILH1400/22(RA110) 179529	
1400		DILH1400/22(RA250) 168618	
1400		DILH1400/22(RAC500) 144054	
1400		DILH1400/22(RAW250) 272441	
2000		DILH2000/22(RAW250) 272442	
2200		DILH2200/22(RAW250) 111793	
2600		DILH2600/22(RAW250) 125945	

Note

Per tutti i contattori:
utilizzo a 660 V, 690 V o 1000 V senza inversione diretta
Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando.

Durante test d'isolamento, scollegare il circuito di protezione sul lato carico nei contattori DILM580 - DILH2600 (vedere relative istruzioni).
I contattori DILM580 - DILH2600 sono equipaggiati di serie con un circuito di protezione sul lato di carico.

Tensioni di comando
RA110 Δ 48 V - 110 VAC, 110 VDC; RA250 Δ 110 V - 250 VAC, 350 VDC
RAW250 Δ 230 V - 250 VAC, 350 VDC RAC500 Δ 250 V - 500 VAC, 700 VDC

Accessori

- Moduli contatti ausiliari
- Circuito di protezione sul lato di Carico
- Custodie

Pag.

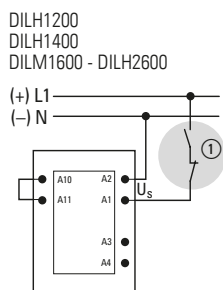
- 1/48
- 1/74



Note

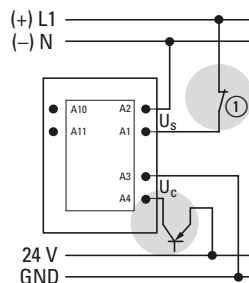
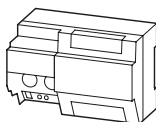
Tradizionale

A1/A2 alimentati direttamente, in modo tradizionale



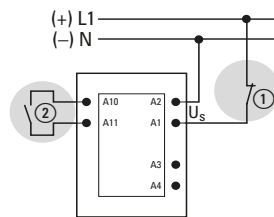
Direttamente da PLC

È possibile collegare un'uscita a 24 V del PLC direttamente ai terminali A3/A4.



Comando da componente a basso amperaggio

Componenti a basso amperaggio, quali: relè di circuito stampato, finecorsa, ecc. possono essere collegati direttamente ai morsetti A10/A11.



- ① Arresto di emergenza
- ② Max. capacità: nF

Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Contattori di potenza 4-polari DILMP fino a 200 A

1

Corrente nominale di esercizio $I_e =$
Corrente convenzionale termica in aria libera
 $I_{th} = I_e$, 3-polare, a giorno

Diagramma dei
contatti

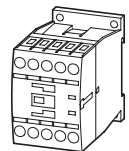

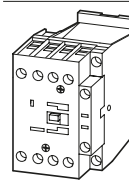

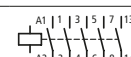
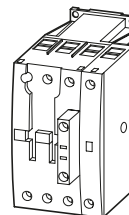

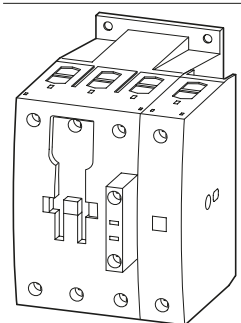

Utilizzabile con

AC-1

40 °C	50 °C	55 °C	60 °C
A	A	A	A

Contattori di potenza fino a 200 A

Morsetti a vite, 4-polari

	22	21	20,5	20		DILM32-XHI(C)... DILA-XHI(V)(C)...		
		32	30	29			28	
32		30	29	28				
45		41	40	39				
45		41	40	39				
	63	60	58	54		DILM150-XHI(A)(V)... DILM1000-XHI11-SA ¹⁾ DILM1000-XHI(V)11-SI ¹⁾		
	80	76	73	69				
	125	116	110	108		DILM150-XHI(A)(V)... DILM1000-XHI(V)... ¹⁾		
	160	150	143	138				
	200	188	180	172				

Note ¹⁾ DILM1000-XHI... montabile a scatto solo sulla sinistra dei DILMP.

Contatti secondo EN 50012.

Contattori con comando in corrente continua DILMP20:

circuito spegniarco a varistore integrato.

Contattori DILMP32 - DILMP200 con comando in corrente continua:

circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando.

Contattori DILMP125 - DILMP200 con a comando in corrente continua:

circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando.

Contattori DILMP32-01 e DILMP45-01:

contatto ausiliario N/C "a specchio".

Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified








Comando in corrente alternata

Comando in corrente continua

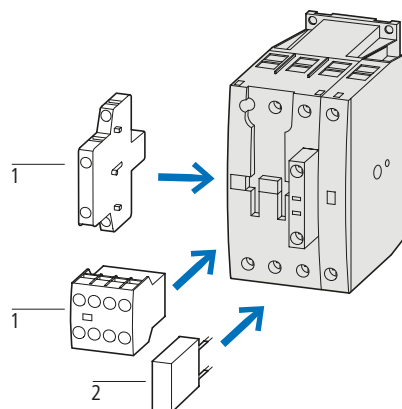
Tipo
Codice

Tipo
Codice

Confezione **Note**

DILMP20(230V50HZ,240V60HZ) 276970	DILMP20(24VDC) 276985	 1 pezzo  
DILMP32-01(230V50HZ,240V60HZ) 118911	DILMP32-01(RDC24) 118913	
DILMP45-01(230V50HZ,240V60HZ) 118914	DILMP45-01(RDC24) 118916	
DILMP32-10(230V50HZ,240V60HZ) 109797	DILMP32-10(RDC24) 109811	
DILMP45-10(230V50HZ,240V60HZ) 109826	DILMP45-10(RDC24) 109840	
DILMP63(230V50HZ,240V60HZ) 109855	DILMP63(RDC24) 109869	
DILMP80(230V50HZ,240V60HZ) 109884	DILMP80(RDC24) 109898	

DILMP125(RAC240) 109905	DILMP125(RDC24) 109910
DILMP160(RAC240) 109915	DILMP160(RDC24) 109920
DILMP200(RAC240) 109925	DILMP200(RDC24) 109930






























Accessori	Pag.
1 modulo contatti ausiliari	→ 1/16
2 spegningarco	→ 1/64
Accessori	→ 1/66
Altre tensioni di comando	→ 1/42

 con modulo SmartWire-DT → Pag. 1/72

Tecnologia di collegamento	Poli	Corrente convenzionale termica in aria libera a 60 °C a giorno	Configurazione contatti	Sequenza contatti	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione
		$I_{th} = I_e$ A	N/A = contatto normalmente aperto NA _E = Contatto NA anticipato N/C = contatto normalmente chiuso NC _E = contatto NC ritardato				

Moduli contatti ausiliari

Modulo contatti ausiliari a montaggio frontale

	Morsetti a vite	2 poli	16	1 N/A	1 N/C		DILM(C)7-10... DILM(C)9-10... DILM(C)12-10... DILM(C)15-10... DILM(C)17-10... DILM(C)25-10... DILM(C)32-10... DILM38-10... DILMP20...	DILM32-XHI11 277376	5 pezzi  	
				–	2 N/C			DILM32-XHI02 277375		
		4 poli		2 N/A	2 N/C			DILM32-XHI22 277377		
					3 N/A	1 N/C			DILM32-XHI31 106112	
					1 N/A	1 N/C			DILM32-XHIC11 277751	
	Morsetti a molla	2 poli	16	–	2 N/C			DILM32-XHIC02 277750		
				2 N/A	2 N/C			DILM32-XHIC22 277752		
		4 poli		3 N/A	1 N/C			DILM32-XHIC31 106490		
					2 N/A	–		DILA(C)... DILM(C)7... DILM(C)9...	DILA-XHI20 276422	
					1 N/A	1 N/C		DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM38... DILMP20...	DILA-XHI11 276421	
	Morsetti a vite	2 poli	16	1 N/A	1 N/C			DILA-XHIR11^{(2) (3)} 110140		
				–	2 N/C			DILA-XHI02 276420		
				1 N/A _E	1 N/C _L			DILA-XHIV11 276423		
				4 N/A	–		DILM(C)32... DILM38... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL... DILMF8... DILMF11... DILMF14... DILMF17... DILMF25... DILMF32...	DILA-XHI40⁽²⁾ 276428		
				3 N/A	1 N/C			DILA-XHI31⁽²⁾ 276427		
				2 N/A	2 N/C			DILA-XHI22⁽²⁾ 276426		
				2 N/A	2 N/C		Compatibile con i segnali da componenti elettronici	DILA-XHIR22^{(1) (2) (3)} 139580		
				1 N/A	3 N/C			DILA-XHI13⁽²⁾ 276425		
				–	4 N/C			DILA-XHI04⁽²⁾ 276424		
				1 N/A 1 N/A _E	1 N/C 1 N/C _L			DILA-XHIV22⁽²⁾ 276429		

Note
 Contatti ausiliari N/C utilizzabili come contatti "a specchio" secondo IEC/EN 60947-4-1 allegato F (non i contatti NC ritardati)
 Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L sia i contatti dei moduli ausiliari, sia i contatti ausiliari integrati nel contattore base (DILM7 - DILM32)
 Non i contatti NC ritardati, non i contatti NA anticipati

¹⁾ 1 N/C + 1 N/A a microinterruttore per i segnali deboli da componenti elettronici (non a guida forzata, non "a specchio")
²⁾ Non combinabile con DILA(C)-22(...VDC).
³⁾ Compatibile con i segnali da componenti elettronici

Information relevant for export to North America



Product standards
 UL File No.
 UL CCN
 CSA File No.
 CSA Class No.
 NA Certification

IEC/EN 60947-4-1; UL 508;
 CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
 E29184
 NKCR
 012528
 3211-03
 UL Listed, CSA certified

Tecnologia di collegamento	Poli	Corrente convenzionale termica in aria libera a 60 °C a giorno	Configurazione contatti	Sequenza contatti	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione
			N/A = contatto normalmente aperto NA _E : Contatto NA anticipato N/C = contatto normalmente chiuso NC=contatto NC ritardato				
		$I_{th} = I_e$ A					

Moduli contatti ausiliari

Modulo contatti ausiliari a montaggio frontale

Contatti ausiliari frontali



Morsetti a molla	Poli	Configurazione contatti	Sequenza contatti	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	
2 poli	16	2 N/A	–		DILA(C)... DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM38... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL... DILMF8... DILMF11... DILMF14... DILMF17... DILMF25... DILMF32...	DILA-XHIC20 276528	5 pezzi
		1 N/A	1 N/C		DILA-XHIC11 276527		
		–	2 N/C		DILA-XHIC02 276526		
		1 N/A _E	1 N/C _L		DILA-XHICV11 276529		



4 poli	16	4 N/A	–		DILA(C)... DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM38... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL... DILMF8... DILMF11... DILMF14... DILMF17... DILMF25... DILMF32...	DILA-XHIC40¹⁾ 276534
		3 N/A	1 N/C		DILA-XHIC31¹⁾ 276533	
		2 N/A	2 N/C		DILA-XHIC22¹⁾ 276532	
		1 N/A	3 N/C		DILA-XHIC13¹⁾ 276531	
		–	4 N/C		DILA-XHIC04¹⁾ 276530	
		1 N/A 1 N/A _E	1 N/C 1 N/C _L		DILA-XHICV22¹⁾ 276535	

Note
 Contatti ausiliari N/C utilizzabili come contatti "a specchio" secondo IEC/EN 60947-4-1 allegato F (non i contatti NC ritardati)
 Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L, nei moduli contatti ausiliari, anche per i contatti ausiliari integrati dei DILM7 - DILM32
 Non i contatti NC ritardati, non i contatti NA anticipati
¹⁾ Non combinabile con DILA(C)-22(...VDC).

Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Tecnica di collegamento	Poli	Corrente convenzionale termica in aria libera a 60 °C a giorno	Configurazione contatti	Sequenza contatti	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note
		$I_{th} = I_e$	N/A = contatto normalmente aperto N/A _E = N/A anticipato N/C = contatto normalmente chiuso N/C _{N/A} = contatto NC ritardato					
		A						

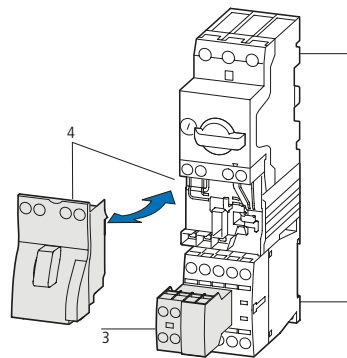
Moduli contatti ausiliari

Contatto ausiliario a montaggio frontale: tipo alto

Morsetti a vite	Poli	Corrente	Configurazione contatti	Sequenza contatti	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note
	2 poli	16	2 N/A	—	DILM7... DILM9... DILM12... DILM15... DILL... MSC-D...M7(9, 12, 15)... MSC-R...M7(9, 12)	DILA-XHIT20 101042	5 pezzi	Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L, nei moduli contatti ausiliari, anche per i contatti ausiliari integrati dei DILM7 - DILM32
			1 N/A	1 N/C		DILA-XHIT11 101043		
			—	2 N/C		DILA-XHIT02 101041		
	4 poli		2 N/A	2 N/C		DILA-XHIT22 101044		Contatti ausiliari utilizzati come contatti specchio secondo IEC/EN 60947-4-1 Allegato F

Note
Adatti in abbinamento con tool-less plug connection
DILM12-XRL
DILM12-XSL
DILM12-XS1
PKZM0-XDM12
PKZM0-XRM12
PKZM0-XSM12

- 1 PKZM0
- 2 DILM7 - DILM15
- 3 DILA-XHIT
- 4 PKZM0-XDM12



Information relevant for export to North America

Information relevant for export to North America	
Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL listed, CSA certified

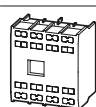
Tecnica di collegamento	Poli	Corrente convenzionale termica in aria libera a 60 °C a giorno	Configurazione contatti	Sequenza contatti	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note
			N/A = contatto normalmente aperto N/A _E = contatto N/A anticipato N/C = contatto normalmente chiuso N/C _{N/A} = contatto NC ritardato					
		$I_{th} = I_e$						
		A						

Moduli contatti ausiliari

Contatto ausiliario a montaggio frontale



Morsetti a vite	Poli	Corrente	Configurazione	Sequenza	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note		
Morsetti a vite	2 poli	16	2 N/A	–		DILM40... DILM50... DILM65... DILM72... DILM80... DILM95...	DILM150-XHI20 277945	5 pezzi 	Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L, nei moduli contatti ausiliari (Non i contatti NC ritardati, non i contatti NA anticipati)	
			1 N/A	1 N/C		DILM115... DILM150... DILM170... DILMP63... DILMP80... DILMP125... DILMP160...	DILM150-XHI11 277946			
			–	2 N/C		DILMP200... DILMF40... DILMF50... DILMF65... DILMF80... DILMF95... DILMF115... DILMF150...	DILM150-XHI02 277947			Contatti NC ausiliari utilizzabili come contatti specchio secondo IEC/EN 60947-4-1 Allegato F (Non i contatti NC ritardati)
			4 N/A	–		DILM150-XHI40 277948				
Morsetti a vite	4 poli	16	3 N/A	1 N/C		DILM150-XHI31 277949	5 pezzi 	Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L, nei moduli contatti ausiliari (Non i contatti NC ritardati, non i contatti NA anticipati)		
			2 N/A	2 N/C		DILM150-XHI22 277950				
			2 N/A	2 N/C		DILM150-XHIA22 283464				
			1 N/A	3 N/C		DILM150-XHI13 277951				
			–	4 N/C		DILM150-XHI04 277952				
			1 N/A 1 N/A _E	1 N/C 1 N/C _L		DILM150-XHIV22 277953				



Morsetti a molla	Poli	Corrente	Configurazione	Sequenza	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note	
Morsetti a molla	4 poli	16	4 N/A	–		DILMC40... DILMC50... DILMC65... DILMC80... DILMC95... DILMC115... DILMC150...	DILM150-XHIC40 278044	5 pezzi 	Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L, nei moduli contatti ausiliari (Non i contatti NC ritardati, non i contatti NA anticipati)
			3 N/A	1 N/C		DILM150-XHIC31 278045			
			2 N/A	2 N/C		DILM150-XHIC22 278046			
			1 N/A	3 N/C		DILM150-XHIC13 278047			
			–	4 N/C		DILM150-XHIC04 278048	Contatti NC ausiliari utilizzabili come contatti specchio secondo IEC/EN 60947-4-1 Allegato F (Non i contatti NC ritardati)		
			2 N/A	2 N/C		DILM150-XHIAC22 283465			
1 N/A 1 N/A _E	1 N/C 1 N/C _L		DILM150-XHICV22 278049						

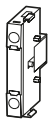




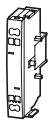










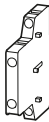





Note Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL listed, CSA certified

Tecnica di collegamento	Poli	Corrente convenzionale termica in aria libera a 60 °C a giorno	Configurazione contatti	Sequenza contatti	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione
			N/A = contatto normalmente aperto N/A _E = contatto N/A anticipato N/C = contatto normalmente chiuso N/C _{N/A} = contatto NC ritardato				
		$I_{th} = I_e$ A					

Contatti ausiliari laterali

	Morsetti a vite	1 polo	16	1 N/A	–		DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILMP20... DILA(C)...	DILA-XHI10-S¹⁾ 115948	1 pezzo  
				–	1 N/C		DILM(C)15... DILMP20... DILA(C)...	DILA-XHI01-S¹⁾ 115949	
	Morsetti a molla	1 polo		1 N/A	–			DILA-XHIC10-S¹⁾ 115950	
				–	1 N/C			DILA-XHIC01-S¹⁾ 115951	
	Morsetti a vite	2 poli		1 N/A	1 N/C		DILM17... DILM25... DILM32... DILM38... DILMF8... DILMF11... DILMF14... DILMF17... DILMF25... DILMF32...	DILM32-XHI1-S¹⁾ 101371	
	Morsetti a vite	2 poli	10	1 N/A	1 N/C		DILM250 - DILH2600 DILDC300 - DILDC600	DILM820-XHI11-SI 208281	1 pezzo  
				1 N/A	1 N/C			DILM820-XHI11-SA 208282	
				1 N/A _E	1 N/C _L			DILM820-XHI11V-SI 208283	
	Morsetti a vite	2 poli		1 N/A	1 N/C		DILM(C)40 - DILM225A DILMP63 - DILMP200 DILMF40... DILMF50... DILMF65...	DILM1000-XHI11-SI 278425	
				1 N/A _E	1 N/C _L			DILM1000-XHIV11-SI 278426	
				1 N/A	1 N/C		DILMF80... DILMF95... DILMF115... DILMF150...	DILM1000-XHI11-SA 278427	
	Morsetti a molla	2 poli		1 N/A	1 N/C		DILM(C)40 - DILM225A	DILM1000-XHIC11-SI 278428	

Note

Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L, nei moduli contatti ausiliari, anche per i contatti ausiliari integrati dei DILM7 - DILM32 (Non i contatti NC ritardati, non i contatti NA anticipati)
Contatti NC ausiliari utilizzabili come contatti specchio secondo IEC/EN 60947-4-1 Allegato F (Non i contatti NC ritardati)

Contatto ausiliario laterale non utilizzabile tra 2 contattori di potenza con interblocco meccanico.

¹⁾ Montaggio a scatto solo sulla sinistra del contattore di potenza. Incompatibile con interblocco meccanico e/o contatti ausiliari frontali

Information relevant for export to North America

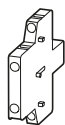


Product standards

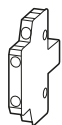
UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
NA Certification

IEC/EN 60947-4-1; UL 508;
CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
E29184
NKCR
012528
3211-03 (DILA...), 3211-04
DILM...
UL Listed, CSA certified

Progettazione



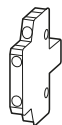
DILM1000-XHI(V)11-SI



DILM820-XHI11V-SI



DILM1000-XHI11-SA



DILM820-XHI11-SA



DILM150-XHI20
DILM150-XHI11
DILM150-XHI02



DILM150-XHI40
DILM150-XHI31
DILM150-XHI(V)22
DILM150-XHI13
DILM150-XHI04



DILM150-XHIA11

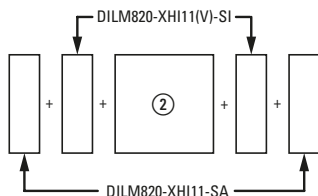
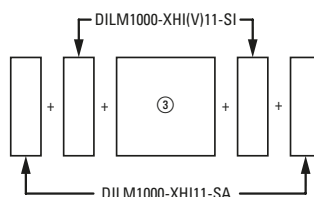
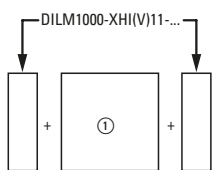


DILM150-XHIA22

DILM40 - DILM72	2 x	-	-	-	-	-	1 x	-
DILM40 - DILM72	-	-	2 x	-	1 x	-	-	-
DILM40 - DILM72	1 x	-	-	-	-	-	-	1 x
DILM40 - DILM72	-	-	1 x	-	-	1 x	-	-
DILM80 - DILM170	2 x	-	2 x	-	-	-	-	-
DILM80 - DILM170	2 x	-	-	-	-	-	-	1 x
DILM80 - DILM170	2 x	-	-	-	-	-	1 x	-
DILM80 - DILM170	-	-	2 x	-	-	1 x	-	-
DILM80 - DILM170	-	-	2 x	-	1 x	-	-	-
DILM185A - DILM225A	2 x	-	2 x	-	-	-	-	-
DILM185A - DILM225A	2 x	-	-	-	-	-	-	-
DILM250 - DILM1600	-	2 x	-	2 x	-	-	-	-
DILM1200 - DILM2600	-	2 x	-	2 x	-	-	-	-

Note

Contatti ausiliari a montaggio laterale



- ① DILM40 - DILM72
- ② DILM250 - DILH2600
- ③ DILM80 - DILM225A

Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L, nei moduli contatti ausiliari (Non i contatti NC ritardati, non i contatti NA anticipati)

Contatti NC ausiliari utilizzabili come contatti specchio secondo IEC/EN 60947-4-1 Allegato F (Non i contatti NC ritardati)

Interblocco meccanico non utilizzabile tra due contattori con contatti ausiliari.

2 contatti ausiliari DILM820-XHI11-SI già integrati nei contattori di potenza DILM250 - DILH2600/22.

2 contatti ausiliari DILM1000-XHI11-SI già integrati nei contattori di potenza DILM185A e DILM225A.

1

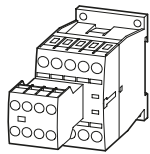
Scelta prodotti

Corrente nominale di esercizio	Massima potenza nominale d'impiego con motori trifasi, 50 - 60 Hz						Corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, 50 - 60 Hz AC-1 a 40 °C a giorno	Configurazione contatti
	AC-3			AC-4				
380 V	220 V	380 V	660 V	220 V	380 V	660 V	$I_{th} = I_e$	Configurazione contatti: ⊕ = funzione di sicurezza, apertura positiva secondo IEC/EN 60947-5-1
400 V	230 V	400 V	690 V	230 V	400 V	690 V		
I_e	P	P	P	P	P	P		N/A = contatto normalmente aperto N/C = contatto normalmente chiuso
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW	A	

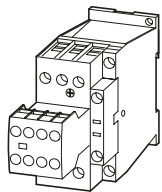
Contattori di sicurezza

Morsetti a vite, 3 poli
Modulo contatti ausiliari frontale montato sul componente base in modo non rimovibile e per il quale è impossibile l'attivazione manuale
Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L, nei moduli contatti ausiliari, anche per i contatti ausiliari integrati dei DILMS7 - DILMS32 (Non i contatti a microinterruttore)

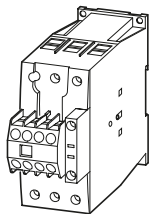
Con contatti N/C "a specchio"



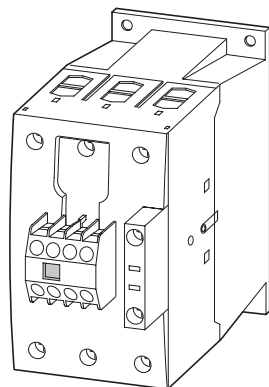
7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	2 N/A	3 N/C
9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22		
12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22		



18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40		
25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45		
32	10	15	17	4	7	10	45		



40	12,5	18,5	23	5	9	12	60	2 N/A	2 N/C
50	15,5	22	30	6	10	14	80		
65	20	30	35	7	12	17	98		



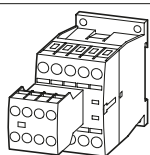
80	25	37	63	12	20	26	110		
95	30	45	75	16	26	35	130		
115	37	55	90	17	28	43	160		
150	48	75	96	20	33	48	190		

Diagramma dei contatti	Comando in corrente alternata Tipo Codice	Comando in corrente continua Tipo Codice	Note Confezione
	DILMS7-23(110V50HZ,120V60HZ) 191701		1 pezzo AC-1: Carichi non induttivi o leggermente induttivi, forni a resistenza. AC-3: motori a gabbia: Avviamento, arresto durante il funzionamento. AC-4: motori a gabbia: Avviamento, frenatura in controcorrente, inversione, marcia a impulsi. Contatti secondo EN 50012. RAC120: 110 - 120 V 50/60 Hz RAC240: 190 - 240 V 50/60 Hz RDC24: 24 - 27 VDC ¹⁾ Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando. ²⁾ Circuito spegniarco a varistore integrato.
	DILMS7-23(230V50HZ,240V60HZ) 191740	DILMS7-23(24VDC)²⁾ 191761	
	DILMS9-23(110V50HZ,120V60HZ) 191702		
	DILMS9-23(230V50HZ,240V60HZ) 191741	DILMS9-23(24VDC)²⁾ 191762	
	DILMS12-23(110V50HZ,120V60HZ) 191703		
	DILMS12-23(230V50HZ,240V60HZ) 191742	DILMS12-23(24VDC)²⁾ 191709	
	DILMS17-23(110V50HZ,120V60HZ) 191704		
	DILMS17-23(230V50HZ,240V60HZ) 191743	DILMS17-23(RDC24)¹⁾ 191710	
	DILMS25-23(110V50HZ,120V60HZ) 191705		
	DILMS25-23(230V50HZ,240V60HZ) 191744	DILMS25-23(RDC24)¹⁾ 191711	
	DILMS32-23(110V50HZ,120V60HZ) 191706		
	DILMS32-23(230V50HZ,240V60HZ) 191745	DILMS32-23(RDC24)¹⁾ 191712	
	DILMS40-22(110V50HZ,120V60HZ) 191707		Information relevant for export to North America Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking NA Certification Request filed for UL and CSA Adatti anche per motori IE3. I componenti idonei anche con motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.
	DILMS40-22(230V50HZ,240V60HZ) 191746	DILMS40-22(RDC24)¹⁾ 191713	
	DILMS50-22(110V50HZ,120V60HZ) 191708		
	DILMS50-22(230V50HZ,240V60HZ) 191747	DILMS50-22(RDC24)¹⁾ 191714	
	DILMS65-22(110V50HZ,120V60HZ) 191727		
	DILMS65-22(230V50HZ,240V60HZ) 191748	DILMS65-22(RDC24)¹⁾ 191715	
	DILMS80-22(110V50HZ,120V60HZ) 191728		
	DILMS80-22(230V50HZ,240V60HZ) 191749	DILMS80-22(RDC24)¹⁾ 191716	
	DILMS95-22(110V50HZ,120V60HZ) 191729		
	DILMS95-22(230V50HZ,240V60HZ) 191750	DILMS95-22(RDC24)¹⁾ 191717	
	DILMS115-22(RAC120)¹⁾ 191730		
	DILMS115-22(RAC240)¹⁾ 191751	DILMS115-22(RDC24)¹⁾ 191718	
DILMS150-22(RAC120)¹⁾ 191731			
DILMS150-22(RAC240)¹⁾ 191752	DILMS150-22(RDC24)¹⁾ 191719		

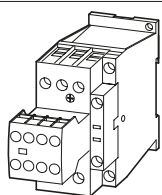
Corrente nominale di esercizio	Potenza nominale d'impiego max. dei motori trifase, 50 - 60 Hz						Corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli da 50 - 60 Hz AC-1 a 40 °C aperto	Configurazione contatti
	AC-3		AC-4					
380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	$I_{th} = I_e$	N/A = contatto NA N/C = contatto NC
I_e	P	P	P	P	P	P		
	kW	kW	kW	kW	kW	kW		

Contattori di sicurezza

Con due microinterruttori 1 N/A + 1 N/C compatibili con segnali elettronici; 3 poli
Elemento contatto ausiliario collegato non rimovibile dall'apparecchio base (attivazione manuale non possibile)
Contatti a guida forzata secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato L, nei moduli contatti ausiliari, anche per i contatti ausiliari integrati degli apparecchi base
Non i microinterruttori

Con contatto a specchio (non i microinterruttori)**IE3** ✓

7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	22	2 N/A	3 N/C
9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	22		
12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	22		

**IE3** ✓

18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	40		
25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	45		
32	10	15	17	4	7	10	45		

Note

AC-1: Carichi non induttivi o leggermente induttivi, forni a resistenza
AC-3: motori a gabbia: avviamento, arresto durante il funzionamento
AC-4: motori a gabbia: avviamento, utilizzo di controcorrente per frenata, inversione, marcia a impulsi
Contatti secondo EN 50012.
RAC120: 110 - 120 V 50/60 Hz
RAC240: 190 - 240 V 50/60 Hz
RDC24: 24 - 27 VDC

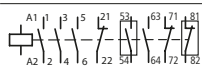
¹Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando

²Circuito spegniarco a varistore integrato

IE3 ✓

Adatti anche per motori IE3.
I componenti idonei anche con motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Diagramma dei contatti	Comando in corrente alternata Tipo Codice	Comando in corrente continua Tipo Codice	Confezione
------------------------	--	---	------------



DILMS7-R23(110V50HZ,120V60HZ) 191733		1 pezzo
DILMS7-R23(230V50HZ,240V60HZ) 191754	DILMS7-R23(24VDC)²⁾ 191721	
DILMS9-R23(110V50HZ,120V60HZ) 191734		
DILMS9-R23(230V50HZ,240V60HZ) 191755	DILMS9-R23(24VDC)²⁾ 191722	
DILMS12-R23(110V50HZ,120V60HZ) 191735		
DILMS12-R23(230V50HZ,240V60HZ) 191756	DILMS12-R23(24VDC)²⁾ 191723	
DILMS17-R23(110V50HZ,120V60HZ) 191736		
DILMS17-R23(230V50HZ,240V60HZ) 191757	DILMS17-R23(RDC24)¹⁾ 191724	
DILMS25-R23(110V50HZ,120V60HZ) 191737		
DILMS25-R23(230V50HZ,240V60HZ) 191758	DILMS25-R23(RDC24)¹⁾ 191725	
DILMS32-R23(110V50HZ,120V60HZ) 191738		
DILMS32-R23(230V50HZ,240V60HZ) 191759	DILMS32-R23(RDC24)¹⁾ 191726	

Information relevant for export to North America



Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
 NA Certification Request filed for UL and CSA

Contattori DILK per condensatori

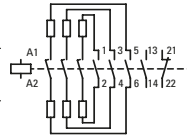
1

Condensatore trifase 50 - 60 Hz	Diagramma dei contatti				Tipo Codice	Confezione
AC-6b, a giorno						
230 V 400 V 525 V 690 V						
kvar	kvar	kvar	kvar			

Contattori di potenza per ACmpo di rifasamento

con resistenze in serie

7,5	12,5	16,7	20
11	20	25	33,3
15	25	33,3	40
20	33,3	40	55
25	50	65	85



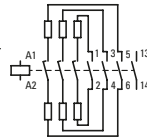
DILK12-11(230V50HZ,240V60HZ)
293988

1 pezzo



DILK20-11(230V50HZ,240V60HZ)
294010

DILK25-11(230V50HZ,240V60HZ)
294032

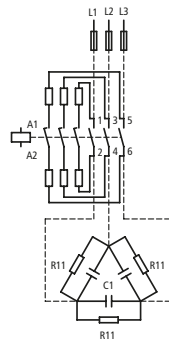


DILK33-10(230V50HZ,240V60HZ)
294054

DILK50-10(230V50HZ,240V60HZ)
294076

Note

In caso di rifasamento centralizzato, vengono collegate alla rete delle batterie di condensatori multistadio, secondo necessità. Fra i condensatori possono scorrere correnti di compensazione fino a $180 \times I_e$.
I condensatori sono precaricati tramite contatti ausiliari anticipati e dotati di resistenze che riducono la corrente di spunto. I contatti principali si chiudono con un ritardo di tempo e trasportano la corrente ininterrotta.
Grazie ai contatti speciali, i contattori di potenza per condensatori sono privi di saldature dei contatti in caso di picchi di corrente di spunto fino a $180 \times I_e$.
DILK... non può essere abbinato ad altri contatti ausiliari.
Per manovra di impianti di rifasamento, vedere Note di progettazione sul "Campo di rifasamento" → Pag. 1/55.



Accessori

- Accessori
- Altre tensioni di comando

Pag.

- 1/66
- 1/89

Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Progettazione

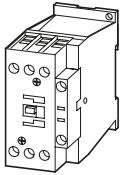
Tipo	Pag.	Potenza nominale condensatore			
		230 V	400 V 420 V 440 V	525 V	690 V
		kvar	kvar	kvar	kvar
Compensazione singola, a giorno					
DILM7-...(...)	→ 1/24	1,5	3	3,5	5
DILM9-...(...)	→ 1/24	2	4	4,5	6
DILM12-...(...)	→ 1/24	2,5	4,5	5,5	7
DILM15-...(...)	→ 1/24	2,5	4,5	5,5	7
DILM17-...(...)	→ 1/24	6,5	12	14,5	19
DILM25-...(...)	→ 1/24	7	13,5	16	21
DILM32-...(...)	→ 1/24	7,5	14,5	17	22,5
DILM40(...)	→ 1/26	11	20,5	24,5	32
DILM50(...)	→ 1/26	11,5	22	26	34,5
DILM65(...)	→ 1/26	12,5	23,5	28	37
DILM80(...)	→ 1/26	16	30,5	36,5	48
DILM95(...)	→ 1/26	18	34	41	54
DILM115(...)	→ 1/26	24	46	54,5	72
DILM150(...)	→ 1/26	28	53	63,5	83,5
DILM185A(...)	→ 1/38	87	150	190	150
DILM300A(...)	→ 1/38	115	200	265	200
DILM580(...)	→ 1/38	175	300	400	300
Rifasamento centralizzato, con induttanza di filtro, a giorno					
DILM7-...(...)	→ 1/24	4	7	7,5	12
DILM9-...(...)	→ 1/24	5	8	10	14
DILM12-...(...)	→ 1/24	5,5	10	12	16
DILM15-...(...)	→ 1/24	5,5	10	12	16
DILM17-...(...)	→ 1/24	7,5	18	20	28
DILM25-...(...)	→ 1/24	10	20	23	30
DILM32-...(...)	→ 1/24	12,5	25	25	32
DILM40(...)	→ 1/26	15	30	30	40
DILM50(...)	→ 1/26	20	40	40	48
DILM65(...)	→ 1/26	25	50	50	57
DILM80(...)	→ 1/26	30	60	70	90
DILM95(...)	→ 1/26	35	70	80	104
DILM115(...)	→ 1/26	50	95	100	125
DILM150(...)	→ 1/26	55	115	115	152
DILM185A(...)	→ 1/38	80	150	200	260
DILM225A(...)	→ 1/38	100	175	230	300
DILM250(...)	→ 1/38	110	190	260	340
DILM300A(...)	→ 1/38	130	225	290	390
DILM400(...)	→ 1/38	160	280	370	480
DILM500(...)	→ 1/38	220	390	500	680
Rifasamento centralizzato, senza induttanza di filtro, a giorno					
DILK12-...(...)	→ 1/54	7,5	12,5	16,7	20
DILK20-...(...)	→ 1/54	11	20	25	33,3
DILK25-...(...)	→ 1/54	15	25	33,3	40
DILK33-...(...)	→ 1/54	20	33,3	40	55
DILK50-...(...)	→ 1/54	25	50	65	85
DILM185A(...)	→ 1/38	66	115	145	115
DILM300A(...)	→ 1/38	85	150	195	150
DILM580(...)	→ 1/38	145	250	333	250

Note

Utilizzo del contattore di potenza DILM senza resistenza in serie per rifasamento centralizzato
 Utilizzando i contattori di potenza per il rifasamento centralizzato in un sistema senza induttanza di filtro, ogni condensatore deve avere un'induttanza minima pari a 6 µH per limitare la corrente di spunto. Ciò significa una bobina in aria con 5 avvolgimenti, con diametro bobina di \varnothing 140 mm. La sezione del conduttore deve essere scelta in base alla corrente nominale di esercizio di ogni fase.

Scelta prodotti

Corrente nominale di esercizio				Corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli AC-1 a 60 °C aperto	Corsa contatto	Tipo Codice	Confezione
Funzionamento AC-5a		Funzionamento AC-5b					
220 V	380 V	220 V	380 V	I _{th} = I _e			
230 V	400 V	230 V	400 V				
I _e	I _e	I _e	I _e				
A	A	A	A	A			



Contattori per lampade DILL

12	12	14	14	24			
						DILL12(230V50HZ,240V60HZ) 104402	1 pezzo
						DILL12(24V50HZ) 104401	
						DILL12(400V50HZ,440V60HZ) 104403	
						DILL18(230V50HZ,240V60HZ) 104405	
						DILL18(24V50HZ) 104404	
						DILL18(400V50HZ,440V60HZ) 104406	
						DILL20(230V50HZ,240V60HZ) 104408	
						DILL20(24V50HZ) 104407	
						DILL20(400V50HZ,440V60HZ) 104409	

Note I contattori DILL non dispongono di contatto ausiliario integrato. Sono abbinabili ai contatti ausiliari DILM32-XHI... e DILA-XHI...

Apparecchiatura per sistemi di illuminazione → Pag. 1/57

Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Progettazione

1

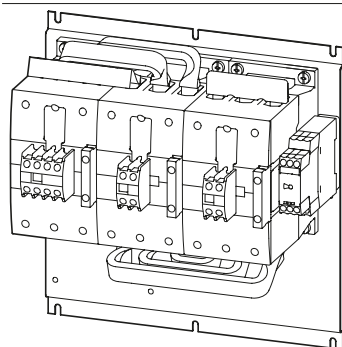
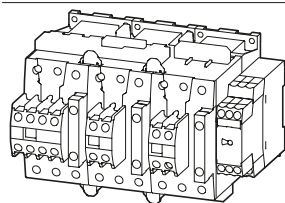
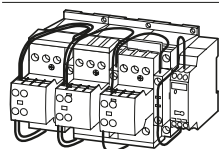
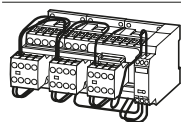
	DIL	L12	L18	L20	M7	M9	M12	M17	M25	M32	M40	M50
Massima capacità di rifasamento	C_{max} [mF]	470	470	470	47	80	100	220	330	470	470	500
Lampade a filamento	I_e [A]	14	21	27	6	7,5	10	14	21	27	33	42
Lampade miste	I_e [A]	12	16	23	5	6,5	8,5	12	16	23	30	38
Lampade fluorescenti, reattore con induttanza di filtro convenzionale	I_e [A]	20	26	35	9	10	15	20	26	35	41	45
Lampade fluorescenti, collegamento "duo" (con rifasamento serie)	I_e [A]	20	26	35	5,5	8	13	15	22,5	29	36	47
Dispositivi elettronici a monte e lampade LED	I_e [A]	12	18	20	5	6,5	8,5	12	17,5	22,5	28	35
Lampade ai vapori di mercurio ad alta pressione	I_e [A]	12	18	20	3,5	6	10	12	17,5	20	25	30
Lampade alogene ai vapori metallici	I_e [A]	12	18	20	3,5	6	10	12	17,5	20	25	30
Lampade ai vapori di sodio metallico	I_e [A]	12	18	20	3,5	6	10	12	17,5	20	25	30
Lampade al sodio a bassa pressione	I_e [A]	7,5	10	12	3	4	6	7,5	10	12	15	22

	DIL	M65	M80	M95	M115	M150	M185A	M225A	M250	M300A	M400	M500
Massima capacità di rifasamento	C_{max} [mF]	500	550	620	830	970	2055	2300	2600	3000	3250	3500
Lampada a filamento	I_e [A]	55	67	79	95	125	153	187	208	249	332	415
Lampade miste	I_e [A]	45	65	67	80	110	123	150	167	200	266	332
Lampade fluorescenti, reattore con induttanza di filtro convenzionale	I_e [A]	55	95	100	125	145	207	237	263	300	375	525
Lampade fluorescenti, collegamento "duo" (con rifasamento serie)	I_e [A]	59	71	95	100	138	186	213	236	270	338	473
Dispositivi elettronici a monte e lampade LED	I_e [A]	45,5	56	66,5	80,5	105	130	158	175	210	280	350
Lampade ai vapori di mercurio ad alta pressione	I_e [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Lampade alogene ai vapori metallici	I_e [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Lampade ai vapori di sodio metallico	I_e [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Lampade al sodio a bassa pressione	I_e [A]	25	35	40	50	70	100	111	123	140	175	245

Note

Nelle lampade a compensazione, la somma delle capacità non deve essere superiore alla massima capacità di rifasamento (C_{max})!
I valori riportati in tabella sono riferiti a ogni singolo contatto del contattore di potenza.

Scelta prodotti



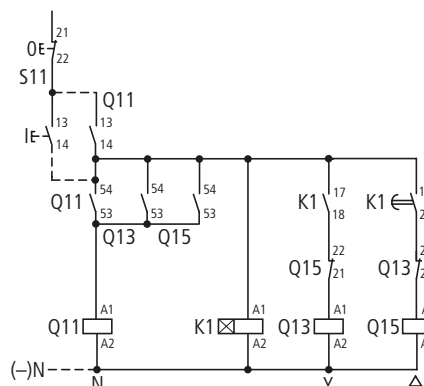
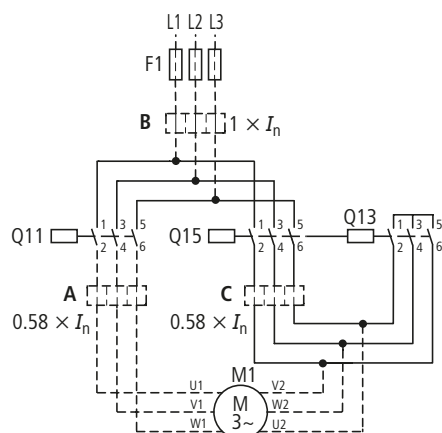
Corrente nominale di esercizio AC-3	Potenza nominale d'impiego max per motori trifase, 50 - 60 Hz AC-3				Tipo Codice	Confezione
380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	500 V	660 V 690 V		
I_e A	P kW	P kW	P kW	P kW		
Combinazioni stella-triangolo SDAINL						
Frequenza di avviamento/arresto: max. 30 avviamenti/ora; max. tempo di commutazione: 20 s						
12	3	5,5	5,5	5,5	SDAINLM12(230V50HZ,240V60HZ) 278286	1 pezzo
12	3	5,5	5,5	5,5	SDAINLM12(400V50HZ) 101380	
12	3	5,5	5,5	5,5	SDAINLM12(24VDC) 100416	
16	4	7,5	7,5	7,5	SDAINLM16(230V50HZ,240V60HZ) 278311	
16	4	7,5	7,5	7,5	SDAINLM16(400V50HZ) 101381	
16	4	7,5	7,5	7,5	SDAINLM16(24VDC) 100417	
22	5,5	11	11	11	SDAINLM22(230V50HZ,240V60HZ) 278336	
22	5,5	11	11	11	SDAINLM22(400V50HZ) 101382	
22	5,5	11	11	11	SDAINLM22(24VDC) 100418	
30	7,5	15	18,5	18,5	SDAINLM30(230V50HZ,240V60HZ) 278361	
30	7,5	15	18,5	18,5	SDAINLM30(400V50HZ) 101383	
30	7,5	15	18,5	18,5	SDAINLM30(RDC24) 100419	
45	11	22	30	22	SDAINLM45(230V50HZ,240V60HZ) 278386	
45	11	22	30	22	SDAINLM45(400V50HZ) 101384	
45	11	22	30	22	SDAINLM45(RDC24) 100420	
55	15	30	37	30	SDAINLM55(230V50HZ,240V60HZ) 278411	
55	15	30	37	30	SDAINLM55(400V50HZ) 101385	
55	15	30	37	30	SDAINLM55(RDC24) 100421	
70	18,5	37	45	37	SDAINLM70(230V50HZ,240V60HZ) 239895	
70	18,5	37	45	37	SDAINLM70(400V50HZ) 101386	
90	22	45	55	45	SDAINLM90(230V50HZ,240V60HZ) 239937	
115	30	55	75	55	SDAINLM115(230V50HZ,240V60HZ) 239963	
140	37	75	90	90	SDAINLM140(230V50HZ,240V60HZ) 240009	
165	45	90	110	132	SDAINLM165(230V50HZ,240V60HZ) 240035	
200	55	110	132	160	SDAINLM200(230V50HZ,240V60HZ) 101010	
260	75	132	160	160	SDAINLM260(230V50HZ,240V60HZ) 101031	

Singoli componenti della combinazione				Contatti ausiliari liberi			Note
Contattore di linea Q11	Contattore di triangolo Q15	Contattore di stella Q13	Temporizzatori K1	Q11	Q13	Q15	
Tipo	Tipo	Tipo	Tipo				
DILM7-10 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				<p>IE3 ✓</p> <p>Adatti anche per motori IE3. I componenti idonei anche con motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.</p> <p>Circuito principale: A seconda del tipo di coordinamento richiesto (tipo "1" o tipo "2"), è necessario stabilire se la protezione tramite fusibile e il cablaggio di ingresso di contattore di linea e contattore di triangolo debbano essere uniti o separati.</p> <p>Quanto segue si applica alle combinazioni SDAINLM 140 - SDAINLM 260: Con piastra di montaggio.</p> <p>Schemi elettrici, combinazioni stella-triangolo → Pag. 1/60</p> <p>Accessori 1 relè termico Accessori</p> <p>Pag. → 2/8 → 1/66</p>
DILM7-10 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM7-10 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM9-10 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM9-10 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM9-10 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM25-10 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM25-10 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM25-10 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM32-10 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM32-10 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM32-10 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM40 + DILM150-XHI31	DILM40 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51				
DILM40 + DILM150-XHI31	DILM40 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51				
DILM40 + DILM150-XHI31	DILM40 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51				
DILM50 + DILM150-XHI31	DILM50 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51				
DILM65 + DILM150-XHI31	DILM65 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51				
DILM80 + DILM150-XHI31	DILM80 + DILM150-XHI11	DILM50 + DILM150-XHI11	ETR4-51				
DILM95 + DILM150-XHI31	DILM95 + DILM150-XHI11	DILM65 + DILM150-XHI11	ETR4-51				
DILM115... + DILM150-XHI31	DILM115 + DILM150-XHI11	DILM80 + DILM150-XHI11	ETR4-51				
DILM150... + DILM150-XHI31	DILM150 + DILM150-XHI11	DILM95 + DILM150-XHI11	ETR4-51				

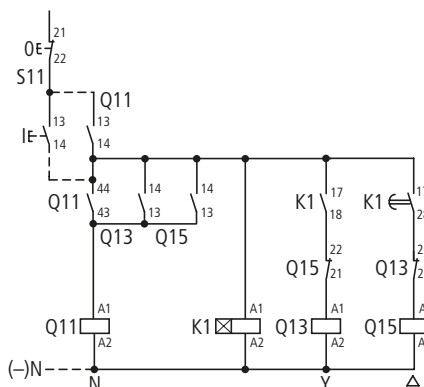
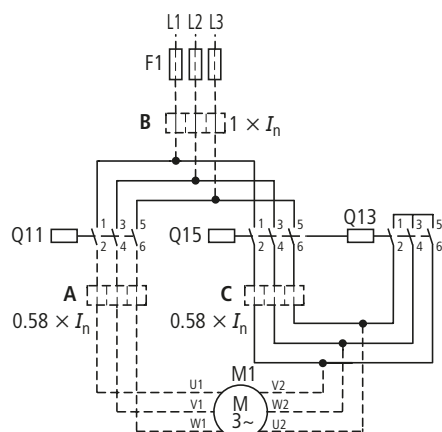
Progettazione

Schemi elettrici, combinazioni stella-triangolo

SDAINLM12 - SDAINLM55



SDAINLM70 - SDAINLM260



Impostazioni relè termico

A: $0,58 \times I_n$

Motore protetto in fase di Y e Δ

B: $1 \times I_n$

Motore non completamente protetto nella fase di Y

C: $0,58 \times I_n$

Motore non protetto nella fase di Y

Temporizzatore impostato a 10 s

Circuito principale:

A seconda del tipo di coordinamento richiesto (tipo "1" o tipo "2"), è necessario stabilire se la protezione tramite fusibile e il cablaggio di contattore di linea e di triangolo debbano essere uniti o separati.

Avviamento

≤ 15 s

15 - 40 s

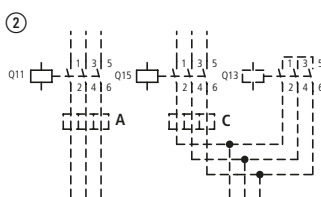
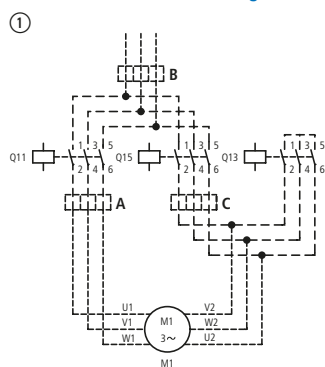
> 40 s

Componenti per la realizzazione in proprio di combinazioni stella-triangolo

Massima potenza nominale d'impiego per motori trifasi, 50 - 60 Hz					Tempo di commutazione ¹⁾			Componenti della combinazione				Contatti ausiliari liberi		
AC-3								Numerazione terminale bobine secondo EN 50005, Contatti secondo EN 50005 ed EN 50012						
230 V	400 V	500 V	690 V	1000 V	fino a 12 s	fino a 20 s	fino a 30 s	Contattore di linea Q11	Contattore di triangolo Q15	Contattore di stella Q13	Temporizzatore K1	Q11	Q15	Q13
kW	kW	kW	kW	kW				Tipo DIL	Tipo DIL	Tipo DIL	Tipo			
90	160	200	250	132	✓	✓	✓	M185A/22	M185A/22	M115/22 ²⁾	ETR4-51			
110	200	250	315	160	✓	✓	–	M225A/22	M225A/22	M115/22 ²⁾	ETR4-51			
132	250	315	400	200	✓	✓	✓	M250/22	M250/22	M185A/22	ETR4-51			
160	300	355	450	200	✓	✓	✓	M300A/22	M300A/22	M185A/22	ETR4-51			
200	355	450	560	220	✓	✓	–	M400/22	M400/22	M250/22	ETR4-51			
250	450	560	600	220	✓	✓	✓	M500/22	M500/22	M300A/22	ETR4-51			
300	560	710	900	355	✓	✓	✓	M580/22	M580/22	M400/22	ETR4-51			
350	630	750	950	355	✓	✓	✓	M650/22	M650/22	M400/22	ETR4-51			
400	710	900	1200	1400	✓	✓	✓	M750/22	M750/22	M580/22	ETR4-51			
450	800	950	1300	1400	✓	✓	✓	M820/22	M820/22	M580/22	ETR4-51			
560	1000	1200	1700	1700	✓	✓	–	M1000/22	M1000/22	M650/22	ETR4-51			

Note ¹⁾ Tempi di commutazione superiori a richiesta
²⁾ Utilizzare DILM185A a 1000 V

Componenti per la realizzazione in proprio di combinazioni stella-triangolo



Impostazioni relè termico

A: $0,58 \times I_n$
 Motore protetto nelle fasi di Y e Δ

B: $1 \times I_n$
 Motore non completamente protetto nella fase di Y

C: $0,58 \times I_n$
 Motore non protetto nella fase di Y

Avviamento

≤ 15 s

15 - 40 s

> 40 s

Temporizzatore impostato a 10 s

Circuito principale:
 In base al tipo di coordinamento richiesto (tipo "1" o tipo "2") è necessario stabilire se la protezione tramite fusibile e il cablaggio di ingresso di contattore di linea e di triangolo debbano essere ① uniti o ② separati.

Circuiti di comando:
 se le combinazioni devono essere utilizzate nel rispetto della norma IEC/EN 60204-1, VDE 0113 Parte 1, è necessario rispettare il punto 9.1.1 "Alimentazione dei circuiti di comando e controllo".

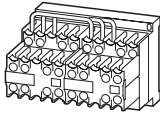
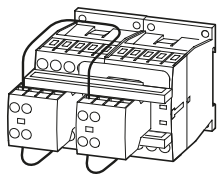
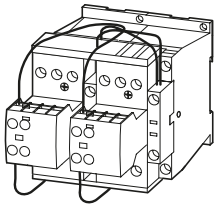
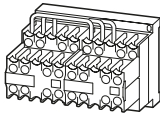
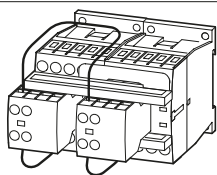
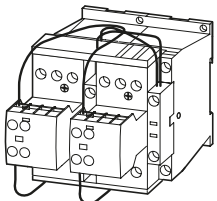
Scelta prodotti

Corrente nominale di esercizio	Massima potenza nominale d'impiego, motori trifase, 50 - 60 Hz						Tipo Codice
	AC-3		AC-3		AC-4		
380 V	220 V	380 V	660 V	220 V	380 V	660 V	
400 V	230 V	400 V	690 V	230 V	400 V	690 V	
I _e	P	P	P	P	P	P	
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW	

Combinazioni di teleinversione DIUL

Combinazioni di contattori per l'avviamento di motori con due sensi di rotazione

Comando in AC 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz

	IE3 ✓	9	2,2	4	4	1,5	3	3	DIULEM/21/MV(230V50HZ,240V60HZ) 051849
	IE3 ✓	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	DIULM7/21(230V50HZ,240V60HZ) 278061
		9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	DIULM9/21(230V50HZ,240V60HZ) 278086
		12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	DIULM12/21(230V50HZ,240V60HZ) 278111
	IE3 ✓	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	DIULM17/21(230V50HZ,240V60HZ) 278136
		25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	DIULM25/21(230V50HZ,240V60HZ) 278161
		32	10	15	17	4	7	10	DIULM32/21(230V50HZ,240V60HZ) 278186
		40	12,5	18,5	23	5	9	12	DIULM40/11(230V50HZ,240V60HZ) 278211
		50	15,5	22	30	6	10	14	DIULM50/11(230V50HZ,240V60HZ) 278236
		65	20	30	35	7	12	17	DIULM65/11(230V50HZ,240V60HZ) 278261
Comando a 24 VDC									
	IE3 ✓	9	2,2	4	4	1,5	3	3	DIULEM/21/MV-G(24VDC) 214655
	IE3 ✓	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	DIULM7/21(24VDC) 107021
		9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	DIULM9/21(24VDC) 107022
		12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	DIULM12/21(24VDC) 107023
	IE3 ✓	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	DIULM17/21(RDC24) 107024
		25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	DIULM25/21(RDC24) 107025
		32	10	15	17	4	7	10	DIULM32/21(RDC24) 107026

Note

AC-3: motori a gabbia: avviamento, arresto durante il funzionamento
 AC-4: motori a gabbia: avviamento, frenatura in controcorrente, inversione, marcia a impulsi



Adatti anche per motori IE3.
 I componenti idonei anche con motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Confezione	Singoli componenti della combinazione		Contatti ausiliari liberi		Schema di cablaggio	Note
	Contattore Q11	Contattore Q12	Q11	Q12		
	Tipo	Tipo				
1 pezzo 	DILEM-10 + 11DILEM	DILEM-10 + 11DILEM				 Accessori 1 relè termico → 2/8 Accessori → 1/66 Contattori di inversione M1 U V W 3~ Tutte le combinazioni prevedono l'interblocco meccanico
	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20				
	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20				
	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20				
	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20				
	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20				
	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20				
	DILM40 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11				
	DILM50 + DILM150-XHI11	DILM50 + DILM150-XHI11				
	DILM65 + DILM150-XHI11	DILM65 + DILM150-XHI11				
1 pezzo 	DILEM-10-G + 11DILEM	DILEM-10-G + 11DILEM				
	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20				
	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20				
	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20				
	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20				
	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20				
	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20				

Information relevant for export to North America

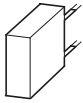
Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E29096a
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-04 (DIULM..., DIULEM...)
	2411-03 (DIULM...)
NA Certification	UL listed, CSA certified

tensione Utilizzabile con Diagramma dei contatti Tipo Confezione
Codice

U_s
V

Spegniarco RC

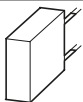
Per contattori di potenza con comando in corrente alternata a 50 - 60 Hz.
Lo spegniarco è integrato in tutti i contattori di potenza con comando in corrente continua e in tutti i DILM115...DILM170.
Tenere presente il ritardo alla diseccitazione



tensione	Utilizzabile con	Diagramma dei contatti	Tipo	Confezione
Codice				
24 - 48 AC	DILM7 - DILM15 DILMP20		DILM12-XSPR48 281199	1 pezzo
48 - 130 AC	DILA		DILM12-XSPR130 150683	
110 - 240 AC			DILM12-XSPR240 281200	
240 - 500 AC			DILM12-XSPR500 281201	
24 - 48 AC	DILM17 - DILM32 DILK12 - DILK25		DILM32-XSPR48 281202	
48 - 130 AC	DILL... DILMP32-DILMP45		DILM32-XSPR130 150684	
110 - 240 AC			DILM32-XSPR240 281203	
240 - 500 AC			DILM32-XSPR500 281204	
24 - 48 AC	DILM40 - DILM95 DILK33 - DILK50		DILM95-XSPR48 281205	
AC 48 - 130	DILMP63 - DILMP200		DILM95-XSPR130 150685	
AC 110 - 240			DILM95-XSPR240 281206	
AC 240 - 500			DILM95-XSPR500 281207	

Spegniarco a varistore

Per contattori di potenza con comando in corrente alternata a 50 - 60 Hz.
Lo spegniarco è integrato in tutti i contattori di potenza con comando in corrente continua e in tutti i DILM115...DILM170.
Tenere presente il ritardo alla diseccitazione

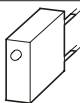


tensione	Utilizzabile con	Diagramma dei contatti	Tipo	Confezione
Codice				
24 - 48 AC	DILM7 - DILM15 DILMP20		DILM12-XSPV48 281208	1 pezzo
48 - 130 AC	DILA		DILM12-XSPV130 281209	
130 - 240 AC			DILM12-XSPV240 281210	
240 - 500 AC			DILM12-XSPV500 281211	
24 - 48 AC	DILM17 - DILM32 DILK12 - DILK25		DILM32-XSPV48 281212	
48 - 130 AC	DILL... DILMP32 - DILMP45		DILM32-XSPV130 281213	
130 - 240 AC			DILM32-XSPV240 281214	
240 - 500 AC			DILM32-XSPV500 281215	
24 - 48 AC	DILM40 - DILM95 DILK33 - DILK50		DILM95-XSPV48 281216	
48 - 130 AC	DILMP63 - DILMP200		DILM95-XSPV130 281217	
130 - 240 AC			DILM95-XSPV240 281218	
240 - 500 AC			DILM95-XSPV500 281219	

Note**Information relevant for export to North America**

Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CNN	NKCR2, NKCR8
CSA File No.	256465
CSA Class No.	3211-07
NA Certification	UL recognized, CSA certified

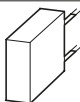
tensione Utilizzabile con Diagramma dei contatti Tipo Confezione
 U_s Codice
 V



Spegniarco a varistore

con LED integrato
 Per contattori di potenza con comando in corrente alternata a 50 - 60 Hz.
 Lo spegniarco è integrato in tutti i contattori di potenza con comando in corrente continua e in tutti i DILM115...DILM170.
 Tenere presente il ritardo alla diseccitazione

24 - 48 AC	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA		DILM12-XSPVL48 281220	1 pezzo
130 - 240 AC	DILM7 - DILM12 DILMP20 DILA		DILM12-XSPVL240 281221	
24 - 48 AC	DILM17 - DILM32 DILK12 - DILK25 DILL... DILMP32 - DILMP45		DILM32-XSPVL48 281222	
130 - 240 AC	DILM17 - DILM32 DILK12 - DILK25 DILL... DILMP32 - DILMP45		DILM32-XSPVL240 281223	
24 - 48 AC	DILM40 - DILM95 DILK33 - DILK50 DILMP63 - DILMP200		DILM95-XSPVL48 281224	
130 - 240 AC	DILM40 - DILM95 DILK33 - DILK50 DILMP63 - DILMP200		DILM95-XSPVL240 281225	



Spegniarco a diodi

Con funzione di soppressione supplementare aggiuntiva a quella dello spegniarco integrato nei contattori con comando in corrente continua.
 Protezione delle uscite statiche dei PLC di sicurezza dalla sovratensione negativa alla diseccitazione della bobina.

12 - 250 DC	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA		DILM12-XSPD 101672	1 pezzo
-------------	-----------------------------------	--	------------------------------	-------------

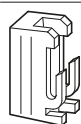
Note Information relevant for export to North America


	Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
	UL File No.	E29184
	UL CCN	NKCR2, NKCR8
	CSA File No.	256465
	CSA Class No.	3211-07
	NA Certification	UL recognized, CSA certified

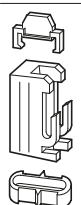
Utilizzabile con **Tipo** **Confezione** **Note**
Codice

Elementi di collegamento

Per il collegamento meccanico dei contattori combinati
Distanza tra i contattori: 0 mm





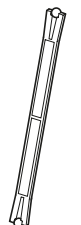
DILM7 - DILM72 DILA DILMP32 - DILMP45 DILMP63 - DILMP80 DILMF8 - DILMF65	DILM32-XVB¹⁾ 281227	50 pezzi  	-
--	--	---	---



DILM80 - DILM170 DILMP125 - DILMP200 DILMF80 - DILMF150	DILM150-XVB²⁾ 281226	10 pezzi  	-
---	---	---	---

Interblocchi meccanici

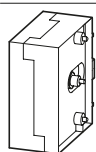
DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA	DILM12-XMV³⁾ 281196	1 pezzo  	Per due contattori di potenza con comando in AC o DC disposti verticalmente o orizzontalmente. Distanza tra i contattori 0 mm, incluso il connettore. Durata meccanica: 2,5 x 10 ⁶ cicli. DILM 150-XMV comprende la piastra per il montaggio dei contattori interbloccati. Moduli contatti ausiliari aggiuntivi → Pag. 1/44
-----------------------------------	--	--	--



DILM17 - DILM38 DILMP32 - DILMP45 DILMF8 - DILMF32	DILM32-XMV⁴⁾ 281197		
--	--	--	--

DILM40 - DILM72 DILMP63 - DILMP80 DILMF40 - DILMF65	DILM65-XMV⁴⁾ 281198		
---	--	--	--

DILM80 - DILM170 DILMP125 - DILMP200 DILMF80 - DILMF150	DILM150-XMV⁴⁾ 240081		
---	---	--	--



DILM185 A DILM225A DILM250 DILM300A DILM400 DILM500	DILM500-XMV⁵⁾ 208289		Per contattori con tensioni di comando uguali o diverse, montati in senso orizzontale o verticale, con durata meccanica di 5 x 10 ⁶ cicli. Nessun contatto ausiliario è ammesso tra interblocco meccanico e contattore di potenza. I contattori di potenza DILM250 ÷ DILM500 possono essere interbloccati gli uni agli altri. I contattori di potenza DILM185A ÷ DILM225A possono essere interbloccati gli uni agli altri. Per combinazioni tra DILM185A/DILM225A e DILM250- DILM500, mantenere un offset di 36 mm rispetto alla piastra di fissaggio (vedere istruzioni di montaggio IL03406009Z).
--	---	--	--

DILM580 DILM650 DILM750 DILM820 DILM1000	DILM820-XMV⁵⁾ 208288		Per contattori con sistemi elettromagnetici uguali o diversi, montati in senso orizzontale o verticale, con durata meccanica di 5 x 10 ⁶ cicli. Nessun contatto ausiliario ammesso tra interblocco meccanico e contattore di potenza. L'interblocco DILM820-XMV comprende una piastra di fissaggio.
--	---	--	--






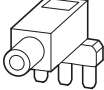

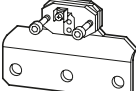
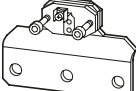













Set di parti di ricambio per interblocco meccanico



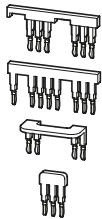


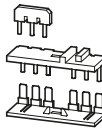
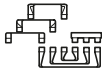
Sfera per interblocco meccanico, incl. collegamenti meccanici

DILM80 - DILM170	DILM150-XMVE 107020	1 pezzo  	Certificazione UL/CSA non richiesta
------------------	-------------------------------	--	-------------------------------------

Note **Information relevant for export to North America**

	1)	2)	3)	4)	5)
Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking				
UL File No.	E36332	E29184	E29096	E29096	E29184
UL CNN	NLRV	NKCR	NLDX	NLDX	NKCR
CSA File No.	012528	012528	012528	012528	012528
CSA Class No.	3211-05	3211-03	321104	2411-03, 3211-04	3211-04
NA Certification	UL recognized, CSA certified	UL listed, CSA certified	UL listed, CSA certified	UL listed, CSA certified	UL listed, CSA certified

Utilizzabile con	Sequenza contatti	Tipo Codice	Confezione	Note	Information relevant for export to North America
Connettori di parallelo (2 x)					
per collegamento di potenza					
	DILM7 - DILM15 DILMP20	 DILM12-XP1 281193	5 pezzi 	Il polo di Neutro può essere rimosso per DILM12-XP1 Portata (in corrente) AC-1 del contattore di potenza con 3 poli in parallelo pari a 2,5 volte la portata in AC-1 del singolo polo. Protezione contro i contatti accidentali secondo VDE 0106 Parte 100. DILM185-XP1 comprende la calotta di protezione. Sezioni di collegamento per DILM...-XP1 → Dati tecnici, Pag. 1/116	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E29096 UL File No. NLDX UL CCN 012528 CSA File No. 3211-03 CSA Class No. 3211-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM17 - DILM32 DILMF8 - DILMF32	 DILM32-XP1 281194			
	DILM40 - DILM72 DILMF40 - DILMF65	DILM65-XP1 281195	1 pezzo 		
	DILM80 - DILM170 DILMF80 - DILMF150	DILM150-XP1 284769			
	DILM185 A	DILM185-XP1 208292	1 pezzo		
Ponti di stella					
	DILM7 - DILM15	 DILM12-XS1 281190	20 pezzi 	Tecnologia "Tool-less plug connection" Utilizzare moduli contatti ausiliari DILA-XHIT... → Pag. 1/46	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 UL File No. NLRV UL CCN 012528 CSA File No. 3211-05 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM17 - DILM32 DILMF8 - DILMF32	DILM32-XS1 281191		Utilizzare moduli contatti ausiliari DILA-XHIT... → Pag. 1/46	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 UL File No. NLRV UL CCN 012528 CSA File No. 3211-04 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM40 - DILM72 DILMF40 - DILMF65	DILM65-XS1 281192	10 pezzi 		Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 UL File No. NLRV UL CCN 012528 CSA File No. 3211-03 CSA Class No. 3211-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM80 - DILM170 DILMF80 - DILMF150	DILM150-XS1 284768	5 pezzi 		Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 UL File No. NLRV UL CCN 012528 CSA File No. 3211-03 CSA Class No. 3211-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM185A - DILM400	DILM400-XS1 208291	1 pezzo 	Calotta di protezione inclusa.	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 UL File No. NLRV UL CCN 012528 CSA File No. 3211-04 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL listed, CSA certified
		DILM400-XS1-SPS 107669	100 pezzi 		Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 UL File No. NLDX UL CCN 165628 CSA File No. 3211-04 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL listed, CSA certified
	DILM500	DILM500-XS1 208290	1 pezzo 	Calotta di protezione inclusa.	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E29096 UL File No. NLDX UL CNN 165628 CSA File No. 3211-04 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL listed, CSA certified

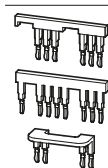
Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note	Information relevant for export to North America		
						
Kit per cablaggio stella-triangolo						
Cablaggio principale per combinazioni stella-triangolo Ponte di stella incluso.						
	Contattori di linea DILM7 DILM9 DILM12 DILM15 Contattori di triangolo DILM7 DILM9 DILM12 DILM15 Contattori di stella DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	DILM12-XSL 283130	1 pezzo  	Tecnologia "Tool-less plug connection" Utilizzare moduli contatti ausiliari DILA-XHIT... → Pag. 1/46 Il kit integra anche i collegamenti per l'interblocco elettrico: Q13: A1 - Q15: 21 Q13: 21 - Q15: A1 Q13: A2 - Q15: A2	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking 012528 3211-05 CSA certified	CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification CSA certified
	Contattori di linea DILM17 DILM25 DILM32 Contattori di triangolo DILM17 DILM25 DILM32 Contattori di stella DILM17 DILM25 DILM32	DILM32-XSL 283131		Formato dai connettori: di parallelo tra contattori di linea e triangolo di inversione tra contattori di triangolo e stella ponte di stella	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 NLRV 012528 3211-04 UL Listed, CSA certified	UL File No. E36332 UL CCN NLRV CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Contattori di linea DILM40 DILM50 DILM65 Contattori di triangolo DILM40 DILM50 DILM65 Contattori di stella DILM40 DILM50 DILM65	DILM65-XSL 101058				
	Contattori di linea DILM80 DILM95 Contattori di triangolo DILM80 DILM95 Contattori di stella DILM50 DILM65	DILM95-XSL 101486			Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 NLRV 012528 2411-03, 3211-04 UL Listed, CSA certified	UL File No. E36332 UL CCN NLRV CSA File No. 012528 CSA Class No. 2411-03, 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Contattori di linea DILM115 DILM150 Contattori di triangolo DILM115 DILM150 Contattori di stella DILM80 DILM95 DILM115	DILM150-XSL 101487				

Utilizzabile con **Tipo Codice** Confezione **Note** **Information relevant for export to North America**



kit per cablaggio invertitori

Cablaggio principale per combinazioni di invertitori



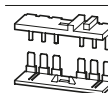
DILM7
DILM9
DILM12

DILM12-XRL
283108

1 pezzo

Con "tool-less plug connection" utilizzare moduli contatti ausiliari DILA-XHIT... → Pag.1/46
Oltre all'interblocco elettrico, sono integrati anche i seguenti collegamenti relativi ai circuiti ausiliari:
Q11: A1 - Q12: 21
Q11: 21 - Q12: A1
Q11: A2 - Q12: A2

Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No. E36332
UL CCN NLRV
CSA File No. 012528
CSA Class No. 3211-05
NA Certification UL Listed, CSA certified



DILM17
DILM25
DILM32
DILMF8
DILMF11
DILMF14
DILMF17
DILMF25
DILMF32

DILM32-XRL
283109

Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No. E36332
UL CCN NLRV
CSA File No. 012528
CSA Class No. 3211-04
NA Certification UL Listed, CSA certified



DILM40
DILM50
DILM65
DILMF40
DILMF50
DILMF65

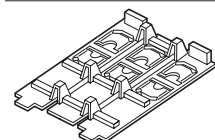
DILM65-XRL
101057

DILM80
DILM95
DILM115
DILM150
DILMF80
DILMF95
DILMF115
DILMF150

DILM150-XRL
101681

Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No. E36332
UL CCN NLRV
CSA File No. 012528
CSA Class No. 2411-03, 3211-04
NA Certification UL Listed, CSA certified

Kit per protezione IP2X



DILM17
DILM25
DILM32
DILM38
DILMP32
DILMP45
DIL...
DILMF8
DILMF11
DILMF14
DILMF17
DILMF25
DILMF32

DILM32-XIP2X
118855

1 pezzo

I set di protezione sono formati da 2 calotte 3-polari e 2 calotte 1-polari

UL/CSA certification not required



DILM40
DILM50
DILM65
DILM72
DILMP63
DILMP80
DILMF40
DILMF50
DILMF65

DILM65-XIP2X
106491

8 pezzi

Sono necessarie 2 calotte per fase
Il kit di protezione è composto da 8 calotte








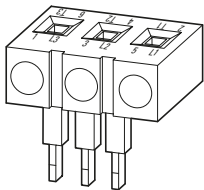


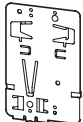


UL/CSA certification not required



DILM80
DILM95
DILM115
DILM150
DILM170
DILMP125
DILMP160
DILMP200
ZB150
DILMF80
DILMF95
DILMF115
DILMF150

DILM150-XIP2X
106492

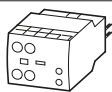
UL/CSA certification not required

Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note	Information relevant for export to North America	
					
Barrette tripolari					
Protetto contro i contatti accidentali, a prova di corto circuito, $U_g = 690$ V, $I_u = 35$ A Estensibili tramite montaggio ruotato					
	DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	DILM12-XDSB0/3 240084	5 pezzi  	per 3 contattori Lunghezza 112 mm	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 UL File No. NLRV UL CCN CSA File No. 012528 CSA Class No. 2411-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	DILM12-XDSB0/4 240085		per 4 contattori Lunghezza 157 mm	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 UL File No. NLRV UL CCN CSA File No. 012528 CSA Class No. 2411-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	DILM12-XDSB0/5 240086		per 5 contattori Lunghezza 202 mm	
Morsetto di alimentazione					
	DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	DILM12-XEK 240083	5 pezzi  	Per barretta tripolare, protezione contro i contatti accidentali, $U_g = 690$ V, $I_u = 35$ A. Sezioni di collegamento: flessibile: 2,5 - 16 mm ² flessibile con puntalino 2,5 - 16 mm ² AWG14 - 8	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 UL File No. NLRV UL CCN CSA File No. 012528 CSA Class No. 2411-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
Piastra di adattamento					
Consente il fissaggio dei contattori su guida DIN					
	DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 DILMF80 DILMF95 DILMF115 DILMF150	NZM2-XC75 260215	1 pezzo  	Per guida DIN 75 mm	Product standards UL489; CSA-C22.2 No. 5-09; UL File No. IEC60947, CE marking UL CCN E140305 CSA File No. DIHS CSA Class No. 022086 NA Certification 1437-01 UL Listed, CSA certified

Tensione di comando Utilizzabile con Diagramma dei contatti range di regolazione Tipo Codice Confezione Note

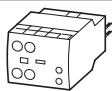
U_s

Temporizzatori elettronici



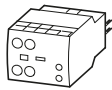
Ritardato all'eccitazione
Non abbinabile a moduli contatti ausiliari a montaggio frontale
Comprende il circuito di protezione (spegniarco)

24 V AC/DC	DILM7 - DILM38 DILMP20		0,05 s - 1 s	DILM32-XTEE11(RA24) 101440	1 pezzo	
100 - 130 VAC 50/60 Hz	DILMP32 - DILMP45 DILA DILMF7		0,5 s - 10 s	DILM32-XTEE11(RAC130) 101441		
200 - 240 VAC 50/60 Hz	DILMF11 DILMF14 DILMF25 DILMF32		5 s - 100 s	DILM32-XTEE11(RAC240) 101442		



Ritardato alla diseccitazione, privo di potenziale
Non abbinabile a moduli contatti ausiliari a montaggio frontale
Comprende il circuito di protezione (spegniarco)

24 VAC/DC	DILM7 - DILM38 DILMP20		0,05 s - 1 s	DILM32-XTED11-1(RA24) 105210	1 pezzo	
100 - 130 VAC 50/60 Hz	DILMP32 - DILMP45 DILA DILMF7		0,5 s - 10 s	DILM32-XTED11-10(RA24) 104943		
	DILMF11 DILMF14 DILMF25 DILMF32		5 s - 100 s	DILM32-XTED11-100(RA24) 104946		
200 - 240 VAC 50/60 Hz			0,05 s - 1 s	DILM32-XTED11-1(RAC130) 105211		
			0,5 s - 10 s	DILM32-XTED11-10(RAC130) 104944		
			5 s - 100 s	DILM32-XTED11-100(RAC130) 104947		
200 - 240 VAC 50/60 Hz			0,05 s - 1 s	DILM32-XTED11-1(RAC240) 105212		
			0,5 s - 10 s	DILM32-XTED11-10(RAC240) 104945		
			5 s - 100 s	DILM32-XTED11-100(RAC240) 104948		



Per combinazioni stella-triangolo
Non abbinabile a moduli contatti ausiliari a montaggio frontale
Comprende il circuito di protezione (spegniarco)

24 V AC/DC	DILM7 - DILM38 DILMP20			DILM32-XTEY20(RA24) 101446	1 pezzo		Tempo di commutazione regolabile: 1 s - 30 s Pausa fissa alla commutazione: 50 ms Esempio di utilizzo → Pag. 1/102
100 - 130 V AC 50/60 Hz	DILMP32 - DILMP45 DILA DILMF7			DILM32-XTEY20(RAC130) 101447			
200 - 240 V AC 50/60 Hz	DILMF11 DILMF14 DILMF25 DILMF32			DILM32-XTEY20(RAC240) 101448			

Note

Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Accessori

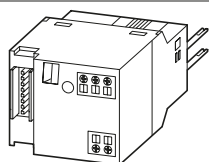
1

Utilizzabile con **Tipo** **Confezione** **Note** **Information relevant for export to North America**

**Modulo SWD per contattori**

Modulo SmartWire-DT per montaggio frontale su contattori 1 modulo per contattore
Per il cavo SmartWire-DT, tenere presente il consumo delle bobine dei contattori
I terminali A2 non devono essere ponticellati.

Non possono essere utilizzati i set di cablaggio DILM12-XRL e PKZM0-XRM12
I morsetti di collegamento per interblocco elettrico non sono di sicurezza.



DILM(C)7... - DILM(C)32
DILM38
DILA
DILMP20...
DILMP32...
DILMP45...
MSC-D(E)-... (24 VDC)

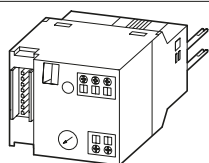
DIL-SWD-32-001
118560



5 pezzi

- Due ingressi digitali per contatti privi di potenziale
- Interblocco elettrico nei teleinvertitori
- Input: Stato del contattore e dei 2 ingressi digitali
- Output: comando contattore

Product standards IEC/EN 60947-4-1;
UL 508; CSA-C22.2
No. 14-05; CE marking
UL File No. E29184
UL CCN NKCR
CSA File No. 2324643
CSA Class No. 3211-07
NA Certification UL listed, CSA certified



DIL-SWD-32-002
118561



5 pezzi

- Due ingressi digitali per contatti privi di potenziale
- Interblocco elettrico nei teleinvertitori
- Selettore 1-0-A: comando manuale-0-automatico
- Input: Stato del contattore, dei 2 ingressi digitali e posizione del selettore 1-0-A
- Output: comando contattore

Soppressore disturbi per motore

Utilizzabile fino a 7,5kW, a 380 V - 575 V, 50/60 Hz



DILM7 - DILM15

DILM12-XMSM
109399

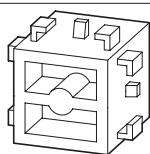
4 pezzi

- "tool-less plug connection"
- Spegniarco RC
- Temperatura ambiente -25 - 60 °C, a giorno
- Materiale isolante conforme a UL 94

Product standards IEC/EN 60947-4-1;
UL 508; CE marking
UL File No. E300273
UL CCN NMTR2
NA Certification UL-recognized

Cubo di prova

Per manovrare il contattore manualmente



DILM7 - DILM38
DILA
DILMF8 - DILMF32

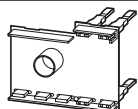
DILM32-XMAN
110955

1 pezzo

UL/CSA certification not required

Connettore per circuito stampato

Per adattare a circuito stampato i terminali di ausiliari del contattore

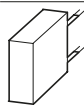


DILM7 - DILM15
DILA

DILM12-XPBC
109400

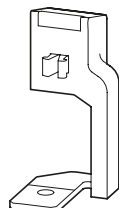
4 pezzi

Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note	Information relevant for export to North America
------------------	-------------	------------	------	--

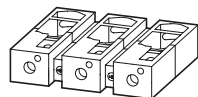
**Resistenza**

Per contattore con comando in DC - Per aumentare l'assorbimento del circuito di bobina.

DILM17 DILM25 DILM32 DILM38 DILMP32 DILMP45	DILM32-XSPLW24 112419	10 pezzi 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizza lo stesso involucro dei circuiti di protezione (spegniarco) Richiesto per comando da PLC con uscite statiche tipo - ad es. - i moduli di sicurezza Beckhoff 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E29184 NKCR2, NKCR8 225135 3211-07 UL listed, CSA certified
--	---------------------------------	--------------	---	---	--

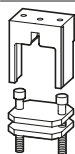
**Morsetti supplementari**

DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 DILMF80 DILMF95 DILMF115 DILMF150	DILM150-XZK 104486	10 pezzi 	<ul style="list-style-type: none"> Idoneo ad ogni morsetto di potenza del contattore Sezioni di collegamento: max. 2 x 4 mm² rigido, max. 2 x 2,5 mm² flessibile, con puntalino 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E29184 NKCR 012528 2411-03, 2411-04 UL listed, CSA certified
---	------------------------------	--------------	---	---	---

**Morsetto**

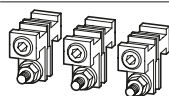
con collegamento per conduttore ausiliario 3-polare, con morsetti per bandella

DILM185 A DILM225A	DILM225A-XKU-S 139561	1 pezzo 	Per il collegamento di: cavi tondi flessibili e bandella	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking E29096 NLDX 2389068 3211-04 UL listed, CSA certified
DILM250 DILM300A DILM400	DILM400-XKU-S 208293			Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E29184 NKCR 012528 3211-04 UL listed, CSA certified

**Kit di morsetti per bandella**

Set composto da 3 morsetti. Con terminali per il collegamento dei circuiti ausiliari

DILM500	DILM570-XKB-S 150628	1 pezzo	Per il collegamento dibandella
DILM580 DILM650 DILM750 DILM820	DILM820-XKB-S 208295		

**Set morsetti di collegamento per il Nord America**

composto da 3 morsetti singoli
Materiale conduttore: rame, alluminio
2 x AWG4...MCM500

DILM500/22	DILM500-XK-CNA 232192	1 pezzo 	<ul style="list-style-type: none"> Calotta compresa Con terminali di collegamento per circuiti ausiliari 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E29184 NKCR 012528 3211-04 UL listed, CSA certified
------------	---------------------------------	-------------	--	---	--

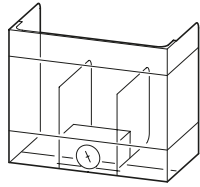
Utilizzabile con **Tipo** **Confezione** **Note** **Information relevant for export to North America**

**Calotta piombabile**

trasparente

DILM32-XTE... **DILM32-XTEPLH** 1 pezzo -

101449

**Calotte**

Coprimerse

DILM185 A **DILM225A-XHB** 1 pezzo
DILM225A 139560



Protezione frontale contro i contatti accidentali

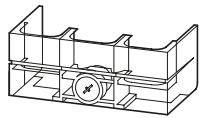
UL/CSA certification not required

DILM250 **DILM400-XHB**
DILM300A 208287
DILM400

DILM500 **DILM500-XHB**
208286

DILM580 **DILM650-XHB**
DILM650 208285

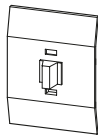
DILM750 **DILM820-XHB**
DILM820 208284
DILM1000

**Calotta per ponte di stella**

DILM400-XS1 **DILM400-XHBS1** 1 pezzo



UL/CSA certification not required

**Calotta per contattore**

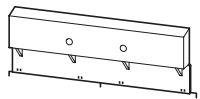
DILM7 - DILM38 **DILM32-XAB** 10 pezzi
DILMP32 129538



Per impedire l'azionamento manuale. Non combinabile con altri accessori.

UL/CSA certification not required

DILMP45
DILA
DILL
DILMF8 - DILMF32

**Circuito di protezione (lato carico) per contattori con contatti sottovuoto**

DILM580 **DILM1000-XSM** 1 pezzo
DILM650 125947



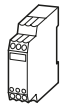
Per attenuare l'effetto delle sovratensioni di apertura su carichi induttivi

Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No. E29096
UL CNNJ NLDX
CSA File No. 165628
CSA Class No. C321104
NA Certification UL listed, CSA certified

DILM750
DILM820
DILM1000
DILH1200
DILH1400



DILM1600 **DILH2600-XSM**
DILH2000 125946
DILH2200
DILH2600

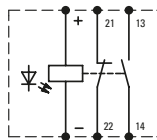
Corrente nominale di esercizio			Tensione di comando	Corrente di comando	Diagramma dei contatti	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione
AC-15			DC					
230 V	400 V	220 V						
I_e	I_e	I_e	U_c	I				
A	A	A	V DC	mA				



modulo amplificatore separato

Ingresso con circuito di protezione (spegniarco) integrato

2	2	0,03	24	25		DILM... DIMLP... DILL... DILK... DILMF...	ETS4-VS3 083094	1 pezzo  
---	---	------	----	----	--	---	---------------------------	--



Note

Le bobine dei contattori con corrente > 2 A devono essere comandate tramite contattore relè (es. DILER-G).
Corrente nominale di esercizio DC:
Manovra in DC-13, costante di tempo 300 ms

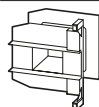
Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
NA Certification	UL-listed, CSA certified

Utilizzabile con	Tensione continua	Tensione alternata	Confezione
	Tipo Codice	Tipo Codice	

Bobine



DILM17 - DILM38 DILMP32 - DILMP45	DILM32-XSP(RDC24) ^{1) 2)} 281155	DILM32-XSP(230V50HZ,240V60HZ) ²⁾ 281141	1 pezzo  
DILM40 - DILM72 DILMP63 DILMP80	DILM65-XSP(RDC24) ^{1) 2)} 281185	DILM65-XSP(230V50HZ,240V60HZ) ²⁾ 281171	
DILM80 DILM95	DILM95-XSP(RDC24) ^{1) 2)} 230080	DILM95-XSP(230V50HZ,240V60HZ) ²⁾ 230062	
DILM115 - DILM170 DILMP125 - DILMP200	DILM150-XSP(RDC24) ^{1) 2)} 230115	DILM150-XSP(RAC240) ^{1) 2)} 230112	
DILM185 A DILM225A	DILM225A-XSP(RDC24) ^{1) 3)} 139568	DILM225A-XSP(RAC240) ^{1) 3)} 139565	

Note

¹⁾ Interfaccia elettronica inclusa
Altre tensioni di comando → Pag. 1/88

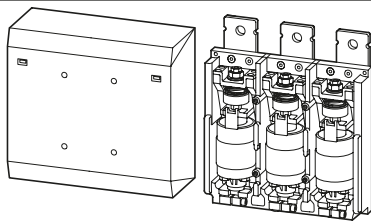
Information relevant for export to North America



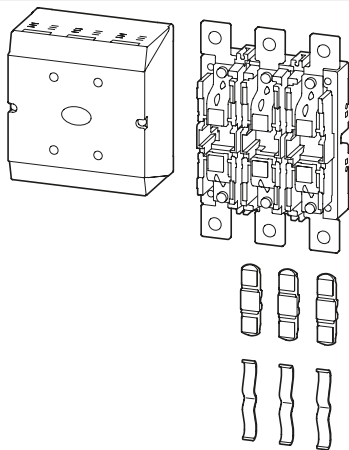
2)	3)
Product standards	Product standards
IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	UL File No.
E29096	E29096
UL CCN	UL CCN
NLDX	NLDX
CSA File No.	CSA File No.
12528	2389068
CSA Class No.	CSA Class No.
2411-03, 3211-04	3211-04
UL listed, CSA certified	UL listed, CSA certified



Utilizzabile con	Tensione continua Tipo Codice	Tensione alternata Tipo Codice	Confezione	Note
Comprende interfaccia elettronica e bobina				
DILM250 DILM300A	DILM250-XSP/E(RA250)¹⁾ 208252	DILM250-XSP/E(RA250)¹⁾ 208252	1 pezzo 	Altre tensioni di comando → Pag. 1/90
DILM400 DILM500	DILM500-XSP/E(RA250)²⁾ 208256	DILM500-XSP/E(RA250)²⁾ 208256		
DILM580 DILM650 DILM750 DILM820 DILM1000	DILM1000-XSP/E(RA250)²⁾ 289145	DILM1000-XSP/E(RA250)²⁾ 289145		
DILH1400	DILH1400-XSP/E(RAW250)²⁾ 289161	DILH1400-XSP/E(RAW250)²⁾ 289161		
DILM250-S DILM300A-S	–	DILM250-S-XSP/E(220-240V50/60HZ)¹⁾ 274202		
DILM400-S DILM500-S	–	DILM500-S-XSP/E(220-240V50/60HZ)²⁾ 274205		
Note				
Information relevant for export to North America				
Product standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking		
UL File No.		E29096		
UL CCN		NLDX		
CSA File No.		¹⁾ 1017510		
		²⁾ 012528		
CSA Class No.		3211-04		
NA Certification		UL Listed, CSA certified		



Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Information relevant for export to North America	
Set di contatti (tubi sottovuoto)				
DILM580	DILM580-XCT 208299	1 pezzo 	Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
DILM650	DILM650-XCT 208300		UL File No.	E29096
DILM750	DILM750-XCT 208301		UL CCN	NLDX
DILM820	DILM820-XCT 208302		CSA File No.	012528
DILH1400	DILH1400-XCT 168599		CSA Class No.	3211-04
			NA Certification	UL listed, CSA certified

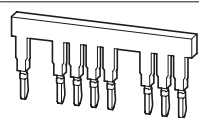


Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Information relevant for export to North America	
Set 3-polare contatti di ricambio				
DILM225A	DILM225A-XCT¹⁾ 153398	1 pezzo 	Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
DILM250	DILM250-XOCT²⁾ 168812		UL File No.	E29096
DILM300A	DILM300A-XOCT²⁾ 168811		UL CCN	NLDX
DILM400	DILM400-XOCT³⁾ 168810		CSA File No.	¹⁾ 2389068
DILM500	DILM500-XOCT³⁾ 168809			²⁾ 1017510
				³⁾ 012528
			CSA Class No.	3211-04
			NA Certification	UL listed, CSA certified

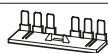
Utilizzabile con **Tipo** **Confezione** **Information relevant for export to North America**
Codice



Ponti per teleinvertitori



DILM7 - DILM12 DILMP20	DILM12-XRA2 239372	1 pezzo 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No.	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E36332 NLRV 012528 3211-04 ¹⁾ 2411-03, 3211-04
DILM7 - DILM12 Senza terminale A2, per SmartWire-DT	DILM12-XR 110099			
DILM17 - DILM32	DILM32-XR 239373		NA Certification	UL listed, CSA certified

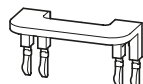


DILM40 - DILM65	DILM65-XR 101060			
-----------------	----------------------------	--	--	--



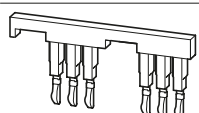
DILM80 DILM95 DILM115 DILM150	DILM150-XR¹⁾ 101686			
--	--	--	--	--

Ponticello di collegamento



Interblocco elettrico				
DILM7 - DILM12	DILM12-XEV 239374	1 pezzo 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class NA Certification	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking E36332 NLRV 012528 3211-05 UL listed, CSA certified

Ponti di parallelo



DILM7 - DILM15 DILMP20	DILM12-XP2²⁾ 239370	1 pezzo 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No.	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 n° 60947-4-1-14; marcatura CE E36332 NLRV 012528 3211-04
---------------------------	--	-------------	---	---



DILM17 - DILM32	DILM32-XP2 239371			²⁾ 3211-5 ³⁾ 2411-03, 3211-04
DILM40 - DILM65	DILM65-XP2 101059		NA Certification	UL listed, CSA certified



DILM80 - DILM150	DILM150-XP2³⁾ 101685			
------------------	---	--	--	--



Informazioni generali

Per arresto in sicurezza, di categoria 3 e 4 secondo EN 954-1 e EN ISO 13849, Performance Level d ed e, devono essere utilizzati due contattori di potenza in serie. Si tratta di una soluzione costosa, soprattutto nel caso di contattori di grandi dimensioni.

Utilizzo

Il dispositivo CMD trova impiego in questi casi. La sua funzione è quella di monitorare lo stato dei contatti di potenza di un contattore e di rilevarne eventuali saldature. A tal fine, la tensione di comando del contattore viene raffrontata con lo stato dei suoi principali, monitorato in modo affidabile tramite un contatto specchio (IEC EN 60947-4-1 allegato F). Se la bobina del contattore di potenza è disalimentata e però il contattore non si apre completamente, il CMD fa sganciare - tramite bobina di minima tensione - l'interruttore/ sezionatore a monte.

Sicurezza

Il dispositivo CMD è finalizzato ad implementare la sicurezza, nel caso di contattore singolo, nelle applicazioni con interruttore/sezionatore con bobina di minima tensione a monte, nelle quali quest'ultimo componente sostituisce il secondo contattore in serie. Consente di implementare - secondo le norme EN 954-1 ed EN ISO 13849 - la categoria di sicurezza 3.

Montaggio

Il dispositivo CMD è utilizzabile in combinazione con i seguenti componenti Eaton:

Contattori di potenza:

- DILM(C)7, DILM(C)9, DILM(C)12, DILM(C)15, DILM(C)17, DILM(C)25, DILM(C)32, DILM(C)40, DILM(C)50, DILM(C)65, DILM(C)72, DILM(C)80, DILM(C)95, DILM(C)115, DILM(C)150, DILM(C)170
- DILEEM e DILEM
- DILM185A, DILM225A, DILM250(-S), DILM300A(-S), DILM400(-S), DILM500(-S)
- DILM580, DILM650, DILM750, DILM820, DILM1000
- DILH1400, DILH2000

Per il cablaggio del dispositivo CMD, il contatto ausiliario NC deve essere "a specchio" secondo IEC/EN 60947-4-1. e deve inoltre essere a guida forzata - legato, secondo IEC/EN 60947-5-1 - anche il contatto ausiliario NA.

Requisiti per i contatti ausiliari:

	CMD	autoritenuta	circuito di feed-back	Interblocco elettrico
Avviatore diretto	1 N/A + 1 N/C	1 N/A	1 N/C	-
Teleinvertitore	1 N/A + 1 N/C	1 N/A	1 N/C	1 N/C

Interruttore/Sezionatore:

- NZM1, N1 + NZM1-XU(HIV) (L)18DC
- NZM2, N2 + NZM2/3-XU(HIV20)18DC
- NZM3, N3 + NZM2/3-XU(HIV20)18DC
- NZM4, N4 + NZM4-XU(HIV20)18DC

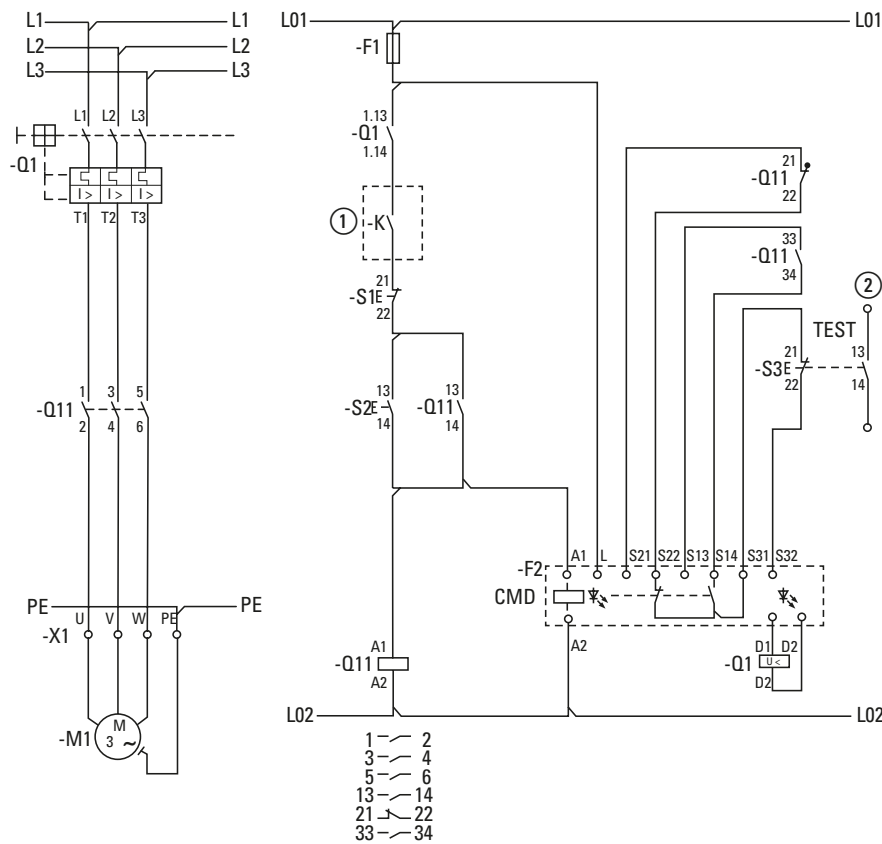
Scelta prodotti

Tipo Codice	Confezione	Information relevant for export to North America	
Relè di monitoraggio stato CMD			
	CMD(24VDC) 106170 1 pezzo 		
	CMD(220-240VAC) 106172 1 pezzo 	Product standards IEC/EN 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 14-10; ANSI/UL 508; CE marking CSA File No 012528 CSA Class No. 3211-04, 3211-84 (Certified to US Standards) NA Certification CSA certified	

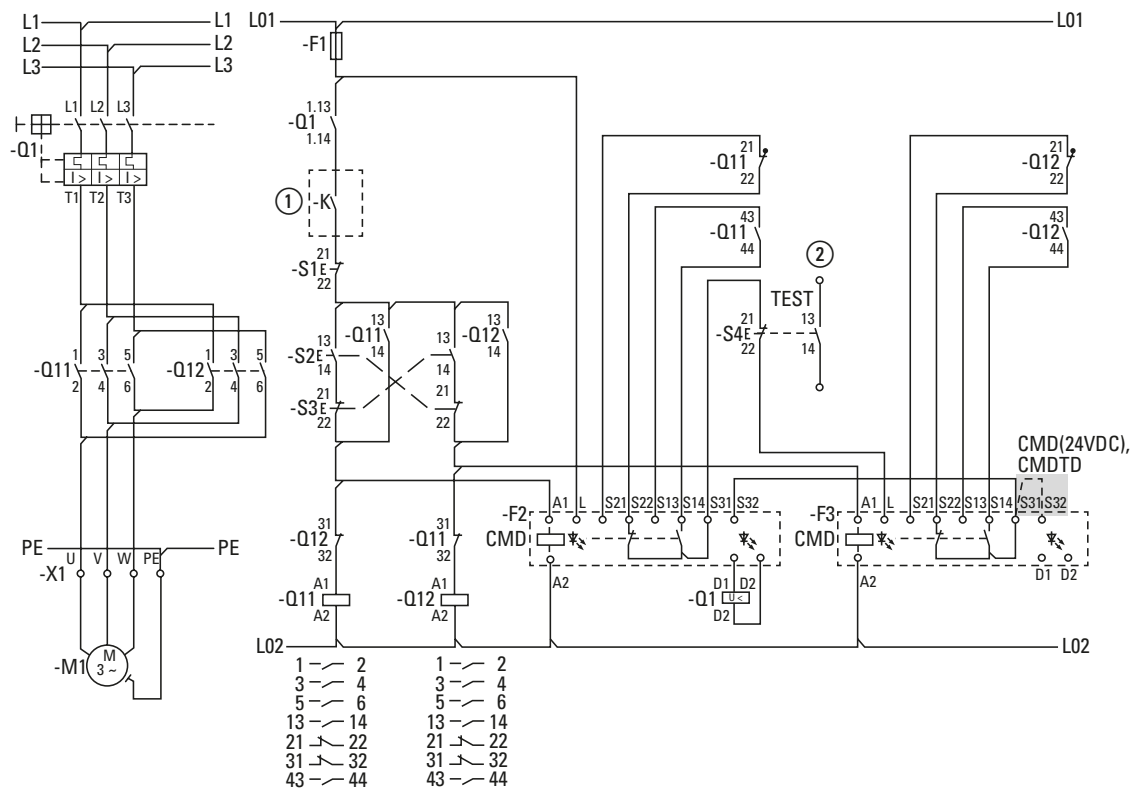
Progettazione

1

Avviatore diretto



Teleinvertitore



- ① Contatto di relè o PLC di sicurezza
- ② Contatto di segnalazione per PLC
- ③ CMD (24 VDC)

Scelta prodotti

		DILER-40(...)	DILER-40-C(...)	DILER-31(...)	DILER-31-C(...)	DILER-22(...)	DILER-22-C(...)	DILEEM-10(...)	DILEEM-10-C(...)	DILEEM-01(...)	
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	
Tensioni											
AC	24V50HZ	010094	231834	010251	231811	010344	231786	051604		051629	
	48V50HZ	010190	231835	010044	231812	010201	231787	051603		051628	
	70V50HZ									257053	
	220-240V50HZ					025410					
	240V50HZ	010478	231836	010300	231813	010138	231788	051602		051627	
	24V60HZ	010110		010267		010497		051600			
	110V60HZ					010265		051599			
	115V60HZ	010270	231839	010204	231816	010211	231791	051598			
	208V60HZ	158182		158176		158170		158150		158144	
	380V60HZ	158184		158178		158172		158152		158146	
	600V60HZ	010207		010093		010314					
	42V50HZ, 48V60HZ	051755	231840	051764	231817	051773	231792	051612		051637	
	110V50HZ, 120V60HZ	051756	231841	051765	231818	051774	231793	051611		051636	
	190V50HZ, 220V60HZ	051757	231842	051766	231819	051775	231794	051610		051635	
	220V50HZ, 240V60HZ	051758	231843	051767	231820	051776	231795	051609		051634	
	240V50HZ, 277V60HZ	158183		158177		158171		158151		158145	
	380V50HZ, 440V60HZ	051760	231844	051769	231821	051778	231796	051607		051632	
	400V50HZ, 440V60HZ	051761		051770		051779		051606		051631	
	415V50HZ, 480V60HZ	051762	231846	051771	231823	051780	231798	051605		051630	
	550V50HZ, 600V60HZ	158185		158179		158173		158153		158147	
	12V50/60HZ	158181		158175		158169		158149		158143	
	24V50/60HZ	021924	231847	021594	231824	021704	231799	051596		051621	
	42V50/60HZ	033459	231848	029869	231825	029433	231800	051595		051620	
	110V50/60HZ	021961		021624		021871		051592		051618	
	220V50/60HZ	021983		021665		021889		051591		051616	
	230V50/60HZ	052725		052509		052508		056674	230049	058771	
	TVC100 ¹⁾	000644				000648					
	TVC200 ²⁾	000643		000645		000647					
			DILER-40-G(...)	DILER-40-G-C(...)	DILER-31-G(...)	DILER-31-G-C(...)	DILER-22-G(...)	DILER-22-G-C(...)	DILEEM-10-G(...)	DILEEM-01-G(...)	
			Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	

Tensioni normali										
DC	12 VDC	079711		079761		080728		051644		051649
	48 VDC	010255		010205		010346		051642		051648
	60 VDC	010271				010499		051641		051647
	110 VDC	010287	231854	010253	231831	010043	231806	051640		051646
	120 VDC	158186		158180		158174		158154		158148
	125 VDC			292895				292892		
	220 VDC	010303	231855	010269	231832	010091	231807	051639		051645

Note

Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella.

I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice.

¹⁾ TVC100 = 100 V, 50Hz / 100 - 110 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

²⁾ TVC200 = 200 V, 50Hz / 200 - 220 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

		DILEM-10(...)	DILEM-10-C(...)	DILEM-01(...)	DILEM-01-C(...)	DILEM12-10(...)	DILEM12-01(...)	DILEM4(...)
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni normali								
AC	24V50HZ	010005	231651	010086	231674	127067	127083	014754
	48V50HZ	010020	231652	010294	231675			011052
	240V50HZ	010032	231653	010151	231676			014305
	24V60HZ	010006		010134				014776
	115V60HZ	010024	231656	010470	231679			
	208V60HZ	210256		227914				158165
	380V60HZ	158162		158157				158167
	600V60HZ	010197		010327				
	42V50HZ,48V60HZ	051782	231657	051791	231680			051800
	110V50HZ,120V60HZ	051783	231658	051792	231681	127072	127088	051801
	190V50HZ,220V60HZ	051784	231659	051793	231682			051802
	220V50HZ,240V60HZ	051785	231660	051794	231683	127074		051803
	240V50HZ,277V60HZ	158161		158156				158166
	380V50HZ,440V60HZ	051787	231661	051796	231684	127076		051805
	400V50HZ,440V60HZ	051788		051797				051806
	415V50HZ,480V60HZ	051789	231663	051798	231686			051807
	550V50HZ,600V60HZ	158163		158158				
	12V50/60HZ	158160		158155				
	24V50/60HZ	021417	231664	020402	231687	127079	127095	022044
	42V50/60HZ	032174	231665	033233	231688			
	110V50/60HZ	021455		020436				
	220V50/60HZ	021520		021380				022078
	230V50/60HZ	052302	231667	051114	231690	127082	127098	052506
	380V50/60HZ	032241		033348				
	TVC100 ¹⁾	000642		000640				000638
	TVC200 ²⁾	000641		000639				000637
			DILEM-10-G(...)	DILEM-10-G-C(...)	DILEM-01-G(...)	DILEM-01-G-C(...)		
		Codice	Codice	Codice	Codice			Codice
Tensioni normali								
DC	12 VDC	079594		079642				079680
	48 VDC	010245		010496				012811
	110 VDC	010309	231671	010136	231694			013166
	120 VDC	158164		158159				158168
	125 VDC			182885				
	220 VDC	010325	231672	010168	231695			013194
	250 VDC			180641				

Note

Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella.
I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice.

¹⁾ TVC100 = 100 V, 50Hz / 100 - 110 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

²⁾ TVC200 = 200 V, 50Hz / 200 - 220 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

Tensioni di comando DILA

1

		Con morsetti a vite			Con morsetti a molla		
		DILA-22(...)	DILA-31(...)	DILA-40(...)	DILAC-22(...)	DILAC-31(...)	DILAC-40(...)
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni							
AC	24V50HZ	276386	276351	276316	276495	276463	276431
	48V50HZ	276387	276352	276317	276496	276464	276432
	240V50HZ	276388	276353	276318			
	24V60HZ	276390	276355	276320			
	115V60HZ	276392	276357	276322			
	208V60HZ	276393	276358	276323			
	380V60HZ	158130	158136	158141			
	600V60HZ	276394	276359	276324			
	42V50HZ,48V60HZ	276395	276360	276325			
	110V50HZ,120V60HZ	276396	276361	276326	276502	276470	276438
	190V50HZ,220V60HZ	276397	276362	276327			
	220V50HZ,240V60HZ	276398	276363	276328			
	240V50HZ,277V60HZ	158129	158135	158140			
	380V50HZ,440V60HZ	276400	276365	276330			
	400V50HZ,440V60HZ	276401	276366	276331			
	415V50HZ,480V60HZ	276402	276367	276332			
	550V50HZ,600V60HZ	158131	158137	158142			
	12V50/60HZ	158128	158134	158139			
	24V50/60HZ	276403	276368	276333	276509	276477	276445
	42V50/60HZ	276404	276369	276334			
	110V50/60HZ	276405	276370	276335			
	220V50/60HZ	276406	276371	276336			
	230V50/60HZ	276407	276372	276337	276513	276481	276449
	380V50/60HZ	276408	276373	276338			
	TVC100 ²⁾	276409	276374	276339			
	TVC200 ³⁾	276410	276375	276340			
	DC	12 VDC	276413	276378	276343		
48 VDC		276415	276380	276345			
60 VDC		276416	276381	276346			
110 VDC		276417	276382	276347	276523	276491	276459
120 VDC		158127	158133	158138			
220 VDC		276418	276383	276348	276524	276492	276460
Tensioni speciali tranne le tensioni normali indicate¹⁾							
AC	*V50HZ(12 - 500 V)	276411	276376	276341	276517	276485	276453
	*V60HZ(12 - 600 V)	276412	276377	276342	276518	276486	276454
DC	*VDC(12 - 250 V)	276419	276384	276349	276525	276493	276461

Note

Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella.

I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice.

¹⁾ * = richiesta tensione di comando compresa nell'intervallo specificato (...-...V); quantità minima ordinabile 10 pezzi

²⁾ TVC100 = 100 V, 50Hz / 100 - 110 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

³⁾ TVC200 = 200 V, 50Hz / 200 - 220 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

		DILM7-10(...)	DILM7-01(...)	DILM9-10(...)	DILM9-01(...)	DILM12-10(...)	DILM12-01(...)	DILM15-10(...)	DILM15-01(...)	
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	
Tensioni normali										
AC	24V50HZ	276537	276572	276677	276712	276817	276852	290045	290080	
	48V50HZ	276538	276573	276678	276713	276818	276853	290046	290081	
	240V50HZ	276539	276574	276679	276714	276819	276854	290047	290082	
	24V60HZ	276541	276576	276681	276716	276821	276856	290049	290084	
	115V60HZ	276543	276578	276683		276823	276858			
	208V60HZ	276544	276579	276684	276719	276824	276859	290052	290087	
	380V60HZ							158203	158198	
	600V60HZ	276545	276580	276685	276720	276825	276860	290053	290088	
	42V50HZ,48V60HZ	276546	276581	276686	276721	276826	276861	290054	290089	
	110V50HZ,120V60HZ	276547	276582	276687	276722	276827	276862	290055	290090	
	190V50HZ,220V60HZ	276548	276583	276688	276723	276828	276863	290056	290091	
	220V50HZ,240V60HZ	276549	276584	276689	276724	276829	276864	290057	290092	
	240V50HZ,277V60HZ	158220	158216	158228	158224	158193	158189	158202	158197	
	380V50HZ,440V60HZ	276551	276586	276691	276726	276831	276866	290059	290094	
	400V50HZ,440V60HZ	276552	276587	276692	276727	276832	276867	290060	290095	
	415V50HZ,480V60HZ	276553	276588	276693	276728	276833	276868	290061	290096	
	550V50HZ,600V60HZ	158221	158217	158229	158225	158194	158190	158204	158199	
	12V50/60HZ	158219	158215	158227	158223	158192	158188	158201	158196	
	24V50/60HZ	276554	276589	276694	276729	276834	276869	290062	290097	
	42V50/60HZ	276555	276590	276695	276730	276835	276870			
	110V50/60HZ	276556	276591	276696	276731	276836	276871	290064	290099	
	220V50/60HZ	276557	276592	276697	276732	276837	276872	290065	290100	
	230V50/60HZ	276558	276593	276698	276733	276838	276873	290066	290101	
	380V50/60HZ	276559	276594	276699	276734	276839	276874	290067	290102	
	TVC100 ²⁾	276560	276595	276700	276735	276840	276875	290068	290103	
	TVC200 ³⁾	276561	276596	276701	276736	276841	276876	290069	290104	
	DC	12 VDC	276564	276599	276704		276844	276879	290072	290107
		48 VDC	276566	276601	276706	276741	276846	276881	290074	290109
		60 VDC			276707					
110 VDC		276568	276603	276708	276743	276848	276883			
120 VDC		158218	158214	158226	158222	158191	158187	158200	158195	
220 VDC		276569	276604	276709	276744	276849	276884	290077	290112	
Tensioni speciali tranne le tensioni normali indicate¹⁾										
AC	*V50HZ(12 - 600 V)	276562	276597	276702	276737	276842	276877	290070	290105	
	*V60HZ(12 - 600 V)	276563	276598	276703	276738	276843	276878	290071	290106	
DC	*VDC(12 - 250 V)	276570	276605	276710	276745	276850	276885	290078	290113	

Note

Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella. I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice.

¹⁾ * = richiesta tensione di comando compresa nell'intervallo specificato (...-... V); quantità minima ordinabile 10 pezzi

²⁾ TVC100 = 100 V, 50Hz / 100 - 110 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

³⁾ TVC200 = 200 V, 50Hz / 200 - 220 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

		DILM17-10(...)	DILM17-01(...)	DILM25-10(...)	DILM25-01(...)	DILM32-10(...)	DILM32-01(...)	DILM38-10(...)	DILM38-01(...)
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni normali									
AC	24V50HZ	276991	277023	277119	277151	277247	277279	112378	112446
	48V50HZ	276992	277024	277120	277152	277248	277280		
	240V50HZ	276993	277025	277121	277153	277249	277281	112420	
	24V60HZ	276995	277027	277123	277155	277251	277283		
	115V60HZ	276997	277029	277125	277157	277253	277285		
	208V60HZ	276998	277030	277126	277158	277254	277286		
	600V60HZ	276999	277031	277127	277159	277255	277287		
	42V50HZ,48V60HZ	277000	277032	277128	277160	277256	277288	112424	
	110V50HZ,120V60HZ	277001	277033	277129	277161	277257	277289	112425	112453
	190V50HZ,220V60HZ	277002		277130		277258		112426	
	220V50HZ,240V60HZ	277003	277035	277131	277163	277259	277291	112427	
	380V50HZ,440V60HZ	277005		277133		277261		112429	
	400V50HZ,440V60HZ	277006	277038	277134	277166	277262	277294	112430	112458
	415V50HZ,480V60HZ	277007	277039	277135	277167	277263	277295	112431	
	24V50/60HZ	277008	277040	277136	277168	277264	277296	112432	112460
	42V50/60HZ	277009		277137		277265		112433	
	110V50/60HZ	277010	277042	277138	277170	277266	277298	112434	112462
	220V50/60HZ	277011	277043	277139	277171	277267	277299	112435	112463
	230V50/60HZ	277012	277044	277140	277172	277268	277300	112436	112464
	380V50/60HZ	277013	277045	277141	277173	277269	277301		
	TVC100 ³⁾	277014	277046	277142	277174	277270	277302	112438	112466
	TVC200 ⁴⁾	277015	277047	277143	277175	277271	277303	112439	112467
	DC	RDC12			104812	104811			
RDC60		277019	277051	277147	277179	277275	277307	112443	112471
RDC130		277020	277052	277148	277180	277276	277308	112444	112472
RDC240		277021	277053	277149	277181	277277	277309	112445	112473
Tensioni speciali tranne le tensioni normali indicate¹⁾									
AC	*V50HZ(24 - 600 V)	277016	277048	277144	277176	277272 ²⁾	277304 ²⁾	112440	112468
	*V60HZ(24 - 600 V)	277017	277049	277145	277177	277273 ²⁾	277305 ²⁾	112441	112469

Note

Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella. I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice.

¹⁾ * = richiesta tensione di comando compresa nell'intervallo specificato (...-...V); quantità minima ordine 10 pezzi

²⁾ quantità minima ordine 5 pezzi

RDC12 12 - 14 VDC

RDC24 24 - 27 VDC

RDC60 48 - 60 VDC

RDC130 110 - 130 VDC

RDC240 200 - 240 VDC

³⁾ TVC100 = 100 V, 50Hz / 100 - 110 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

⁴⁾ TVC200 = 200 V, 50Hz / 200 - 220 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

Tensioni di comando DILM40 - DILM225A

	DILM40(...)	DILM50(...)	DILM65(...)	DILM72(...)	DILM80(...)	DILM95(...)
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni normali						
AC	24V50HZ	277753	277817	277881	235904	239467
	48V50HZ	277754	277818	277882	235909	239468
	240V50HZ	277755	277819	277883	109183	239469
	500V50HZ			277884		
	24V60HZ	277757	277821	277885	239377	239471
	115V60HZ	277759	277823	277887	239379	239473
	208V60HZ	277760	277824	277888	239384	239474
	600V60HZ	277761	277825	277889	239389	239475
	42V50HZ,48V60HZ	277762	277826	277890	239394	239476
	110V50HZ,120V60HZ	277763	277827	277891	109191	239477
	190V50HZ,220V60HZ	277764	277828	277892	239400	239478
	220V50HZ,240V60HZ	277765	277829	277893	109193	239479
	380V50HZ,440V60HZ	277767	277831	277895	239403	239481
	400V50HZ,440V60HZ	277768	277832	277896	109195	239482
	415V50HZ,480V60HZ	277769	277833	277897	239405	239483
	550V50HZ,600V60HZ					158230
	24V50/60HZ	277770	277834	277898	109197	239406
	42V50/60HZ	277771	277835	277899	239407	239485
	110V50/60HZ	277772	277836	277900	109199	239408
	220V50/60HZ	277773	277837	277901	109200	239409
	230V50/60HZ	277774	277838	277902	109201	239410
	380V50/60HZ	277775	277839	277903	239411	239489
	TVC100 ⁴⁾	277776	277840	277904	239412	239494
	TVC200 ⁵⁾	277777	277841	277905	239413	239499
DC	RDC60	277781	277845	277909	239417	239511
	RDC130	277782	277846	277910	109208	239512
	RDC240	277783	277847	277911	109209	239513
Tensioni speciali tranne le tensioni normali indicate¹⁾						
AC	*V50HZ(24 - 600 V)	277778 ²⁾	277842 ²⁾	277906 ²⁾	109205 ³⁾	239414 ²⁾
	*V60HZ(24 - 600 V)	277779 ²⁾	277843 ²⁾	277907 ²⁾	109206 ³⁾	239415 ²⁾
		DILM115...	DILM150...	DILM170...	DILM185A/22(...)	DILM225A/22(...)
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
AC	RAC24	239545	239585	107010	139534	139544
	RAC48	239546	239586	107011	139535	139545
	RAC120	239547	239587	107012	139536	139546
	RAC440	239549	239589	107014	139538	139548
	RAC500	239550	239590	107015	139539	139549
DC	RDC24	→ Pag. 1/27	→ Pag. 1/27	→ Pag. 1/27	139540	139550
	RDC60	239560	239592	107017	139541	139551
	RDC130	239567	239593	107018	139542	139552
	RDC240	239572	239594	107019	139543	139553

Note

Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella.

I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice.

¹⁾ * = richiesta tensione di comando compresa nell'intervallo specificato (...-... V).

²⁾ quantità minima ordine 5 pezzi

³⁾ quantità minima ordine 10 pezzi

RDC24 24 - 27 VDC

RDC60 48 - 60 VDC

RDC130 110 - 130 VDC

RDC240 200 - 240 VDC

RAC24 24 V 50/60 Hz

RAC48 42 - 48 V 50/60 Hz

RAC120 100 - 120 V 50/60 Hz

RAC240 190 - 240 V 50/60 Hz

RAC440 380 - 440 V 50/60 Hz

RAC500 480 - 500 V 50/60 Hz

⁴⁾ TVC100 = 100 V, 50Hz / 100 - 110 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

⁵⁾ TVC200 = 200 V, 50Hz / 200 - 220 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

Tensioni di comando DILMC7 - DILMC95

1

		DILMC7-10(...)	DILMC7-01(...)	DILMC9-10(...)	DILMC9-01(...)	DILMC12-10(...)	DILMC12-01(...)	DILMC15-10(...)	DILMC15-01(...)
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni normali									
AC	24V50HZ	277379	277411	277443	277475	277507	277539	293638	293933
	48V50HZ	277380	277412	277444	277476	277508	277540		
	115V60HZ						277544		
	110V50HZ, 120V60HZ	277386	277418	277450	277482	277514	277546	293908	293943
	400V50HZ, 440V60HZ			277455					
	24V50/60HZ	277393	277425	277457	277489	277521	277553	293915	293950
	230V50/60HZ	277397	277429	277461	277493	277525	277557	293919	293954
DC	110 VDC	277407	277439	277471	277503	277535	277567		
	220 VDC	277408	277440	277472	277504	277536	277568		293965
Tensioni speciali tranne le tensioni normali indicate¹⁾									
AC	*V50HZ(12 - 600 V)	277401	277433	277465	277497	277529	277561	293923	293958
	*V60HZ(12 - 600 V)	277402	277434	277466	277498	277530	277562	293924	293959
DC	*VDC(12 - 250 V)	277409	277441	277473	277505	277537	277569	293931	293966
		DILMC17-10(...)	DILMC17-01(...)	DILMC25-10(...)	DILMC25-01(...)	DILMC32-10(...)	DILMC32-01(...)		
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice		
Tensioni normali									
AC	24V50HZ	277570	277600	277630	277660	277690	277720		
	48V50HZ	277571	277601	277631	277661	277691	277721		
	115V60HZ	277576			277666				
	110V50HZ, 120V60HZ	277578	277608	277638	277668	277698	277728		
	24V50/60HZ	277585	277615	277645	277675	277705	277735		
	220V50/60HZ	277588	277618	277648	277678	277708	277738		
	230V50/60HZ	277589	277619	277649	277679	277709	277739		
DC	RDC130	277597	277627	277657	277687	277717	277747		
	RDC240	277598	277628	277658	277688	277718	277748		
Tensioni speciali tranne le tensioni normali indicate¹⁾									
AC	*V50HZ(24 - 600 V)	277593	277623	277653	277683	277713	277743		
	*V60HZ(24 - 600 V)	277594	277624	277654	277684	277714	277744		
		DILMC40(...)	DILMC50(...)	DILMC65(...)	DILMC80(...)	DILMC95(...)			
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice			
AC	48V50HZ	277955	277985	278015	239606	239657			
	115V60HZ	277960		278020					
	110V50HZ, 120V60HZ	277962	277992	278022					
	24V50/60HZ	277969							
	230V50/60HZ	277973	278003	278033					
Note	Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella. I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice. ¹⁾ * = richiesta tensione di comando compresa nell'intervallo specificato (...-...V); quantità minima ordinabile 10 pezzi RDC130 110 - 130 VDC RDC240 200 - 240 VDC								

	DILMP 20(...)	DILMP 32-10(...)	DILMP 32-01(...)	DILMP 45-10(...)	DILMP 45-01(...)	DILMP 63(...)	DILMP 80(...)	DILMP 125(...)	DILMP 160(...)	DILMP 200(...)
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni normali										
AC	24V50HZ	276957								
	48V50HZ	276958								
	240V50HZ	276959	109798	109827		109856	109885			
	24V60HZ	276961								
	208V60HZ	276964								
	380V60HZ	158238								
	600V60HZ	276965								
	42V50HZ, 48V60HZ	276966								
	110V50HZ, 120V60HZ	276967	109790	118912	109819	118915	109848	109877		
	190V50HZ, 220V60HZ	276968								
	220V50HZ, 240V60HZ	276969	109795	109824		109853	109882			
	240V50HZ, 277V60HZ	158237								
	380V50HZ, 440V60HZ	276971								
	400V50HZ, 440V60HZ	276972								
	415V50HZ, 480V60HZ	276973								
	550V50HZ, 600V60HZ	158239								
	12V50/60HZ	158236								
	24V50/60HZ	276974	109799	109828		109857	109886			
	220V50/60HZ	276977								
	230V50/60HZ	276978	109796	109825		109854	109883			
	380V50/60HZ	276979								
	TVC100 ²⁾	276980								
	TVC200 ³⁾	276981								
	RAC24							109904	109914	109924
	RAC120							109903	109913	109923
	RAC240					167512	167513			
DC	12 VDC	276984								
	48 VDC	276986								
	120 VDC	158235								
	220 VDC	276989								
	RDC24				118916					
	RDC60		109813				109900			
	RDC130		109810							
	RDC240		109812							
Tensioni speciali tranne le tensioni normali indicate¹⁾										
AC	*V50HZ(12 - 600 V)	276982	109787	109816		109845	109874			
	*V60HZ(12 - 600 V)	276983	109788	109817		109846	109875			
DC	*VDC(12 - 250 V)	276990								

Note

Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella. I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice.

¹⁾ * = richiesta tensione di comando compresa nell'intervallo specificato (... V); quantità minima ordinabile 10 pezzi

RAC24 24 V 50/60 Hz
 RAC120 100 - 120 V 50/60 Hz
 RAC240 190 - 240 V 50/60 Hz
 RDC24 24 - 27 VDC
 RDC60 48 - 60 VDC
 RDC130 0 110 - 130 VDC
 RDC240 200 - 240 VDC

²⁾ TVC100 = 100 V, 50Hz / 100 - 110 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

³⁾ TVC200 = 200 V, 50Hz / 200 - 220 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

	DILM32-XSP(...)	DILM65-XSP(...)	DILM95-XSP(...)	DILM150-XSP(...)	DILM225A-XSP(...)
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni normali					
AC	24V50HZ	281130	281160	229984	
	48V50HZ	281131	281161	229985	
	240V50HZ	281132	281162	229986	
	24V60HZ	281134	281164	229988	
	115V60HZ	281136	281166	229990	
	208V60HZ	283377	283379	229991	
	380V60HZ	158207		158233	
	600V60HZ	283378	283380	229993	
	42V50HZ,48V60HZ	281137	281167	229994	
	110V50HZ,120V60HZ	281138	281168	230058	
	190V50HZ,220V60HZ	281139	281169	230059	
	220V50HZ,240V60HZ	281140	281170	230061	
	240V50HZ,277V60HZ	158206	158211	158232	
	380V50HZ,440V60HZ	281142	281172	230063	
	400V50HZ,440V60HZ	281143	281173	230064	
	415V50HZ,480V60HZ	281144	281174	230065	
	550V50HZ,600V60HZ	158208	158212	158234	
	12V50/60HZ	158205	158210	158231	
	24V50/60HZ	281145	281175	230066	
	42V50/60HZ	281146	281176	230067	
	110V50/60HZ	281147	281177	230068	
	220V50/60HZ	281148	281178	230073	
	230V50/60HZ	281149	281179	230074	
	380V50/60HZ	281150	281180	230075	
	TVC100 ⁴⁾	281151	281181	230076	
	TVC200 ⁵⁾	281152	281182	230077	
	RAC24			230109	139562
	RAC48			230110	139563
	RAC120			230111	139564
	RAC440			230113	139566
	RAC500			230114	139567
DC	RDC12	158209	158213		
	RDC60	281156	281186	230081	139569
	RDC130	281157	281187	230082	139570
	RDC240	281158	281188	230107	139571
Tensioni speciali tranne le tensioni normali indicate¹⁾					
AC	*V50HZ(24 - 600 V)	281153 ²⁾	281183 ³⁾	230078 ³⁾	
	*V60HZ(24 - 600 V)	281154 ²⁾	281184 ³⁾	230079 ³⁾	

Note

Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella.

I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice.

¹⁾ * = richiesta tensione di comando compresa nell'intervallo specificato (...-...V).

²⁾ quantità minima ordine 10 pezzi

³⁾ quantità minima ordine 5 pezzi

RAC24 24 V 50/60 Hz

RAC48 42 - 48 V 50/60 Hz

RAC120 100 - 120 V 50/60 Hz

RAC440 380 - 440 V 50/60 Hz

RAC500 480 - 500 V 50/60 Hz

RDC12 12 - 14 VDC

RDC60 48 - 60 VDC

RDC130 110 - 130 VDC

RDC240 200 - 240 VDC

⁴⁾ TVC100 = 100 V, 50Hz / 100 - 110 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

⁵⁾ TVC200 = 200 V, 50Hz / 200 - 220 V, 60 Hz; tolleranza della tensione: (0,85 - 1,1) x U_c

	DILK12-11(...)	DILK20-11(...)	DILK25-11(...)	DILK33-10(...)	DILK50-10(...)		
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice		
Tensioni normali							
AC	24V50HZ	293967					
	48V50HZ	293968	294000	294022	294044	294066	
	24V60HZ	293981	294003	294025	294047	294069	
	42V50HZ,48V60HZ	293984	294006	294028	294050	294072	
	110V50HZ,120V60HZ	293985	294007	294029	294051	294073	
	190V50HZ,220V60HZ	293986	294008	294030	294052	294074	
	220V50HZ,240V60HZ		294009	294031	294053	294075	
	400V50HZ,440V60HZ	293990	294012	294034	294056	294078	
	415V50HZ,480V60HZ	293991	294013	294035			
	24V50/60HZ		294014	294036	294058	294080	
	48V50/60HZ	106282					
	380V50/60HZ	293996	294018	294040			
Tensioni speciali tranne le tensioni normali indicate¹⁾							
AC	*V50HZ(24 - 600 V)	293997	294019	294041			
	*V60HZ(24 - 600 V)	293998	294020	294042			
		DILMF8-10(...)	DILMF8-01(...)	DILMF11-10(...)	DILMF11-01(...)	DILMF14-10(...)	DILMF14-01(...)
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
AC	RAC24	104410	104414	104418	104422	104426	104430
	RAC48	104411	104415	104419	104423	104427	104431
	RAC120	104412	104416	104420	104424	104428	104432
		DILMF17-10(...)	DILMF17-01(...)	DILMF25-10(...)	DILMF25-01(...)	DILMF32-10(...)	DILMF32-01(...)
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
AC	RAC24	104434	104438	104442	104446	104450	104454
	RAC48	104435	104439	104443	104447	104451	104455
	RAC120	104436	104440	104444	104448	104452	104456
		DILMF40(...)	DILMF50(...)	DILMF65(...)	DILMF80(...)	DILMF95(...)	DILMF115(...)
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
AC	RAC24	104458	104462	104466	104470	104474	104478
	RAC48	104459	104463	104467	104471	104475	104479
	RAC120	104460	104464	104468	104472	104476	104480
Note	Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella. I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice.						
	¹⁾ * = richiesta tensione di comando compresa nell'intervallo specificato (...-...V); quantità minima ordine 10 pezzi						
	RAC24	24 V 50/60 Hz					
	RAC48	42 - 48 V 50/60 Hz					
	RAC120	100 - 120 V 50/60 Hz					

Unità complete								
	DILM7-32(...)	DILM9-21(...)	DILM9-32(...)	DILM12-21(...)	DILM12-32(...)	DILM17-21(...)	DILM17-32(...)	
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	
24V50HZ	276642							
230V50/60HZ		276768	276803	276908	276943	277076	277108	
	DILM40-22(...)	DILM50-22(...)	DILM65-22(...)	DILM80-22(...)	DILM95-22(...)	DILM115-22(...)	DILM150-22(...)	
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	
230V50/60HZ	277806	277870	277934	239457	239535			
400V50HZ,440V60HZ	277800	277864	277928	239451	239529			
RAC120						239577	239597	
RAC440						239579	239599	
	DILM250/22(...)	DILM300A/22(...)	DILM400/22(...)	DILM500/22(...)	DILM580/750	DILM650/22(...)	DILM750/22(...)	DILM820/22(...)
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
RA110	208200	139555	208208	208212	208215	208218	208221	208224
RAC500	208202	139557	208210	208214	208217	208220	208223	208226
RDC48	208199	139554	208207	208211				

Apparecchio completo standard

	DILM250-S/22(...)	DILM300A-S/22(...)	DILM400-S/22(...)	DILM500-S/22(...)
	Codice	Codice	Codice	Codice
110-120V50/60HZ	274189	139558	274195	274198

Interfaccia elettronica e bobina per modelli "comfort"

	DILM250-XSP/E(...)	DILM500-XSP/E(...)	DILM1000-XSP/E(...)
	Codice	Codice	Codice
RA110	208251	208255	289146
RAC500	208253	208257	289147
RDC48	208250	208254	

Interfaccia elettronica e bobina per modelli "standard"

	DILM250-S-XSP/E(...)	DILM500-S-XSP/E(...)
	Codice	Codice
110-120V50/60HZ	274201	274204

Note Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella.
 I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice.
 48 - 110 V 40 - 60 Hz/48 - 110 VDC
 RAC120 100 - 120 V 50/60 Hz
 RAC440 380 - 440 V 50/60 Hz
 RAC500 250 - 500 V 40 - 60 Hz/250 - 300 VDC
 RDC48 24 - 48 VDC

Combinazione di teleinversione								
	DIULEEM/21/MV(...)	DIULEM/21/MV(...)	DIULM7/21(...)	DIULM9/21(...)	DIULM12/21(...)	DIULM17/21(...)	DIULM25/21(...)	DIULM32/21(...)
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
110V50HZ, 120V60HZ	051668	051846	278058	278083	278108	278133	278158	278183
230V50HZ, 240V60HZ	051664							
220V50HZ, 240V60HZ			278060					
RAC120								
	DIULM40/11(...)	DIULM50/11(...)	DIULM65/11(...)	DIULM80/11(...)	DIULM95/11(...)	DIULM115/11(...)	DIULM150/11(...)	
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	
110V50HZ, 120V60HZ	278208	278233	278258	239792	239838			
RAC120						239857	239879	
Combinazioni stella-triangolo								
	SDAINLM12(...)	SDAINLM16(...)	SDAINLM22(...)	SDAINLM30(...)	SDAINLM45(...)	SDAINLM55(...)	SDAINLM70(...)	SDAINLM90(...)
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
110V50HZ, 120V60HZ	278283	278308	278333	278358	278383	278408	239892	239922
	SDAINLM115(...)	SDAINLM140(...)	SDAINLM165(...)	SDAINLM200	SDAINLM260(...)			
	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice			
110V50HZ, 120V60HZ	239960	240006	240032	101007	101028			
Note	Per ottenere il codice per l'ordinazione, fare riferimento al codice componente e alla tensione di comando prescelti nella tabella. I dispositivi con bobina bitensione/bifrequenza devono essere ordinati con un unico codice. RAC120 100 - 120 V 50/60 Hz							

Progettazione

I diagrammi mostrano la corsa meccanica di chiusura e di apertura dei contatti.



		x1	x2
DILE AC	N/A	1,9	2,8
	N/C	0,95	2,8
... DILE	N/A	1,9	2,8
	N/C	0,9	2,8
... DDILE	Contatto NA anticipato	1,06	2,9
	Contatto NC ritardato	1,86	2,9
	N/A	1,9	2,8
	N/C	0,9	2,8
DILE DC	N/A	1,9	2,85
	N/C	0,95	2,85
... DILE	N/A	1,9	2,8
	N/C	0,9	2,8
... DDILE	Contatto NA anticipato	1,06	2,9
	Contatto NC ritardato	1,86	2,9
	N/A	1,9	2,8
	N/C	0,9	2,8
DILA-AC	N/A	3,3	4,5
	N/C	1,0	4,5
DILA-XHI	N/A	3,2	4,5
	N/C	1,6	4,5
DILA-XHIV...	Contatto NA anticipato	2,0	4,5
	Contatto NC ritardato	2,8	4,5
	N/A	3,2	4,5
	N/C	1,6	4,5
DILA-DC	N/A	2,1	2,9
	N/C	0,7	2,9
DILA-XHI	N/A	2,3	2,9
	N/C	0,7	2,9
DILA-XHIV	Contatto NA anticipato	1,1	2,9
	Contatto NC ritardato	1,9	2,9
	N/A	2,3	2,9
	N/C	0,7	2,9
DILM7/9 AC	N/A	3,3	4,5
	N/C	1,0	4,5
DILM32-XHI, DILA-XHI	N/A	3,2	4,5
	N/C	1,6	4,5
DILA-XHIV	Contatto NA anticipato	2,0	4,5
	Contatto NC ritardato	2,8	4,5
	N/A	3,2	4,5
	N/C	1,6	4,5
DILM7/9 DC	N/A	2,1	2,9
	N/C	0,7	2,9
DILM32-XHI, DILA-XHI	N/A	2,3	2,9
	N/C	0,7	2,9
DILA-XHIV	Contatto NA anticipato	1,1	2,9
	Contatto NC ritardato	1,9	2,9
	N/A	2,3	2,9
	N/C	0,7	2,9
DILM12/15/P20 AC	N/A	3,3	4,5
	N/C	1,0	4,5
DILM32-XHI, DILA-XHI	N/A	3,2	4,5
	N/C	1,6	4,5
DILA-XHIV	Contatto NA anticipato	2,0	4,5
	Contatto NC ritardato	2,8	4,5
	N/A	3,2	4,5
	N/C	1,6	4,5
DILM12/15/P20 DC	N/A	3,3	4,4
	N/C	1,0	4,4
DILM32-XHI, DILA-XHI	N/A	3,2	4,4
	N/C	1,6	4,4

I diagrammi mostrano la corsa meccanica di chiusura e di apertura dei contatti.

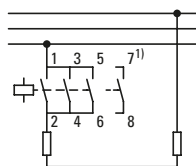


		x1	x2
DILA-XHIV...	Contatto anticipato	2,0	4,4
	Contatto NC ritardato	2,8	4,4
	N/A	3,2	4,4
	N/C	1,6	4,4
DILM17/25/32/P32/P45	N/A	4,0	6,0
	Contatto ausiliario N/C	1,8	6,0
	Contatto ausiliario N/A	3,2	6,0
DILM32-XHI, DILA-XHI	N/A	3,2	6,0
	N/C	1,6	6,0
DILA-XHIV...	Contatto NA anticipato	2,0	6,0
	Contatto NC ritardato	2,8	6,0
	N/A	3,2	6,0
	N/C	1,6	6,0
DILM40/50/65/P63/P80	N/A	5,1	7,5
DILM150-XHI	N/A	5,7	7,5
	N/C	3,9	7,5
DILM150-XHIV	Contatto NA anticipato	3,8	7,5
	Contatto NC ritardato	5,4	7,5
	N/A	5,7	7,5
	N/C	3,9	7,5
DILM1000-XHI	N/A	5,5	7,5
	N/C	3,6	7,5
DILM1000-XHIV	Contatto NA anticipato	4,1	7,5
	Contatto NC ritardato	5,0	7,5
DILM80/95/115/150/170/P125/P160/P200	N/A	8,0	11
DILM150-XHI	N/A	9,2	11
	N/C	7,4	11
DILM150-XHIV	Contatto NA anticipato	7,3	11
	Contatto NC ritardato	8,9	11
	N/A	9,2	11
	N/C	7,4	11
DILM1000-XHI	N/A	9,0	11
	N/C	7,1	11
DILM1000-XHIV	Contatto NA anticipato	7,6	11
	Contatto NC ritardato	8,5	11
DILM185A/225A	N/A	10,0	13,0
DILM1000-XHI	N/A	10,0	13,0
	N/C	8,1	13,0
DILM1000-XHIV	Contatto NA anticipato	8,4	13,0
	Contatto NC ritardato	9,5	13,0
DILM250/300A	N/A	10,1	13,1
DILM820-XHI	N/A	10,3	13,1
	N/C	8,4	13,1
DILM820-XHIV	Contatto NA anticipato	8,7	13,1
	Contatto C ritardato	9,8	13,1
DILM400/500	N/A	8,9	13,1
DILM820-XHI	N/A	10,3	13,1
	N/C	8,4	13,1
DILM820-XHIV	Contatto NA anticipato	8,7	13,1
	Contatto NC ritardato	9,8	13,1
DILM580/650/750/820	N/A	2,0	4,1
DILM820-XHI	N/A	7,4	10,5
	N/C	5,5	10,5
DILM820-XHIV	Contatto NA anticipato	6,0	10,5
	Contatto NC ritardato	6,8	10,5
DILM1000/1600, DILH1400/2000/2200/2600	N/A	2,0	4,1
DILM820-XHI	N/A	7,4	10,5
	N/C	5,5	10,5
DILM820-XHIV	Contatto NA anticipato	6,0	10,5
	Contatto NC ritardato	6,8	10,5

Componenti	Con contatti ausiliari frontali	Con contatti ausiliari laterali	Con relè termico	con connettore di parallelo	Custodia in materiale isolante
Tipo					
DILE...(-G)(-C)	-	-	-	-	CI-K1-95-TS
	✓	-	-	-	CI-K2-145-TS
DILE...(-G)	✓	-	✓	-	CI-K2-145-AD
	-	-	-	✓	CI-K2-100-TS
	✓	-	-	✓	CI-K2-145-TS
DILM7 - DILM15	✓	-	-	-	CI-K2-145-TS
	✓	-	✓	-	CI-K3-160-TS
DILM17 - DILM32	-	-	-	-	CI-K2-145-TS
	✓	-	✓	-	CI23E-150
DILM40 - DILM65	-	✓	-	-	CI-K3-160-TS
	✓	✓	✓	-	CI43E-150
DILM80 - DILM170	✓	✓	-	-	CI43E-200
	✓	✓	✓	-	CI44E-200
DILM185 A	-	✓	-	-	CI48-250
DILM225A	-	✓	-	-	CI48-250
DILM250	-	✓	-	-	CI48-250
DILM300A	-	✓	-	-	CI48-250
DILM400	-	✓	-	-	CI48-250
DILM500	-	✓	-	-	CI48-250
DILM580	-	✓	-	-	CI48-250
DILM650	-	✓	-	-	CI48-250
DILM750	-	✓	-	-	CI48-250
DILM820	-	✓	-	-	CI48-250
DIULE...	✓	-	-	-	CI-K3-125-TS
	✓	-	✓	-	CI-K3-125-TS
DIULM7 - DIULM12	✓	-	-	-	CI-K4-160-TS
DIULM17 - DIULM32	✓	-	-	-	CI23E-150
DIULM40 - DIULM65	✓	-	-	-	CI43E-200
SDAINLM12 - SDAINLM22	✓	-	-	-	CI-K5-160-TS
SDAINLM30 - SDAINLM65	✓	-	-	-	CI23E-150
SDAINLM70 - SDAINLM115	✓	-	-	-	CI43E-200

Dati nominali

Potenza monofase AC-1

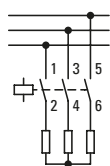


tensione	Max. Fusibile di back-up	Corrente nominale di esercizio ²⁾
220 V	380 V	660 V
230 V	400 V	690 V
240 V	440 V	

P gG/gL $I_e = I_{th} (I_{the})$

kW kW kW A A

Potenza trifase AC-1

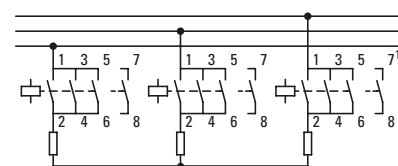


tensione	Max. Fusibile di back-up	Corrente nominale di esercizio ²⁾
220 V	380 V	660 V
230 V	400 V	690 V
240 V	440 V	

P gG/gL $I_e = I_{th} (I_{the})$

kW kW kW A A

Potenza trifase AC-1



tensione	Max. Fusibile di back-up	Corrente nominale di esercizio ²⁾
220 V	380 V	660 V
230 V	400 V	690 V
240 V	440 V	

P gG/gL $I_e = I_{th} (I_{the})$

kW kW kW A A

a giorno

10	18	31	50	50	7	13	20	20	20	18	31	54	50	50
10	18	31	50	50	7	13	20	20	20	18	31	54	50	50
12	21	37	63	60	-	-	-	-	-	21	37	65	63	60
10	18	31	-	50	7	13	22	-	20	18	31	54	-	50
13	22	38	-	60	-	-	-	-	-	22	38	65	-	60
18	32	55	-	88	13	22	38	-	35	32	55	95	-	88
21	36	63	-	100	14	25	43	-	40	36	63	109	-	100
26	45	78	-	125	18	31	54	-	50	45	78	136	-	125
34	59	102	-	163	24	41	71	-	65	59	102	176	-	163
42	72	125	-	200	29	50	87	-	80	72	125	217	-	200
47	81	141	-	225	33	56	98	-	90	81	141	244	-	225
57	99	172	-	275	40	69	119	-	110	100	172	299	-	275
68	117	204	-	325	47	81	141	-	130	118	203	353	-	325
84	144	251	-	400	58	100	174	-	160	145	250	434	-	400
101	175	317	-	460	70	120	220	-	185	175	302	549	-	460
144	248	431	800	688	100	172	299	315	275	262	453	786	-	688
165	284	494	800	788	114	197	342	315	315	300	519	900	-	788
172	297	516	1000	825	120	206	357	400	330	333	576	1000	-	875
183	316	548	1000	875	126	219	380	400	350	381	658	1143	-	1000
261	451	784	1250	1250	181	313	543	500	500	476	825	1429	-	1250
366	632	1097	-	1750	253	438	760	800	700	667	1152	2000	-	1750
418	722	1254	-	2000	290	500	869	800	800	762	1316	2286	-	2000
444	767	1332	-	2125	308	531	923	1000	850	810	1400	2429	-	2125
470	812	1411	-	2250	326	563	977	1000	900	857	1480	2572	-	2250
523	903	1568	-	2500	362	625	1086	1000	1000	953	1646	2858	-	2500
627	1084	1882	-	3000	434	750	1303	-	1200	1144	1975	3430	-	3000
732	1264	2195	-	3500	507	875	1520	-	1400	1334	2300	4000	-	3500
1045	1805	3135	-	5000	724	1251	2172	-	2000	1905	3290	5716	-	5000
1150	1985	3449	-	5500	796	1376	2389	-	2200	2095	3619	6288	-	5500
1358	2346	4075	-	6500	941	1626	2827	-	2600	2476	4277	7430	-	6500

Note

¹⁾ Contatti 7 - 8 solo con DILEM4(-G), DILMP20...

²⁾ Corrente nominale di esercizio a 60 °C

Tipo	Dati di ordinazione	Elemento di collegamento di parallelo	Note
------	---------------------	---------------------------------------	------

Comando in corrente alternata

	Pag.	Tipo	Pag.
DILEM-10(...)	→ 1/8	P1DILEM	
DILEM-01(...)	→ 1/8	P1DILEM	
DILEM4(...)	→ 1/8	P1DILEM	
DILM7-...(…)	→ 1/24	DILM12-XP1	
DILMP20(...)	→ 1/42	DILM12-XP1	
DILM17-...(…)	→ 1/24	DILM32-XP1	
DILM25-...(…)	→ 1/24	DILM32-XP1	
DILM40(...)	→ 1/32	DILM65-XP1	
DILM50(...)	→ 1/32	DILM65-XP1	
DILM65(...)	→ 1/26	DILM65-XP1	
DILM80(...)	→ 1/26	DILM150-XP1	
DILM95(...)	→ 1/26	DILM150-XP1	
DILM115(...)	→ 1/26	DILM150-XP1	
DILM150(...)	→ 1/26	DILM150-XP1	
DILM170(...)	→ 1/26	DILM150-KP1	
DILM185A(...)	→ 1/38	DILM185-XP1	
DILM225A(...)	→ 1/38	DILM185-XP1	
DILM250(...)	→ 1/36	-	
DILM300A(...)	→ 1/36	-	
DILM400(...)	→ 1/36	-	
DILM500(...)	→ 1/36	-	
DILM580(...)	→ 1/38	-	
DILM650(...)	→ 1/38	-	
DILM750(...)	→ 1/38	-	
DILM820(...)	→ 1/38	-	
DILH1200(...)	→ 1/40	-	
DILH1400(...)	→ 1/40	-	
DILH2000(...)	→ 1/40	-	
DILH2200(...)	→ 1/40	-	
DILH2600(...)	→ 1/40	-	

Accessori

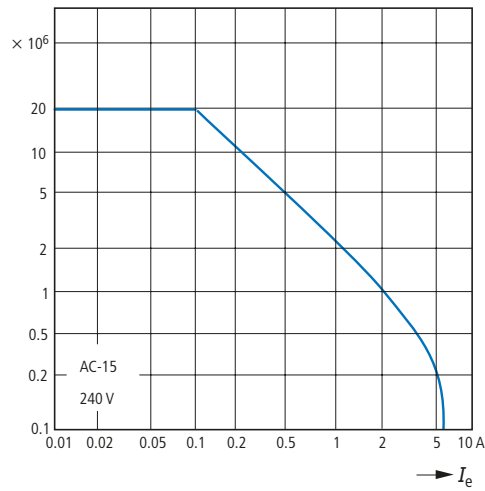
Moduli contatti ausiliari → 1/10
 set di connettori → 1/44
 parallelo → 1/67
 Custodie → 1/93
 Accessori → 1/66

1

DILA (AC-15)

Durata elettrica (cicli)

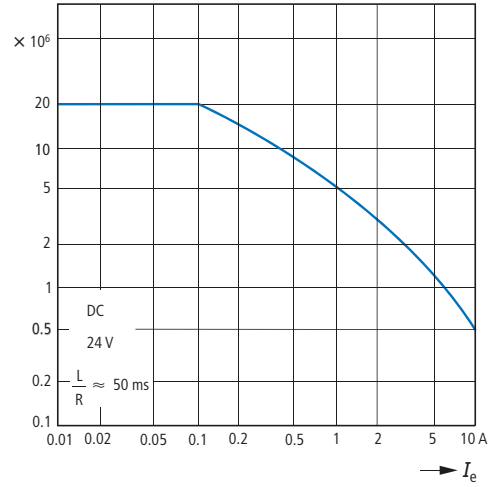
I_e = Corrente nominale di esercizio



DILA (DC)¹⁾

Durata elettrica (cicli)

I_e = Corrente nominale di esercizio

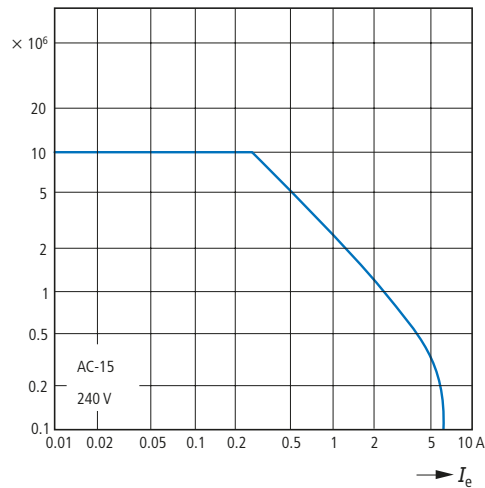


¹⁾ Tre contatti in serie

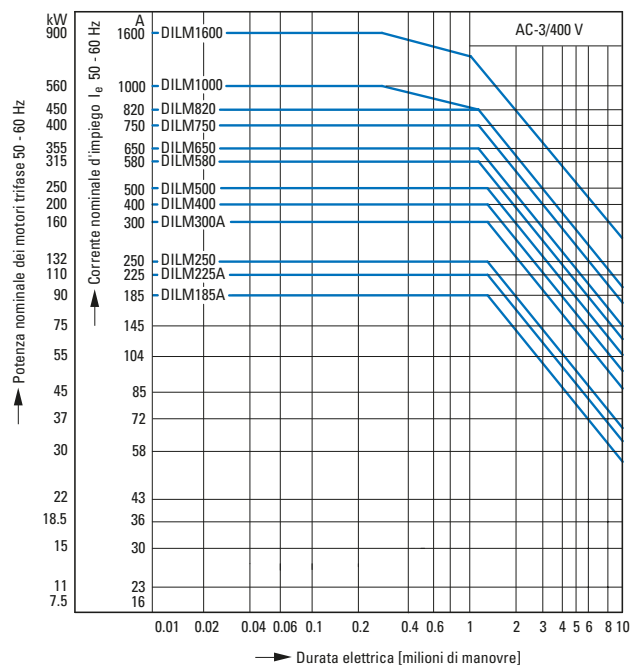
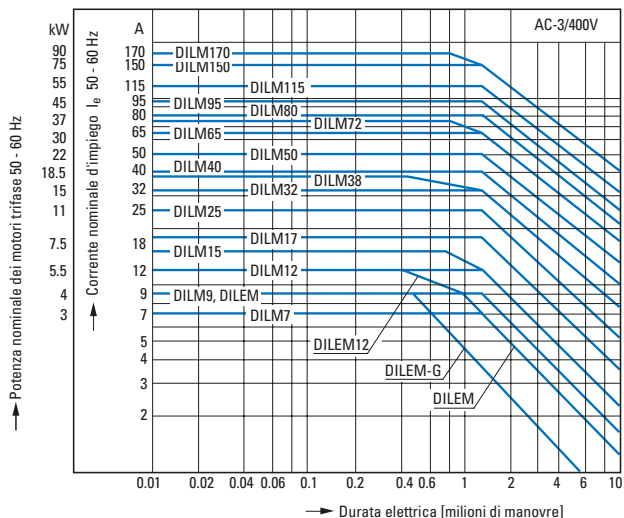
DILER (AC-15)

Durata elettrica (cicli)

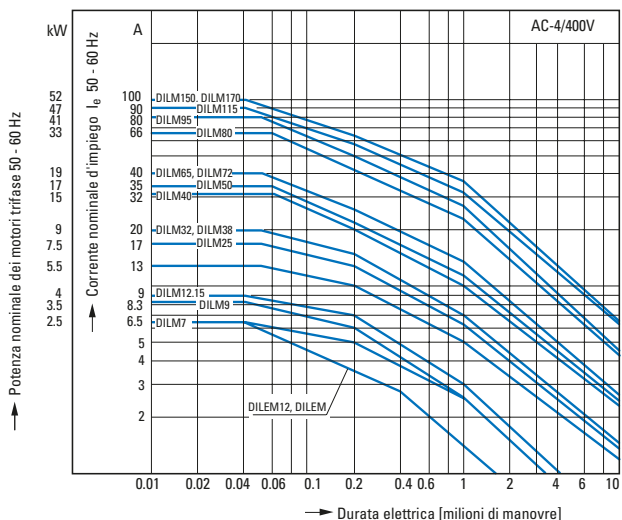
I_e = Corrente nominale di esercizio



Servizio normale



Servizio gravoso



Motore a gabbia

Caratteristiche di funzionamento

Avviamento da fermo

Arresto durante la marcia

Caratteristiche elettriche:

Avviamento: a 6 x corrente nominale d'impiego motore

Arresto: a 1 x corrente nominale d'impiego motore

Categoria d'impiego

100 % AC-3

Applicazioni tipiche

- Compressori
- Pompe
- Ventilatori
- Ante a cerniera
- Elevatori (ascensori)
- Scale mobili
- Nastri trasportatori
- Elevatore a tazze
- Miscelatori
- Agitatori
- Centrifughe
- Impianti di climatizzazione
- Azionamenti generali per macchine di produzione e lavorazione

Motore a gabbia

Caratteristiche di funzionamento

Marcia a impulsi, frenatura, inversione

Caratteristiche elettriche:

Avviamento: a 6 x corrente nominale d'impiego motore

Arresto: a 6 x corrente nominale d'impiego motore

Categoria d'impiego

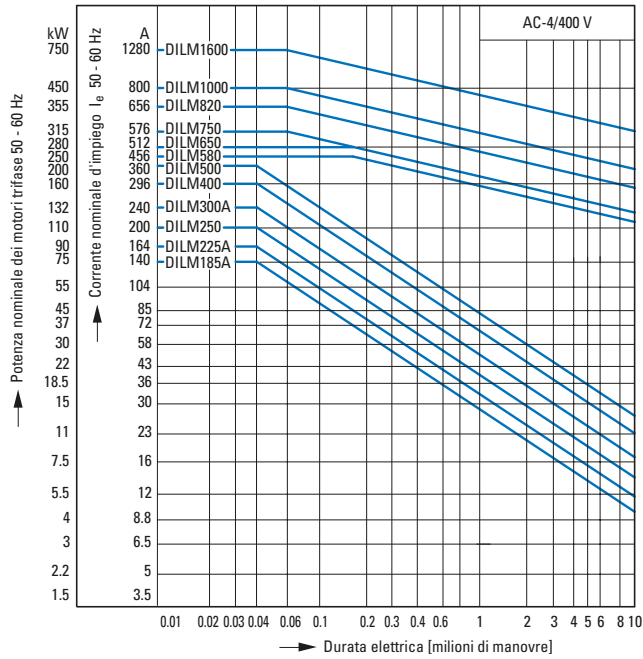
100 % AC-4

Applicazioni tipiche

- Macchine da stampa
- Trafilatrici
- Centrifughe
- Azionamenti speciali per macchine di produzione e lavorazione

1

Servizio gravoso



Motore a gabbia

Caratteristiche di funzionamento

Marcia a impulsi, frenatura, inversione

Caratteristiche elettriche:

Avviamento: a 6 x corrente nominale d'impiego motore

Arresto: a 6 x corrente nominale d'impiego motore

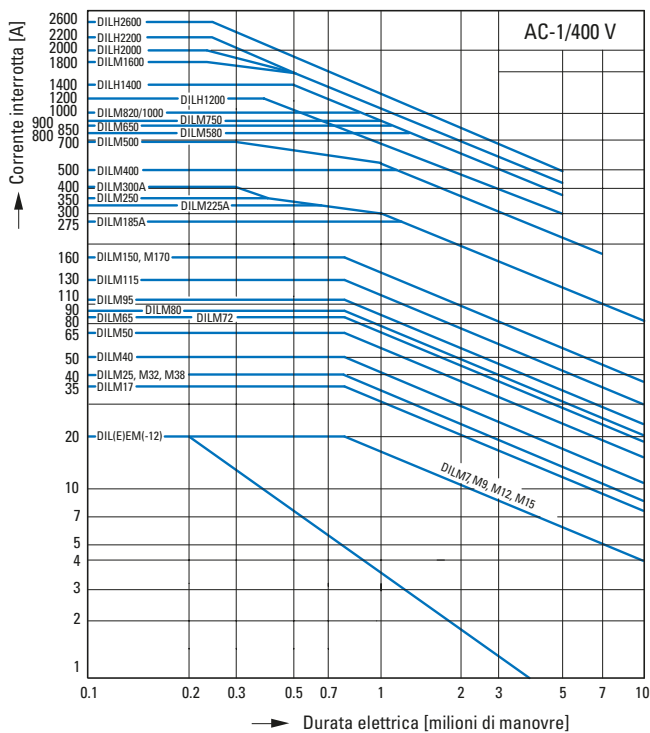
Categoria d'impiego

100 % AC-4

Applicazioni tipiche

- Macchine da stampa
- Trafilatrici
- Centrifughe
- Azionamenti speciali per macchine di produzione e lavorazione

Condizioni di manovra per carichi non motorizzati a 3 poli



Caratteristiche di funzionamento

Carichi non induttivi e leggermente induttivi

Caratteristiche elettriche:

Chiusura: a 1 x corrente nominale

Apertura: a 1 x corrente nominale

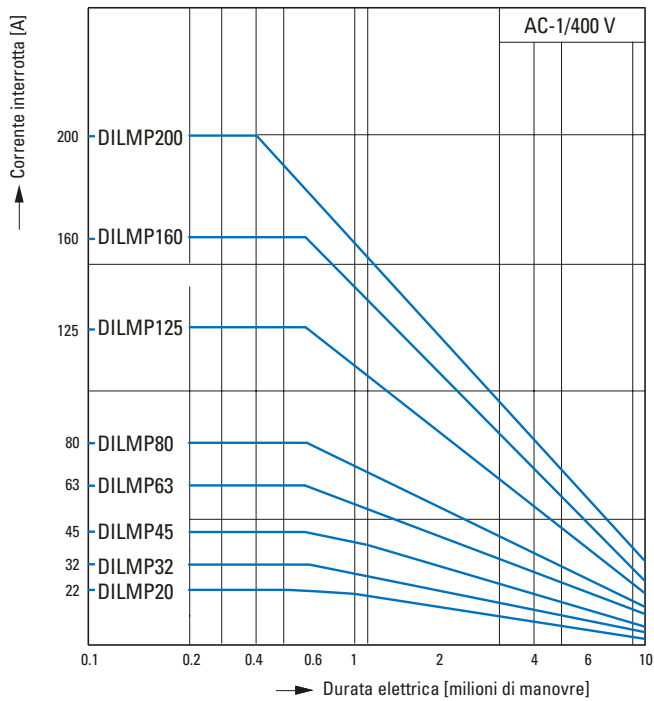
Categoria d'impiego

100 % AC-1

Applicazioni tipiche

Riscaldamento elettrico

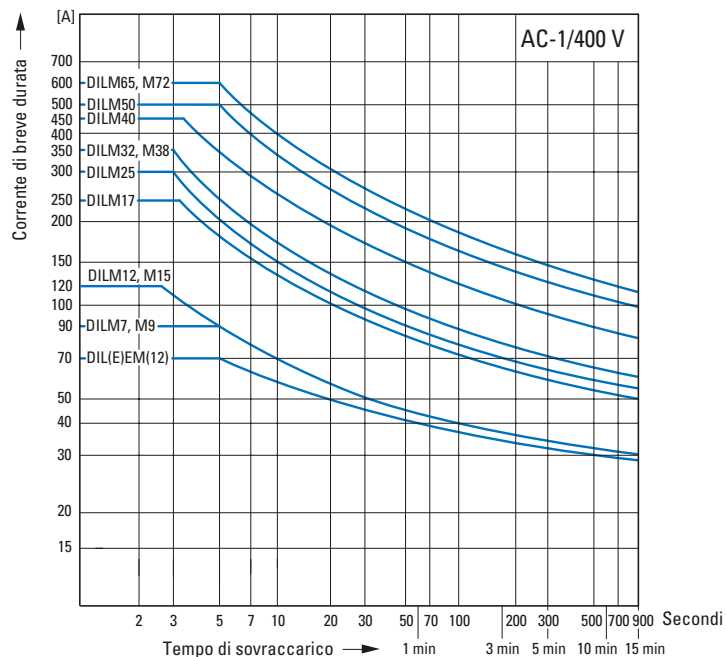
Condizioni di manovra per carichi 4-polari non induttivi



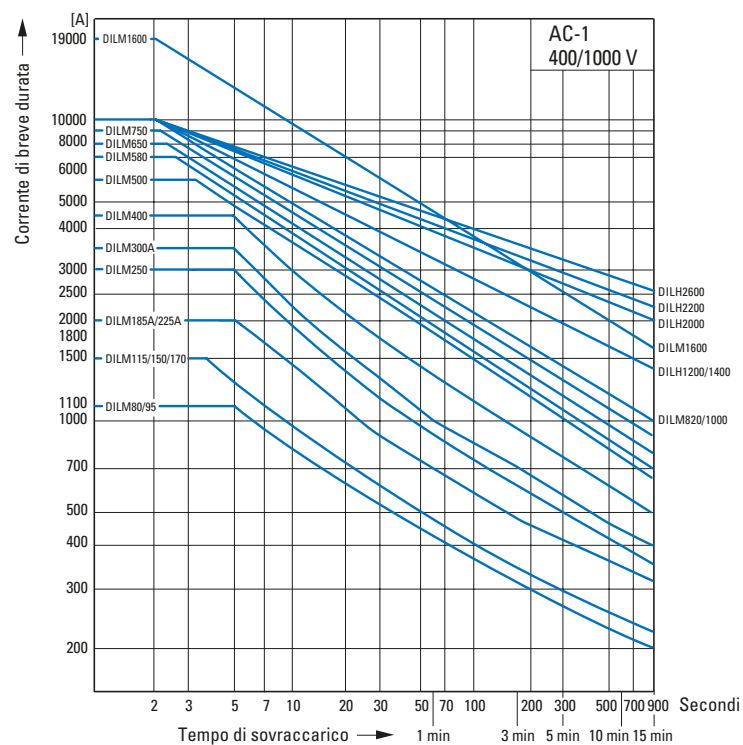
- Caratteristiche di funzionamento
 - Carichi non induttivi o leggermente induttivi
- Caratteristiche elettriche:
 - Chiusura: a 1 x corrente nominale
 - Apertura: a 1 x corrente nominale
- Categoria d'impiego
 - 100 % AC-1
- Applicazioni tipiche
 - Riscaldamento elettrico

1

Carico 3-polare di breve durata



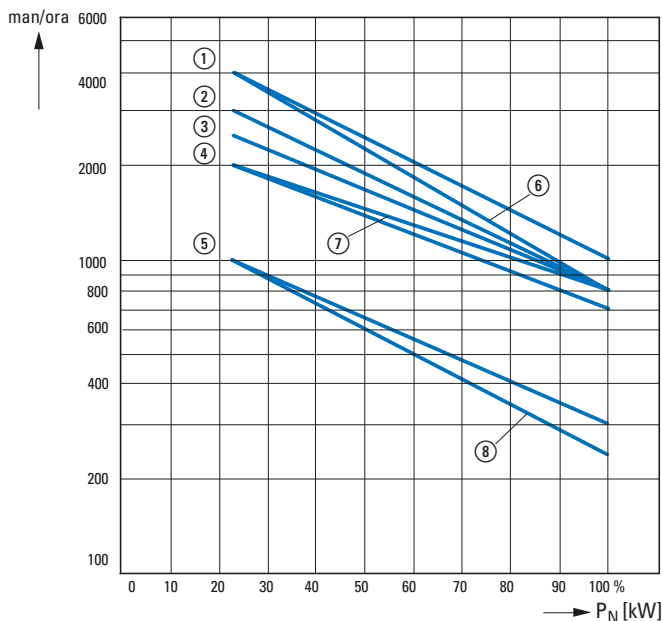
Intervallo tra due cicli di attivazione: 15 minuti



Determinazione della massima frequenza di manovra in funzione di potenza e categoria d'impiego (valori indicativi), a 400 V

P_N = massima potenza nominale motore (kW) → Pag. 1/8

man/ora = massima frequenza di cicli/ora

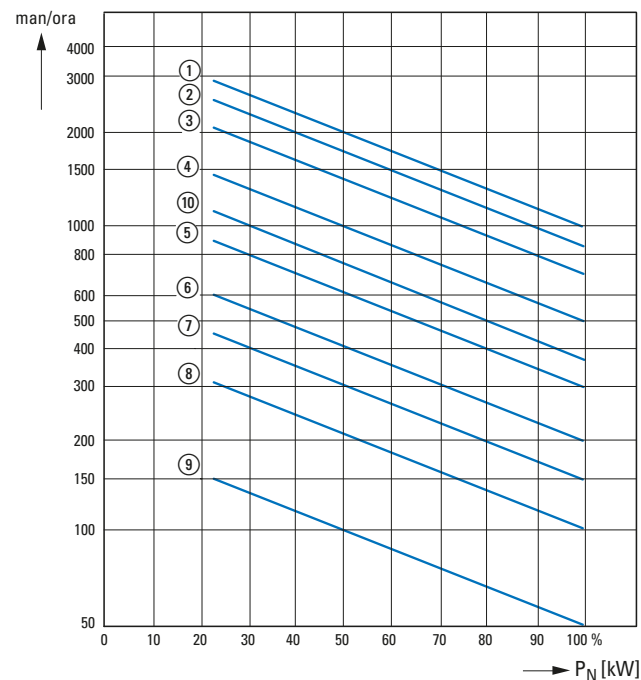


Tipo	Curva caratteristica		
	AC-1	AC-3	AC-2/AC-4
DILE(E)M(-12)	7	6	8
DILM7, DILM9, DILM12, DILM15	3	1	5
DILM17, DILM25, DILM32, DILM38	3	2	5
DILM40, DILM50, DILM65, DILM72	3	2	5
DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DILM170	3	7	5

Determinazione della massima frequenza di manovra in funzione di potenza e categoria d'impiego (valori indicativi), a 400 V

P_N = massima potenza nominale motore (kW) → Pag. 1/36

man/ora = massima frequenza di cicli/ora



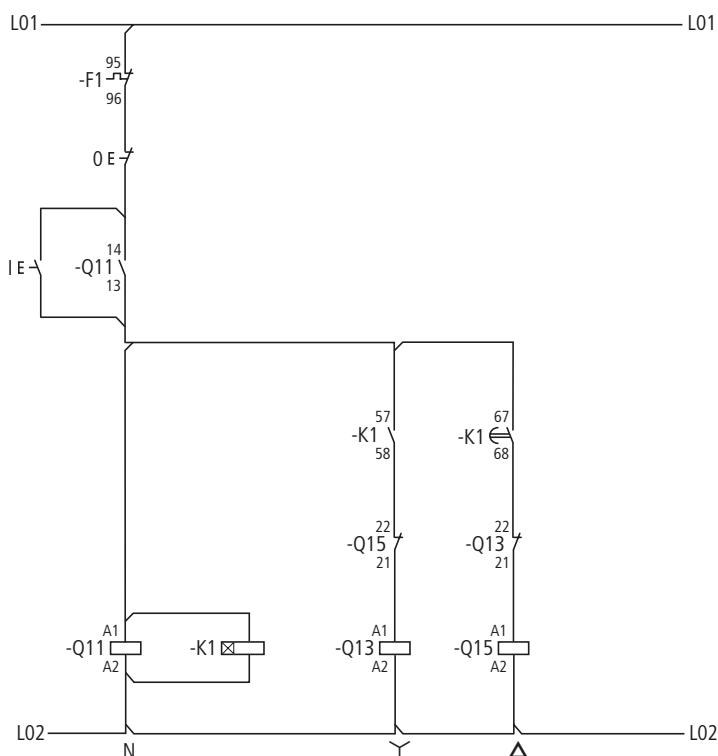
Tipo	Curva caratteristica		
	AC-1	AC-3	AC-2/AC-4
DILM185 A	2	1	8
DILM225A	2	1	8
DILM250	2	1	8
DILM300A	3	2	9
DILM400	3	2	9
DILM500	3	2	9
DILM580	3	4	7
DILM650	3	4	7
DILM750	3	4	7
DILM820	3	4	7
DILM1000	3	4	7
DILM1600	10	10	7
DILH1400	10	-	-
DILH2000	10	-	-
DILH2200	10	-	-
DILH2600	10	-	-

Utilizzo in DC DILEM, DILM, DILMP

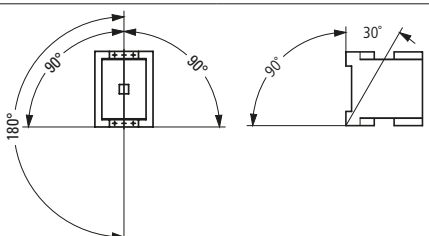
Impiego in DC

	Senza relè termico ≤ 60 VDC	> 60 VDC	Con relè termico > 60 VDC
DILEEM - DILM170			
1-polare			
2-polare			
DILEM4			
DILMP...			
1-polare			
2-polare			

Collegamento DILM32-XTEY20 nelle combinazioni stella-triangolo



Dati tecnici

		DILA DILAS	DILA...XHI	DILER	...DILE	
Informazioni generali						
Conformità alle norme		IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA				
Durata meccanica						
Comando in corrente alternata	Cicli	x 10 ⁶	20	10	10	
Comando in corrente continua	Cicli	x 10 ⁶	20	10	20	
Massima frequenza di manovra	Cicli/h		9000	9000	9000	
Idoneità ai climi						
Caldo umido costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30						
Temperatura ambiente						
a giorno	°C		-25 - 60	-25 - 60	-25 - 50	
In custodia	°C		-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	
Stoccaggio	°C		-40 - 80	-40 - 80		
Posizione di montaggio						
					Qualsiasi, eccetto verticale con morsetti A1/A2 in basso	
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27), semionda 10 ms						
Apparecchio base con modulo contatti ausiliari						
N/A	g		7	7	10	
N/C	g		5	5	8	
Grado di protezione						
			IP20	IP20	IP20	
Protezione frontale contro i contatti accidentali (EN 50274)						
A prova dei contatti accidentali delle dita e della mano						
Peso						
Comando in corrente alternata	kg		→ Scheda tecnica nel catalogo on-line			
Comando in corrente continua	kg		→ Scheda tecnica nel catalogo on-line			
Sezioni di collegamento (cavo in rame)						
Morsetti a vite						
Rigido	mm ²		1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	
Flessibile con puntalino	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	
Rigido o flessibile	AWG		18 - 14	18 - 14	18 - 14	
Lunghezza di spellatura	mm		10	10	10	
Vite			M3.5	M3.5	M3.5	
Cacciavite Pozidriv	Dimensioni		2	2	2	
Cacciavite a taglio	mm		0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	
Coppia di serraggio max.	Nm		1,2	1,2	1,2	
Morsetti a molla						
Rigido	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)	
Flessibile con puntalino	mm ²		1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)	
Flessibile senza puntalino DIN 46228	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	- -	
Rigido o flessibile	AWG		18 - 14	18 - 14	1 x (16 - 14) 2 x (16 - 14)	
Lunghezza di spellatura	mm		10	10	10	
Cacciavite a taglio	mm		0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	

			DILA DILAS	DILA...XHI	DILER	...DILE
Contatti						
Contatti a guida forzata secondo EN 60947-5-1 allegato L, ausiliari nel contattore base e nei moduli contatti ausiliari (non i contatti NA anticipati, non i contatti NC ritardati)			si	si	si	si
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	VAC	6000	6000	6000	6000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3	III/3	III/3
Tensione nominale di isolamento	U_i	VAC	690	690	690	690
Tensione nominale di esercizio	U_e	VAC	690	500	600	600
Sezionamento sicuro secondo EN 61140						
tra bobina e contatti ausiliari		VAC	400	400	300	300
tra i contatti ausiliari		VAC	400	400	300	300
Corrente nominale di esercizio						
AC-15						
220/230/240 V	I_e	A	4	4	6	4
380/400/415 V	I_e	A	4	4	3	2
500 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5
DC ¹⁾						
L/R ≤ 15 ms						
Contatti in serie:						
1	24 V	A	10	10	2,5	2,5
1	60 V	A	6	6	–	–
2	60 V	A	10	10	2,5	2,5
1	110 V	A	3	3	–	–
3	110 V	A	6	6	1,5	1,5
1	220 V	A	1	1	–	–
3	220 V	A	5	5	0,5	0,5
L/R ≤ 50 ms						
Contatti in serie:						
3	24 V	A	4	2,5	–	–
3	60 V	A	4	1	–	–
3	110 V	A	2	0,5	–	–
3	220 V	A	1	0,25	–	–
DC-13 (6xP)						
Contatti in serie:						
3	24 V	A	2,5	2,5	–	–
3	60 V	A	1	1	–	–
3	110 V	A	0,5	0,5	–	–
3	220 V	A	0,25	0,25	–	–
Affidabilità di contatto (a $U_e = 24$ VDC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA)			Proba- bilità di guasto	λ	< 10^{-8} (vale a dire meno di un guasto ogni 100 milioni di manovre)	
Corrente convenzionale termica in aria libera			I_{th}	A	16	16
Resistenza al corto circuito senza saldatura						
(Massimo) Dispositivo di protezione						
220/230/240 V			PKZM0	4	–	4
380/400/415 V			PKZM0	4	–	4
Protezione da corto circuito: fusibile max.						
500 V			A gG/gL	10	10	6
500 V			fast- acting	–	–	10
Dissipazione termica con carico I_{th}						
Comando in corrente alternata			W	0,53	2,6	1,1
Comando in corrente continua			W	1,07 (DILA) 0,85 (DILAC)	2,6	1,1

Note¹⁾Manovra in DC-13, costante di tempo come specificato

			DILA DILAS	DILA...XHI	DILER	...DILE
Sistema elettromagnetico						
Tolleranza di tensione						
Comando in corrente alternata						
	Bobina monotensione a 50 Hz e bobina bitensione a 50 Hz, 60 Hz	Inserzione	x U _c 0,8 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–
	Bobina bifrequenza a 50/60 Hz	Inserzione	x U _c 0,8 - 1,1	–	0,85 - 1,1	–
	Generalità	Caduta	x U _c 0,3 - 0,6	–	0,2 - 0,75	–
Comando in corrente continua ¹⁾						
	Tensione di eccitazione	Inserzione	x U _c 0,8 x 1,1	–	0,85 - 1,3	–
	A 24 V senza modulo contatti ausiliari (40 °C)	Inserzione	x U _c 0,7 - 1,3	–	0,7 - 1,3	–
	Generalità	Caduta	x U _c 0,15 - 0,6	–	0,1 - 0,75	–
Potenza assorbita						
	50 Hz	Inserzione	VA 24	–	25	–
	50 Hz	Ritenuta	VA 3,4	–	4,6	–
	50 Hz	Ritenuta	W 1,4	–	1,3	–
	60 Hz	Inserzione	VA 30	–	25	–
	60 Hz	Ritenuta	VA 4,4	–	4,6	–
	60 Hz	Ritenuta	W 1,4	–	1,8	–
	50/60 Hz	Inserzione	VA 27 25	–	30 29	–
	50/60 Hz	Ritenuta	VA 4,2 3,3	–	5,4 3,9	–
	50/60 Hz	Ritenuta	W 1,4 1,2	–	1,6 1,1	–
	Comando in corrente continua	Inserzione = Ritenuta	W 2,6	–	2,3	–
Durata di inserzione						
		% ED	100	–	100	–
Tempi di commutazione con 100% U _c (valori indicativi)						
	Tempo di chiusura comando in corrente alternata	ms	15 - 21	–	14 - 21	–
	Tempo di apertura, comando in corrente alternata, contatto NA	ms	9 - 18	–	8 - 18	–
	Massimo tempo di chiusura, comando in corrente alternata, con modulo contatti ausiliari	ms	–	–	45	45
	Tempo di chiusura, comando in corrente continua	ms	31	–	26 - 35	–
	Tempo di apertura, comando in corrente continua, contatto NA	ms	12	–	15 - 25	–
	Massimo tempo di chiusura, comando in corrente continua, con modulo contatti ausiliari	ms	–	–	70	70
Dati nominali per i tipi approvati						
Contatto ausiliario						
Pilot duty						
	Comando in corrente alternata		A600	A600	A600	A600
	Comando in corrente continua		P300	P300	P300	P300
General Use						
	AC	V	600	600	600	600
	AC	A	15	10	10	10
	DC	V	250	250	250	250
	DC	A	1	1	0,5	0,5

Note¹⁾ Tensione continua livellata, ponte raddrizzatore trifase o a doppia onda attenuata

		ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD(24 VDC) CMD(220-240 VAC)
Informazioni generali				
Conformità alle norme		IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	DIN EN 61812, IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	IEC/EN 60947-5-1, UL, CSA
Durata meccanica				
Comando in corrente alternata	Cicli	x 10 ⁶	–	3
Comando in corrente continua	Cicli	x 10 ⁶	30	3
Massima frequenza di manovra				
Comando in corrente continua	Cicli	x 10 ⁶	72000	–
Idoneità ai climi				
Caldo umido costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30				
Temperatura ambiente				
A giorno		°C	-25 - 60	-25 - 60
In custodia		°C	-25 - 45	-25 - 40
Stoccaggio		°C	–	-40 - 80
Posizione di montaggio			Qualsiasi	Come richiesto, tranne "a soffitto"
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27)				
Semionda 20 ms				
N/A		g	10	–
Semionda 10 ms				
N/A		g	–	6
N/C		g	–	6
Grado di protezione				
IP20				
Protezione frontale contro i contatti accidentali (EN 50274)				
A prova dei contatti accidentali delle dita e della mano				
Peso		kg	0,09	0,08
Sezioni di collegamento (cavo in rame)				
Rigido		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) ¹⁾	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5)
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5) ¹⁾	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
Rigido o flessibile		AWG	16 - 14	18 - 14
Vite di collegamento				
M3.5				
Cacciavite Pozidriv				
Dimensioni 2				
Cacciavite a taglio				
mm 0,8 x 5,5 1 x 6				
Coppia di serraggio max.				
Nm 1,2				

Note¹⁾Utilizzare solo sezioni uguali.

			ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD(24 VDC)	CMD(220-240 VAC)
Contatti						
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	VAC	6000	4000	800	4000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/2	III/3	III/3	III/3
Tensione nominale di isolamento	U_i	VAC	440	250	100	250
Tensione nominale di esercizio	U_e	V	440 AC	250 AC	24 DC	240 AC
Corrente nominale di esercizio						
AC-15						
220/240 V	I_e	A	2	3	–	–
380/415 V	I_e	A	2	–	–	–
DC-13 ¹⁾						
DC-13 L/R \leq 15 ms						
Contatti in serie:						
1	24 V	A	2,6	1	–	–
1	60 V	A	1	0,2	–	–
1	110 V	A	0,6	0,2	–	–
1	220 V	A	0,2	0,1	–	–
DC-13 L/R \leq 50 ms						
Contatti in serie:						
1	24 V	A	2	1	–	–
1	60 V	A	0,6	0,2	–	–
1	110 V	A	0,08	0,2	–	–
1	220 V	A	0,08	0,1	–	–
DC-13 L/R \leq 300 ms						
Contatti in serie:						
1	24 V	A	0,6	1	–	–
1	60 V	A	0,2	0,2	–	–
1	110 V	A	0,08	0,2	–	–
1	220 V	A	0,03	0,1	–	–
Sezionamento sicuro secondo EN 61140						
Tra bobina e contatti ausiliari		VAC	–	250	–	–
Tra i contatti ausiliari		VAC	–	250	–	–
Affidabilità contatto (a $U_e = 24$ VDC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA)	Probabilità di guasto	λ	$< 10^{-8}$ (vale a dire meno di un guasto ogni 100 milioni di manovre)	–	–	–
Corrente convenzionale termica in aria libera	I_{th}	A	6	4	–	–
Durata dell'apparecchio						
AC-15						
230 V, $I_e = 0,1$ A	Cicli	$\times 10^6$	7	–	–	–
230 V, $I_e = 1,2$ A	Cicli	$\times 10^6$	1	–	–	–
Resistenza al corto circuito senza saldatura						
Protezione da corto circuito - Fusibile max.						
500 V		A gG/gL	–	4	2	2
500 V		Fast-acting (A)	4	–	–	–

Note ¹⁾Condizioni di manovra in DC-13, costante di tempo come specificato

			ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD(24 VDC) CMD(220-240 VAC)
Sistema elettromagnetico					
Tolleranza della tensione					
Tensione di eccitazione					
Comando in corrente alternata	Inserzione	$x U_c$	–	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1
Comando in corrente continua ¹⁾	Inserzione	$x U_c$	0,85 - 1,2	0,7 - 1,2	0,85 - 1,1
Potenza assorbita					
Comando in corrente alternata	Ritenuta	VA	–	2	4
Comando in corrente alternata	Ritenuta	W	–	1,8	4
Comando in corrente continua	Inserzione = Ritenuta	W	0,6	–	4
Durata di inserzione		% ED	100	100	100
Tempi di commutazione con 100% U_c (valori indicativi)					
Tempo di chiusura comando in corrente continua		ms	7	–	–
Tempo di apertura comando in corrente continua		ms	3	–	–
Massima frequenza di manovra		man/h	–	3600	–
Massima frequenza di manovra con contatto ausiliario laterale		man/h	–	360	–
Durata minima di attivazione					
Ritardato all'eccitazione		ms	–	< 50	–
Ritardo alla diseccitazione		ms	–	< 200	–
Riproducibilità (a parametri costanti)	Discrepanza	%	–	< 5	–
Tempo di ripetizione del ciclo (dopo ritardo 100%)		ms	–	70	–
Tempo di commutazione contatti					
DILM32-XTEE11/DILM32-XTED11	t_d	ms	–	10	–
DILM32-XTEY20	t_d	ms	–	50	–
CMD	t_d	ms	–	–	100 ±20%

Note ¹⁾ Tensione continua livellata, ponte raddrizzatore trifase o a doppia onda attenuata

			DILEEM DILEM DILEM12	DILEEM-G DILEM-G DILEM12-G	DILEM4	DILEM4-G
Informazioni generali						
Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, CSA, UL			
Durata meccanica; bobina 50/60 Hz	Cicli	x 10 ⁶	DILEEM: 7 DILEM: 7 DILEM12: 5	–	7	–
Durata meccanica	Cicli	x 10 ⁶	DILEEM: 10 DILEM: 10 DILEM12: 5	DILEEM-G: 20 DILEM-G: 20 DILEM12-G: 5	20	20
Massima frequenza di manovra						
meccanica		man/h	9000	9000	9000	9000
elettrica (contattore senza relè termico)			Curve caratteristiche, → Pag. 1/96			
Idoneità ai climi			Caldo umido costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30			
Temperatura ambiente						
A giorno		°C	-25 - 50	-25 - 50	-25 - 50	-25 - 50
In custodia		°C	-25 - 40	-25 - 50	-25 - 50	-25 - 50
Stoccaggio		°C	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
Posizione di montaggio			Qualsiasi, tranne che in posizione verticale con i morsetti A1/A2 in basso			
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27), semionda 10 ms						
Apparecchi base senza modulo contatti ausiliari						
Contatti NA principali		g	10	10	10	10
Contatti NC/NA principali		g	10/8	10/8	–	–
Apparecchi base con modulo contatti ausiliari						
Contatti NA principali		g	10	10	10	10
Contatti NA/NC principali		g	20/20	20/20	20/20	20/20
Grado di protezione			IP20	IP20	IP20	IP20
Protezione frontale contro i contatti accidentali (EN 50274)			A prova dei contatti accidentali delle dita e della mano			
Peso		kg	0,17	0,21	0,17	0,21
Sezione di collegamento: morsetti di potenza e ausiliari (cavo in rame)						
Morsetti a vite						
rigido		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
Rigido o flessibile		AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14
Lunghezza di spellatura		mm	8	8	8	8
Vite di collegamento			M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Cacciavite Pozidriv		Dimensioni	2	2	2	2
Cacciavite a taglio		mm	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6
Coppia di serraggio max.		Nm	1,2	1,2	1,2	1,2
Morsetti a molla						
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)
Rigido o flessibile		AWG	16 - 14	16 - 14	16 - 14	16 - 14
Lunghezza di spellatura		mm	10	10	10	10
Cacciavite a taglio		mm	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5

			DILEEM DILEEM-G	DILEM DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G	DILEM12 DILEM12-G		
Circuiti principali									
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	VAC	6000	6000	6000	6000	6000		
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3		
Tensione nominale di isolamento	U_i	VAC	690	690	690	690	690		
Tensione nominale di esercizio	U_e	VAC	690	690	690	690	690		
Sezionamento sicuro secondo EN 61140									
tra bobina e contatti		VAC	300	300	300	300	300		
tra i contatti		VAC	300	300	300	300	300		
Potere d'inserzione a 440 V (cos φ come specificato in IEC/EN 60947)	A		110	110	110	110	120		
Potere di apertura									
220/230 V	A		90	90	90	90	96		
380/400 V	A		90	90	90	90	96		
500 V	A		64	64	64	64	72		
660/690 V	A		42	42	42	42	42		
Durata elettrica									
AC-1			→ Pag. 1/96						
AC-3			→ Pag. 1/94						
AC-4			→ Pag. 1/94						
Protezione da corto circuito - Fusibile max.									
Coordinamento di tipo "2", 500 V	gL/gG	A	10	10	10	10	20		
Coordinamento di tipo "1", 500 V	gL/gG	A	20	20	20	20	35		
Tensione alternata									
Funzionamento in AC-1									
Corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, da 50 - 60 Hz									
A giorno	a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	22	22	22	22	22	
	a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	20	20	20	20	20	
In custodia ¹⁾		$I_{th} = I_e$	A	16	16	16	16		
Corrente convenzionale termica (utilizzo 1-polare)									
A giorno ¹⁾		$I_{th} = I_e$	A	50	50	60	60	50	
In custodia ¹⁾		$I_{th} = I_e$	A	40	40	50	50	40	
Funzionamento in AC-3									
Corrente nominale di esercizio AC-3 a giorno, 50 - 60 Hz, 3 poli ¹⁾	220/230 V	I_e	A	6,6	9	9	9	12	
	240 V	I_e	A	6,6	9	9	9	12	
	380/400 V	I_e	A	6,6	9	9	9	12	
	415 V	I_e	A	6,6	9	9	9	10,5	
	440 V	I_e	A	6,6	9	9	9	10,5	
	500 V	I_e	A	5	6,4	6,4	6,4	9	
Potenza nominale d'impiego	660/690 V	I_e	A	3,5	4,8	4,8	4,8	5,2	
	220/230 V	P	kW	1,5	2,2	2,2	2,2	3	
	240 V	P	kW	1,8	2,5	2,5	2,5	3	
	380/400 V	P	kW	3	4	4	4	5,5	
	415 V	P	kW	3,1	4,3	4,3	4,3	5,5	
	440 V	P	kW	3,3	4,6	4,6	4,6	5,5	
Funzionamento in AC-4	500 V	P	kW	3	4	4	4	5,5	
	660/690 V	P	kW	3	4	4	4	4	
	Corrente nominale di esercizio in AC-4, a giorno, 50 - 60 Hz, 3 poli ¹⁾	220/230 V	I_e	A	5	6,6	6,6	6,6	6,6
		240 V	I_e	A	5	6,6	6,6	6,6	6,6
		380/400 V	I_e	A	5	6,6	6,6	6,6	6,6
		415 V	I_e	A	5	6,6	6,6	6,6	6,6
440 V		I_e	A	5	6,6	6,6	6,6	6,6	
500 V		I_e	A	3,7	5	5	5	5	
Potenza nominale d'impiego per motori	660/690 V	I_e	A	2,9	3,4	3,4	3,4	3,4	
	220/230 V	P	kW	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	
	240 V	P	kW	1,3	1,8	1,8	1,8	1,5	
	380/400 V	P	kW	2,2	3	3	3	3	
	415 V	P	kW	2,3	3,1	3,1	3,1	3	
	440 V	P	kW	2,4	3,3	3,3	3,3	3	
500 V	P	kW	2,2	3	3	3	3		
660/690 V	P	kW	2,2	3	3	3	3		

Note ¹⁾Alla temperatura ambiente massima consentita

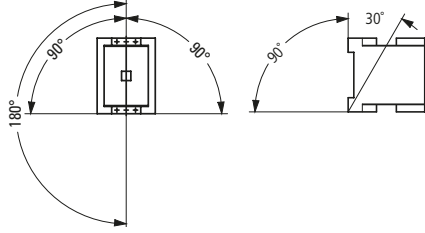
				DILEEM	DILEEM-G	DILEM	DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G	DILEM12	DILEM12-G
Tensione continua											
Collegamenti				→ Pag. 1/102							
Corrente nominale di esercizio a giorno											
DC-1	12 V	I_e	A	20	20	20	20	20	20	20	20
	24 V	I_e	A	20	20	20	20	20	20	20	20
	60 V	I_e	A	20	20	20	20	20	20	20	20
	110 V	I_e	A	20	20	20	20	20	20	20	20
	220 V	I_e	A	20	20	20	20	20	20	20	20
Dissipazione termica (3 poli o 4 poli)											
$A I_{th}$, 50 °C			W	5,5	5,5	2,9	4,4	7,9	5,9	5,9	4,4
$A I_e$, AC-3/400 V			W	0,6	0,6	1,2	0,9	–	–	2,1	1,8
Sistema elettromagnetico											
Tolleranza della tensione											
Bobina monotensione a 50 Hz e bobina bitensione a 50 Hz, 60 Hz		Inserzione $x U_c$		0,8 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–
Bobina a doppia frequenza a 50/60 Hz		Inserzione $x U_c$		0,8 - 1,1	–	0,85 - 1,1	–	0,85 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–
Comando in corrente continua		Inserzione $x U_c$		–	0,8 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–	0,85 - 1,1	–	0,8 - 1,1
Potenza assorbita											
Comando in corrente alternata	Bobina monotensione a 50 Hz e bobina bitensione a 50 Hz, 60 Hz	Inserzione VA		25	–	25	–	25	–	25	–
		Inserzione W		22	–	22	–	22	–	22	–
		Ritenuta VA		4,6	–	4,6	–	4,6	–	4,6	–
		Ritenuta W		1,8	–	1,8	–	1,8	–	1,8	–
	Bobina a doppia frequenza a 50/60 Hz a 50 Hz	Inserzione VA		30	–	30	–	30	–	30	–
		Inserzione W		26	–	26	–	26	–	26	–
		Ritenuta VA		5,4	–	5,4	–	5,4	–	5,4	–
		Ritenuta W		1,6	–	1,6	–	1,6	–	1,6	–
	Bobina a doppia frequenza a 50/60 Hz a 60 Hz	Inserzione VA		29	–	29	–	29	–	29	–
		Inserzione W		24	–	24	–	24	–	24	–
		Ritenuta VA		3,9	–	3,9	–	3,9	–	3,9	–
		Ritenuta W		1,1	–	1,1	–	1,1	–	1,1	–
Bobina monotensione a 50 Hz e bobina bitensione a 50 Hz, 60 Hz	Inserzione VA		25	–	25	–	25	–	25	–	
	Inserzione W		22	–	22	–	22	–	22	–	
Bobina a doppia frequenza a 50/60 Hz a 50 Hz	Inserzione VA		30	–	30	–	30	–	30	–	
	Inserzione W		26	–	26	–	26	–	26	–	
Bobina a doppia frequenza a 50/60 Hz a 60 Hz	Inserzione VA		29	–	29	–	29	–	29	–	
	Inserzione W		24	–	24	–	24	–	24	–	
Comando in corrente continua ¹⁾	Potenza assorbita: inserzione = ritenuta		VA/W	–	2,3	–	2,3	–	2,3	–	2,3
			% ED	100	100	100	100	100	100	100	100
Durata di inserzione											
Tempi di commutazione con 100% U_c											
N/A	Tempo di chiusura minimo		ms	14	26	14	26	14	26	14	26
	Tempo di chiusura massimo		ms	21	35	21	35	21	35	21	35
	Tempo di apertura minimo		ms	8	15	8	15	8	15	8	15
	Tempo di apertura massimo		ms	18	25	18	25	18	25	18	25
	Tempo di chiusura max. con contatto ausiliario a montaggio frontale		ms	45	70	45	70	45	70	45	70
Inversione	Tempo di commutazione con 110 % U_c										
	Tempo di commutazione minimo		ms	16	40	16	40	16	40	16	40
	Tempo di commutazione massimo		ms	21	50	21	50	21	50	21	50
Durata massima dell'arco a 690 VAC		ms	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Bobina	Durata meccanica; bobina 50/60 Hz		Cicli	$x 10^6$	7	–	7	–	7	–	7

Note ¹⁾ Corrente continua livellata o ponte raddrizzatore trifase

		DILE(E)M(-12)...		...DILEM
Contatto ausiliario				
Contatti a guida forzata secondo EN 60947-5-1 allegato L, compresi i contatti nel modulo contatti ausiliari		si		si
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	VAC	6000	6000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3
Tensione nominale di isolamento	U_i	VAC	690	690
Tensione nominale di esercizio	U_e	VAC	600	600
Sezionamento sicuro secondo EN 61140				
Tra bobina e contatti ausiliari		VAC	300	300
Tra i contatti ausiliari		VAC	300	300
Corrente nominale di esercizio				
AC-15				
220/240 V	I_e	A	6	4
380/415 V	I_e	A	3	2
500 V	I_e	A	1,5	1,5
DC				
costante di tempo ≤ 15 ms				
Contatti in serie:				
1	24 V	A	2,5	2,5
2	60 V	A	2,5	2,5
3	100 V	A	1,5	1,5
3	220 V	A	0,5	0,5
Corrente convenzionale termica in aria libera	I_{th}	A	10	10
Affidabilità contatto (a $U_e = 24$ VDC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA)	Probabilità di guasto	λ	$< 10^{-8}$ (vale a dire meno di un guasto ogni 100 milioni di manovre)	
Durata dell'apparecchio a $U_e = 240$ V				
AC-15	Cicli	$\times 10^6$	0,2	0,2
DC ¹⁾ , costante di tempo = 50 ms: 2 contatti in serie a $I_e = 0,5$ A	Cicli	$\times 10^6$	0,15	0,15
Resistenza al corto circuito senza saldatura				
Massimo dispositivo di protezione da sovracorrente			PKZM0-4	PKZM0-4
Protezione da corto circuito - Fusibile max.				
500 V		A gG/gL	6	6
500 V		Fast-acting	10	10
Dissipazione termica con carico pari a I_{th} per contatto			W	1,1

Note ¹⁾Manovra in DC-13, costante di tempo come specificato

			DILEEM	DILEM	DILEM4	...DILEM
Dati nominali per i tipi approvati						
Switching capacity						
Massima potenza nominale d'impiego						
Trifase						
	200 V, 208 V	HP	1,5	2	2	–
	230 V/240 V	HP	2	3	3	–
	460 V, 480 V	HP	3	5	5	–
	575 V, 600 V	HP	3	5	5	–
Monofase						
	115 V, 120 V	HP	0,25	0,5	0,5	–
	230 V, 240 V	HP	1	1,5	1,5	–
General Use						
		A	15	15	15	–
Contatto ausiliario						
Pilot duty						
	Comando in corrente alternata		A600	A600	–	A600
	Comando in corrente continua		P300	P300	–	P300
General Use						
	AC	V	600	600	–	600
	AC	A	10	10	–	10
	DC	V	250	250	–	250
	DC	A	0,5	0,5	–	0,5
Short-circuit current rating						
Basic Rating						
	SCCR	kA	5	5	5	–
	fusibile max.	A	45	45	45	–

			DILM(S)7	DILM(S)9	DILM(S)12	DILM15	DILM(S)17	DILM(S)25
Generalità								
Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA					
Durata meccanica								
Comando in corrente alternata	Cicli	x 10 ⁶	10	10	10	10	10	10
Comando in corrente continua	Cicli	x 10 ⁶	10	10	10	10	10	10
Frequenza di manovra meccanica								
Comando in corrente alternata	Cicli/h		9000	9000	9000	5000	5000	5000
Comando in corrente continua	Cicli/h		9000	9000	9000	5000	5000	5000
Massima frequenza di manovra (elettrica) (contattori senza relè termico)			Curve caratteristiche, → Pag. 1/101					
Idoneità ai climi			Caldo umido costante, conforme a IEC 60068-2-78; Caldo umido ciclico, conforme a IEC 60068-2-30					
Temperatura ambiente								
A giorno		°C	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60
In custodia		°C	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40
Stoccaggio		°C	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
Posizione di montaggio (comando in corrente continua e alternata)								
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27), semionda 10 ms								
Contatti principali								
N/A		g	10	10	10	10	10	10
Contatti ausiliari								
N/A		g	7	7	7	7	7	7
N/C		g	5	5	5	5	5	5
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27), con montaggio a pannello, semionda 10 ms								
Contatti principali								
N/A		g	5,7	5,7	5,7	5,7	6,9	6,9
Contatti ausiliari								
N/A		g	3,4	3,4	3,4	3,4	5,3	5,3
N/C		g	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5
Grado di protezione			IP20 IP20 IP20 IP20 IP00 IP00					
Protezione frontale contro i contatti accidentali (EN 50274)			A prova dei contatti accidentali delle dita e della mano					
Peso								
Comando in corrente alternata		kg	0,3	0,3	0,24	0,24	0,5	0,5
Comando in corrente continua		kg	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
Tecnica di collegamento, collegamento a vite								
Sezioni di collegamento, conduttore principale (rame)								
Rigido		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)				1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)	
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)	
Flessibile senza puntalino		mm ²	-				1 x 16 1 x 16	
Rigido o flessibile		AWG	1 x 18 - 10, 2 x 18 - 14				1 x 18 - 6, 2 x 18 - 8	
Bandella	Numero lamelle x larghezza x spessore	mm	-				-	
Lunghezza di spellatura		mm	10 10 10 10 10 10					
Sezioni di collegamento, conduttori ausiliari (rame)								
Rigido		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)				Unità complete: 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)					
Rigido o flessibile		AWG	18 - 14 18 - 14 18 - 14 18 - 14 18 - 14 18 - 14					
Lunghezza di spellatura		mm	10 10 10 10 10 10					

DILM(S)32	DILM38	DILM(S)40	DILM(S)50	DILM(S)65	DILM72	DILM(S)80	DILM(S)95	DILM(S)115	DILM(S)150	DILM170
IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA										
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5000	5000	5000	5000	5000	5000	3600	3600	3600	3600	3000
5000	5000	5000	5000	5000	5000	3600	3600	3600	3600	3000
Caldo umido costante, conforme a IEC 60068-2-78; Caldo umido ciclico, conforme a IEC 60068-2-30										
-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60
-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40
-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6,9	6,9	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5,3	5,3	7	7	7	7	7	7	7	7	7
3,5	3,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
A prova dei contatti accidentali delle dita e della mano										
0,5	0,43	0,92	0,92	0,92	0,87	2,22	2,22	2,31	2,31	2,25
0,6	0,48	1,1	1,1	1,1	1,05	2,32	2,32	2,31	2,31	2,25
1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)		1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 16)				-	-	-	-	-
1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)		1 x (0,75 - 35) 2 x (0,75 - 25)				1 x (10 - 70) 2 x (10 - 50)		1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70)		
1 x 16	1 x 16	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)				1 x (16 - 70) 2 x (16 - 50)		1 x (16 - 95) 2 x (16 - 70)		
1 x 18 - 6, 2 x 18 - 8		1 x 14 - 1, 2 x 14 - 2				1 x 8 - 3/0, 2 x 8 - 2/0				
-	-	2 x (6 x 9 x 0,8)				2 x (6 x 16 x 0,8)				
10	10	14	14	14	14	24	24	24	24	24
1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)										
Unità complete:										
1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)										
1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)										
18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

			DILM(S)7	DILM(S)9	DILM(S)12	DILM15	DILM(S)17	DILM(S)25
Informazioni generali								
Collegamento cavo principale vite/bullone			M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M5	M5
Coppia di serraggio	Nm		1,2	1,2	1,2	1,2	3,2	3,2
Collegamento conduttore ausiliario vite/bullone			M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Coppia di serraggio	Nm		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Utensile								
Conduttori principali								
Cacciavite Pozidriv		Dimensioni	2	2	2	2	2	2
Vite a esagono incassato	SW	mm	–	–	–	–	–	–
Cacciavite a taglio		mm	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6
Conduttore ausiliario								
Cacciavite Pozidriv		Dimensioni	2	2	2	2	2	2
Cacciavite a taglio		mm	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6
Tecnica di collegamento morsetto a molla								
Sezioni di collegamento, conduttore principale (rame)								
Rigido		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				–	–
Flessibile		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				–	–
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)				–	–
Flessibile senza puntalino		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				–	–
Rigido o flessibile		AWG	1 x 18 - 12, 2 x 18 - 14				–	–
Sezione di collegamento, conduttore ausiliario (rame)								
Rigido		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)					
Flessibile		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)					
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)					
Flessibile senza puntalino		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				–	–
Rigido o flessibile		AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14
Utensile								
Lunghezza di spellatura		mm	10	10	10	10	10	10
Cacciavite a taglio - Larghezza		mm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Circuiti principali								
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	VAC	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensione nominale di isolamento	U_i	VAC	690	690	690	690	690	690
Tensione nominale di esercizio	U_e	VAC	690	690	690	690	690	690
Sezionamento sicuro secondo EN 61140								
tra bobina e contatti		VAC	400	400	400	400	440	440
tra i contatti		VAC	400	400	400	400	440	440
Potere di inserzione (cos φ secondo IEC/EN 60947)	Fino a 690 V	A	112	AC: 112 DC: 126	AC: 144 DC: 168	155	238	350
Potere di apertura								
200 V/230 V		A	70	90	120	124	170	250
380/400 V		A	70	90	120	124	170	250
500 V		A	50	70	100	100	170	250
660/690 V		A	40	50	70	70	120	150
Resistenza al corto circuito								
Protezione da corto circuito - Fusibile max.								
Coordinamento di tipo "2"								
400 V		gG/gL 500 V A	20	20	20	20	35	35
690 V		gG/gL 690 V A	16	16	20	20	35	35
Coordinamento di tipo "1"								
400 V		gG/gL 500 V A	35	35	35	63	63	100
690 V		gG/gL 690 V A	20	20	25	50	50	50

DILM(S)32	DILM38	DILM(S)40	DILM(S)50	DILM(S)65	DILM72	DILM(S)80	DILM(S)95	DILM(S)115	DILM(S)150	DILM170
M5	M5	M6	M6	M6	M6	M10	M10	M10	M10	M10
3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	14	14	14	14	14
M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5
0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	-	-	-	-	-
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)										
1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)										
1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14
10	10	10	10	10	-	10	10	10	10	-
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	-	3,5	3,5	3,5	3,5	-
8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
440	440	440	440	440	440	690	690	690	690	690
440	440	440	440	440	440	690	690	690	690	690
384	384	560	700	910	910	1120	1330	1610	2100	2100
320	320	400	500	650	650	800	950	1150	1500	1500
320	320	400	500	650	650	800	950	1150	1500	1500
320	320	400	500	650	650	800	950	1150	1500	1500
180	180	250	320	370	370	650	800	1100	1200	1320
63	63	63	80	125	125	160	160	250	250	250
35	35	50	63	80	80	160	160	250	250	250
125	125	125	160	250	250	250	250	250	250	250
63	63	80	80	100	100	200	200	250	250	250

				DILM(S)7	DILM(S)9	DILM(S)12	DILM15	DILM(S)17	DILM(S)25	
Tensione alternata										
Funzionamento in AC-1										
Corrente convenzionale termica in aria libera, 3-polare, 50 - 60 Hz	A giorno	a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	22	22	22	22	40	45
		a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	21	21	21	21	38	43
		a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	21	21	21	21	37	42
		a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	20	20	20	20	35	40
	In custodia		$I_{th} = I_e$	A	18	18	18	18	32	36
Corrente convenzionale termica in aria libera, 1-polare	A giorno		$I_{th} = I_e$	A	50	50	50	50	88	100
	In custodia		$I_{th} = I_e$	A	45	45	45	45	80	90
Funzionamento in AC-3										
Corrente nominale di esercizio in AC-3, a giorno, 3-polare, 50 - 60 Hz	220/230 V		I_e	A	7	9	12	15,5	18	25
	240 V		I_e	A	7	9	12	15,5	18	25
	380/400 V		I_e	A	7	9	12	15,5	18	25
	415 V		I_e	A	7	9	12	15,5	18	25
	440 V		I_e	A	7	9	12	15,5	18	25
	500 V		I_e	A	5	7	10	12,5	18	25
	660/690 V		I_e	A	4	5	7	9	12	15
Potenza nominale d'impiego con Motore	220/230 V	P	kW	2,2	2,5	3,5	4	5	7,5	
	240 V	P	kW	2,2	3	4	4,6	5,5	8,5	
	380/400 V	P	kW	3	4	5,5	7,5	7,5	11	
	415 V	P	kW	4	5,5	7	8	10	14,5	
	440 V	P	kW	4,5	5,5	7,5	8,4	10,5	15,5	
	500 V	P	kW	3,5	4,5	7	7,5	12	17,5	
	660/690 V	P	kW	3,5	4,5	6,5	7	11	14	
Funzionamento in AC-4										
Corrente nominale di esercizio in AC-4, a giorno, 3-polare, 50 - 60 Hz	220/230 V		I_e	A	5	6	7	7	10	13
	240 V		I_e	A	5	6	7	7	10	13
	380/400 V		I_e	A	5	6	7	7	10	13
	415 V		I_e	A	5	6	7	7	10	13
	440 V		I_e	A	5	6	7	7	10	13
	500 V		I_e	A	4,5	5	6	6	10	13
	660/690 V		I_e	A	4	4,5	5	5	8	10
Potenza nominale d'impiego con Motore	220/230 V	P	kW	1	1,5	2	2	2,5	3,5	
	240 V	P	kW	1,5	1,6	2,2	2,2	3	4	
	380/400 V	P	kW	2,2	2,5	3	3	4,5	6	
	415 V	P	kW	2,3	2,8	3,4	3,4	5	6,5	
	440 V	P	kW	2,4	3	3,6	3,6	5,5	7	
	500 V	P	kW	2,5	2,8	3,5	3,5	6	8	
	660/690 V	P	kW	2,9	3,6	4,4	4,4	6,5	8,5	
Tensione continua										
Collegamenti					Manovra in corrente continua → Pag. 1/102					
Corrente nominale di esercizio I_e a giorno										
Funzionamento in DC-1	60 V		I_e	A	20	20	20	20	35	40
	110 V		I_e	A	20	20	20	20	35	40
	220 V		I_e	A	15	15	15	15	35	40

DILM(S)32	DILM38	DILM(S)40	DILM(S)50	DILM(S)65	DILM72	DILM(S)80	DILM(S)95	DILM(S)115	DILM(S)150	DILM170
45	45	60	80	98	98	110	130	160	190	225
43	43	57	71	88	88	98	125	142	180	200
42	42	55	68	83	83	94	115	135	170	190
40	40	50	65	80	80	90	110	130	160	185
36	36	45	58	72	72	80	100	115	144	166
100	100	125	162	200	200	225	275	325	400	460
90	90	112	145	180	180	200	250	285	360	415
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
18	22,5	25	32	37	37	65	80	93	100	100
10	11	12,5	15,5	20	22	25	30	37	48	52
11	12	13,5	17	22	25	27,5	32	40	52	57
15	18,5	18,5	22	30	37	37	45	55	75	90
19	20	24	30	39	41	48	57	70	91	100
20	21	25	32	41	44	51	60	75	95	105
23	24	28	36	47	50	58	70	85	110	120
17	21	23	30	35	35	63	75	90	96	96
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
12	12	14	17	20	20	27	37	45	50	50
4	4	5	6	7	7	11,5	16	17	20	20
4,5	4,5	5,5	6,5	7,5	7,5	13	17	19	22	22
7	7	9	10	12	12	20	26	28	33	33
7,5	7,5	9,5	11	13	13	24	30	33	39	39
8	8	10	12	14	14	25	32	35	41	41
9	9	11	13	16	16	29	36	40	47	47
10	10	12	14	17	17	26	35	43	48	48
40	40	50	60	72	72	110	110	160	160	160
40	40	50	50	72	72	110	110	160	160	160
40	40	45	45	65	65	70	70	90	90	90

		DILM(S)7	DILM(S)9	DILM(S)12	DILM15	DILM(S)17	DILM(S)25
Dissipazione termica (3-polare)							
		AC DC	AC DC	AC DC	AC DC		
Dissipazione termica a $I_{th}(60\text{ °C})$	W	2,4 4,5	3 4,4	2,5 4,2	2,5 4	7,9	10,8
Dissipazione termica a I_{gr} , AC-3/400 V	W	0,3	0,6 0,9	0,9 1,5	1,5 2,4	2,1	4,2
Impedenza per polo	mΩ	2,5 4,6	2,5 4,6	2,5 4,6	2,5 4,6	2,7	2,7
Sistema elettromagnetico							
Tolleranza della tensione							
Comando in corrente alternata	Inserzione	$x U_c$	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1
Comando in corrente alternata	Ricaduta	$x U_c$	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6
Comando in corrente continua ³⁾	Inserzione	$x U_c$	0,8 - 1,1 ¹⁾	0,8 - 1,1 ¹⁾	0,8 - 1,1 ¹⁾	0,8 - 1,1 ¹⁾	0,7 - 1,2 ²⁾
Comando in corrente continua ³⁾	Ricaduta	$x U_c$	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6
Potenza assorbita dalla bobina a $1,0 \times U_c$ e a freddo							
50 Hz	Inserzione	VA	24	24	24	24	52
50 Hz	Ritenuta	VA	3,4	3,4	3,4	3,4	7,1
50 Hz	Ritenuta	W	1,4	1,4	1,4	1,4	2,1
60 Hz	Inserzione	VA	30	30	30	30	67
60 Hz	Ritenuta	VA	4,4	4,4	4,4	4,4	8,7
60 Hz	Ritenuta	W	1,4	1,4	1,4	1,4	2,1
50/60 Hz	Inserzione	VA	27 25	27 25	27 25	27 25	62 58
50/60 Hz	Ritenuta	VA	4,2 3,3	4,2 3,3	4,2 3,3	4,2 3,3	9,1 6,5
50/60 Hz	Ritenuta	W	1,4 1,2	1,4 1,2	1,4 1,2	1,4 1,2	2,1 2,1
Comando in corrente continua	Inserzione	W	2,6	4,5	4,5	4,5	12
Comando in corrente continua	Ritenuta	W	2,6	4,5	4,5	4,5	0,9
Durata di inserzione	% ED		100	100	100	100	100
Tempi di commutazione con 100% U_c (valori indicativi)							
Contatti principali							
Comando in corrente alternata	Tempo d'inserzione	ms	15 - 21	15 - 21	15 - 21	15 - 21	16 - 22
	Tempo di disinserzione	ms	9 - 18	9 - 18	9 - 18	9 - 18	8 - 14
Comando in corrente continua	Tempo d'inserzione	ms	31	31	31	31	47
	Tempo di disinserzione	ms	12	12	12	12	30
Durata dell'arco		ms	10	10	10	10	10
Corrente residua ammissibile con A1 - A2 comandati da elettronica (con segnale 0)		mA	-	-	-	-	-
Durata meccanica; bobina 50/60 Hz	a 50 Hz	Durata meccanica a 50 Hz inferiore del 30% rispetto a quanto indicato a pagina 1/116 in "Durata meccanica con comando in corrente alternata".					

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Disturbi emessi EN 60947-1

Immunità al rumore EN 60947-1

Note

¹⁾ a ...VDC: 0,85 - 1,1 solo con moduli contatti ausiliari con 3 o più contatti NC a 24 VDC; 0,7 - 1,3 senza modulo contatti ausiliari e con temperatura ambiente +40 °C

²⁾ RDC 12 (U_{min} 12 VDC/ U_{max} 14 VDC)

RDC 24 (U_{min} 24 VDC/ U_{max} 27 VDC)

RDC 60 (U_{min} 48 VDC/ U_{max} 60 VDC)

RDC 130 (U_{min} 110 VDC/ U_{max} 130 VDC)

RDC 240 (U_{min} 200 VDC/ U_{max} 240 VDC)

Esempio: $U_s = 0,7 \times U_{min} - 1,2 \times U_{max} / U_s = 0,7 \times 24 \text{ V} - 1,2 \times 27 \text{ VDC}$

³⁾ Ponte raddrizzatore trifase o - almeno - monofase con attenuazione

DILM(S)32	DILM38	DILM(S)40	DILM(S)50	DILM(S)65	DILM72	DILM(S)80	DILM(S)95	DILM(S)115	DILM(S)150	DILM170
10,3	10,3	10,3	16,7	25,9	25,9	11,4	16,9	24,2	36,5	48,7
6,6	9,3	6,6	9,9	17,1	21	9	12,6	18,9	32,1	41,1
2,7	2,7	1,9	1,9	1,9	1,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15
0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,25 - 0,6	0,25 - 0,6	0,25 - 0,6
0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾
0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6
52	52	149	149	149	149	310	310	180	180	180
7,1	7,1	16	16	16	16	26	26	3,1	3,1	3,1
2,1	2,1	4,1	4,1	4,1	4,1	5,8	5,8	2,3	2,3	2,3
67	67	178	178	178	178	345	345	170	170	170
8,7	8,7	19	19	19	19	30	30	3,1	3,1	3,1
2,1	2,1	4,1	4,1	4,1	4,1	5,8	5,8	2,3	2,3	2,3
62	62	168	168	168	168	372	372	–	–	–
58	58	154	154	154	154	328	328	–	–	–
9,1	9,1	22	22	22	22	37,1	37,1	–	–	–
6,5	6,5	14	14	14	14	22,6	22,6	–	–	–
2,1	2,1	4,1	4,1	4,1	4,1	5,8	5,8	–	–	–
12	12	24	24	24	24	90	90	149	149	149
0,9	0,9	1	1	1	1	1,5	1,5	1,9	1,9	1,9
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
16 - 22	16 - 22	12 - 18	12 - 18	12 - 18	12 - 18	14 - 20	14 - 20	28 - 33	28 - 33	28 - 33
8 - 14	8 - 14	8 - 13	8 - 13	8 - 13	8 - 13	9 - 14	9 - 14	35 - 41	35 - 41	35 - 41
47	47	54	54	54	54	45	45	35	35	35
30	30	24	24	24	24	34	34	30	30	30
10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15
–	–	–	–	–	–	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1

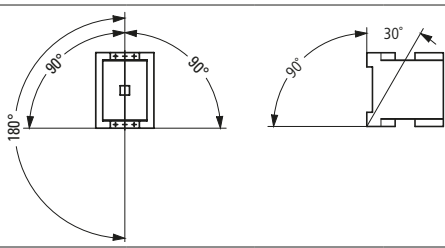
Durata meccanica a 50 Hz inferiore del 30% rispetto a quanto indicato a pagina 1/116 in "Durata meccanica con comando in corrente alternata".

EN 60947-1

EN 60947-1

			DILM(S)7	DILM(S)9	DILM(S)12	DILM15	DILM(S)17	DILM(S)25
Dati nominali per i tipi approvati								
Switching capacity: maximum motor output								
3-fase	200 V, 208 V	HP	1,5	3	3	5	5	7,5
3-fase	230 V, 240 V	HP	2	3	3	5	5	10
3-fase	460 V, 480 V	HP	3	5	10	10	10	15
3-fase	575 V, 600 V	HP	5	7,5	10	10	15	20
1-fase	115 V, 120 V	HP	0,25	0,5	1	1	2	2
1-fase	230 V, 240 V	HP	1	1,5	2	3	3	5
General Use		A	20	20	20	20	40	40
Contatto ausiliario								
Pilot duty								
	Comando in corrente alternata	x	A600	A600	A600	A600	A600	A600
	Comando in corrente continua	x	P300	P300	P300	P300	P300	P300
General Use								
	AC	V	600	600	600	600	600	600
	AC	A	10	10	10	10	10	10
	DC	V	250	250	250	250	250	250
	DC	A	1	1	1	1	1	1
Short-Circuit Current Rating (SCCR)								
Basic Rating								
	SCCR	kA	5	5	5	5	5	5
	Fusibile max.	A	45	45	45	45	125	125
	max. CB	A	60	60	60	60	125	125
High-Fault 480 V								
	SCCR (fusibile)	kA	30/100	30/100	30/100	30/100	10/100	10/100
	Fusibile max.	A	25 Classe RK5/20 Classe J	25 Classe RK5/20 Classe J	25 Classe RK5/45 Classe J	25 Classe RK5/60 Classe J	125/70 Classe J	125/70 Classe J
	SCCR (CB)	kA	65	65			10/65	10/65
	CB max.	A	16	16			50/32	50/32
High-Fault 600 V								
	SCCR (fusibile)	kA	30/100	30/100	30/100	30/100	10/100	10/100
	Fusibile max.	A	25 Classe RK5/20 Classe J	25 Classe RK5/20 Classe J	25 Classe RK5/45 Classe J	25 Classe RK5/60 Classe J	125/70 Classe J	125/100 Classe J
	SCCR (CB)	kA					10/22	10/22
	CB max.	A					50/32	50/32
Special Purpose Ratings								
Lampade a scarica (Ballast)								
	480 V 60 Hz trifase, 277 V 60 Hz monofase	A	12	18	20	20	40	40
	600 V 60 Hz trifase, 347 V 60 Hz monofase	A	12	18	20	20	40	40
Lampade a incandescenza (Tungsten)								
	480 V 60 Hz trifase, 277 V 60 Hz monofase	A	14	14	14	14	40	40
	600 V 60 Hz trifase, 347 V 60 Hz monofase	A	14	14	14	14	40	40
Riscaldamento aria a resistenze								
	480 V 60 Hz trifase, 277 V 60 Hz monofase	A	12	18	20	20	40	40
	600 V 60 Hz trifase, 347 V 60 Hz monofase	A	12	18	20	20	40	40
Refrigeration Control (solo Canada)								
	LRA 480 V 60 Hz trifase	A	60	60	60	60	240	240
	FLA 480 V 60 Hz trifase	A	10	10	10	10	40	40
	LRA 600 V 60 Hz trifase	A	60	60	60	60	180	180
	FLA 600 V 60 Hz trifase	A	10	10	10	10	30	30
Definite Purpose Ratings (100.000 cicli secondo UL 1995)								
	LRA 480 V 60 Hz trifase	A	42	54	72	90	108	150
	FLA 480 V 60 Hz trifase	A	7	9	12	15	18	25
Elevator Control								
	200 V 60 Hz trifase	HP	0,75	2	2	2	3	3
	200 V 60 Hz trifase	A	3,7	7,8	7,8	7,8	11	11
	240 V 60 Hz trifase	HP	1,5	2	2	3	3	5
	240 V 60 Hz trifase	A	6	6,8	6,8	9,6	9,6	15,2
	480 V 60 Hz trifase	HP	2	3	7,5	7,5	7,5	10
	480 V 60 Hz trifase	A	3,4	4,8	11	11	11	14
	600 V 60 Hz trifase	HP	3	5	7,5	7,5	10	15
	600 V 60 Hz trifase	A	3,9	6,1	9	9	11	17

DILM(S)32	DILM38	DILM(S)40	DILM(S)50	DILM(S)65	DILM72	DILM(S)80	DILM(S)95	DILM(S)115	DILM(S)150	DILM170
10	10	10	15	20	20	25	30	40	50	50
10	10	15	20	25	25	30	40	50	60	60
20	20	30	40	50	50	60	75	100	125	125
25	25	40	50	60	60	75	100	100	125	125
2	2	3	3	5	5	7,5	7,5	10	10	10
5	5	7,5	10	15	15	15	15	25	30	30
40	40	63	80	88	88	125	125	180	225	225
A600	A600	A600	A600	A600		A600	A600	A600	A600	-
P300	P300	P300	P300	P300		P300	P300	P300	P300	-
600	600	600	600	600		600	600	600	600	-
10	10	15	15	15		15	15	15	15	-
250	250	250	250	250		250	250	250	250	-
1	1	1	1	1		1	1	1	1	-
5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
125	125	250	250	250	250	600	600	600	600	600
125	125	250	250	250	250	600	600	600	600	600
10/100	10/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100
125/70 Classe J	125/70 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J
10/65	10/65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
50/32	50/32	100	100	100	100	250	250	250	250	250
10/100	10/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100
125/125 Classe J	125/125 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/600 Classe J	300/600 Classe J
10/22	10/22	30	30	30	30	30	30	30	30	30
50/32	50/32	250	250	250	250	350	350	350	350	350
40	40	79	79	88	88	100	100	160	160	160
40	40	79	79	88	88	100	100	160	160	160
40	40	74	74	88	88	100	100	160	160	160
40	40	74	74	88	88	100	100	160	160	160
40	40	79	79	88	88	100	100	160	160	160
40	40	79	79	88	88	100	100	160	160	160
240	240	-	-	-	-	540	540	540	540	540
40	40	-	-	-	-	90	90	84	90	90
180	180	-	-	-	-	420	420	540	540	540
30	30	-	-	-	-	70	70	84	90	90
192	192	-	-	390	432	480	570	690	900	1020
32	32	-	-	65	72	80	95	115	150	170
7,5	7,5	7,5	10	10	10	20	20	30	30	30
25,3	25,3	25,3	32,2	32,2	32,2	62,1	62,1	92	92	92
7,5	7,5	10	15	15	15	25	30	40	40	40
22	22	28	42	42	42	68	80	104	104	104
20	20	25	30	30	30	50	60	75	75	75
27	27	34	40	40	40	65	77	96	96	96
20	20	30	40	40	40	60	75	100	100	100
22	22	32	41	41	41	62	77	99	99	99

			DILM185 A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500
Generalità								
Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA					
Durata meccanica								
Comando in corrente alternata	Cicli	x 10 ⁶	10	10	10	10	7	7
Comando in corrente continua	Cicli	x 10 ⁶	10	10	10	10	7	7
Frequenza di manovra meccanica								
Comando in corrente alternata	Cicli/h		3000	3000	3000	3000	2000	2000
Comando in corrente continua	Cicli/h		3000	3000	3000	3000	2000	2000
Massima frequenza di manovra (elettrica)								
(contattore di potenza senza relè termico)			→ Pag. 1/101					
Idoneità ai climi			Caldo umido costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30					
Temperatura ambiente								
A giorno	°C		-40 - 60 ¹⁾	-40 - 60 ¹⁾	-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60
In custodia	°C		-40 - 40 ²⁾	-40 - 40 ²⁾	-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40
Stoccaggio	°C		-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
Posizione di montaggio: comando in corrente continua e alternata								
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27), semionda 10 ms								
Contatti principali								
N/A	g		10	10	10	10	10	10
Contatti ausiliari								
N/A	g		10	10	10	10	10	10
N/C	g		8	8	8	8	8	8
Grado di protezione			IP00					
Protezione frontale contro i contatti accidentali (EN 50274)			A prova dei contatti accidentali delle dita e della mano con calotta o morsettiere					
Peso								
Peso	kg		3,5	3,5	7,2	7,1	8,6	8,6
Sezioni di collegamento, conduttore principale (rame)								
Flessibile con capocorda	mm ²		50 - 185	50 - 185	50 - 240	50 - 240	50 - 240	50 - 240
Semirigido con capocorda	mm ²		50 - 185	70 - 185	70 - 240	70 - 240	70 - 240	70 - 240
Rigido o flessibile	AWG		1/0 - 350 MCM	2/0 - 250 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM
Collegamento con morsetti per bandella o morsettiere: vedere sezioni di collegamento per le morsettiere								
sbarra	Larghezza	mm	32	32	25	25	25	30
Vite/Bullone per collegamento cavo principale			M10					
Coppia di serraggio			Nm					
Sezioni di collegamento, conduttori ausiliari (rame)								
Rigido	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
flessibile con puntalino	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Rigido o flessibile	AWG		18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14
Lunghezza di spellatura			mm					
Vite/Bullone di collegamento conduttori ausiliari			M3.5					
Coppia di serraggio			Nm					
Utensile								
Conduttori principali								
Larghezza bandella	mm		16	16	16	16	16	16
Conduttore ausiliario								
Cacciavite Pozidriv	Dimensioni		2	2	2	2	2	2
Note			¹⁾ Per ...(RAC440) e ...(RAC500): -25 - 60 °C ²⁾ Per ...(RAC440) e ...(RAC500): -25 - 40 °C					

DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1200	DILH1400	DILH2000	DILH2200	DILH2600
IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA						IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA, CCC				
5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
→ Pag. 1/101										
Caldo umido costante, secondo IEC 60068-2-78										
Caldo umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30										
-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60	-40 - 60
-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40	-40 - 40
-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0
A prova dei contatti accidentali delle dita e della mano con calotta o morsetti					-	-	-	-	-	-
16,2	16,2	16,5	16,5	17,3	32	14,4	14,4	32	32	35,2
50 - 240	50 - 240	50 - 240	50 - 240	50 - 240	-	-	-	-	-	-
70 - 240	70 - 240	70 - 240	70 - 240	70 - 240	-	-	-	-	-	-
2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	-	-	-	-	-	-
50	50	60	60	60	100	80	80	100	100	100
M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
24	24	35	35	35	35	35	35	35	35	35
1 x (0,75 - 2,5)										
2 x (0,75 - 2,5)										
1 x (0,75 - 2,5)										
2 x (0,75 - 2,5)										
18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14
10	10	10	10	101	10	10	10	10	10	10
M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
16	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

			DILM185 A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500
Circuiti principali								
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	VAC	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tensione nominale di isolamento	U_i	VAC	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di esercizio	U_e	VAC	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Sezionamento sicuro secondo EN 61140								
tra bobina e contatti		VAC	500	500	500	500	500	500
tra i contatti		VAC	500	500	500	500	500	500
Potere di inserzione (cos φ secondo IEC/EN 60947)		A	2700	2700	3000	3600	5500	5500
Potere di apertura								
220/230 V		A	2250	2250	2500	3000	5000	5000
380/400 V		A	2250	2250	2500	3000	5000	5000
500 V		A	2250	2250	2500	3000	5000	5000
660/690 V		A	2250	2250	2500	3000	5000	5000
1000 V		A	760	760	760	950	950	950
Durata elettrica			→ Pag. 1/97					
Resistenza al corto circuito								
Protezione da corto circuito - Fusibile max.								
Coordinamento di tipo "2"								
400 V	gG/gL 500 V	A	315	315	315	315	500	500
690 V	gG/gL 690 V	A	250	250	315	315	500	500
1000 V	gG/gL 1000 V	A	160	160	160	160	200	200
Coordinamento di tipo "1"								
400 V	gG/gL 500 V	A	400	400	400	400	630	630
690 V	gG/gL 690 V	A	315	315	400	400	630	630
1000 V	gG/gL 1000 V	A	200	200	200	200	250	250
Tensione alternata								
Funzionamento in AC-1								
Corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, a 50 - 60 Hz								
A giorno								
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	337	386	430	490	612	800
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	301	345	380	438	548	715
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	287	329	365	418	522	682
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	275	315	350	400	500	650
In custodia ¹⁾	$I_{th} = I_e$	A	245	275	300	315	450	600
Corrente convenzionale termica, utilizzo 1-polare								
A giorno ¹⁾	$I_{th} = I_e$	A	685	707	825	875	1250	1625
In custodia ¹⁾	$I_{th} = I_e$	A	625	636	742	785	1125	1500
Funzionamento in AC-3								
Corrente nominale di esercizio in AC-3, a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz								
220/230 V	I_e	A	185	225	250	300	400	500
240 V	I_e	A	185	225	250	300	400	500
380/400 V	I_e	A	185	225	250	300	400	500
415 V	I_e	A	185	225	250	300	400	500
440 V	I_e	A	185	225	250	300	400	500
500 V	I_e	A	185	225	250	300	400	500
660/690 V	I_e	A	150	160	185	185	325	325
1000 V	I_e	A	76	76	76	95	95	95
Potenza nominale d'impiego (Motore)								
220/230 V	P	kW	55	70	75	90	125	155
240 V	P	kW	62	75	85	100	132	170
380/400 V	P	kW	90	110	132	160	212	265
415 V	P	kW	110	132	143	175	232	290
440 V	P	kW	115	138	152	185	250	315
500 V	P	kW	132	160	173	210	280	355
660/690 V	P	kW	140	150	170	170	300	300
1000 V	P	kW	108	108	108	132	132	132

Note¹⁾Alla temperatura ambiente massima consentita²⁾Fino a 690 V

DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1200	DILH1400	DILH2000	DILH2200	DILH2600
8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
7800	7800	9840	9840	9840	19000	9840	9840	9840	9840	9840
6500	6500	8200	8200	8200	16000	8200	8200	8200	8200	8200
6500	6500	8200	8200	8200	16000	8200	8200	8200	8200	8200
6500	6500	8200	8200	8200	16000	8200	8200	8200	8200	8200
6500	6500	8200	8200	8200	16000	8200	8200	8200	8200	8200
4350	4350	5800	5800	5800	5800	5800	5800	5800	5800	5800
→ Pag. 1/97										
630	630	630	630	630	-	-	-	-	-	-
630	630	630	630	630	-	-	-	-	-	-
500	500	630	630	630	-	-	-	-	-	-
1000	1000	1200	1200	1200	-	-	-	-	-	-
1000	1000	1200	1200	1200	-	-	-	-	-	-
630	630	800	800	800	-	-	-	-	-	-
980	1041	1102	1225	1225	2200 ²⁾	1450	1714 ²⁾	2450 ²⁾	2700 ²⁾	3185 ²⁾
876	931	986	1095	1095	1970 ²⁾	1315	1533 ²⁾	2190 ²⁾	2400 ²⁾	2847 ²⁾
836	888	940	1044	1044	1880 ²⁾	1250	1462 ²⁾	2089 ²⁾	2300 ²⁾	2716 ²⁾
800	850	900	1000	1000	1800 ²⁾	1200	1400 ²⁾	2000 ²⁾	2200 ²⁾	2600 ²⁾
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	2125	2250	2500	2500	4500	3000	3500	5000	5500	6500 ²⁾
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-	-
435	435	580	580	750	1200	-	-	-	-	-
185	205	240	260	315	500	-	-	-	-	-
200	225	260	285	340	550	-	-	-	-	-
315	355	400	450	560	900	-	-	-	-	-
348	390	455	500	610	930	-	-	-	-	-
370	420	480	450	650	1000	-	-	-	-	-
420	470	550	600	730	1180	-	-	-	-	-
560	630	720	750	1000	1600	-	-	-	-	-
600	600	800	800	1100	1770	-	-	-	-	-

Tensione alternata

Funzionamento in AC-4

Corrente nominale di esercizio in AC-4, a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz

U	I _e	A	DILM185 A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500
220/230 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360
240 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360
380/400 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360
415 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360
440 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360
500 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360
660/690 V	I _e	A	110	120	150	150	260	260
1000 V	I _e	A	55	55	76	76	95	95

Potenza nominale d'impiego (Motore)

U	P	kW	DILM185 A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500
220/230 V	P	kW	41	51	62	75	92	112
240 V	P	kW	45	54	68	82	100	122
380/400 V	P	kW	75	90	110	132	160	200
415 V	P	kW	80	96	117	142	176	216
440 V	P	kW	85	102	125	150	186	229
500 V	P	kW	96	116	138	170	210	250
660/690 V	P	kW	102	110	137	137	240	240
1000 V	P	kW	77	77	108	108	132	132

Comando condensatoriCorrente nominale di esercizio I_e per condensatori in corrente alternata: compensazione singola

A giorno

U	A	DILM185 A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500
fino a 525 V	A	220	220	220	307	307	307
690 V	A	133	133	133	177	177	177

Max. picco corrente di carica	x I _e	30	30	30	30	30	30
Durata elettrica	Cicli	x 10 ⁶	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
massima frequenza di manovra	man/h	200	200	200	200	200	200

Tensione continuaCorrente nominale di esercizio in DC1 I_e, a giorno

vedere DILDC300/DILDC600 o su richiesta

Dissipazione termica (3 poli)

Dissipazione termica a I _{th} (60 °C)	W	34	45	55	37	58	113
Dissipazione termica a I _e , in AC-3/400 V	W	16	23	28	21	37	58

DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1200	DILH1400	DILH2000	DILH2200	DILH2600
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-	-
348	348	464	464	700	1120	-	-	-	-	-
143	161	181	209	260	430	-	-	-	-	-
156	176	200	228	280	450	-	-	-	-	-
250	280	315	355	450	750	-	-	-	-	-
274	307	346	394	490	770	-	-	-	-	-
290	326	367	418	520	830	-	-	-	-	-
330	370	417	474	590	940	-	-	-	-	-
440	494	556	633	780	1300	-	-	-	-	-
509	509	678	678	1000	1650	-	-	-	-	-
463	463	463	463	463	-	-	-	-	-	-
265	265	265	265	265	-	-	-	-	-	-
30	30	30	30	30	-	-	-	-	-	-
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
200	200	200	200	200	-	-	-	-	-	-
61	69	78	96	96	155	135	189	192	231	249
32	41	54	65	96	123	-	-	-	-	-

			DILM185 A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500
Sistema elettromagnetico								
Tolleranza della tensione								
Contattore "comfort"								
Comando in corrente alternata	Inserzione		$0,8 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$		$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$			
Comando in corrente continua	Inserzione		$0,7 \times U_{S \min} - 1,2 \times U_{S \max}$		$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$			
Comando in corrente alternata	Ricaduta		$0,25 \times U_{S \min} - 0,6 \times U_{S \max}$		$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$			
Comando in corrente continua	Caduta		$0,15 \times U_{S \min} - 0,6 \times U_{S \max}$		$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$			
Contattore "standard"								
Comando in corrente alternata	Inserzione		–	–	$0,85 \times U_{S \min} - 1,1 \times U_{S \max}$			
Comando in corrente alternata	Caduta		–	–	$0,2 \times U_{S \max} - 0,4 \times U_{S \min}$			
Potenza assorbita dalla bobina a $1,0 \times U_c$ e stato freddo								
Contattore "comfort"								
Nota sulla potenza assorbita			–	–	Trasformatore di comando con $u_k \leq 6\%$			
Potenza assorbita all'inserzione	Inserzione	VA	210	210	380	380	450	450
	Inserzione	W	180	180	250	250	350	350
Contattore "standard"								
Nota sulla potenza assorbita			–	–	Trasformatore di comando con $u_k \leq 10\%$			
Potenza assorbita all'inserzione	Inserzione	VA	–	–	360	360	715	715
	Inserzione	W	–	–	325	325	645	645
Potenza di ritenuta con tensione...								
Contattore "comfort"								
Comando in corrente alternata								
RAC...	Ritenuta	VA/W	2,6/2,1	2,6/2,1	–	–	–	–
Comando in corrente continua								
RDC...	Ritenuta	VA/W	-/2,1	-/2,1	-/4,6	-/4,6	-/6,4	-/6,4
Comando in corrente alternata/continua								
RA110	Ritenuta	VA/W	–	–	9,2/4,3	9,2/4,3	12,1/6,3	12,1/6,3
RA250	Ritenuta	VA/W	–	–	10,5/5,5	10,5/5,5	14,2/7,9	14,2/7,9
RAC500	Ritenuta	VA/W	–	–	17,7/10,8	17,7/10,8	19,6/11,7	19,6/11,7
RAW250	Ritenuta	VA/W	–	–	–	–	–	–
Contattore "standard"								
Comando in corrente alternata								
110 - 120 V;	Ritenuta	VA/W			6,7/4,2	6,7/4,2	7,3/4,6	7,3/4,6
220 - 240 V;	Ritenuta	VA/W			7,3/4,8	7,3/4,8	6,8/4	6,8/4
Durata di inserzione								
	% ED		100	100	100	100	100	100
Tempo di commutazione a 100% U_c (valori indicativi), contatti principali								
Contattore "comfort"								
Tempo d'inserzione	ms		< 60	< 60	< 100	< 100	< 80	< 80
Tempo di disinserzione	ms		< 40	< 40	< 110	< 110	< 110	< 110
Contattore "standard"								
Tempo d'inserzione	ms		–	–	< 55	< 55	< 55	< 55
Tempo di disinserzione	ms		–	–	< 40	< 40	< 50	< 50
Comportamento - alla ritenuta - nella zona ai limiti dei range di funzionamento								
Interruzione dell'alimentazione								
$(0 - 0,2) \times U_{S \min} \leq 10$ ms			–	–	Ritenuta mantenuta			
$(0 - 0,2) \times U_{S \min} > 10$ ms			–	–	Caduta del contattore			
Abbassamento della tensione di alimentazione								
$(0,2 - 0,6) \times U_{S \min} \leq 12$ ms			–	–	Ritenuta mantenuta			
$(0,2 - 0,6) \times U_{S \min} > 12$ ms			–	–	Caduta del contattore			
$(0,6 - 0,7) \times U_{S \min}$			–	–	Ritenuta mantenuta			
Sovratensione								
$(1,15 - 1,3) \times U_{S \max}$			–	–	Il contattore rimane eccitato			
Fase di inserzione								
$(0 - 0,7) \times U_{S \min}$			–	–	Il contattore non si eccita			
$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$			–	–	Il contattore si eccita correttamente			
Resistenza ammessa per l'elemento di contatto utilizzato per comandare il contattore via A11								
	mΩ		–	–	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500
Corrente ammessa nel circuito di comando del contattore via A11 per lo stato "0"								
	mA		–	–	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Livello del segnale da PLC (A3 - A4) secondo IEC/EN 61131-2 (tipo 2) ¹⁾								
Alto	V		–	–	15	15	15	15
Basso	V		–	–	5	5	5	5

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Compatibilità elettromagnetica

Il prodotto è progettato per il funzionamento in ambienti industriali (ambiente A). Il suo utilizzo in ambienti domestici (ambiente B) può causare interferenze elettriche che richiedono una soppressione supplementare.

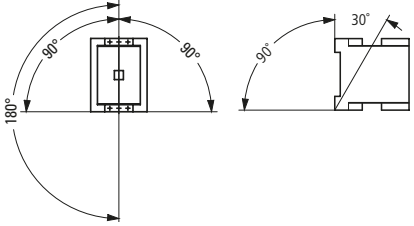
Note¹⁾ Solo dispositivi "comfort"²⁾ Solo per RA110, RA250, RAC500

DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1200	DILH1400	DILH2000	DILH2200	DILH2600
$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$										
$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$										
$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$										
$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasformatore di comando con $u_k \leq 7\%$										
800	800	800	800	800	1600	800	800	1600	1600	1600
700	700	700	700	700	1400	700	700	1400	1400	1400
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26,4/10,3	26,4/10,3	26,4/10,3	26,4/10,3	-	-	-	26,4/10,3	-	-	-
26,5/11,4	26,5/11,4	26,5/11,4	26,5/11,4	26,5/11,4	-	-	26,5/11,4	-	-	-
28,8/12,4	28,8/12,4	28,8/12,4	28,8/12,4	28,8/12,4	-	-	28,8/12,4	-	-	-
-	-	-	-	-	36,5/17,3	26,5/11,4	26,5/11,4	36,5/17,3	36,5/17,3	36,5/17,3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
< 110	< 110	< 110	< 110	< 110	< 40	< 40	< 40/< 110 ²⁾	< 40	< 40	< 40
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ritenuta mantenuta						Ritenuta mantenuta				
Caduta del contattore						Caduta del contattore				
Ritenuta mantenuta						Ritenuta mantenuta				
Caduta del contattore						Caduta del contattore				
Ritenuta mantenuta						Ritenuta mantenuta				
Ritenuta mantenuta						Ritenuta mantenuta				
Il contattore non si eccita						Il contattore non si eccita				
Il contattore si eccita correttamente						Il contattore si eccita correttamente				
≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500
≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Il prodotto è progettato per il funzionamento in ambienti industriali (ambiente A). Il suo utilizzo in ambienti domestici (ambiente B) può causare interferenze elettriche che richiedono una soppressione supplementare.

		DILM185 A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500
Dati nominali per i tipi approvati							
Potere d'inserzione							
Massima potenza nominale d'impiego (Motore)							
3-fase							
200 V, 208 V	HP	50	60	75	100	125	150
230 V/240 V	HP	60	75	100	125	150	200
460 V, 480 V	HP	125	150	200	250	300	400
575 V, 600 V	HP	150	200	250	300	400	500
General Use	A	250	250	350	350	450	550
Contatto ausiliario							
Pilot duty							
Comando in corrente alternata	A600	A600	A600	A600	A600	A600	A600
Comando in corrente continua	P300	P300	P300	P300	P300	P300	P300
Utilizzo generale							
AC	V	600	600	600	600	600	600
AC	A	15	15	15	15	15	15
DC	V	250	250	250	250	250	250
DC	A	1	1	1	1	1	1
Short-Circuit Current Rating (SCCR)							
Basic Rating							
SCCR	kA	10	10	18	18	30	30
fusibile max.	A	700	700	700	700	800	800
CB max.	A	800	600	600	600	600	600
High-Fault 480 V							
SCCR (fusibile)	kA	100	100	18	18	30/100	30/100
fusibile max.	A	600 Classe J	600 Classe J	700 Classe L	700 Classe L	800/600 Classe J	800/600 Classe J
SCCR (CB)	kA	65	65	65	65	100	100
CB max.	A	350	350	250	250	600	600
High-Fault 600 V							
SCCR (fusibile)	kA	100	100	18	18	30/100	30/100
fusibile max.	A	600 Classe J	600 Classe J	700 Classe J	700 Classe J	800/600 Classe J	800/600 Classe J
SCCR (CB)	kA	50	50	18	18	30	30
CB max.	A	350	350	600	600	600	600
Special Purpose Ratings							
Riscaldamento a resistenza dell'aria							
480 V 60 Hz trifase, 277 V 60 Hz monofase	A	–	–	–	–	–	–
600 V 60 Hz trifase, 347 V 60 Hz monofase	A	–	–	–	–	–	–
Refrigeration Control (solo CSA)	A	–	–	–	–	–	–
Definite Purpose Rating (100.000 cicli secondo UL 1995)							
LRA 480 V 60 Hz trifase	A	2016	2016	2050	2160	3300	3900
FLA 480 V 60 Hz trifase	A	336	336	300	360	550	635
LRA 600 V 60 Hz trifase	A	1680	1680	1800	1800	3120	3120
FLA 600 V 60 Hz trifase	A	280	280	250	300	420	520

DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1200	DILH1400	DILH2000	DILH2200	DILH2600
200	200	250	290	—	560	—	—	—	—	—
200	250	300	350	400	640	—	—	—	—	—
400	500	600	700	800	1200	—	—	—	—	—
600	600	700	860	1000	1300	—	—	—	—	—
980	1041	1102	1225	1225	1600	1380	1600	2000	2200	2600
A600	A600	A600	A600	A600	A600	A600	A600	A600	A600	A600
P300	P300	P300	P300	P300	P300	P300	P300	P300	P300	P300
600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	30	42	42	85	85	—	—	—	—	—
2000	2000	2000	2000	2000	2000	—	—	—	—	—
1200	1200	1200	1200	1200	—	—	—	—	—	—
85	85	85	85	85	85	—	—	—	—	—
2000	2000	2000	2000	2000	2000	—	—	—	—	—
85	85	85	85	85	—	—	—	—	—	—
1200	1200	1200	1200	1200	—	—	—	—	—	—
85	85	85	85	85	85	—	—	—	—	—
2000	2000	2000	2000	2000	2000	—	—	—	—	—
85	85	85	85	85	—	—	—	—	—	—
1200	1200	1200	1200	1200	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1380	1400	2000	2200	2600
—	—	—	—	—	—	1380	1400	2000	2200	2600
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4020	4350	4800	5400	6000	—	—	—	—	—	—
670	725	800	900	1200	—	—	—	—	—	—
4020	4350	4800	5400	6000	—	—	—	—	—	—
670	725	800	900	1200	—	—	—	—	—	—

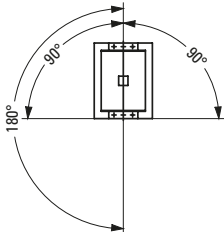
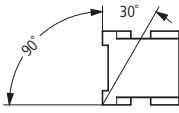
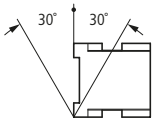
			DILMP20	DILMP32 DILMP45	DILMP63 DILMP80	DILMP125 DILMP160 DILMP200
Generalità						
Conformità alle norme	IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA					
Durata meccanica						
Comando in corrente alternata	Cicli	$\times 10^6$	10	10	10	10
Comando in corrente continua	Cicli	$\times 10^6$	10	10	10	10
Frequenza di manovra meccanica						
Comando in corrente alternata	Cicli/h		5000	5000	5000	3600
Comando in corrente continua	Cicli/h		5000	5000	5000	3600
Massima frequenza di avviamento/arresto (senza relè termico)			600	600	600	600
Idoneità ai climi			Caldo umido costante, conforme a IEC 60068-2-3; Caldo umido ciclico, conforme a IEC 60068-2-30			
Temperatura ambiente						
A giorno		°C	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60
In custodia		°C	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40
Stoccaggio		°C	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
Posizione di montaggio (comando in corrente alternata e continua)						
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27), semionda 10 ms						
Contatti principali						
N/A		g	10	10	10	10
Contatti ausiliari						
N/A		g	7	7	7	7
N/C		g	5	5	5	5
Grado di protezione			IP20	IP00	IP00	IP00
con accessori			–	IP20	IP20	IP20
Protezione frontale contro i contatti accidentali (EN 50274)			A prova dei contatti accidentali delle dita e della mano			
Tecnica di collegamento, collegamento a vite						
Sezioni di collegamento, conduttore principale (rame)						
Rigido		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)	1 x (2,5 - 16) 2 x (2,5 - 16)	–
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)	1 x (2,5 - 35) 2 x (2,5 - 25)	1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70)
Flessibile senza puntalino		mm ²	–	1 x 16	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)	1 x (16 - 120) 2 x (16 - 95)
Rigido o flessibile		AWG	18 - 14	18 - 6	12 - 2	8 - 3/0
Bandella	Numero lamelle x larghezza x spessore	mm	–	–	2 x (6 x 9 x 0,8)	2 x (6 x 16 x 0,8)
Lunghezza di spellatura			10	10	10	15
Vite/Bullone di collegamento			M3,5	M5	M6	M10
Coppia di serraggio			Nm 1,2	3	3,3	14
Sezioni di collegamento, conduttore ausiliario (rame)						
Rigido		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Rigido o flessibile		AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14
Lunghezza di spellatura			10	10	10	10
Vite di collegamento			M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Coppia di serraggio			Nm 1,2	1,2	1,2	1,2
Utensile						
Conduttori principali						
Cacciavite Pozidriv		Dimensioni	2	2	2	–
Cacciavite a taglio		mm	0,8 x 5,5 (1 x 6)	0,8 x 5,5 (1 x 6)	0,8 x 5,5 (1 x 6)	–
Vite a esagono incassato		SW	–	–	–	5
Conduttore ausiliario						
Cacciavite Pozidriv		Dimensioni	2	2	2	2
Cacciavite a taglio		mm	0,8 x 5,5 (1 x 6)	0,8 x 5,5 (1 x 6)	0,8 x 5,5 (1 x 6)	0,8 x 5,5 (1 x 6)

			DILMP20	DILMP32 DILMP45	DILMP63 DILMP80	DILMP125 DILMP160 DILMP200				
Circuiti principali										
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	VAC	8000							
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3							
Tensione nominale di isolamento	U_i	VAC	690							
Tensione nominale di esercizio	U_e	VAC	690							
Sezionamento sicuro secondo EN 61140										
tra bobina e contatti		VAC	400	440						
tra i contatti		VAC	400	440						
Potere di inserzione (cos φ secondo IEC/EN 60947)	Fino a 690 V	A	144	238	350	560	700	1120	1330	1800
Potere di apertura										
220/230 V		A	120	180	250	400	500	800	950	1150
380/400 V		A	120	180	250	400	500	800	950	1150
500 V		A	100	180	250	400	500	800	950	1150
660/690 V		A	70	120	144	250	296	650	750	800
Resistenza al corto circuito										
Protezione da corto circuito - Fusibile max.										
Coordinamento di tipo "2"										
400 V	gG/gL 500 V	A	20	35	35	63	80	160	160	250
690 V	gG/gL 690 V	A	20	35	35	50	63	160	160	200
Coordinamento di tipo "1"										
400 V	gG/gL 500 V	A	35	63	100	125	160	250	250	250
690 V	gG/gL 690 V	A	25	50	50	80	80	200	200	200
Tensione alternata										
Funzionamento in AC-1										
Corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, a 50 - 60 Hz										
A giorno										
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	22	32	45	63	80	125	160	200
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	21	30	41	60	76	116	150	188
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	20,5	29	40	58	73	110	143	180
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	20	28	39	54	69	108	138	172
Chiuso	$I_{th} = I_e$	A	18	27	36	50	64	100	128	160
Corrente convenzionale termica, utilizzo 1-polare										
A giorno	$I_{th} = I_e$	A	60	84	117	162	207	325	415	516
In custodia	$I_{th} = I_e$	A	54	76	105	146	186	292	373	464
Potenza nominale d'impiego (Motore)										
220/230 V	P	kW	8	12	16	23	29	45	58	72
240 V	P	kW	9	13	18	25	32	49	63	79
380/400 V	P	kW	14	20	28	39	50	78	100	125
415 V	P	kW	15	22	31	43	55	85	109	137
440 V	P	kW	16	23	33	46	58	90	116	145
500 V	P	kW	18	26	37	52	66	103	132	165
690 V	P	kW	24	35	49	68	87	136	174	217
Funzionamento AC-3										
Corrente nominale di esercizio AC-3 a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz										
220/230 V	I_e	A	12	18	25	40	50	80	95	115
240 V	I_e	A	12	18	25	40	50	80	95	115
380/400 V	I_e	A	12	18	25	40	50	80	95	115
415 V	I_e	A	12	18	25	40	50	80	95	115
440 V	I_e	A	12	18	25	40	50	80	95	115
500 V	I_e	A	10	18	25	40	50	80	95	115
660/690 V	I_e	A	7	12	15	25	32	65	80	93
Potenza nominale d'impiego (Motore)										
220/230 V	P	kW	3,5	5	7,5	12,5	15,5	25	30	37
240 V	P	kW	4	5,5	8,5	13,5	17	27,5	33	40
380/400 V	P	kW	5,5	7,5	11	18,5	22	37	45	55
415 V	P	kW	7	10	14,5	24	30	48	57	70
440 V	P	kW	7,5	10,5	15,5	25	32	51	60	75
500 V	P	kW	7	12	17,5	28	36	58	70	85
660/690 V	P	kW	6,5	11	14	23	30	63	75	90

			DILMP20	DILMP32 DILMP45	DILMP63 DILMP80	DILMP125 DILMP160 DILMP200					
Tensione continua											
Corrente nominale di esercizio I_e a giorno											
Funzionamento DC-1											
60 V	I_e	A	22	32	45	63	80	125	160	200	
110 V	I_e	A	22	32	45	63	80	125	160	200	
220 V	I_e	A	6	32	45	63	80	125	160	200	
Dissipazione termica (3 poli)											
Dissipazione termica a I_{th}			W	3 - 5,1	6,6	13,2	16,5	25,8	22,2	36,3	57
Impedenza per polo			m Ω	2,5	2,7	2,7	1,9	1,9	0,6	0,6	0,6
Sistema elettromagnetico											
Tolleranza della tensione											
Comando in corrente alternata 50 Hz	Inserzione	$x U_c$	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,15 (RAC)	0,8 - 1,15				
Comando in corrente alternata 50/60 Hz		$x U_c$	0,8 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,8 - 1,15 (RAC)	0,8 - 1,15				
Comando in corrente alternata	Ricaduta	$x U_c$	0,4 - 0,6	0,4 - 0,6	0,4 - 0,6	0,25 - 0,6 (RAC)	0,25 - 0,6				
Comando in corrente continua ¹⁾	Inserzione	$x U_c$	0,8 - 1,1	0,7 - 1,2	0,7 - 1,2		0,7 - 1,2				
Comando in corrente continua ¹⁾	Ricaduta	$x U_c$	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6		0,2 - 0,6				
Potenza assorbita dalla bobina a $1,0 x U_c$ allo stato freddo											
Comando in corrente alternata 50/60 Hz	Inserzione	VA	24	50	150	45 (RAC)	180				
Comando in corrente alternata 50/60 Hz	Inserzione	W	19	40	95		150				
Comando in corrente alternata 50/60 Hz	Ritenuta	VA	4	8	16	1,5 (RAC)	3,1				
Comando in corrente alternata 50/60 Hz	Ritenuta	W	1,4	2,1	4,1	1,5 (RAC)	2,3				
Comando in corrente continua ¹⁾	Inserzione	W	4,5	12	24		149				
Comando in corrente continua ¹⁾	Ritenuta	W	4,5	0,9	1		1,19				
Durata di inserzione			% ED	100	100	100	100				
Tempi di commutazione al 100% di U_c (valori indicativi)											
Contatti principali											
Comando in corrente alternata											
Tempo d'inserzione		ms	15 - 21	16 - 22	12 - 18	50 (RAC)	28 - 33				
Tempo di disinserzione		ms	9 - 18	8 - 14	8 - 13	45 (RAC)	35 - 41				
Comando in corrente continua ¹⁾											
Tempo d'inserzione		ms	31	47	54		35				
Tempo di disinserzione		ms	12	30	24		30				
Durata dell'arco			ms	10	10	10	15				
Massima corrente residua ammissibile (segnale 0) nel circuito elettronico dell'interfaccia della bobina			mA	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1				

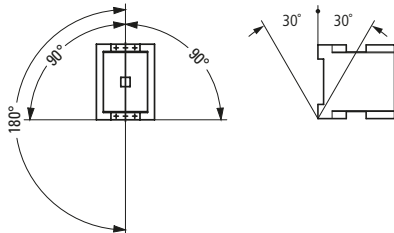
Note¹⁾ Almeno ponte raddrizzatore a doppio impulso

			DILMP20	DILMP32	DILMP45	DILMP63	DILMP80	DILMP125	DILMP160	DILMP200
Dati nominali per i tipi approvati										
Switching capacity										
Potenza nominale d'impiego massima (Motore)										
Trifase										
	200 V, 208 V	HP	–	7,5	7,5	10	15	25	25	40
	230 V/240 V	HP	–	10	10	15	20	30	40	60
	460 V, 480 V	HP	–	15	15	30	40	60	75	125
	575 V, 600 V	HP	–	20	20	40	50	75	100	125
Monofase										
	115 V, 120 V	HP	–	2	2	3	3	7,5	7,5	10
	230 V/240 V	HP	–	5	5	7,5	10	15	15	30
	General Use	A	20	40	40	63	80	125	125	180
Contatto ausiliario										
Pilot duty										
	Comando in corrente alternata		–	A600	A600	–	–	–	–	–
	Comando in corrente continua		–	P300	P300	–	–	–	–	–
General Use										
	AC	V	–	600	600	–	–	–	–	–
	AC	A	–	10	10	–	–	–	–	–
	DC	V	–	250	250	–	–	–	–	–
	DC	A	–	1	1	–	–	–	–	–
Short Circuit Current Rating (SCCR)										
Basic Rating										
	SCCR	kA	5	5	5	10	10	10	10	10
	fusibile max.	A	45	125	125	250	250	600	600	600
	CB max.	A	60	125	125	250	250	600	600	600
High-Fault 480 V										
	SCCR (fusibile)	kA	30	10/100	10/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100
	fusibile max.	A	25	125/70 Classe RK5	125/70 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J
	SCCR (CB)	kA	–	10/65	10/65	65	65	65	65	65
	CB max.	A	–	50/32	50/32	100	100	250	250	250
High-Fault 600 V										
	SCCR (fusibile)	kA	30	10/100	10/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100
	fusibile max.	A	25	125/100 Classe RK5	125/100 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J
	SCCR (CB)	kA	–	10/22	10/22	30	30	30	30	30
	CB max.	A	–	50/32	50/32	250	250	350	350	350
Special Purpose Ratings										
Lampade a scarica (Ballast)										
	480 V 60 Hz trifase, 277 V 60 Hz monofase	A	20	40	40	79	79	100	100	160
	600 V 60 Hz trifase, 347 V 60 Hz monofase	A	20	40	40	79	79	100	100	160
Lampade a incandescenza (Tungsten)										
	480 V 60 Hz trifase, 277 V 60 Hz monofase	A	14	40	40	74	74	100	100	160
	600 V 60 Hz trifase, 347 V 60 Hz monofase	A	14	40	40	74	74	100	100	160
Riscaldamento a resistenze										
	480 V 60 Hz trifase, 277 V 60 Hz monofase	A	20	40	40	79	79	110	110	160
	600 V 60 Hz trifase, 347 V 60 Hz monofase	A	20	40	40	79	79	110	110	160
Refrigeration Control (solo CSA)										
	LRA 480 V 60 Hz trifase	A	60	240	240	–	–	540	540	540
	FLA 480 V 60 Hz trifase	A	10	40	40	–	–	90	90	90
	LRA 600 V 60 Hz trifase	A	60	180	180	–	–	420	420	540
	FLA 600 V 60 Hz trifase	A	10	30	30	–	–	70	70	90
Definite Purpose Ratings (100.000 cicli secondo UL 1995)										
	LRA 480 V 60 Hz trifase	A		150	150	–	–	–	–	–
	FLA 480 V 60 Hz trifase	A		25	25	–	–	–	–	–
Elevator Control										
	200 V 60 Hz trifase	HP	–	3	3	7,5	10	20	20	30
	200 V 60 Hz trifase	A	–	11	11	25,3	32,2	62,1	62,1	92
	240 V 60 Hz trifase	HP	–	5	5	10	15	25	30	40
	240 V 60 Hz trifase	A	–	15,2	15,2	28	42	68	80	104
	480 V 60 Hz trifase	HP	–	10	10	25	30	50	60	75
	480 V 60 Hz trifase	A	–	14	14	34	40	65	77	96
	600 V 60 Hz trifase	HP	5	15	15	30	40	60	75	100
	600 V 60 Hz trifase	A	6,1	17	17	32	41	62	77	99

		DILK12	DILK20	DILK25	DILK33	DILK50
Generalità						
Conformità alle norme		IEC/EN 60947, VDE 0660				
Temperatura ambiente						
A giorno	°C	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60
In custodia	°C	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40
Posizione di montaggio						
Grado di protezione		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
Protezione frontale contro i contatti accidentali (EN 50274)		A prova dei contatti accidentali delle dita e della mano				
Peso apparecchio base	kg	0,51	0,51	0,51	1,17	1,17
Sezioni di collegamento, conduttore principale (rame)						
Rigido	mm ²	1 x (0,75 - 16)	1 x (0,75 - 16)	1 x (0,75 - 16)	1 x (2,5 - 16)	1 x (2,5 - 16)
flessibile con puntalino	mm ²	1 x (0,75 - 16)	1 x (0,75 - 16)	1 x (0,75 - 16)	1 x (2,5 - 35)	1 x (2,5 - 35)
flessibile senza puntalino	mm ²	1 x 16	1 x 16	1 x 16	1 x (16 - 50)	1 x (16 - 50)
Rigido o flessibile	AWG	18 - 16	18 - 6	18 - 6	12 - 2	12 - 2
Bandella	Numero lamelle x larghezza x spessore	mm	–	–	–	1 x (6 x 9 x 0,8)
Rifasamento centralizzato						
Potenza nominale dei condensatori trifasi, 50-60 Hz						
230 V	kvar	7,5	11	15	20	25
400 V	kvar	12,5	20	25	33,3	50
525 V	kvar	16,7	25	33,3	40	65
690 V	kvar	20	33,3	40	55	85
Corrente nominale di esercizio I _e dei condensatori trifasi, 50 - 60 Hz						
A giorno						
230 V	I _e	A	18	29	38	50
400 V	I _e	A	18	29	38	50
525 V	I _e	A	18	29	38	50
690 V	I _e	A	18	29	38	50
In custodia						
230 V	I _e	A	16	26	34	45
400 V	I _e	A	16	26	34	45
525 V	I _e	A	16	26	34	45
690 V	I _e	A	16	26	34	45
Potere di inserzione (valore di cresta) senza attenuazione	x I _e	180	180	180	180	180
Durata elettrica	Cicli	x 10 ⁶	0,15	0,15	0,15	0,15
Massima frequenza di manovra	Cicli/h		120	120	120	120

			DILK12	DILK20	DILK25	DILK33	DILK50
Sistema elettromagnetico							
Tolleranza della tensione							
Comando in corrente alternata	Inserzione	x Uc	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15
Comando in corrente alternata	Ricaduta	x Uc	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6
Potenza assorbita dalla bobina a $1,0 \times U_c$ nello stato freddo							
50 Hz	Inserzione	VA	58	58	58	45	45
50 Hz	Ritenuta	VA	7,6	7,6	7,6	1,5	1,5
50 Hz	Ritenuta	W	2,1	2,1	2,1	4,1	4,1
60 Hz	Inserzione	VA	71	71	71	45	45
60 Hz	Ritenuta	VA	9,3	9,3	9,3	1,5	1,5
60 Hz	Ritenuta	W	2,1	2,1	2,1	4,1	4,1
50/60 Hz	Inserzione	VA	65	65	65	45	45
			59	59	59	45	45
50/60 Hz	Ritenuta	VA	9,6	9,6	9,6	1,5	1,5
			7	7	7	1,5	1,5
50/60 Hz	Ritenuta	W	2,1	2,1	2,1	4,1	4,1
			2,1	2,1	2,1	4,1	4,1
Durata di inserzione		% ED	100	100	100	100	100
Tempi di commutazione al 100% U_c (valori indicativi)							
Contatti principali con comando in corrente alternata							
	Tempo d'inserzione	ms	16 - 22	16 - 22	16 - 22	50	50
	Tempo di disinserzione	ms	8 - 14	8 - 14	8 - 14	40	40
Durata dell'arco		ms	10	10	10	10	10
Compatibilità elettromagnetica (EMC)							
Disturbi emessi			EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1
Immunità			EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1
Altri dati tecnici							
come il contattore di potenza	DIL		M17	M25	M32	M50	M65
Dati nominali per i tipi approvati							
Contatto ausiliario ¹⁾							
Pilot duty							
	Comando in corrente alternata		A600	A600	A600	A600	A600
	Comando in corrente continua		P300	P300	P300	P300	P300
Utilizzo generale							
	AC	V	600	600	600	600	600
	AC	A	10	10	10	10	10
	DC	V	250	250	250	250	250
	DC	A	1	1	1	1	1
Commutazione condensatori							
Special Rating							
	240 V 60 Hz trifase	A	18	28	36	48	72,1
	240 V 60 Hz trifase	kVar	7,5	12	15	20	30
	480 V 60 Hz trifase	A	18	28	36	48	72,1
	480 V 60 Hz trifase	kVar	15	20	30	40	60
	600 V 60 Hz trifase	A	14,4	28	38,4	48	72,1
	600 V 60 Hz trifase	kVar	15	30	40	50	75

Note ¹⁾ Non per DILK... (24 V...)

			DILL12	DILL18	DILL20
Informazioni generali					
Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA		
Durata meccanica, comando in corrente alternata	Cicli	x 10 ⁶	1	1	1
Frequenza di manovra meccanica, comando in corrente alternata	Cicli/h		60	60	60
Frequenza di manovra elettrica massima	Cicli/h		60	60	60
Idoneità ai climi			Caldo umido costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30		
Temperatura ambiente	A giorno	°C	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60
	In custodia	°C	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40
	Stoccaggio	°C	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
Posizione di montaggio					
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27), urto semi-sinusoidale 10 ms		g	6,9	6,9	6,9
Grado di protezione			IP00	IP00	IP00
Peso		kg	0,42	0,42	0,42
Circuiti principali					
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	VAC	8000	8000	8000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3	III/3
Tensione nominale di isolamento	U_i	VAC	690	690	690
Tensione nominale di esercizio	U_e	VAC	690	690	690
Potere di inserzione		A	238	350	550
Potere di apertura	380/400 V	A	170	250	320
Durata elettrica		Cicli	10000	10000	10000
Protezione da corto circuito - Fusibile max.					
400 V		gG/gL 500 V	A 63	100	125
Tensione alternata					
Funzionamento AC-1					
Corrente convenzionale termica in aria libera					
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	27	40	45
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	24	35	40
Funzionamento AC-5a					
220/230 V	I_e	A	12	18	20
380/400 V	I_e	A	12	18	20
Funzionamento AC-5b					
220/230 V	I_e	A	14	21	27
380/400 V	I_e	A	14	21	27
Carico per illuminazione					
lampada a incandescenza		A	14	21	27
lampade a vapori di mercurio		A	12	16	23
lampade fluorescenti					
Collegamento convenzionale con reattore		A	20	26	35
Collegamento "Duo"		A	20	26	35
Ballast		A	12	18	20
Lampade ai vapori di mercurio ad alta pressione		A	12	18	20
Lampada alogena ai vapori metallici		A	12	18	20
Lampade ai vapori di sodio		A	12	18	20
Lampade al sodio a bassa pressione		A	7,5	10	12
Massima capacità dell'elemento di compensazione (condensatore)		µF	470	470	470
Altri dati tecnici					
come il contattore di potenza		DIL	M17	M25	M32

DILMF8

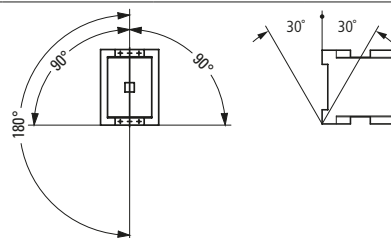
DILMF11

DILMF14

DILMF17

Generalità

Posizione di montaggio

**Tensione alternata**

Funzionamento AC-3

Corrente nominale di esercizio AC-3
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz

V	I_e	A	7	9	12	18
220/230 V	I_e	A	7	9	12	18
240 V	I_e	A	7	9	12	18
380/400 V	I_e	A	7	9	12	18
415 V	I_e	A	7	9	12	18
440 V	I_e	A	7	9	12	18
500 V	I_e	A	5	7	10	18
660/690 V	I_e	A	4	5	7	12

Potenza nominale d'impiego (Motore)

V	P	kW	2,2	2,5	3,5	5
220/230 V	P	kW	2,2	2,5	3,5	5
240 V	P	kW	2,2	3	4	5,5
380/400 V	P	kW	3	4	5,5	7,5
415 V	P	kW	4	5,5	7	10
440 V	P	kW	4,5	5,5	7,5	10,5
500 V	P	kW	3,5	4,5	7	12
660/690 V	P	kW	3,5	4,5	6,5	11

Funzionamento AC-4

Corrente nominale di esercizio AC-4
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz

V	I_e	A	5	6	7	10
220/230 V	I_e	A	5	6	7	10
240 V	I_e	A	5	6	7	10
380/400 V	I_e	A	5	6	7	10
415 V	I_e	A	5	6	7	10
440 V	I_e	A	5	6	7	10
500 V	I_e	A	4,5	5	6	10
660/690 V	I_e	A	4	4,5	5	8

Potenza nominale d'impiego (Motore)

V	P	kW	1	1,5	2	2,5
220/230 V	P	kW	1	1,5	2	2,5
240 V	P	kW	1,5	1,6	2,2	3
380/400 V	P	kW	2,2	2,5	3	4,5
415 V	P	kW	2,3	2,8	3,4	5
440 V	P	kW	2,4	3	3,6	5,5
500 V	P	kW	2,5	2,8	3,5	6
660/690 V	P	kW	2,9	3,6	4,4	6,5

Dissipazione termica (3 poli)Dissipazione termica a $I_m(60^\circ\text{C})$

W	2,4	2,4	2,4	7,3
W	2,4	2,4	2,4	7,3

Dissipazione termica a I_e con AC-3/400 V

W	0,3	0,6	0,9	2,1
W	0,3	0,6	0,9	2,1

Sistema elettromagnetico

Tolleranza della tensione	Comando in corrente alternata	Inserzione $\times U_c$	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15
	Comando in corrente alternata	Ricaduta $\times U_c$	0,2 - 5,0	0,2 - 5,0	0,2 - 5,0	0,2 - 5,0
Potenza assorbita dalla bobina a $1,0 \times U_c$ allo stato freddo	Comando elettronico	Inserzione VA	14	14	14	14
	Comando elettronico	Ritenuta VA	0,7	0,7	0,7	0,7
	Comando elettronico	Ritenuta W	0,8	0,8	0,8	0,8
Durata di inserzione		% ED	100	100	100	100
Tempi di manovra	Tempo d'inserzione	ms	40	40	40	40
	Tempo di disinserzione	ms	45	45	45	45
idoneo secondo			SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Disturbi emessi		EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1
Immunità al rumore		EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1

Altri dati tecnici

come il contattore di potenza	DIL	M7	M9	M12	M17
-------------------------------	-----	----	----	-----	-----

Tecnologia di collegamento

come il contattore di potenza	DIL	M17	M17	M17	M17
-------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

DILMF25	DILMF32	DILMF40	DILMF50	DILMF65	DILMF80	DILMF95	DILMF115	DILMF150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
15	18	25	32	37	65	80	93	100
7,5	10	12,5	15,5	20	25	30	37	48
8,5	11	13,5	17	22	27,5	32	40	52
11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
14,5	19	24	30	39	48	57	70	91
15,5	20	25	32	41	51	60	75	95
17,5	23	28	36	47	58	70	85	110
14	17	23	30	35	63	75	90	96
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
10	12	14	17	20	27	37	45	50
3,5	4	5	6	7	12	16	17	20
4	4,5	5,5	6,5	7,5	13	17	19	22
6	7	9	10	12	20	26	28	33
6,5	7,5	9,5	11	13	24	30	33	39
7	8	10	12	14	25	32	35	41
8	9	11	13	16	29	36	40	47
8,5	10	12	14	17	26	35	43	48
9,6	12,1	11,3	19	28,8	14,6	21,8	30,4	46,1
4,2	6,6	6,6	9,9	17,1	9	12,6	18,9	32,1
0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15
0,2 - 5,0	0,2 - 5,0	0,2 - 5,0	0,2 - 5,0	0,2 - 5,0	0,2 - 5,0	0,2 - 5,0	0,2 - 5,0	0,2 - 5,0
14	14	45	45	45	75	75	180	180
0,7	0,7	1,5	1,5	1,5	2	2	3,1	3,1
0,8	0,8	1,3	1,3	1,3	2	2	2,3	2,3
100	100	100	100	100	100	100	100	100
40	40	50	50	50	55	55	40	40
45	45	45	45	45	40	40	40	40
SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47
EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1
EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1	EN 60947-1
M25	M32	M40	M50	M65	M80	M95	M115	M150
M25	M32	M40	M50	M65	M80	M95	M115	M150

		DILMF8	DILMF11	DILMF14	DILMF17	DILMF25
Dati nominali per i tipi approvati						
Switching capacity						
Potenza nominale d'impiego massima						
Trifase						
200/208 V	HP	5	5	5	5	7,5
230/240 V	HP	5	5	5	5	10
460/480 V	HP	10	10	10	10	15
575/600 V	HP	15	15	15	15	20
Monofase						
115/120 V	HP	2	2	2	2	2
230/240 V	HP	3	3	3	3	5
General Use	A	40	40	40	40	40
Contatto ausiliario						
Pilot duty						
Comando in corrente alternata		A600	A600	A600	A600	A600
Comando in corrente continua		P300	P300	P300	P300	P300
General Use						
AC	V	600	600	600	600	600
AC	A	10	10	10	10	10
DC	V	250	250	250	250	250
DC	A	1	1	1	1	1
Short Circuit Current Rating (SCCR)						
Basi Rating						
SCCR	kA	5	5	5	5	5
fusibile max.	A	125	125	125	125	125
CB max.	A	125	125	125	125	125
High-Fault 480 V						
SCCR (fusibile)	kA	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
fusibile max.	A	125/70 Classe J	125/70 Classe J	125/70 Classe J	125/70 Classe J	125/70 Classe J
SCCR (CB)	kA	10/65	10/65	10/65	10/65	10/65
CB max.	A	50/32	50/32	50/32	50/32	50/32
High-Fault 600 V						
SCCR (fusibile)	kA	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
fusibile max.	A	125/70 Classe J	125/70 Classe J	125/70 Classe J	125/70 Classe J	125/100 Classe J
SCCR (CB)	kA	10/22	10/22	10/22	10/22	10/22
CB max.	A	50/32	50/32	50/32	50/32	50/32

DILMF32	DILMF40	DILMF50	DILMF65	DILMF80	DILMF95	DILMF115	DILMF150
10	10	15	20	25	30	40	50
10	15	20	25	30	40	50	60
20	30	40	50	60	75	100	125
25	40	50	60	75	100	100	125
2	3	3	5	7,5	7,5	10	10
5	7,5	10	15	15	15	25	30
40	63	80	88	125	125	180	225
A600	-	-	-	-	-	-	-
P300	-	-	-	-	-	-	-
600	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-
5	10	10	10	10	10	10	10
125	250	250	250	600	600	600	600
125	250	250	250	600	600	600	600
10/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100
125/70 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J
10/65	65	65	65	65	65	65	65
50/32	100	100	100	250	250	250	250
10/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100	30/100
125/125 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	250/150 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/300 Classe J	300/600 Classe J
10/22	30	30	30	30	30	30	30
50/32	250	250	250	350	350	350	350

		DILMF8	DILMF11	DILMF14	DILMF17
Dati nominali per i tipi approvati					
Short Circuit Current Rating					
Special Purpose Ratings					
Lampade a scarica (Ballast)					
480 V 60 Hz trifase, 277 V 60 Hz monofase	A	40	40	40	40
600 V 60 Hz trifase, 347 V 60 Hz monofase	A	40	40	40	40
Lampade a incandescenza (Tungsten)					
480 V 60 Hz trifase, 277 V 60 Hz monofase	A	40	40	40	40
600 V 60 Hz trifase, 347 V 60 Hz monofase	A	40	40	40	40
Riscaldamento a resistenze					
480 V 60 Hz trifase, 277 V 60 Hz monofase	A	40	40	40	40
600 V 60 Hz trifase, 347 V 60 Hz monofase	A	40	40	40	40
Refrigeration Control (solo CSA)					
LRA 480 V 60 Hz trifase	A	240	240	240	240
FLA 480 V 60 Hz trifase	A	40	40	40	40
LRA 600 V 60 Hz trifase	A	180	180	180	180
FLA 600 V 60 Hz trifase	A	30	30	30	30
Definite Purpose Ratings (100.000 cicli secondo UL 1995)					
LRA 480 V 60 Hz trifase	A	108	108	108	108
FLA 480 V 60 Hz trifase	A	18	18	18	18
Elevator Control					
200 V 60 Hz trifase	HP	3	3	3	3
200 V 60 Hz trifase	A	11	11	11	11
240 V 60 Hz trifase	HP	3	3	3	3
240 V 60 Hz trifase	A	9,6	9,6	9,6	9,6
480 V 60 Hz trifase	HP	7,5	7,5	7,5	7,5
480 V 60 Hz trifase	A	11	11	11	11
600 V 60 Hz trifase	HP	10	10	10	10
600 V 60 Hz trifase	A	11	11	11	11

DILMF25	DILMF32	DILMF40	DILMF50	DILMF65	DILMF80	DILMF95	DILMF115	DILMF150
40	40	79	79	88	100	100	160	160
40	40	79	79	88	100	100	160	160
40	40	74	74	88	100	100	160	160
40	40	74	74	88	100	100	160	160
40	40	79	79	88	100	100	160	160
40	40	79	79	88	100	100	160	160
240	240	–	–	–	540	540	540	540
40	40	–	–	–	90	90	84	90
180	180	–	–	–	420	420	540	540
30	30	–	–	–	70	70	84	90
150	192	–	–	390	480	570	690	900
25	32	–	–	65	80	95	115	150
3	7,5	7,5	10	10	20	20	30	30
11	25,3	25,3	32,2	32,2	62,1	62,1	92	92
5	7,5	10	15	15	25	30	40	40
15,2	22	28	42	42	68	80	104	104
10	20	25	30	30	50	60	75	75
14	27	34	40	40	65	77	96	96
15	20	30	40	40	60	75	100	100
17	22	32	41	41	62	77	99	99

			DILM7-... - DILM38-...	DILA- XHI(C)...(-S)	DILM32- XHI(C)...(-S)	DILM150- XHI(C)...	DILM1000-XHI... DILM820-XHI...	
Contatto ausiliario								
Contatti a guida forzata (secondo IEC 60947-5-1 allegato L) nei moduli contatti ausiliari ¹⁾			–	sì	sì	sì	sì	
Contatto N/C (non NC ritardato) adatto come contatto "a specchio" (secondo IEC/EN 60947-4-1 allegato F)			DILM7 - DILM38	DILM7 - DILM38	DILM7 - DILM38	DILM80 - DILM170	DILM40 - DILM225A DILM250 - DILH2600	
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	VAC	6000	6000	6000	6000	6000	
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	
Tensione nominale di isolamento	U_i	VAC	690	690	690	690	690	
Tensione nominale di esercizio	U_e	VAC	500	500	500	500	500	
Sezionamento sicuro secondo EN 61140								
Tra bobina e contatti ausiliari		VAC	400	400	400	440	440	
Tra i contatti ausiliari		VAC	400	400	400	440	440	
Corrente nominale di esercizio								
AC-15								
230 V	I_e	A	4	4	4	6	4	
380/415 V	I_e	A	4	4	4	4	4	
500 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
DC, costante di tempo ≤ 15 ms ²⁾								
24 V	I_e	A	10	10	10	10	10	
60 V	I_e	A	6	6	6	6	6	
110 V	I_e	A	3	3	3	3	3	
220 V	I_e	A	1	1	1	1	1	
DC-13 (6xP)								
Contatti in serie								
1	24 V	A	2,5	2,5	2,5	–	2	
1	60 V	A	1	1	1	–	1,5	
1	110 V	A	0,5	0,5	0,5	–	0,8	
1	220 V	A	0,25	0,25	0,25	–	0,3	
Corrente convenzionale termica in aria libera		I_{th}	A	10	16	16	16	10
Affidabilità di contatto (per $U_e = 24$ VDC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA)		Probabilità di guasto	λ	< 10^{-8} (vale a dire meno di un guasto ogni 100 milioni di manovre)				
Durata elettrica a $U_e = 230$ V, AC-15, 3 A		Cicli	$\times 10^6$	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Resistenza a corto circuito senza saldatura								
fusibile max.		A gG/gL	10	10	10	16	16	

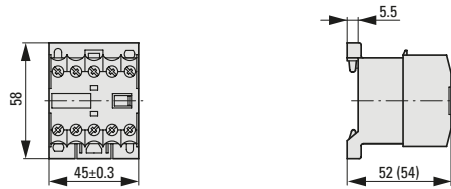
Note¹⁾ Non con DIL...-XHIV e DIL...-XHICV.²⁾ Condizioni di impiego secondo DC-13, costante di tempo come specificato

			P1DILEM DILM12-XP1	DILM32-XP1	DILM65-XP1	DILM150-XP1	DILM185-XP1
Elemento di collegamento di parallelo							
Sezioni di collegamento (rame)							
Rigido		mm ²	1 - 16	16	16	–	–
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0,5 - 25) 2 x (0,5 - 16)	1 x (16 - 35)	1 x (16 - 120)	–	–
Flessibile senza puntalino		mm ²	1 x (0,5 - 25) 2 x (0,5 - 16)	1 x (16 - 50)	1 x (16 - 120)	1 x (35 - 300) 2 x (35 - 120)	–
Bandella	Numero lamelle x larghezza x spessore	mm	6 x 9 x 0,8	–	–	2 x (11 x 21 x 1)	1 x (6 x 16 x 0,8) 2 x (20 x 32 x 0,5) 2 x (11 x 21 x 1)
Coppia di serraggio		Nm	4	4	14	14	6
Sezione di collegamento, conduttore ausiliario							
Rigido		mm ²	–	–	–	–	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
flessibile con puntalino		mm ²	–	–	–	–	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Utensile							
Cacciavite Pozidriv		Dimen- sioni	2	2	–	–	–
Vite a esagono incassato	SW	mm	–	–	5	6	5
Corrente convenzionale termica in aria libera							
3 poli	I _{th}	A	50	100	180	400	700
4 poli	I _{th}	A	60	–	–	–	–

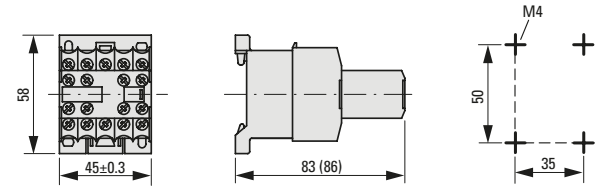
Dimensioni

Minicontattori

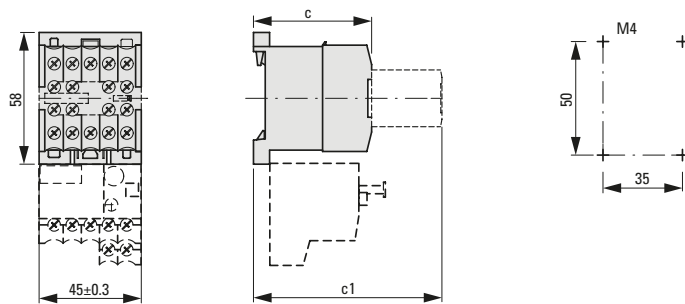
DILER-...(-C)
DILER-...-G(-C)



DILER-...(-C) + ...DILE(-C)
DILER-...-G(-C) + ...DILE(-C)



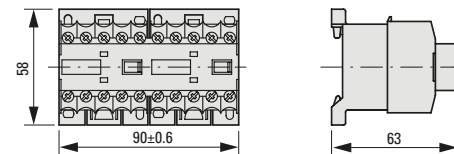
DILEEM-..., DILEM-...(-C), DILEM-12-...
DILEEM-...-G, DILEM-...-G(-C), DILEM-12-...-G



DILER-... + HDILE
DILER-...-G + HDILE



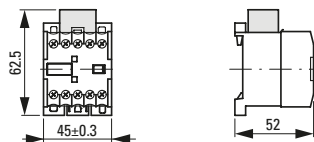
2 x DILE-... + MVDILE
2 x DILE-...-G + MVDILE



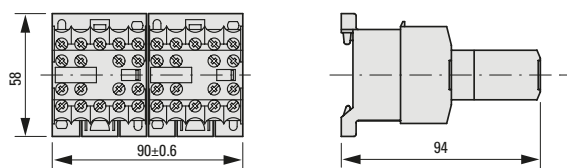
DILE(E)M-...(-G)	52	83
DILE(E)M-...-G(-C)	54	86

Circuito di protezione

DILE-... + RCDILE...
DILE-... + VGDILE...

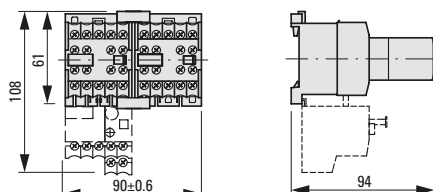


2 x DILE-... + MVDILE + ...DILE
2 x DILE-...-G + MVDILE + ...DILE



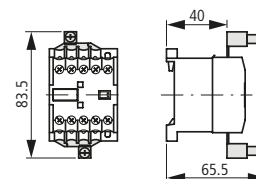
Combinazioni di teleinversione

DIULEM



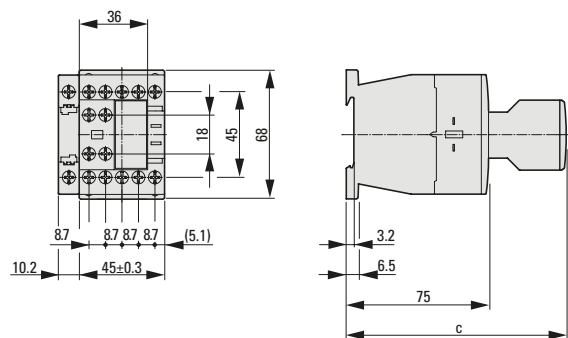
Elemento di collegamento di parallelo

DIL(E)EM... + P1DILEM



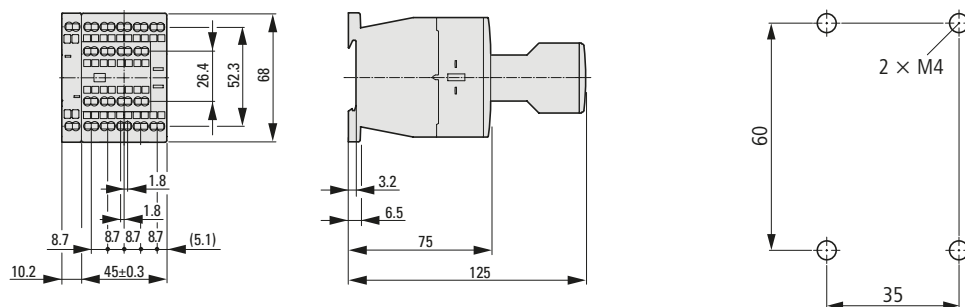
Contattore con modulo contatti ausiliari

DILM7 - DILM15
DILA...

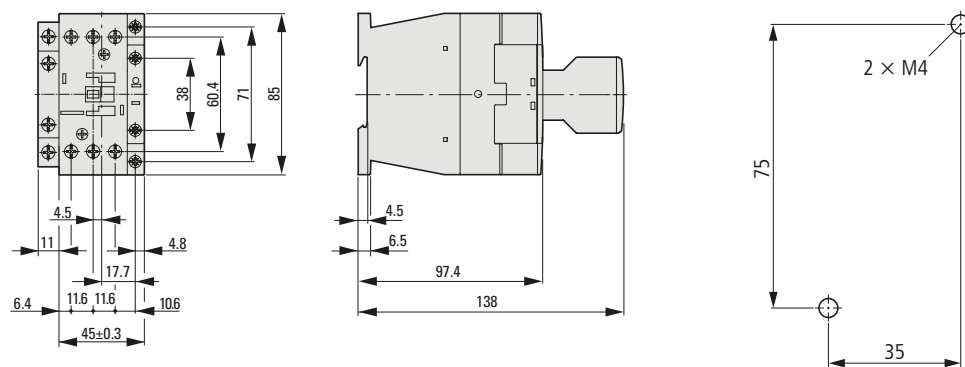


Tipo	c
DILM32-XHI	117
DILA-XHI	117
DILA-XHI...T	125

DILMC7 - DILMC15
DILAC...
DILA-XHIC...
DILM32-XHIC...



DILM17 - DILM38
DILMC17 - DILMC32
DILMF8 - DILMF32

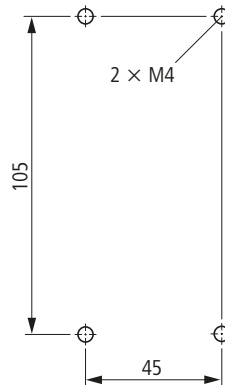
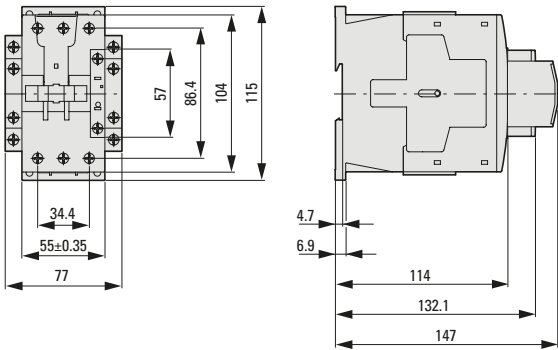


distanza laterale da componenti messi a terra 6 mm

1

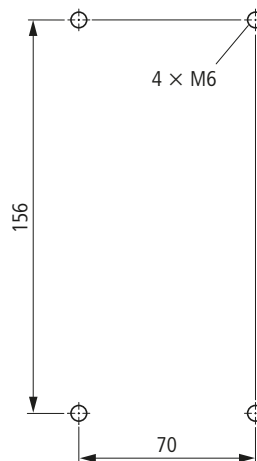
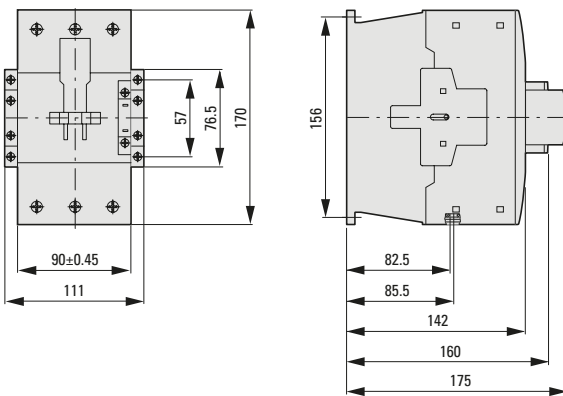
Contattori

DILM40 - DILM72
DILMC40 - DILMC65
DILMF40 - DILMF65



distanza laterale da componenti messi a terra 6 mm

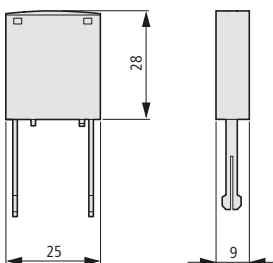
DILM80 - DILM170
DILMC80 - DILMC150
DILMF80 - DILMF150



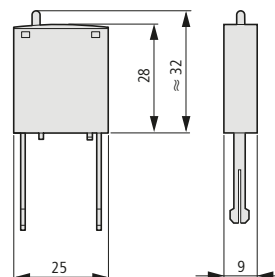
distanza laterale da componenti messi a terra 10 mm

Circuiti di protezione

DILM...XSP...

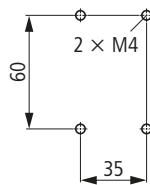
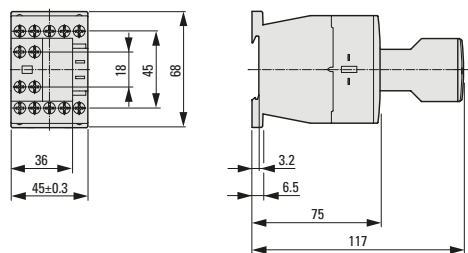


DILM...XSPVL...

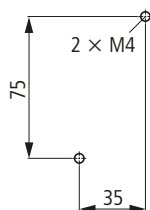
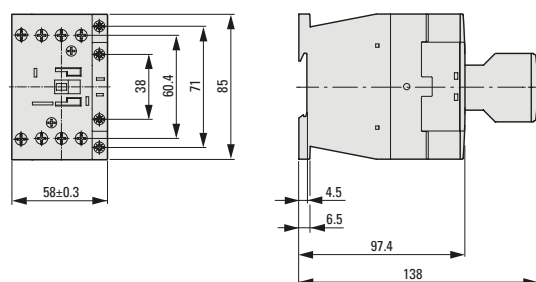


Contattore con modulo contatti ausiliari

DILMP20



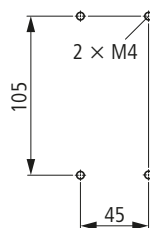
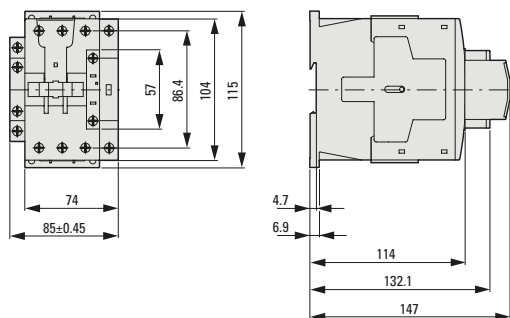
DILMP32
DILMP45



distanza laterale da componenti messi a terra 6 mm

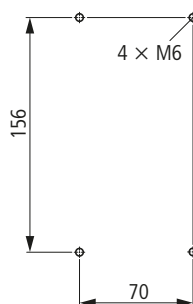
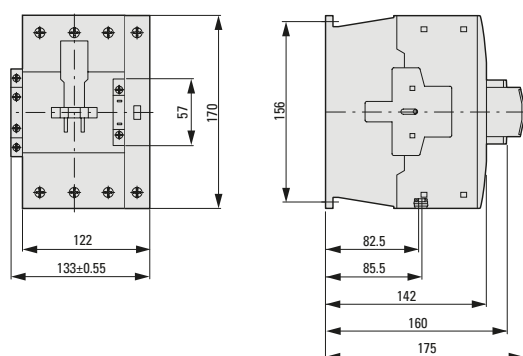
Contattori

DILMP63
DILMP80



distanza laterale da componenti messi a terra 6 mm

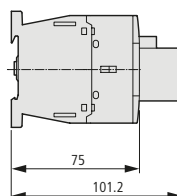
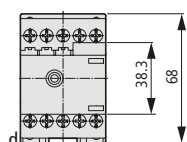
DILMP125
DILMP160
DILMP200



distanza laterale da componenti messi a terra 10 mm

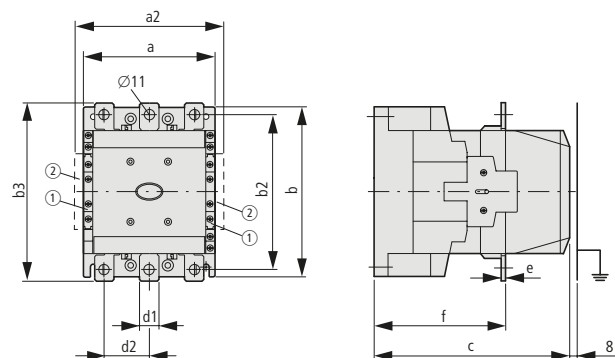
Soppressore disturbi motore

DILM12-XMSM



Unità complete

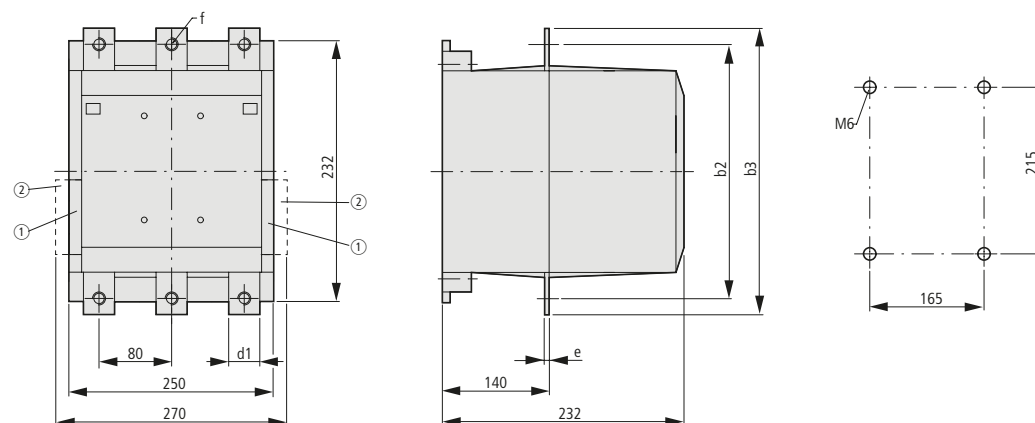
DILM185A - DILM225
DILM250 - DILM500



- ① DILM1000-XHI...-SI / DILM820-XHI...-SI
- ② DILM1000-XHI11-SA / DILM820-XHI...-SA

Tipo	a	a1	a2	b	b1	b2	b3	c	d1	d2	e	f
DILM185A	140	120	160	180	160	165	190	158	20	41	5	83
DILM225A	140	120	160	180	160	165	190	158	20	41	5	83
DILM250	140	120	160	180	160	164	189	208	25	48	5	140
DILM300A	140	120	160	180	160	164	189	208	25	48	5	140
DILM400	160	130	180	200	180	184	209	216	25	48	6	140
DILM500	160	130	180	200	180	189	219	216	38	57	6	140

DILM580 - DILM1000

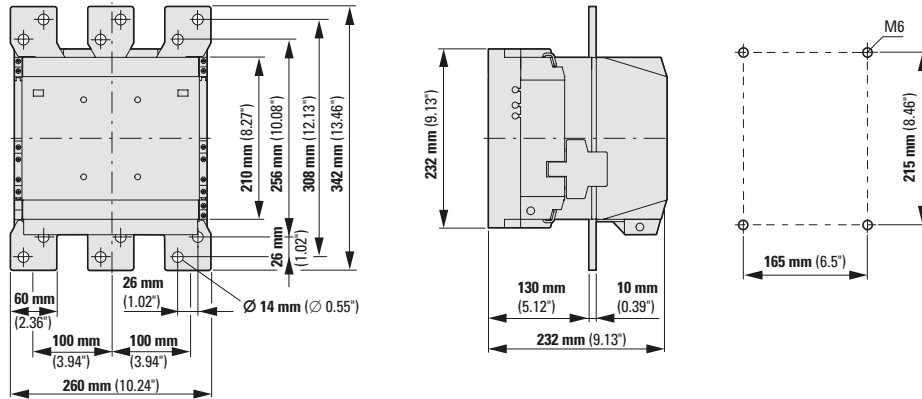


- ① DILM820-XHI...-SI
- ② DILM820-XHI11-SA

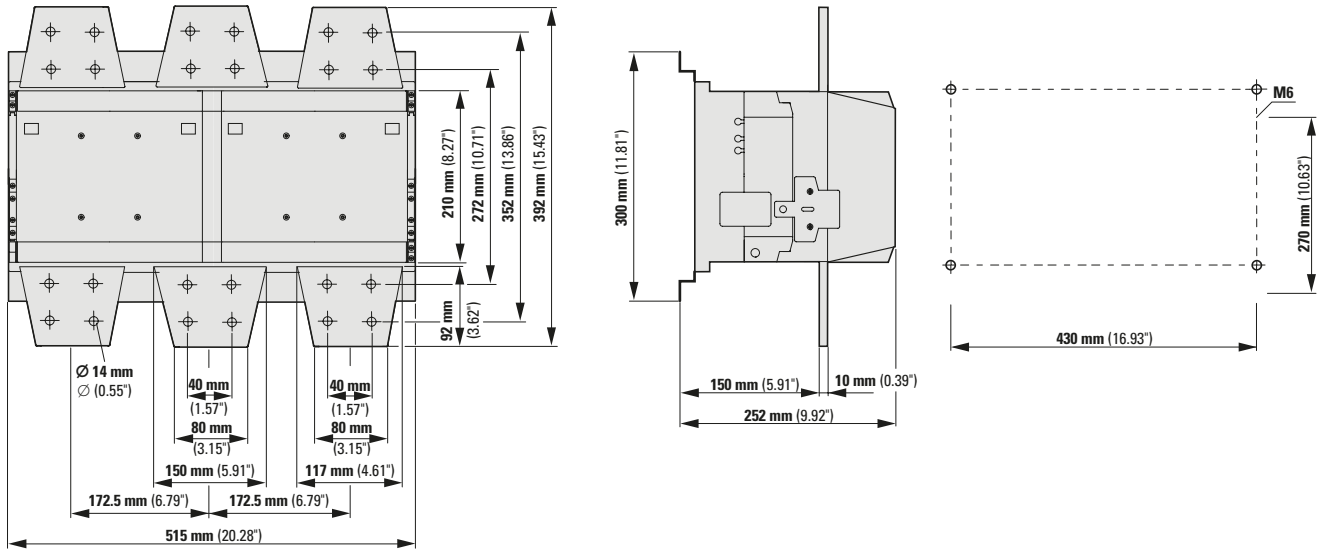
Tipo	b2	b3	d1	e	f
DILM580	256	296	45	6	13,5
DILM650	256	296	45	6	13,5
DILM750	256	296	45	6	13,5
DILM820	256	296	45	6	13,5
DILM1000	256	296	45	10	13,5

Contattori di potenza DILH per AC-1 superiori a 1000 A - Contattore DILM1600

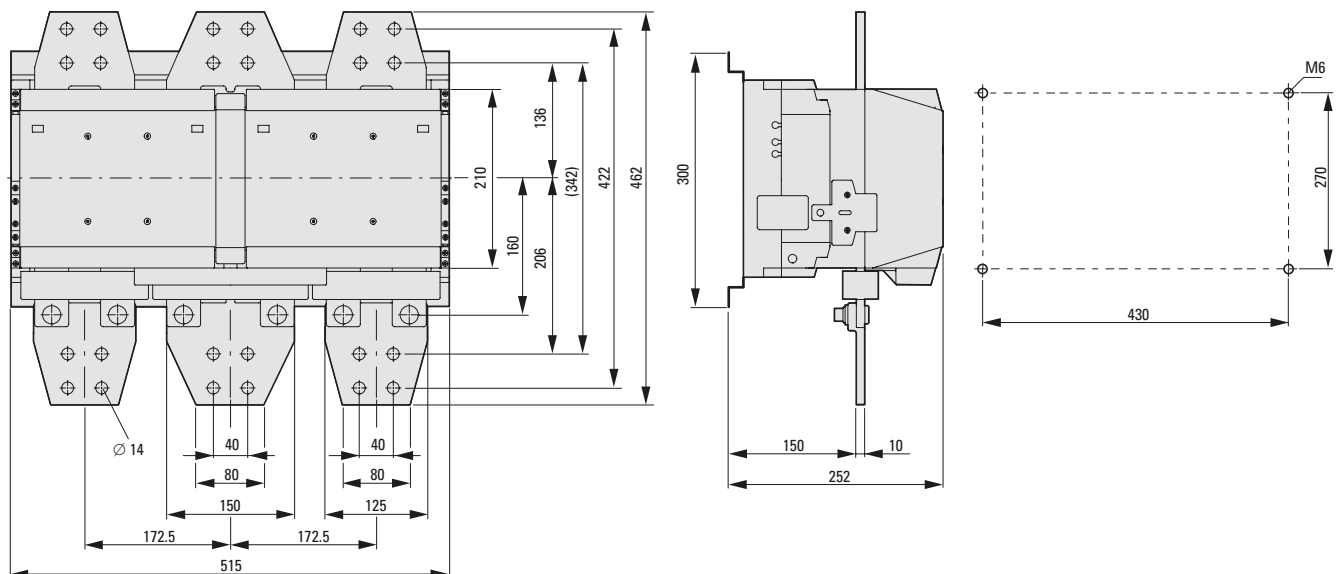
DILH1400



DILM1600
DILH2000
DILH2200



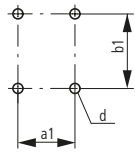
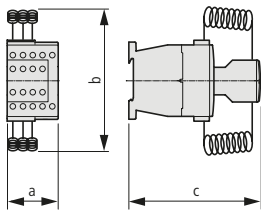
DILH2600



1

Contattori per condensatori con resistenze di preinserzione

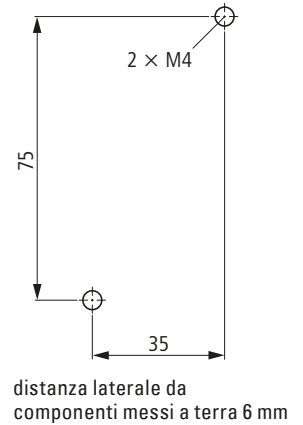
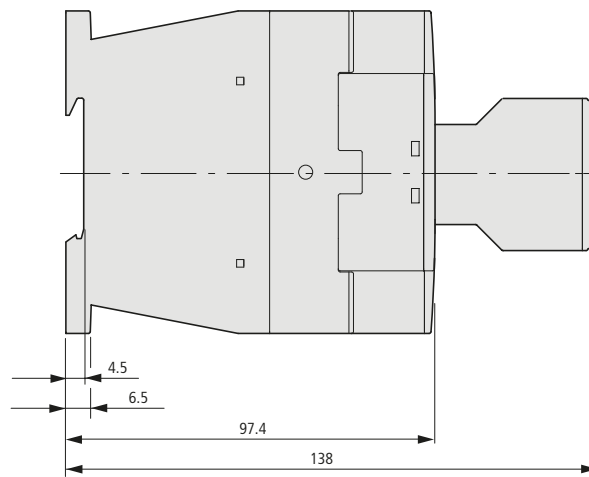
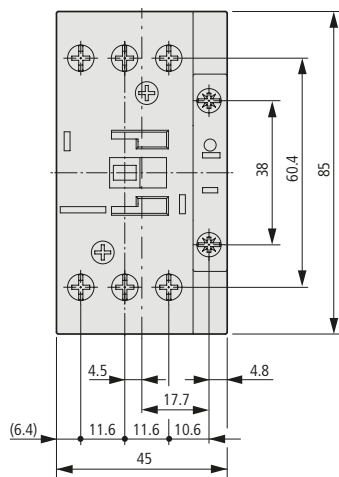
DILK...



Tipo	a	b	c	a1	b1	d
DILK12	45	135	138	35	75	2 x M4
DILK20	45	135	138	35	75	2 x M4
DILK25	45	135	138	35	75	2 x M4
DILK33	55	190	147	45	105	2 x M4
DILK50	55	190	147	45	105	2 x M4

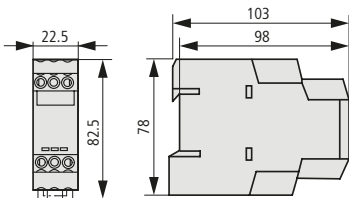
Contattori per lampade

DILL...



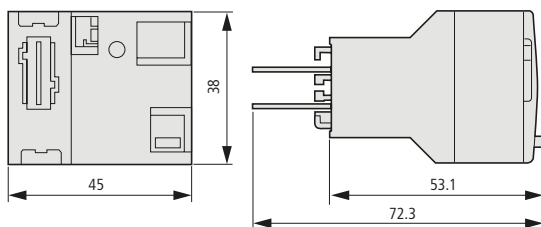
Relè di monitoraggio stato contattore

CMD(...)



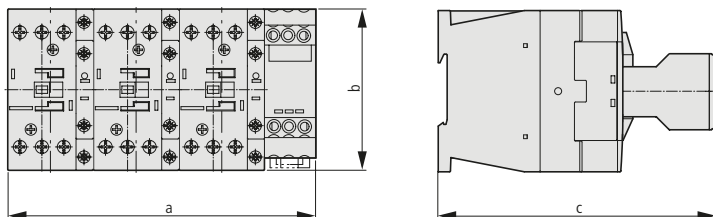
Moduli SWD per contattori

DIL-SWD-32-...



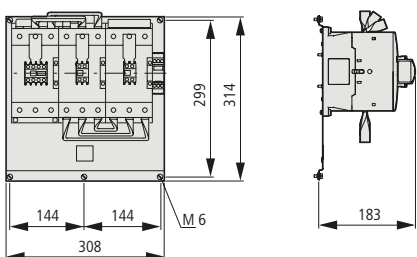
Combinazioni stella-triangolo

SDAINLM12 - SDAINLM115



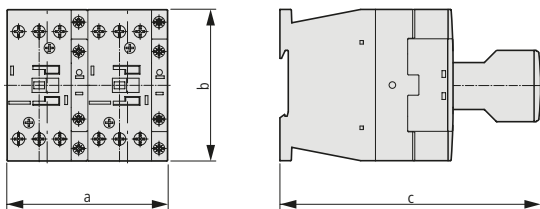
Tipo	a	b	c
SDAINLM12 - SDAINLM22	158	68	117
SDAINLM30 - SDAINLM55	158	85	138
SDAINLM70 - SDAINLM115	188	115	147

SDAINLM140 - SDAINLM260



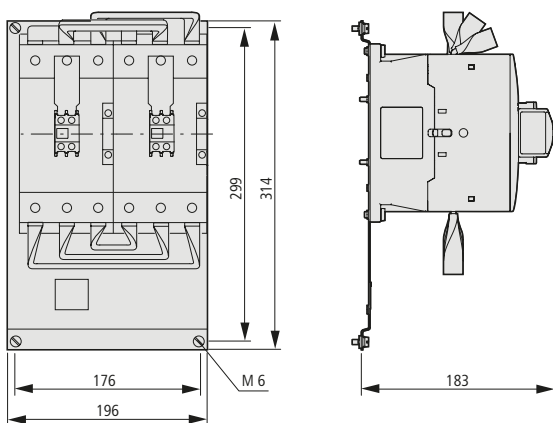
Combinazioni di teleinversione

DIULM7 - DIULM65



Tipo	a	b	c
DIULM7/21 - DIULM12/21	90	68	117
DIULM7/21 - DIULM32/21	90	85	138
DIULM40/11 - DIULM65/11	110	115	147

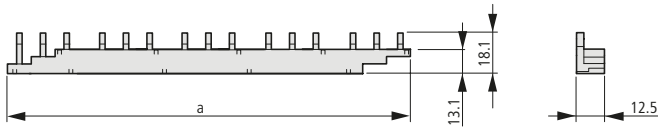
DIULM80 - DIULM150



1

Barrette tripolari

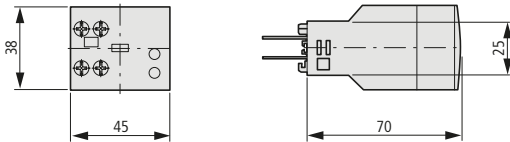
DILM12-XDSB...



Tipo	a
DILM12-XDSB0/3	112
DILM12-XDSB0/4	157
DILM12-XDSB0/5	202

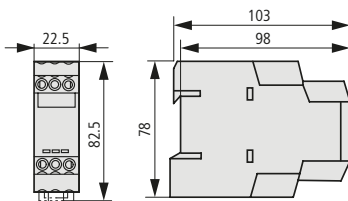
Temporizzatore elettronico

DILM32-XTE...



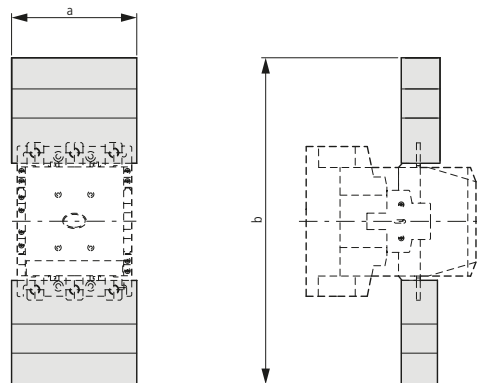
Modulo amplificatore

ETS4-VS3



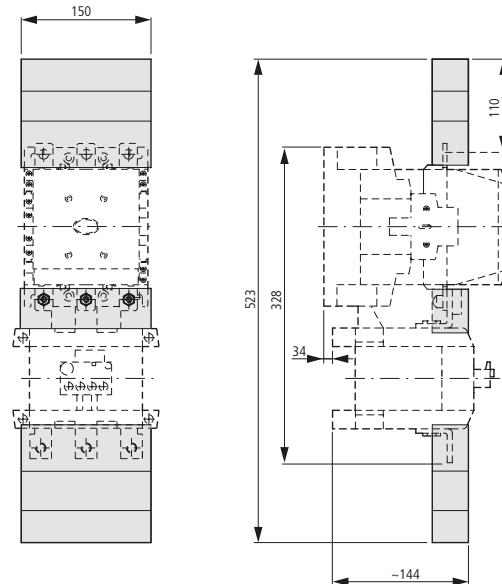
Contattori di potenza con calotta coprimorsetti

DILM250 - DILM1000 + DILM...-XHB

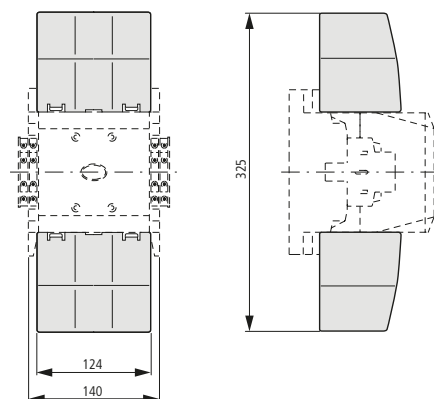


per	a	b
DILM250, DILM300A	150	384
DILM400	150	404
DILM500	174	426
DILM580 -DILM1000	236	506

DILM250 + Z5-.../FF250

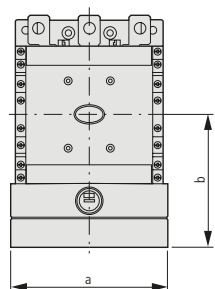


DILM185A - DILM225A + DILM225A-XHB



Contattore di potenza con ponte di stella e calotta coprimorsetti

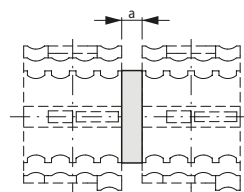
DILM...XS1



per	a	b
DILM185A - DILM250	150	127
DILM300A - DILM400	150	137
DILM500	176	146

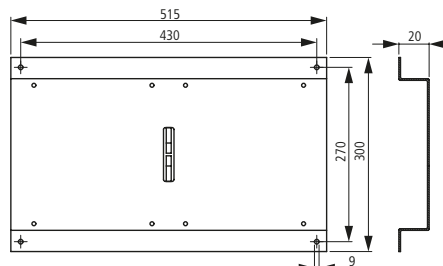
Interblocco meccanico

DILM500-XMV



per	a
DILM185A - DILM500	15

DILM820-XMV



Build it in.



La migliore protezione dei motori, versatile e sicura



La protezione dei motori è una delle funzioni principali dell'equipaggiamento elettrico di una macchina. Dalla soluzione "a bimetallo" alla protezione motore elettronica: la soluzione ideale per ogni applicazione.

I relè termici elettronici della serie ZEB offrono una soluzione per la protezione motore ottimale ed a 360°. Idonei per correnti fino a 175 A, possono essere fissati sia direttamente sul contattore di potenza DILM, sia - in modo separato - in qualunque punto della piastra di fissaggio del quadro.

La massima affidabilità in termini di protezione è garantita - oltre che dalle funzioni base di protezione contro il sovraccarico -, dalla protezione contro la mancanza fase (selezionabile) e dal preallarme - a LED - che consente di anticipare in modo tempestivo le situazioni di arresto del processo. L'elettronica è autoalimentata e si elimina la necessità di portare al relè una tensione di alimentazione esterna.

Idonei a tutti i mercati, tutti i dispositivi di protezione motore Eaton soddisfano i requisiti che consentono loro di essere approvati secondo UL/CSA e CCC e sono certificati come sistemi di protezione motore secondo la definizione ATEX.

ZB32



2.0 Relè di protezione motore

2.1 Tabella generale delle prestazioni	2/2
Relè termico a bimetallo, relè a trasformatore amperometrico	2/2
Relè termico elettronico	2/4
2.2 Scelta prodotto	2/6
Relè termico a bimetallo ZE per minicontattori	2/6
Relè termici a bimetallo ZB12, ZB32 per correnti fino a 150 A	2/8
Relè termici a bimetallo ZB65, ZB150 per correnti fino a 150 A	2/10
Relè termici a bimetallo Z5 per correnti fino a 300 A, relè a trasformatore amperometrico ZW7	2/12
Relè termici elettronici ZEB12, ZEB32 fino a 175 A	2/14
Relè termici elettronici ZEB65, ZEB150, ZEB225 fino a 175 A	2/16
2.3 Progettazione	2/18
Accessori ZEB-X..., guida alle opzioni ZEB	2/18
2.4 Scelta prodotti	2/19
Accessori	2/19
Coprimorsetti Z5/FF	2/20
2.5 Progettazione	2/21
Criteri di scelta ZE, ZB, Z5, ZW7	2/21
2.6 Dati tecnici	2/22
Relè termici a bimetallo ZE, ZB	2/22
Relè termici a bimetallo Z5, relè a trasformatore amperometrico ZW7	2/23
Relè termici a bimetallo ZE, ZB, Z5, relè a trasformatore amperometrico ZW7 ..	2/24
Resistenza al corto circuito (SCCR) UL/CSA	2/25
Relè termici elettronici fino a 175 A	2/26
2.7 Dimensioni	2/28
Relè a bimetallo ZE, ZB	2/28
Relè a bimetallo ZB	2/29
Relè a bimetallo ZB, Z5	2/30
Relè a trasformatore amperometrico ZW7, relè termici elettronici ZEB	2/31
Relè termico elettronico ZEB	2/32

Relè termico a bimetallo / con trasformatore amperometrico

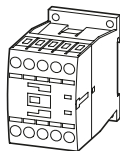
Tabella generale delle prestazioni

2

Intervalli di taratura (A)
(tenere presente la massima corrente del contattore di potenza)

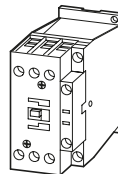


DILEM



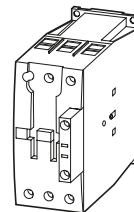
DILM7
DILM9

DILM12
DILM15



DILM17
DILM25

DILM32
DILM38

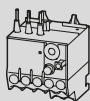


DILM40
DILM50

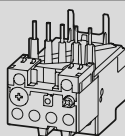
DILM65
DILM72

Relè a bimetallo

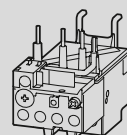
ZE
0,1 - 12



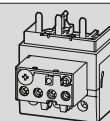
ZB12
0,1 - 16



ZB32
0,1 - 38



ZB65
6 - 75



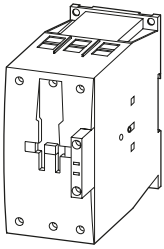
ZB150
35 - 175

Z5-.../FF225A
70 - 250

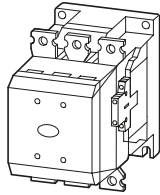
Z5-.../FF250
50 - 300

Relè a trasformatore amperometrico

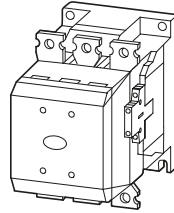
ZW7-...
42 - 630



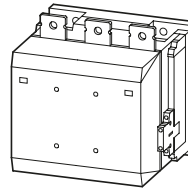
DILM80
DILM95
DILM115



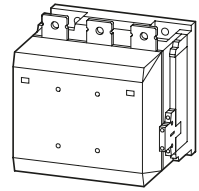
DILM150
DILM170



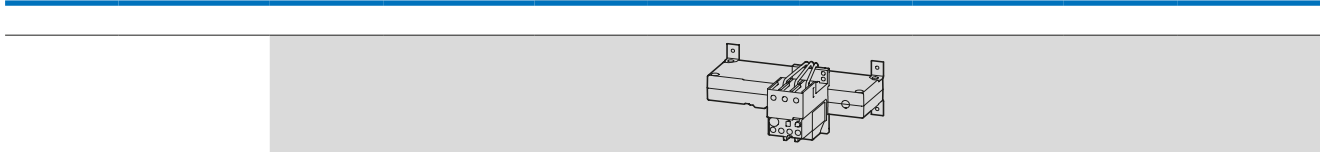
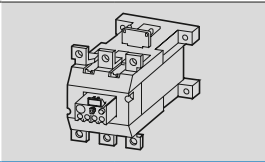
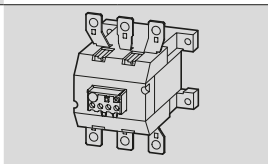
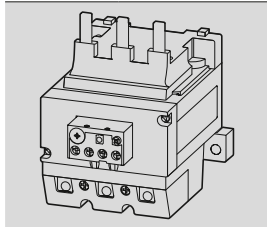
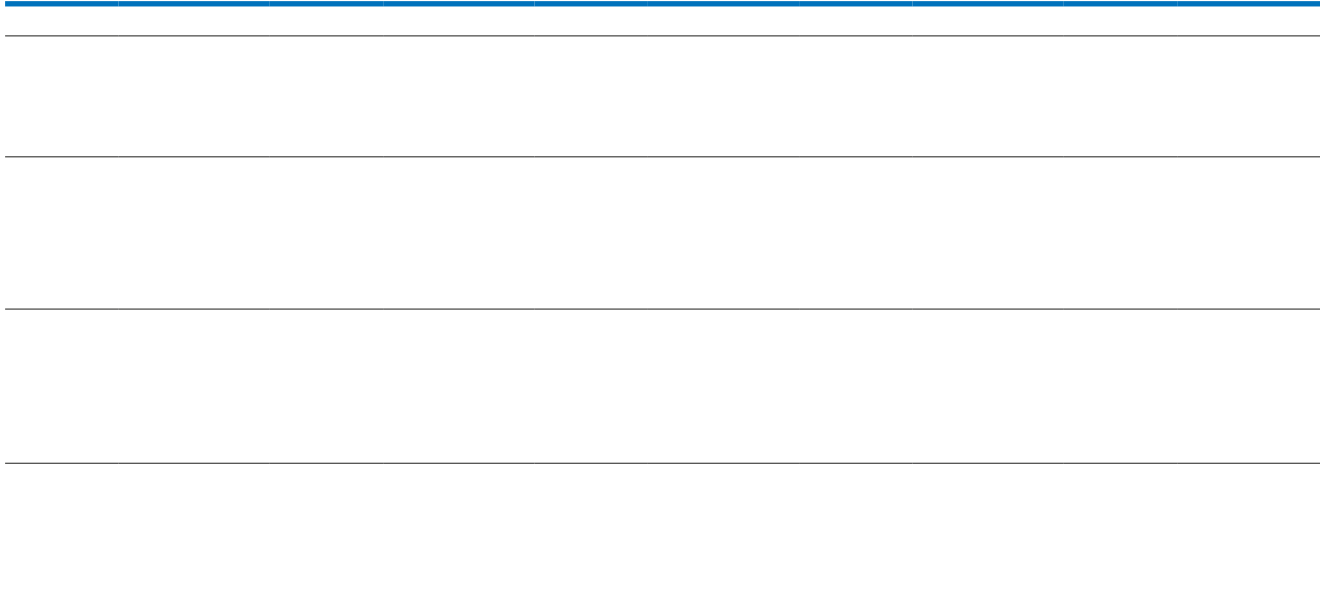
DILM185A
DILM225A



DILM250
DILM300A



DILM400
DILM500



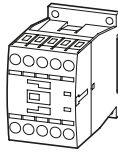
Relè termici elettronici

Intervalli di taratura (A)
(tenere presente la massima corrente del contattore di potenza)

2

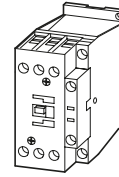


DILEM



DILM7
DILM9

DILM12
DILM15

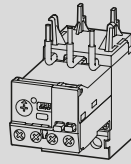


DILM17
DILM25

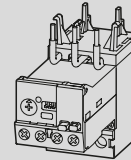
DILM32
DILM38

Relè termici elettronici

ZEB12
0,33 - 20



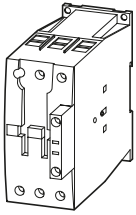
ZEB32
0,33 - 45



ZEB65
9 - 100

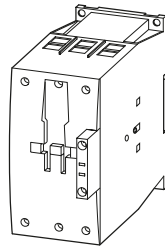
ZEB150
20 - 100

ZEB225
35 - 175



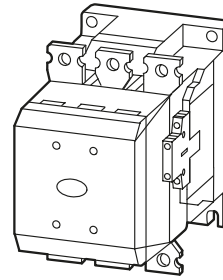
DILM40
DILM50

DILM65
DILM72

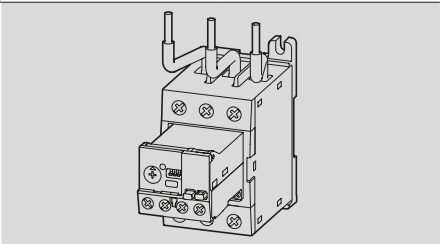
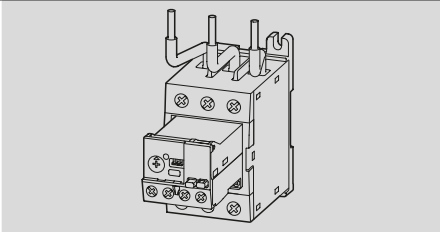
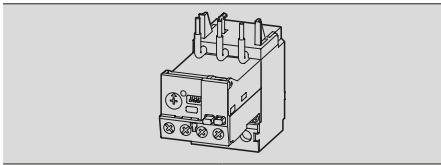


DILM80
DILM95
DILM115

DILM150
DILM170






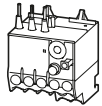
DILM185A
DILM225A



Scelta prodotti

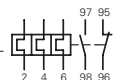
2

Campo di taratura dello sganciatore termico	Diagramma dei contatti	Contatto ausiliario	utilizzabile con	Protezione da cortocircuito	
				Coordinamento tipo "1" gG/gL	Coordinamento tipo "2" gG/gL
I_r		N/A = contatto normalmente aperto N/C = contatto normalmente chiuso		A	A
A					



Relè termici ZE per minicontattori

- Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
- Pulsante di test
- Selettore reset: manuale/automatico
- Sgancio indipendente
- Montaggio diretto

Rating	Diagramma	1 N/A	1 N/C	Modello	Coordinamento tipo "1" gG/gL	Coordinamento tipo "2" gG/gL	
0,1 - 0,16				DILEM DIULEM/21/MV	20	0,5	
0,16 - 0,24						1	
0,24 - 0,4						2	
0,4 - 0,6						2	
0,6 - 1						4	
1 - 1,6						6	
1,6 - 2,4						6	
2,4 - 4						35	10
4 - 6							
6 - 9							
9 - 12						20	

Note

Information relevant for export to North America


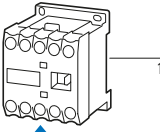



Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, CSA certified
Suitable for	Branch circuits
Max. Voltage rating	600 V AC
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA type: –

Tipo
Codice

Confezione

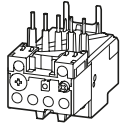
Note

<p>ZE-0.16 014263</p>	<p>1 pezzo</p> 	<p>Classe di intervento 10 A Protezione da cortocircuito: con montaggio diretto, rispettare il fusibile massimo consentito dal contattore di potenza.</p>	<p>Con montaggio affiancato, rispettare la distanza minima di 5 mm tra i relè termici.</p> 	<p>Accessori 1 contattore Accessori Manuale</p>	<p>Pag. → 1/8 → 2/19 → 2/19</p>
<p>ZE-0.24 014285</p>		<p>Adatto per la protezione dei motori elettrici Ex-e</p> <p> II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px] II(2)D [Ex p] [Ex t]</p> <p>PTB 10 ATEX 3014</p> <p>Rispettare le indicazioni del manuale MN03407003Z-DE/EN</p>			
<p>ZE-0.4 014300</p>					
<p>ZE-0.6 014333</p>					
<p>ZE-1.0 014376</p>					
<p>ZE-1.6 014432</p>					
<p>ZE-2.4 014479</p>					
<p>ZE-4 014518</p>					
<p>ZE-6 014565</p>					
<p>ZE-9 014708</p>					
<p>ZE-12 014752</p>					

Relè a bimetallo ZB12, ZB32 fino a 150 A

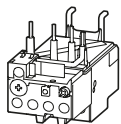
2

Campo di taratura dello sganciatore termico	Diagramma dei contatti	Contatto ausiliario	Utilizzabile con		Protezione da cortocircuito	
			Contattori	Soft starter	Coordinamento tipo "1" gG/gL	Coordinamento tipo "2" gG/gL
I_r		N/A = contatto normalmente aperto N/C = contatto normalmente chiuso				
A					A	A



Relè termico ZB12

Rating	Diagramma dei contatti	1 N/A	1 N/C	Utilizzabile con	Soft starter	Coordinamento tipo "1" gG/gL	Coordinamento tipo "2" gG/gL
0,1 - 0,16		1 N/A	1 N/C	DILM7	-	25	0,5
0,16 - 0,24				DILM9			1
0,24 - 0,4				DILM12			2
0,4 - 0,6				DILM15			4
0,6 - 1				DIULM7			4
1 - 1,6				DIULM9			6
1,6 - 2,4				DIULM12			10
2,4 - 4				SDAINLM12			16
4 - 6				SDAINLM16			20
6 - 10				SDAINLM22			25
9 - 12		50					
12 - 16		-					



Relè termici ZB32

Rating	Diagramma dei contatti	1 N/A	1 N/C	Utilizzabile con	Soft starter	Coordinamento tipo "1" gG/gL	Coordinamento tipo "2" gG/gL
0,1 - 0,16		1 N/A	1 N/C	DILM17	-	25	0,5
0,16 - 0,24				DILM25			1
0,24 - 0,4				DILM32			2
0,4 - 0,6				DILM38			4
0,6 - 1				DILMF8			4
1 - 1,6				DILMF11			6
1,6 - 2,4				DILMF14			10
2,4 - 4				DILMF17			16
4 - 6				DILMF25			20
6 - 10				DILMF32			25
10 - 16	DIULM17	50					
16 - 24	DIULM25	63					
24 - 32	DIULM32	125					
32 - 38	SDAINLM30	125					
	SDAINLM45	63					
	SDAINLM55	50					

Note

Information relevant for export to North America

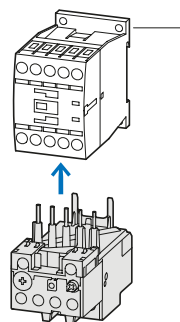


Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking	NA Certification Suitable for Max. Voltage rating Degree of Protection	UL Listed, CSA certified Branch circuits 600 V AC IEC: IP20, UL/CSA type: -
UL File No.	E29184		
UL CCN	NKCR		
CSA File No.	12528		
CSA Class No.	3211-03		

Tipo
Codice Confezione Note

ZB12-0.16 278431	1 pezzo 	Classe di intervento 10 A Protezione da cortocircuito: con montaggio diretto, rispettare il fusibile massimo consentito del contattore di potenza. Adatto per la protezione dei motori elettrici Ex-e
ZB12-0.24 278432		
ZB12-0.4 278433		II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px] II(2)D [Ex p] [Ex t]
ZB12-0.6 278434		PTB 10 ATEX 3010
ZB12-1 278435		Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
ZB12-1.6 278436		Pulsante di test Selettore reset: manuale/automatico Sgancio indipendente Montaggio diretto
ZB12-2.4 278437		
ZB12-4 278438		Rispettare le indicazioni fornite nel manuale MN03407004Z-DE/EN
ZB12-6 278439		
ZB12-10 278440		
ZB12-12 278441		
ZB12-16 290168		

Montaggio diretto sul contattore di potenza



Accessori

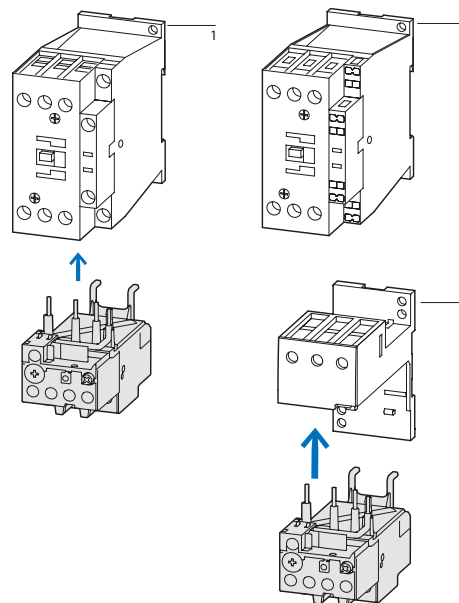
- 1 contattore
- Accessori
- Manuale

Pag.

- 1/8
- 2/19
- 2/19

ZB32-0.16 278442	1 pezzo 	Classe di intervento 10 A Protezione da cortocircuito: con montaggio diretto, rispettare il fusibile massimo consentito del contattore di potenza. Adatto per la protezione dei motori elettrici Ex-e
ZB32-0.24 278443		
ZB32-0.4 278444		II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px] II(2)D [Ex p] [Ex t]
ZB32-0.6 278445		PTB 10 ATEX 3010
ZB32-1 278446		Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
ZB32-1.6 278447		Pulsante di test Selettore reset: manuale/automatico Sgancio indipendente Montaggio diretto
ZB32-2.4 278448		Rispettare le indicazioni fornite nel manuale MN03407004Z-DE/EN
ZB32-4 278449		
ZB32-6 278450		
ZB32-10 278451		
ZB32-16 278452		
ZB32-24 278453		
ZB32-32 278454		
ZB32-38 112474		

Montaggio diretto sul contattore Montaggio separato



Accessori

- 1 contattore
- 2 base
- Manuale

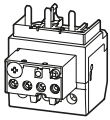
Pag.

- 1/27
- 2/19
- 2/19

Relè a bimetallo ZB65, ZB150 fino a 150 A

2

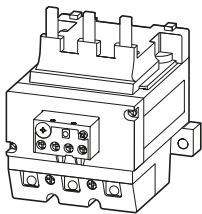
Campo di taratura dello sganciatore termico	Diagramma dei contatti	Contatto ausiliario	Utilizzare con	Protezione da cortocircuito	
I_r		N/A = contatto normalmente aperto N/C = contatto normalmente chiuso		Coordinamento tipo "1" gG/gL	Coordinamento tipo "2" gG/gL
A				A	A



Relè termico ZB65

- Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
- Pulsante di test
- Selettore reset: manuale/automatico
- Sgancio indipendente
- Montaggio diretto

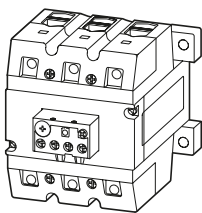
Intervallo di corrente	Diagramma dei contatti	1 N/A	1 N/C	Utilizzare con	Coordinamento tipo "1" gG/gL	Coordinamento tipo "2" gG/gL
6 - 10				DILM40	50	25
10 - 16				DILM50 DILM65 DILM72 DILMF40	63	35
16 - 24				DILMF50 DILMF65	63	50
24 - 40				DIULM40 DIULM50	125	63
40 - 57				DIULM65 SDAINLM70 SDAINLM90	160	80
50 - 65				SDAINLM115	160	100
65 - 75					200	125



Relè termico ZB150: montaggio diretto

- Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
- Pulsante di test
- Selettore reset: manuale/automatico
- Sgancio indipendente

Intervallo di corrente	Diagramma dei contatti	1 N/A	1 N/C	Utilizzare con	Coordinamento tipo "1" gG/gL	Coordinamento tipo "2" gG/gL
25 - 35				DILM80	125	100
35 - 50				DILM95 DILM115 DILM150	160	125
50 - 70				DILM170 DILMF80 DILMF95	250	160
70 - 100				DILMF115 DILMF150	315	200
95 - 125				DIULM80 DIULM95 DIULM115	315	250
120 - 150				DIULM150 SDAINLM140 SDAINLM165	315	250
145 - 175				SDAINLM200 SDAINLM260	315	250



Relè termico ZB150: montaggio separato




- Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
- Pulsante di test
- Selettore reset: manuale/automatico
- Sgancio indipendente




Intervallo di corrente	Diagramma dei contatti	1 N/A	1 N/C	Utilizzare con	Coordinamento tipo "1" gG/gL	Coordinamento tipo "2" gG/gL
25 - 35				DILM80	125	100
35 - 50				DILM95 DILM115 DILM150	160	125
50 - 70				DILM170 DILMF80 DILMF95	250	160
70 - 100				DILMF115 DILMF150	315	200
95 - 125				DIULM80 DIULM95 DIULM115	315	250
120 - 150				DIULM150 SDAINLM140 SDAINLM165	315	250
145 - 175				SDAINLM200 SDAINLM260	400	315




Tipo
Codice

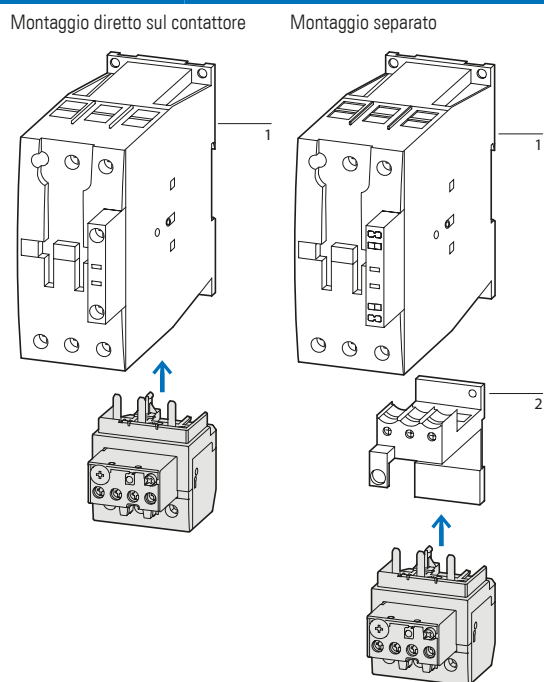
Confezione

Note

ZB65-10 278455	1 pezzo  	Classe di intervento 10 A Protezione da cortocircuito: con montaggio diretto, rispettare il fusibile massimo consentito del contattore di potenza.
ZB65-16 278456		
ZB65-24 278457		Adatto per la protezione dei motori elettrici Ex-e
ZB65-40 278458		II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px] II(2)D [Ex p] [Ex t]
ZB65-57 278459		PTB 10 ATEX 3010
ZB65-65 278460		Rispettare le indicazioni riportate nel manuale MN03407005Z-DE/EN.
ZB65-75 108792		senza classificazione ATEX

ZB150-35 278461	1 pezzo  	Classe di intervento 10 A Protezione da cortocircuito: con montaggio diretto, rispettare il fusibile massimo consentito del contattore di potenza.
ZB150-50 278462		
ZB150-70 278463		Adatto per la protezione dei motori elettrici Ex-e
ZB150-100 278464		II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px] II(2)D [Ex p] [Ex t]
ZB150-125 278465		PTB 10 ATEX 3010
ZB150-150 278466		Rispettare le indicazioni riportate nel manuale MN03407005Z-DE/EN
ZB150-175 107316		senza classificazione ATEX

ZB150-35/KK 278467	1 pezzo  	Classe di intervento 10 A Protezione da cortocircuito: con montaggio diretto, rispettare il fusibile massimo consentito del contattore di potenza.
ZB150-50/KK 278468		
ZB150-70/KK 278469		Adatto per la protezione dei motori elettrici Ex-e
ZB150-100/KK 278470		II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px] II(2)D [Ex p] [Ex t]
ZB150-125/KK 278471		PTB 10 ATEX 3010
ZB150-150/KK 278472		Rispettare le indicazioni fornite nel manuale MN03407005Z-DE/EN
ZB150-175/KK 107317		senza classificazione ATEX



Accessori

- 1 contattore
- 2 base
- Manuale

Pag.

- 1/26
- 2/19
- 2/19

Information relevant for export to North America



Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, CSA certified
Suitable for	Branch circuits
Max. Voltage rating	600 V AC
Degree of Protection	IEC: IP00, UL/CSA type: –

Relè a bimetallo Z5 fino a 300 A, relè a trasformatore amperometrico ZW7

2

Campo di taratura dello sganciatore termico	Diagramma dei contatti	Contatto ausiliario	Utilizzabile con	Protezione da cortocircuito	
		N/A = contatto normalmente aperto N/C = contatto normalmente chiuso		Coordinamento tipo "1" gG/gL	Coordinamento tipo "2" gG/gL
I _n A				A	A

Relè termico Z5

- Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
- Pulsante di test
- Selettore reset: manuale/automatico
- Sgancio indipendente
- Montaggio separato

	50 - 70		1 N/A	1 N/C	DILM185A DILM225A	250 (DILM185A) 250 (DILM225A)	160 (DILM185A) 160 (DILM225A)
	70 - 100					315 (DILM185A) 315 (DILM225A)	200 (DILM185A) 200 (DILM225A)
	95 - 125					315 (DILM185A) 315 (DILM225A)	250 (DILM185A) 250 (DILM225A)
	120 - 160					400 (DILM185A) 400 (DILM225A)	250 (DILM185A) 250 (DILM225A)
	160 - 220					400 (DILM185A) 500 (DILM225A)	315 (DILM185A) 400 (DILM225A)
	200 - 250					500 (DILM185A) 500 (DILM225A)	500 (DILM185A) 500 (DILM225A)
	50 - 70			DILM250	250	160	
	70 - 100				315	200	
	95 - 125				315	250	
	120 - 160				400	250	
	160 - 220			DILM250 DILM300A	400 (DILM250) 500 (DILM300A)	315 (DILM250) 400 (DILM300A)	
	200 - 250				500 (DILM250) 500 (DILM300A)	500 (DILM250) 500 (DILM300A)	
	200 - 300			DILM300A	630	630	

Relè con trasformatore amperometrico ZW7

- Pulsante di test
- Selettore reset: manuale/automatico
- Sgancio indipendente
- Protezione in caso di avviamento pesante
- Montaggio separato

	42 - 63		1 N/A	1 N/C			
	60 - 90						
	85 - 125						
	110 - 160						
	160 - 240						
	190 - 290						
	270 - 400						
	360 - 540						
	420 - 630						

Tipo
Codice

Confezione Note

Information relevant for export to North America



Z5-70/FF225A 139572	1 pezzo 	Classe di intervento 10 A Protezione da cortocircuito: con montaggio diretto, rispettare il fusibile massimo consentito dal contattore di potenza.	Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking E29184 NKCR 12528 3211-03 UL listed, CSA certified Branch circuits 600 V AC IEC: IP00, UL/CSA type: –
Z5-100/FF225A 139573			
Z5-125/FF225A 139574		Montaggio diretto sul contattore di potenza	UL File No. UL CNN CSA File No. CSA Class No. NA Certification Suitable for Max. Voltage rating Degree of Protection
Z5-160/FF225A 139575			
Z5-220/FF225A 139576			
Z5-250/FF225A 139577			
Z5-70/FF250 210070			
Z5-100/FF250 210071			
Z5-125/FF250 210072			
Z5-160/FF250 210073			
Z5-220/FF250 210074			
Z5-250/FF250 210075			
Z5-300/FF250 139578			
	Accessori	Pag.	
	1 contattore	→ 1/24	
	Accessori	→ 2/20	

ZW7-63 000245	1 pezzo 	Le caratteristiche del circuito principale sono determinate dal tipo di cablaggio utilizzato. Utile in caso di correnti nominali dei motori molto piccole → pag. 2/21	Product standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; CE marking E29184 NKCR 12528 3211-03 UL Listed, CSA certified Branch circuits 600 V AC IEC: IP00, UL/CSA type: –
ZW7-90 002618			
ZW7-125 004991			
ZW7-160 007364			
ZW7-240 009737			
ZW7-290 052448			
ZW7-400 045329			
ZW7-540 047702			
ZW7-630 050075	1 pezzo		

Relè termico elettronico ZEB12, ZEB32 fino a 175 A

Rilevazione guasto a terra Campo di taratura
Soglia di sovraccarico

Diagramma dei contatti Contatto ausiliario
N/A = contatto
normalmente aperto
N/C = contatto
normalmente chiuso

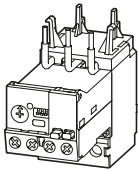
Utilizzabile con



Relè termico elettronico ZEB12

- Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
- Pulsante di test
- Pulsante reset
- Reset selezionabile: manuale/automatico
- Idoneo in caso di avviamento pesante (CLASSE da 10A a 30; rilevazione guasto a terra: CLASSE da 10 a 20)

Montaggio diretto



senza 0,33 - 1,65

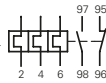
con 0,33 - 1,65

senza 1 - 5

con 1 - 5

senza 4 - 20

con 4 - 20



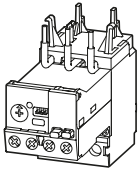
1 N/A 1 N/C

DILM7
DILM9
DILM12
DILM15
DIULM7
DIULM9
DIULM12
SDAINLM12
SDAINLM16
SDAINLM22

Relè termico elettronico ZEB32

- Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
- Pulsante di test
- Selettore reset: manuale / automatico
- Idoneo in caso di avviamento pesante (CLASSE da 10A a 30; rilevazione guasto a terra: CLASSE da 10 a 20)

Montaggio diretto



senza 0,33 - 1,65

con 0,33 - 1,65

senza 1 - 5

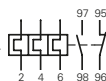
con 1 - 5

senza 4 - 20

con 4 - 20

senza 9 - 45

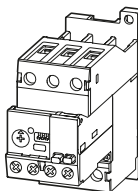
con 9 - 45



1 N/A 1 N/C

DILM17
DILM25
DILM32
DILM38
DIULM17
DIULM25
DIULM32
SDAINLM30
SDAINLM45
SDAINLM55

Montaggio separato



senza 0,33 - 1,65

con 0,33 - 1,65

senza 1 - 5

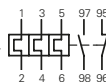
con 1 - 5

senza 4 - 20

con 4 - 20

senza 9 - 45


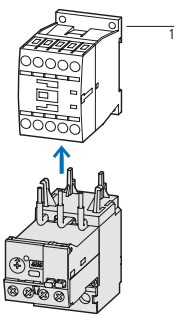
con 9 - 45


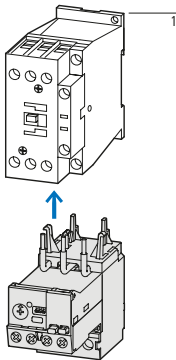

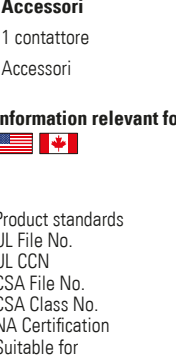



1 N/A 1 N/C

DILM17
DILM25
DILM32
DILM38
DIULM17
DIULM25
DIULM32
SDAINLM30
SDAINLM45
SDAINLM55

Tipo
Codice Confezione Note

		Montaggio diretto sul contattore	
ZEB12-1.65 136480	1 pezzo 	Dimensionare contattore e cavi in funzione della classe di avviamento → Progettazione, pag. 2/18	
ZEB12-1.65-GF 136483			
ZEB12-5 136481			
ZEB12-5-GF 136484			
ZEB12-20 136482			
ZEB12-20-GF 136485			
		Accessori	Pag.
		1 contattore	→ 1/24
		Accessori	→ 2/18

ZEB32-1.65 136486	1 pezzo 	Dimensionare contattore e cavi in funzione della classe di avviamento → Progettazione, pag. 2/18			
ZEB32-1.65-GF 136490					
ZEB32-5 136487					
ZEB32-5-GF 136491					
ZEB32-20 136488					
ZEB32-20-GF 136492					
ZEB32-45 136489					
ZEB32-45-GF 136493					
ZEB32-1.65/KK 136494	1 pezzo 	Dimensionare contattore e cavi in funzione della classe di avviamento → Progettazione, pag. 2/18			
ZEB32-1.65-GF/KK 136498					
ZEB32-5/KK 136495					
ZEB32-5-GF/KK 136499					
ZEB32-20/KK 136496					
ZEB32-20-GF/KK 136500					
ZEB32-45/KK 136497					
ZEB32-45-GF/KK 136501					
				Accessori	Pag.
				1 contattore	→ 1/24
				Accessori	→ 2/18
Information relevant for export to North America					
					
Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; CE marking				
UL File No.	E1230				
UL CCN	NKCR				
CSA File No.	2290956				
CSA Class No.	3211-03				
NA Certification	UL listed, CSA certified				
Suitable for	Branch circuits				
Max. Voltage rating	600 V AC				
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA type: –				

Relè termico elettronico ZEB65, ZEB150, ZEB225 fino a 175 A

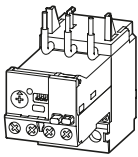
Rilevazione guasto a terra Campo di taratura
Soglia di sovraccarico Diagramma dei contatti Contatto ausiliario Per utilizzo con

N/A = contatto
normalmente aperto
N/C = contatto
normalmente chiuso



Relè termico elettronico ZEB65

- Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
- Pulsante di test
- Selettore reset: manuale / automatico
- Idoneo in caso di avviamento pesante (CLASSE da 10A a 30; rilevazione guasto a terra: CLASSE da 10 a 20)

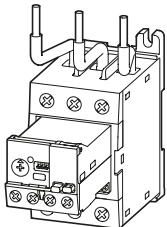


Montaggio diretto

senza	9 - 45		1 N/A	1 N/C	DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 DIULM40 DIULM50 DIULM65
con	9 - 45		SDAINLM70 SDAINLM90 SDAINLM115		
senza	20 - 100				
con	20 - 100				

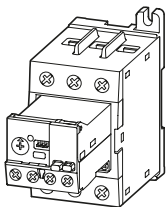
Relè termico elettronico ZEB150, ZEB225

- Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947, VDE 0660 Parte 102
- Pulsante di test
- Selettore reset: manuale / automatico
- Idoneo in caso di avviamento pesante (CLASSE da 10A a 30; rilevazione guasto a terra: CLASSE da 10 a 20)



Montaggio diretto

senza	20 - 100		1 N/A	1 N/C	DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DIULM80, DIULM95, DIULM115, DIULM150, SDAINLM140, SDAINLM165, SDAINLM200, SDAINLM260
con			DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DILM170, DIULM80, DIULM95, DIULM115, DIULM150, SDAINLM140, SDAINLM165, SDAINLM200, SDAINLM260		
senza	35 - 175				DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DILM170,
con					DIULM80, DIULM95, DIULM115, DIULM150, SDAINLM140, SDAINLM165, SDAINLM200, SDAINLM260
senza					DILM185A, DILM225A
con					



Montaggio separato

senza	20 - 100		1 N/A	1 N/C	DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DIULM80, DIULM95, DIULM115, DIULM150, SDAINLM140, SDAINLM165, SDAINLM200, SDAINLM260
con			DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DILM170, DIULM80, DIULM95, DIULM115, DIULM150, SDAINLM140, SDAINLM165, SDAINLM200, SDAINLM260		
senza	35 - 175				DILM80, DILM95, DILM115, DILM150, DILM170,
con					DIULM80, DIULM95, DIULM115, DIULM150, SDAINLM140, SDAINLM165, SDAINLM200, SDAINLM260

Tipo
Codice

Confezione

Note

ZEB65-45
136502

1 pezzo


Dimensionare contattore e cavi in funzione della classe di avviamento
→ Progettazione, pag. 2/18

Montaggio diretto sul contattore

ZEB65-45-GF
136503

ZEB65-100
136504

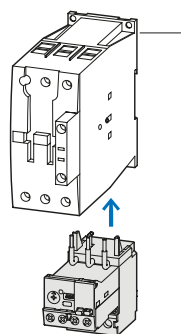
ZEB65-100-GF
136505

Accessori

1 contattore
Accessori

Pag.

→ 1/24
→ 2/18



ZEB150-100
136506

1 pezzo


Dimensionare contattore e cavi in funzione della classe di avviamento
→ Progettazione, pag. 2/18

Montaggio diretto sul contattore

ZEB150-100-GF
136507

ZEB150-175
164303

ZEB150-175-GF
164304

ZEB225-175
164307

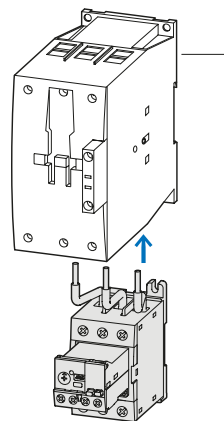
ZEB225-175-GF
164308

Accessori

1 contattore
Accessori

Pag.

→ 1/24
→ 2/18



ZEB150-100/KK
136508

1 pezzo


Dimensionare contattore e cavi in funzione della classe di avviamento
→ Progettazione, pag. 2/18

ZEB150-100-GF/KK
136509

ZEB150-175/KK
164305

ZEB150-175-GF/KK
164306

Information relevant for export to North America

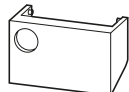




Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; CE marking
UL File No.	E1230
UL CCN	NKCR
CSA File No.	2290956
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL listed, CSA certified
Suitable for	Branch circuits
Max. Voltage rating	600 V AC
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA type: –



2



Tipo Codice	Confezione
Calotta piombabile	
Calotta anti-manomissione della taratura	
ZEB-XSC 136514	1 pezzo  



Adattatore reset	
Per facilitare l'operazione di reset	
ZEB-XRB 136515	1 pezzo  

Note	Information relevant for export to North America
	 
Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; CE marking
NA Certification	Request filed for UL and CSA
Max. Voltage rating	600 V AC
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA type: –

Progettazione



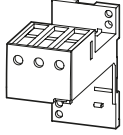


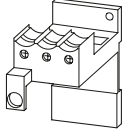












ZEB - Dimensionamento di interruttori, contattori e cavi in funzione della Classe d'intervento selezionata

Apparecchiatura progettata per funzionamento normale e in sovraccarico in Classe 10. Per garantire che interruttore automatico, contattore e cavi non vengano sovraccaricati oltre il dovuto, devono essere sovradimensionati in funzione della Classe d'intervento selezionata.

La corrente nominale di esercizio I_e di interruttori, contattori e cavi può essere calcolata utilizzando il seguente coefficiente correttivo, in funzione della Classe d'intervento selezionata:

Classe d'intervento	CLASSE 5	CLASSE 10	CLASSE 15	CLASSE 20	CLASSE 25	CLASSE 30	CLASSE 35	CLASSE 40
Coefficiente di correzione per la corrente nominale di esercizio I_e	1,00	1,00	1,22	1,41	1,58	1,73	1,89	2,00

Scelta prodotto

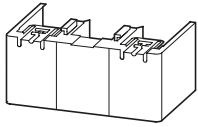
Utilizzabile con:	Tipo Codice	Confezione	Note	Information relevant for export to North America	
				 	
Base					
per montaggio separato					
	ZB32 ZB32-XEZ 278473	5 pezzi  	Fissaggio a scatto su guida DIN IEC/EN 60715 o a vite su piastra di fondo. Per ZB32-38, utilizzare anche un connettore BK25/3-PKZO.	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; CE marking E29184 NKCR 12528 3211-03 UL Listed, CSA certified
	ZB65 ZB65-XEZ 278474	2 pezzi  		Max. Voltage rating Degree of Protection	600 V AC IEC: IP20, UL/CSA type: –
Pulsanti					
Per relè termico in custodia Diametro foro di fissaggio: 22,3 mm					
	ZW7... ZE Z5 ZB12 - ZB150	M22-DZ-B 254833 M22-DZ-B-GB14 254834	10 pezzi  	Capsula pulsante blu Capsula pulsante blu con scritta RESET	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification
					UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947; CE marking E29184 NKCR 012528 3211-03 UL Listed, CSA certified
	ZW7... ZE Z5 ZB12 - ZB150	M22-DZ-X 254835	10 pezzi  	Senza capsula, aggiungere capsula	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification
					UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947; CE marking E29184 NKCR 012528 3211-03 UL Listed, CSA certified
	M22(S)-D-X M22(S)-DR-X M22-DG-X M22-DZ-X	M22-XD-R 216423 M22-XD-R-X0 218153 M22-XD-R-GB0 218194	10 pezzi  	Capsula pulsante rossa Capsula pulsante rossa con simbolo "O" Capsula pulsante rossa con scritta STOP	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification
					UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947; CE marking E29184 NKCR 012528 3211-03 UL Listed, CSA certified
Documentazione					
	Relè di protezione motore Controllo sovraccarico motori elettrici Ex-e				
ZE	MN03407003Z-DE/EN 151981	1 pezzo	Lingua: tedesco/inglese		
ZB12... ZB32...	MN03407004Z-DE/EN 151980				
ZB65... ZB150...	MN03407005Z-DE/EN 151987				

Coprimorsetti Z5/FF

2

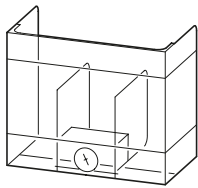
Utilizzabile con: **Tipo** **Confezione** **Note**
Codice

Calotte



Z5-.../FF225: montaggio diretto su **Z5/FF225A-XHB-Z** 1 pezzo Montaggio diretto sul contattore
DILM185A 139579

- DILM225A-XHB
- DILM185A/225A
- Z5/FF225A-XHB-Z
- Z5-.../FF225A
- DILM225A-XHB

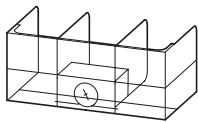


Z5-.../FF225A **Z5/FF250-XHB** 1 pezzo Montaggio separato Montaggio diretto sul contattore Montaggio diretto sul contattore
Z5-.../FF250 215217

- Z5/FF250-XHB
- Z5-.../FF250/FF225A
- Z5/FF250-XHB

- DILM400-XHB
- DILM250/300A
- Z5/FF250-XHB-Z
- Z5-.../FF250
- Z5/FF250-XHB

- DILM225A-XHB
- DILM185A/225A
- Z5/FF225A-XHB-Z
- Z5-.../FF225A
- DILM225A-XHB



Z5-.../FF250 : montaggio diretto su **Z5/FF250-XHB-Z** 1 pezzo Montaggio diretto sul contattore
DILM250 215218
DILM300A

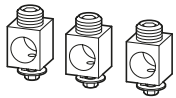
- DILM400-XHB
- DILM250/300A
- Z5/FF250-XHB-Z
- Z5-.../FF250
- Z5/FF250-XHB

Sezione (mm²) x nr. conduttori: **Tipo** **Confezione**
Codice

mm²

Set morsetti

Composto da 3 morsetti singoli

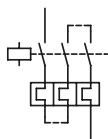


Z5-.../FF250 1 x (AWG6 ... MCM350) **Z5-FF250-XK-CNA** 1 pezzo
Z5-.../FF250A 229314

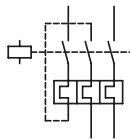
Progettazione

Protezione motori monofasi e motori in DC

1 polo

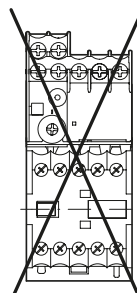
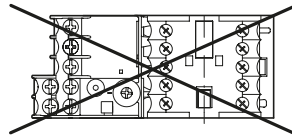


2 poli

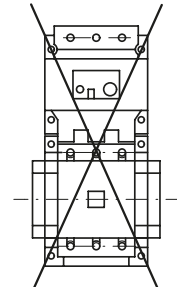


Posizione di montaggio

ZE

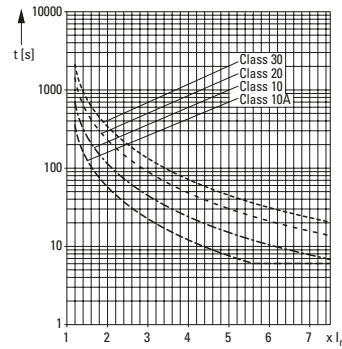
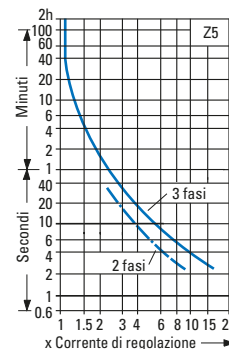
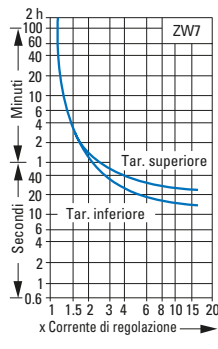
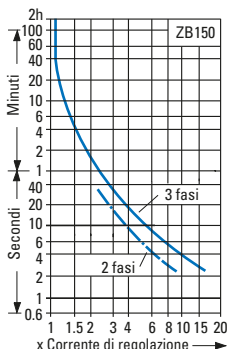
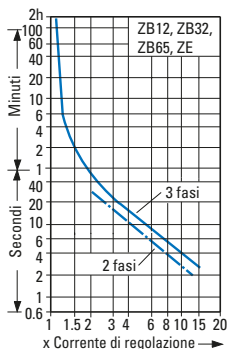


ZB12, ZB32, ZB65, ZB150, Z5



Caratteristiche di intervento

Queste caratteristiche di intervento dei relè a bimetallo forniscono i valori medi d'intervento a una temperatura ambiente di 20 °C con partenza da freddo. I tempi d'intervento dipendono dalla corrente di sovraccarico. A temperatura ambiente, il tempo di intervento del relè termico si riduce di circa il 25% rispetto al valore letto. Le caratteristiche dettagliate d'intervento in funzione della taratura sono reperibili nel manuale → pag. 2/19



Utilizzo di ZW7 a correnti nominali dei motori di valore piccolo

Numero dei passaggi da fare	ZW7-63	ZW7-90	ZW7-125	ZW7-160	ZW7-240	ZW7-290	ZW7-400	ZW7-540	ZW7-630
Corrente nominale del motore I_N [A]									
1	42 - 63	60 - 90	85 - 125	110 - 160	160 - 240	190 - 290	270 - 400	360 - 540	420 - 630
2	21 - 31,5	30 - 45	42,5 - 62,5	55 - 80	80 - 120	95 - 145			
3	14 - 21	20 - 30	28,3 - 41,7	36,7 - 53,3					
4	10,5 - 15,8	15 - 22,5							
5	8,4 - 12,6								

Dati tecnici

2

		ZE	ZB12 ZB32	ZB65	ZB150(KK)	
Generalità						
Norme		IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA				
Idoneità ai climi		Calore umido costante, secondo IEC 60068-2-78 Calore umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30				
Temperatura ambiente						
A giorno ¹⁾	°C	-25 - 50	-25 - 55	-25 - 55	-25 - 55	
In custodia ¹⁾	°C	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	
Compensazione in temperatura		Continua				
Posizione di montaggio		→ pag. 2/21				
Peso		→ Scheda tecnica nel catalogo on-line				
Resistenza agli urti semionda 10 ms secondo IEC 60068-2-27	g	10	10	10	10	
Grado di protezione		IP20	IP20	IP00	IP00	
Protezione contro i contatti frontali secondo EN 50274		Protezione dita e dorso della mano				
Circuiti principali						
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	V AC	6000	6000	6000	8000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3	III/3	III/3
Tensione nominale d'isolamento	U_i	V AC	690	690	690	1000
Tensione nominale di esercizio	U_e	V AC	690	690	690	1000
Sezionamento sicuro secondo EN 61140						
Tra contatti ausiliari e contatti principali		V AC	300	440	440	440
Tra i contatti principali		V AC	300	440	440	440
Campo di taratura relè termico		A	0,1 - 12	0,1 - 38	6 - 75	25 - 175
Compensazione in temperatura, errore residuo al di sopra dei 40 °C		%/K	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,25
Protezione da cortocircuito - Max. fusibile			→ 2/7	→ 2/8	→ 2/11	→ 2/11
Potenza dissipata per effetto Joule (3-polare)						
Valore minimo di taratura			→ Scheda tecnica nel catalogo on-line			
Valore massimo di taratura						
Sezioni						
Rigido	mm ²		1 x (0,75 - 2,5)	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)	1 x (1 - 16) 2 x (1 - 16)	1 x (4 - 16) 2 x (4 - 16)
Flessibile con puntalino	mm ²		1 x (0,5 - 1,5)	1 x (1 - 4) 2 x (1 - 4)	1 x (1 - 25) 2 x (1 - 25)	1 x (4 - 70) 2 x (4 - 70)
Flessibile senza puntalino	mm ²		–	–	1 x (16 - 25)	1 x (16 - 70) 2 x (16 - 70)
Rigido o flessibile	AWG		18 - 14	18 - 8	14 - 2	3/0
Bullone di collegamento			M3,5	M4	M6	M10
Coppia di serraggio	Nm		1,2	1,8 ²⁾	3,5	10
Utensili						
Cacciavite Pozidriv		Gran- dezza	2	2	2	–
Cacciavite a taglio		mm	0,8 x 5,5	1 x 6	1 x 6	–
Vite a esagono incassato	SW	mm	–	–	–	5

Note¹⁾ temperatura ambiente: Range di funzionamento secondo IEC/EN 60947, PTB: -5 °C ÷ +55 °C²⁾ ZB32-38 rigido e flessibile con puntalino 2,5 - 25 mm², coppia di serraggio 3 Nm. AWG 10-6, coppia di serraggio 27 lb-in per cavi rigidi o flessibili.

Relè a bimetallo Z5, relè a trasformatore amperometrico ZW7

	Z5-.../FF225A(250)		ZW7
Informazioni generali			
Norme	IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA		IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA ¹⁾
Idoneità ai climi	Calore umido costante, secondo IEC 60068-2-78 Calore umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30		
Temperatura ambiente			
A giorno ²⁾	°C	-25 - 60	-25 - 50
In custodia ²⁾	°C	-25 - 40	-25 - 40
Compensazione in temperatura	Continua		Continua
Posizione di montaggio	→ Pag. 2/21		Qualsiasi
Peso	kg	1,55	0,8
Resistenza agli urti semionda 10 ms secondo IEC 60068-2-27	g	10	10
Grado di protezione	IP00		IP00
Protezione contro i contatti frontali secondo EN 50274	Con calotta coprimorsetti		Protezione dita e dorso della mano
Circuiti principali			
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	V AC	8000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3
Tensione di isolamento nominale	U_i	V AC	1000
Tensione nominale di esercizio	U_e	V AC	1000
Sezionamento sicuro secondo EN 61140			
Tra contatti ausiliari e contatti principali	V AC		500
Tra i contatti principali	V AC		500
Campo di taratura relè termico	A	50 - 300	42 - 630
Compensazione in temperatura, errore residuo al di sopra dei 40 °C	%/K	≤ 0,25	–
Protezione da cortocircuito - Max. fusibile	→ Pag. 2/13		Con relè termico abbinato a trasformatore, in funzione del contattore di potenza
Potenza dissipata per effetto Joule (3-polare)			
Valore minimo taratura	W	→ Scheda tecnica nel catalogo on-line	3
Valore massimo taratura	W		10
Sezioni di collegamento			
Flessibile con capocorda	mm ²		185
Flessibile con capocorda	mm ²		185
Rigido o flessibile	AWG		500 MCM
Barre	Lar- ghezza	mm	25
Foro	∅	mm	–
Bulloni di collegamento			M10 x 35
Coppia di serraggio	Nm	18	1,2
Utensili			
Chiave esagonale	SW	mm	16

Note¹⁾ ZW7-630: non approvato UL, CSA²⁾ temperatura ambiente: Range di funzionamento secondo IEC/EN 60947, PTB: -5 °C - +50 °C

			ZE	ZB12 ZB32	ZB65	ZB150(KK)	Z5-.../FF225 Z5-.../FF250	ZW7
Circuiti ausiliari e di comando								
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	V	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Sezioni di collegamento								
Rigido		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
Flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Rigido o flessibile		AWG	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 14)	2 x (18 - 14)	2 x (18 - 14)	2 x (18 - 14)	2 x (18 - 14)
Bulloni di collegamento			M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Coppia di serraggio		Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Lunghezza di spelatura		mm	8	8	8	8	8	8
Utensili								
Cacciavite Pozidriv		Gran- dezza	2	2	2	2	2	2
Cacciavite a taglio		mm	0,8 x 5,5	1 x 6	1 x 6	1 x 6	1 x 6	1 x 6
Tensione nominale d'isolamento circuiti ausiliari	U_i	V AC	500	500	500	500	500	500
Tensione nominale di esercizio	U_e	V AC	500	500	500	500	500	500
Sezionamento sicuro secondo EN 61140 tra i contatti ausiliari		V AC	250	240	240	240	240	240
Corrente convenzionale termica in aria libera	I_{th}	A	6	6	6	6	6	6
Corrente nominale di esercizio								
AC-15								
N/A								
120 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
220 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
230 V								
240 V								
380 V	I_e	A	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
400 V								
415 V								
500 V	I_e	A	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
N/C								
120 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
220 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
230 V								
240 V								
380 V	I_e	A	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
400 V								
415 V								
500 V	I_e	A	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
DC L/R ≤ 15 ms ¹⁾								
24 V	I_e	A	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
60 V	I_e	A	0,75	0,75	0,75	0,75 ³⁾	0,75	0,75
110 V	I_e	A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
220 V	I_e	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
General Use ²⁾								
AC		V	240 600	-	-	-	-	-
AC		A	1,5 0,6	-	-	-	-	-
DC		V	-	-	-	-	-	-
DC		A	-	-	-	-	-	-
Pilot duty								
AC			D300	B300 ⁴⁾ B600 ⁵⁾	B300 ⁴⁾ B600 ⁵⁾	B300 ⁴⁾ B600 ⁵⁾	B300 ⁴⁾ B600 ⁵⁾	B300 ⁴⁾ B600 ⁵⁾
DC			R300	R300	R300	R300	R300	R300
Resistenza a corto circuito senza saldatura								
max. fusibile		A gG/gL	4	6	6	6	6	6

Note

- ¹⁾ Chiusura e apertura in DC-13, costante di tempo come specificato
- ²⁾ Fare riferimento al catalogo on-line per ulteriori dati di approvazione.
- ³⁾ Corrente nominale di esercizio DC-13, 60 V: Circuito ausiliario NA 0,6 A
- ⁴⁾ Con polarità opposta
- ⁵⁾ Con stessa polarità

	Basic Rating		
	SCCR	max. fusibile	max. CB ¹⁾
	kA	A	A
ZE-0.16	5	1	15
ZE-0.24	5	1	15
ZE-0.4	5	1	15
ZE-0.6	5	1	15
ZE-1.0	5	3	15
ZE-1.6	5	6	15
ZE-2.4	5	6	15
ZE-4	5	15	15
ZE-6	5	20	15
ZE-9	5	35	15
ZE-12	5	45	16
ZB32-38	5	150	-
ZB65-10	5	40	40
ZB65-16	5	60	60
ZB65-24	5	90	90
ZB65-40	5	125	125
ZB65-57	10	200	150
ZB65-65	10	200	150
ZB65-75	10	200	150
ZB150-35	5	125	125
ZB150-50	5	225	200
ZB150-70	10	250	250
ZB150-100	10	400 Classe J	400
ZB150-125	10	500 Classe J	500
ZB150-150	10	600 Classe J	600
ZB150-175	10	600 Classe K5	600
ZB150-35/KK	5	60 Classe J	
ZB150-50/KK	5	110 Classe J	
ZB150-70/KK	10	125 Classe J	
ZB150-100/KK	10	200 Classe J	
ZB150-125/KK	10	250 Classe J	
ZB150-150/KK	10	300 Classe J	
ZB150-175/KK	10	300 Classe J	
Z5-70	10	250	250
Z5-100	10	400 Classe J	400
Z5-125	10	500 Classe J	500
Z5-160	10	600 Classe J	600
Z5-220	10	800 Classe L	800
Z5-250	18	1200 Classe L	1200
Z5-300	18	1200 Classe L	1200

¹⁾ ZE-...: CB per max. 480 V

	480 V High-Fault				600 V High-Fault	
	SCCR (con fusibile)	max. fusibile	SCCR (con CB)	max. CB	SCCR (con fusibile)	max. fusibile
	kA	A	kA	A	kA	A
ZB12(32)-0.16	-	-	-	-	100	1 Classe J/CC
ZB12(32)-0.24	-	-	-	-	100	1 Classe J/CC
ZB12(32)-0.4	-	-	-	-	100	1 Classe J/CC
ZB12(32)-0.6	-	-	-	-	100	1 Classe J/CC
ZB12(32)-1	-	-	-	-	100	1 Classe J/CC
ZB12(32)-1.6	-	-	-	-	100	3 Classe J/CC
ZB12(32)-2.4	-	-	-	-	100	3 Classe J/CC
ZB12(32)-4	-	-	-	-	100	6 Classe J/CC
ZB12(32)-6	-	-	-	-	100	10 Classe J/CC
ZB12(32)-10	-	-	-	-	100	15 Classe J/CC
ZB12-12	-	-	-	-	100	15 Classe J/CC
ZB12-16	-	-	-	-	100	30 Classe J/CC
ZB32-16	-	-	-	-	100	35 Classe J
ZB32-24	-	-	-	-	100	45 Classe J
ZB32-32	-	-	-	-	100	60 Classe J
ZB65-10	100	15 Classe J/CC	65	15	100	15 Classe J/CC
ZB65-16	100	35 Classe J	65	25	100	35 Classe J
ZB65-24	100	45 Classe J	65	50	100	45 Classe J
ZB65-40	100	60 Classe J	65	60	100	60 Classe J
ZB65-57	100	110 Classe J	65	75	100	110 Classe J
ZB65-65	100	125 Classe J	65	100	100	125 Classe J
ZB65-75	100	125 Classe J	65	100	100	125 Classe J

			ZEB12, ZEB32	ZEB65-45	ZEB65-100	ZEB150	ZEB225
Informazioni generali							
Norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA				
Idoneità ai climi			Calore umido costante, secondo IEC 60068-2-78 Calore umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30				
Temperatura ambiente							
A giorno	°C		-25 - 65	-25 - 65	-25 - 65	-25 - 65	-25 - 65
In custodia	°C		-25 - 65	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40
Compensazione in temperatura			Continua	Continua	Continua	Continua	Continua
Posizione di montaggio			Qualsiasi	Qualsiasi	Qualsiasi	Qualsiasi	Qualsiasi
Resistenza agli urti semionda 10 ms secondo IEC 60068-2-27	g		15	15	15	15	15
Grado di protezione			IP20	IP20	IP20	IP20	IP00
Protezione contro i contatti frontali secondo EN 50274			Protezione dita e dorso della mano				
Circuiti principali							
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	V AC	6000	6000	6000	6000	6000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III / 3	III / 3	III / 3	III / 3	III / 3
Tensione nominale di isolamento	U_i	V AC	690	690	690	690	690
Tensione nominale di esercizio	U_e	V AC	690	690	690	690	690
Sezionamento sicuro secondo EN 61140							
Tra i contatti ausiliari e contatti principali		V AC	600	600	600	600	600
Tra i contatti principali		V AC	600	600	600	600	600
Campo di taratura relè termico	A		0,3 - 45 → scheda tecnica nel catalogo on-line	9 - 45	20 - 100	ZEB150-100: 20 - 100 ZEB150-175: 20 - 175	35 - 175
Sezioni di collegamento							
Rigido	mm ²		1 x (1,5 - 16)	1 x (4 - 16)	1 x (16 - 50)	ZEB150-100: 1 x (16 - 50) ZEB150-175: 1 x (10 - 95)	1 x (10 - 95)
Rigido o flessibile	AWG		1 x (14 - 4)	1 x (14 - 4)	1 x (6 - 1)	ZEB150-100: 1 x (6 - 1) ZEB150-175: 1 x (8 - 4/0)	1 x (8 - 4/0)
Circuiti ausiliari e di comando							
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	V	6000	6000	6000	6000	6000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III / 3	III / 3	III / 3	III / 3	III / 3
Sezioni di collegamento							
Rigido	mm ²		2 x (0,75 - 4)	2 x (0,75 - 4)	2 x (0,75 - 4)	2 x (0,75 - 4)	2 x (0,75 - 4)
Flessibile con puntalino	mm ²		2 x (0,75 - 2,5)	2 x (0,75 - 2,5)	2 x (0,75 - 2,5)	2 x (0,75 - 2,5)	2 x (0,75 - 2,5)
Rigido o flessibile	AWG		2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)
Bullone di collegamento			M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Coppia di serraggio	Nm		0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
	lb-in		7	7	7	7	7
Utensili							
Cacciavite Pozidriv		Grandezza	2	2	2	2	2
Cacciavite a taglio		mm	1 x 6	1 x 6	1 x 6	1 x 6	1 x 6
Tensione nominale d'isolamento circuiti ausiliari	U_i	V AC	500	500	500	500	500
Tensione nominale di esercizio	U_e	V AC	500	500	500	500	500
Sezionamento sicuro secondo EN 61140							
tra i contatti ausiliari		V AC	240	240	240	240	240
Corrente convenzionale termica in aria libera	I_{th}	A	5	5	5	5	5
Corrente nominale di esercizio							
AC-15							
N/A							
120 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
240 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
415 V	I_e	A	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
500 V	I_e	A	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
N/C							
120 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
240 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
415 V	I_e	A	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
500 V	I_e	A	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
DC-13 L/R ≤ 15 ms							
24 V	I_e	A	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
60 V	I_e	A	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
110 V	I_e	A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
220 V	I_e	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Resistenza a corto circuito senza saldatura							
max. fusibile		A gG/gL	6	6	6	6	6

	ZEB12-1.65 ZEB32-1.65	ZEB12-5 ZEB32-5	ZEB12-20	ZEB32-20 ZEB32-45	ZEB65-45	ZEB65-100	ZEB150-100	ZEB150-175	ZEB225
--	--------------------------	--------------------	----------	----------------------	----------	-----------	------------	------------	--------

Dati nominali per i tipi approvati

Contatto ausiliario

Pilot duty

Comando in corrente alternata	B600	B600	B600	B600	B600	B600	B600	B600	B600	B600
Comando in corrente continua	R300	R300	R300	R300	R300	R300	R300	R300	R300	R300

Valore nominale corrente di cortocircuito (SCCR)

Basic Rating

SCCR	kA	1	–	–	–	–	–	–	–	–
max. fusibile	A	6, RK5	–	–	–	–	–	–	–	–

600 V High-Fault

SCCR (fusibile)	kA	–	100	100	100	100	100	100	100	100
max. fusibile	A	–	20 Classe J	30 Classe J	60 Classe J	180 Classe J	200 Classe J	200 Classe J	400 Classe J	400 Classe J

Dimensioni

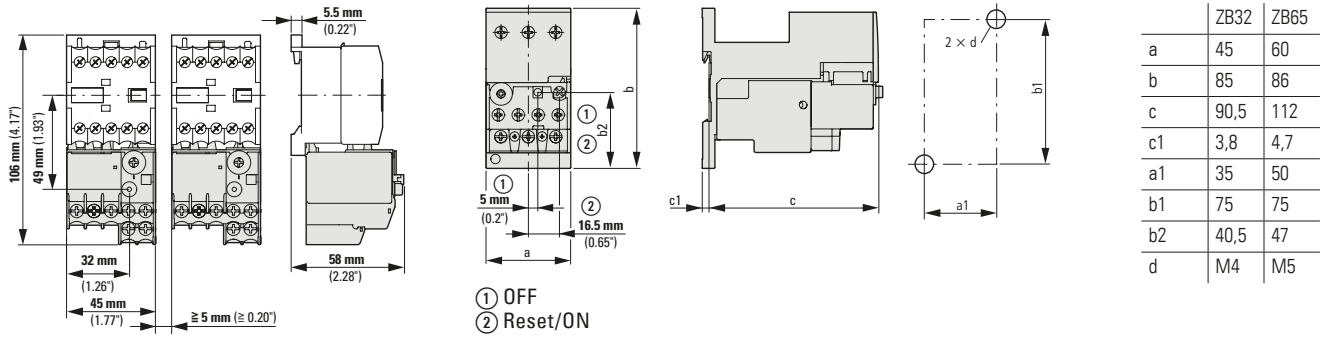
2

Relè di protezione motore

ZE...

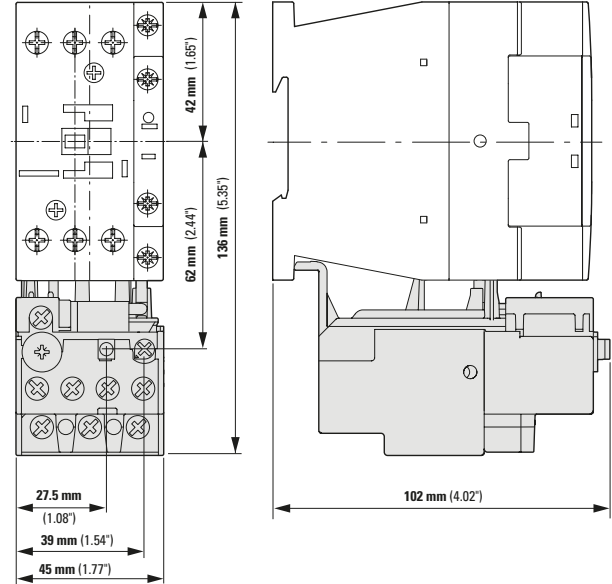
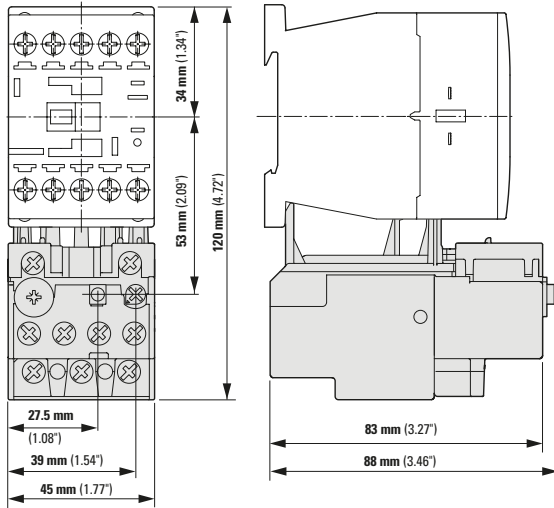
Base

ZB32-XEZ, ZB65-XEZ

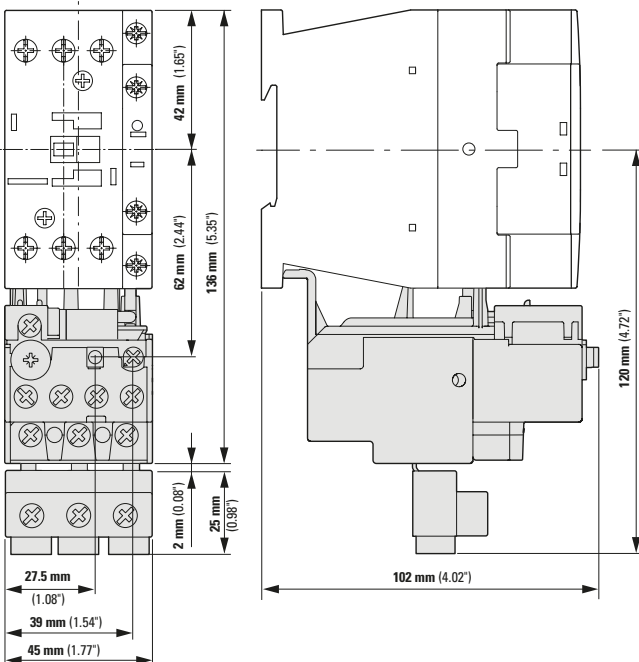


ZB12

ZB32



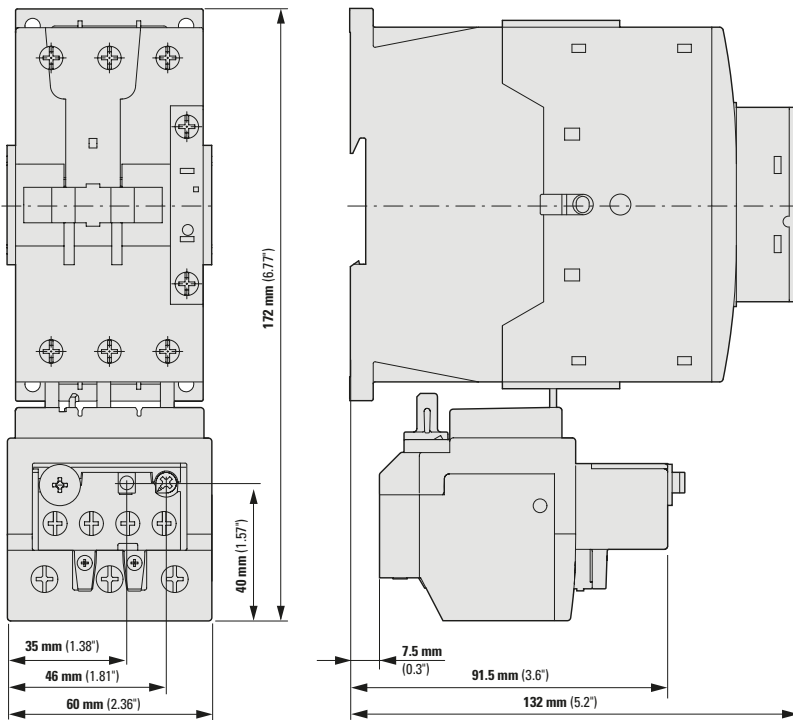
ZB32-38



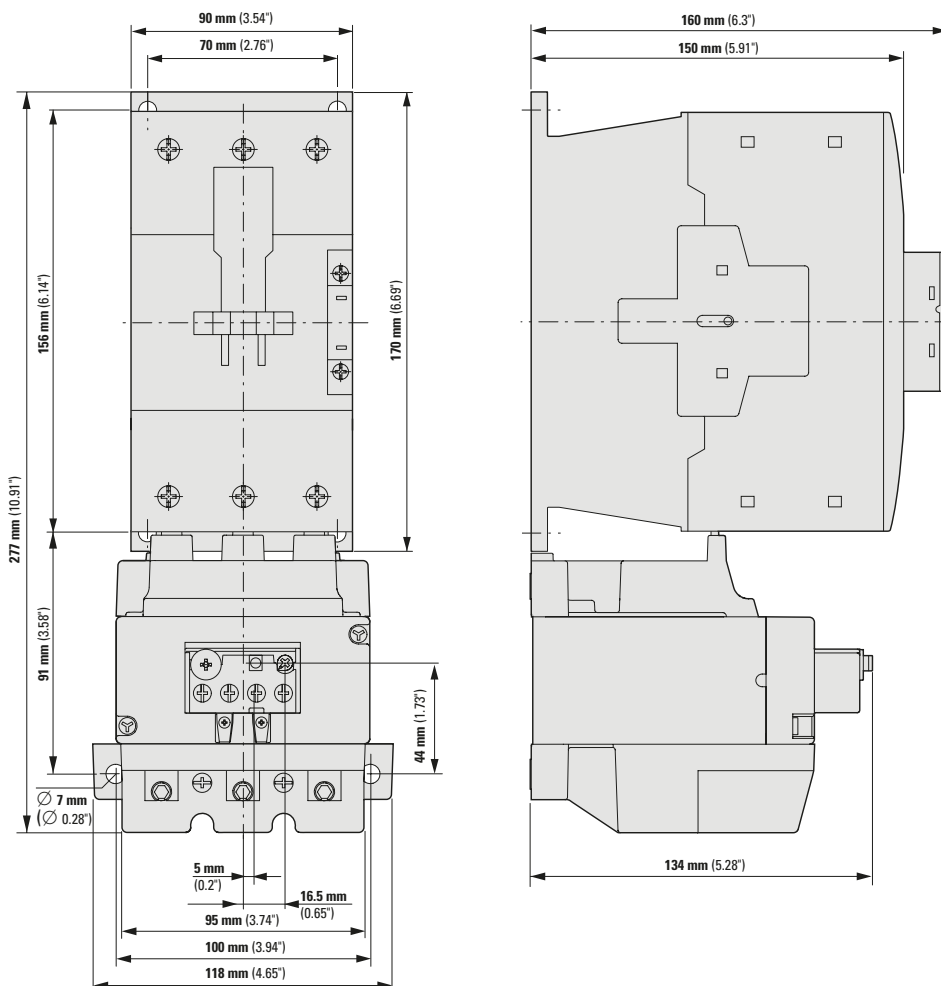
Relè di protezione motore

ZB65

2



ZB150

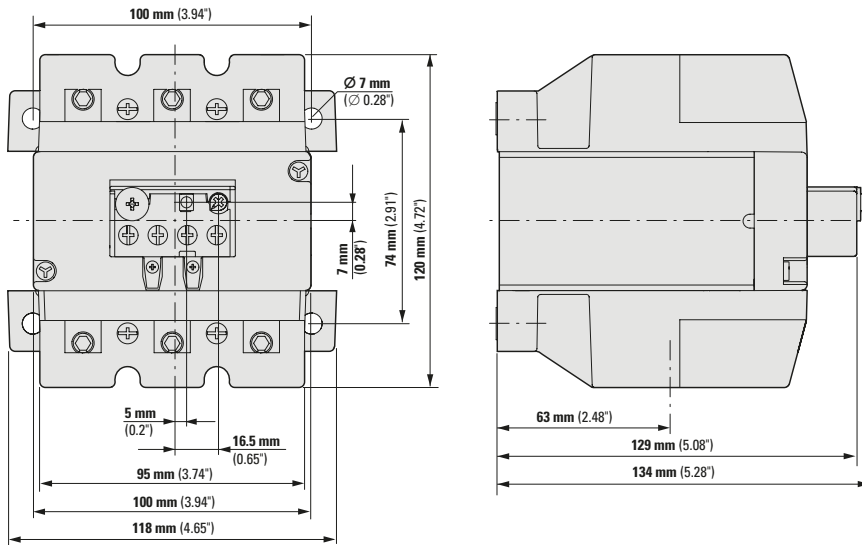


Relè a bimetallo ZB, Z5

Relè di protezione motore

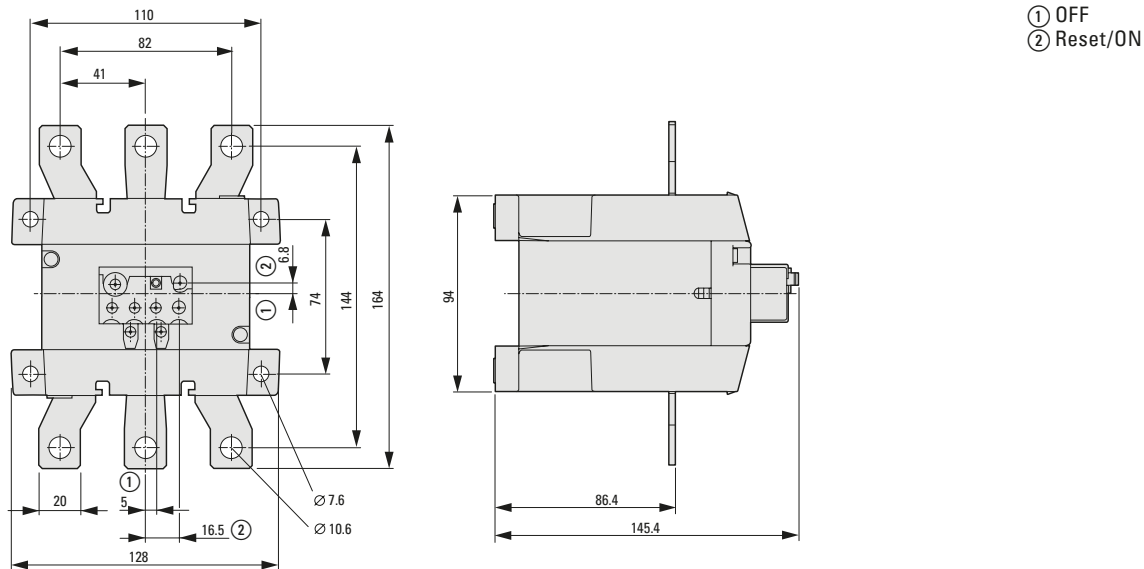
ZB150-50/KK

2

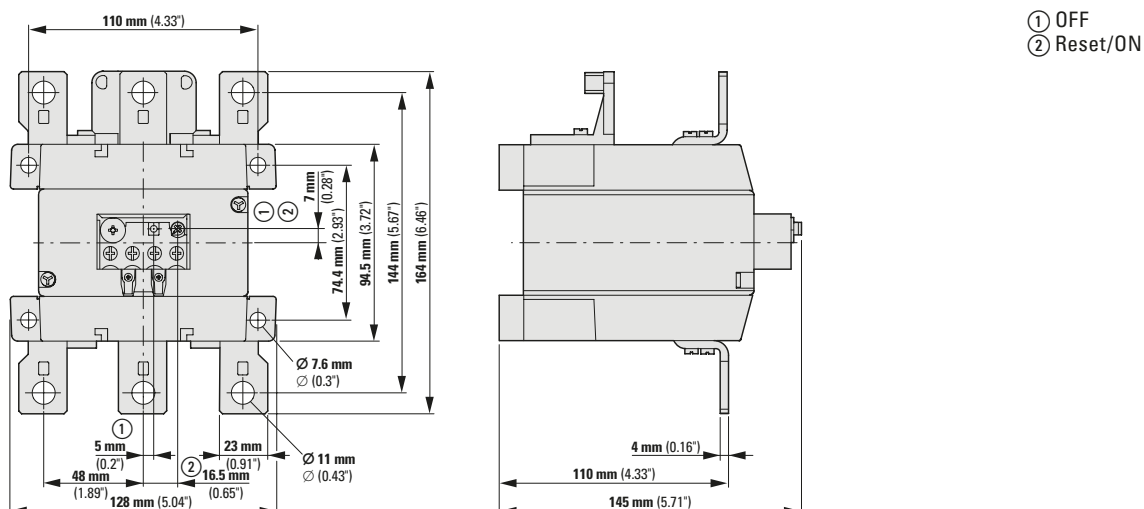


Relè termici Z5 superiori a 150 A

Z5-.../FF225A

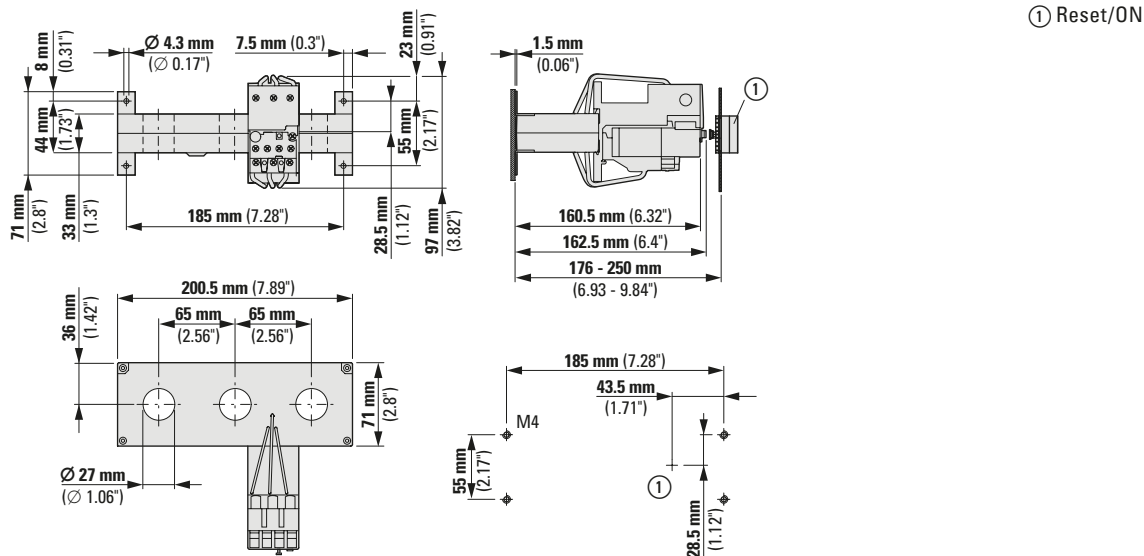


Z5-.../FF250



Relè a trasformatore amperometrico

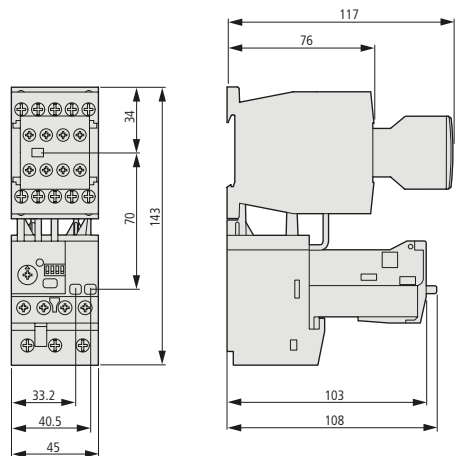
ZW7...



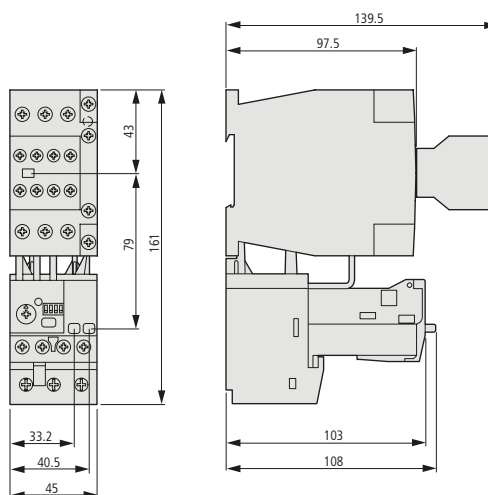
2

Relè termici elettronici

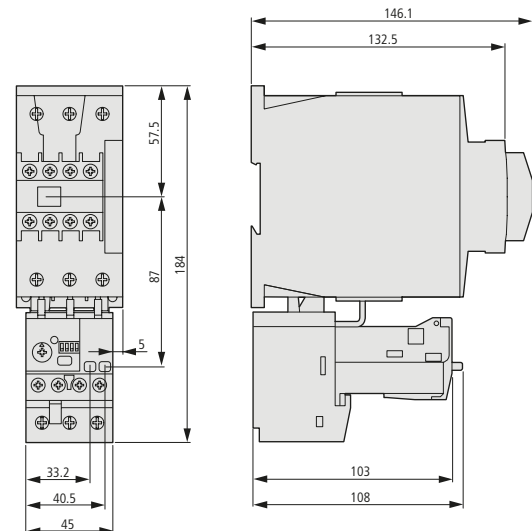
ZEB12



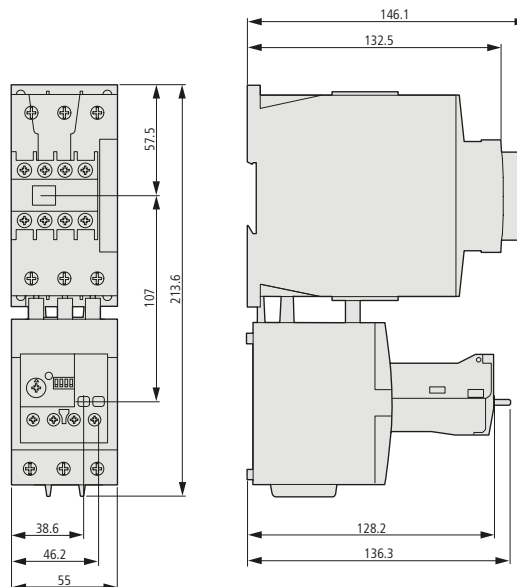
ZEB32



ZEB65-45



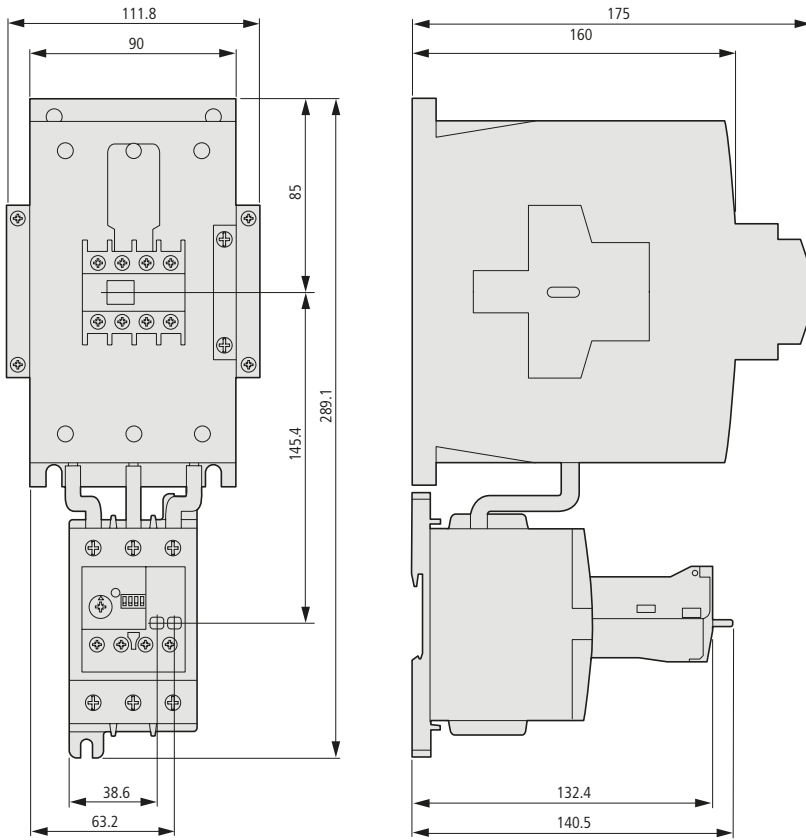
ZEB65-100



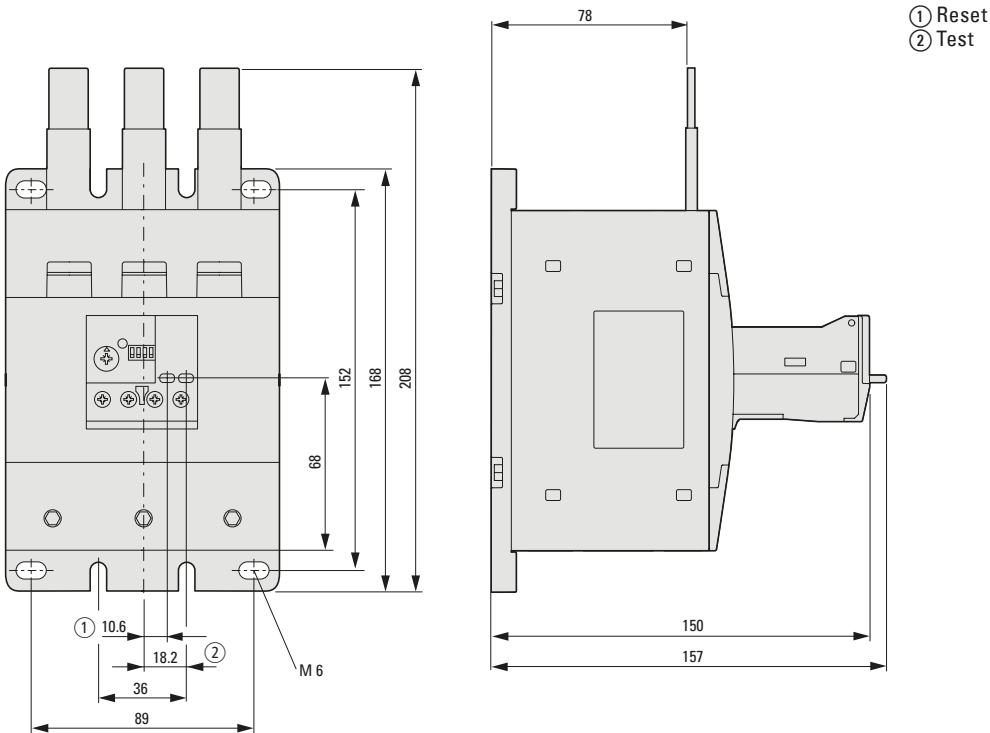
Relè termici elettronici

ZEB150-100

2

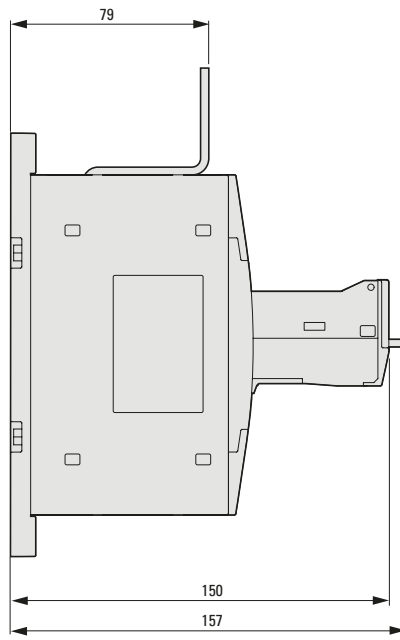
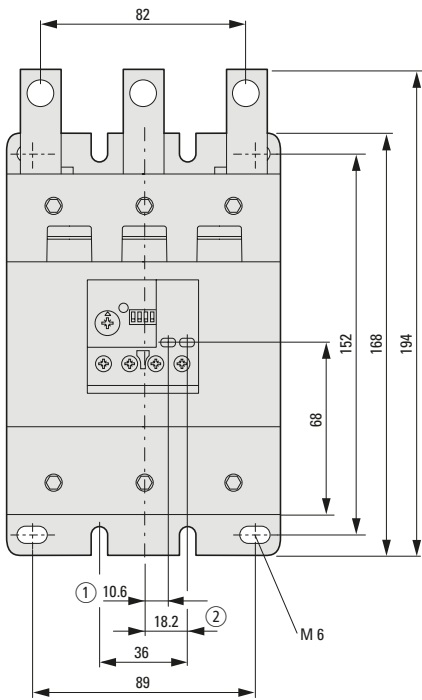


ZEB150-175



Relè termici elettronici

ZEB225-175

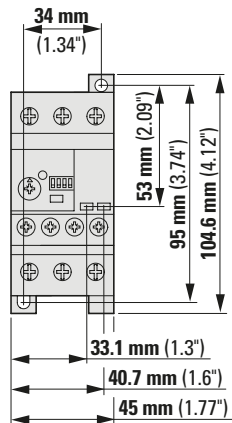


- ① Reset
- ② Test

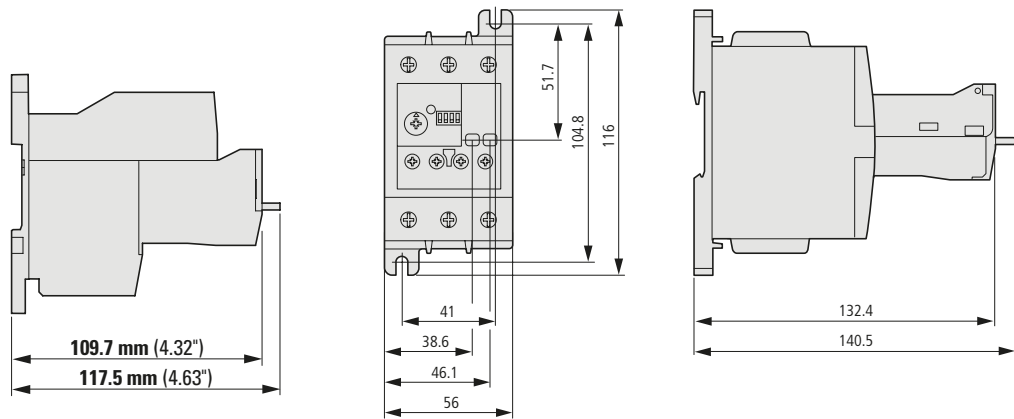
2

Relè termici elettronici

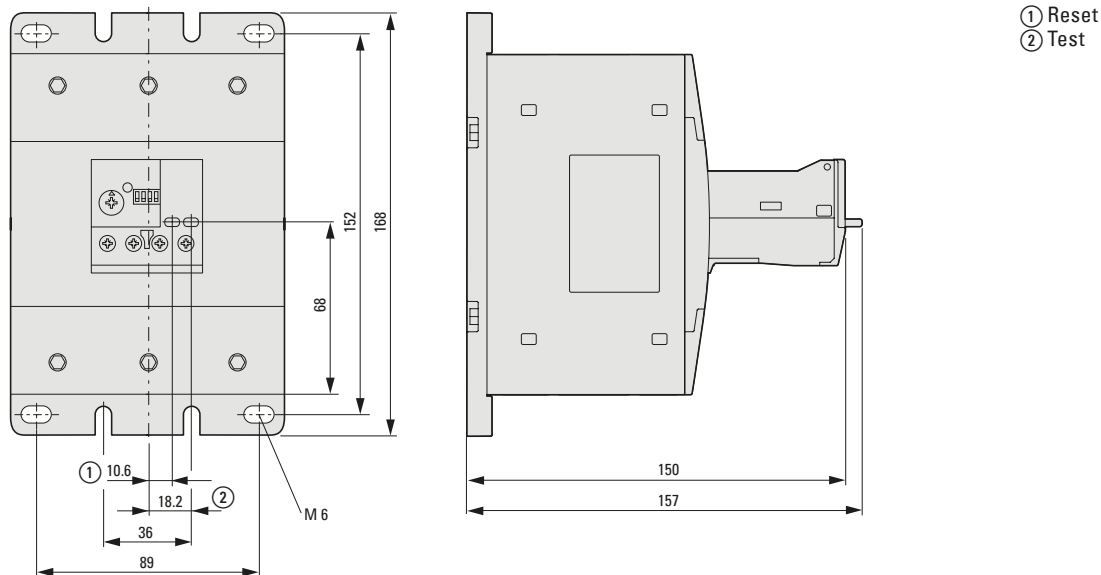
ZEB32-.../KK



ZEB150-100(GF)/KK



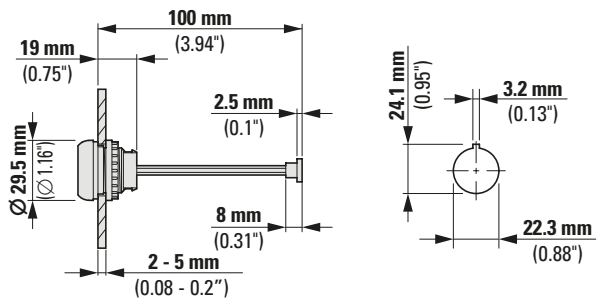
ZEB150-175(GF)/KK



Pulsante di Reset esterno

M22-DZ-B

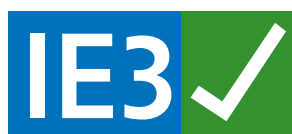
M22-DZ-X



Build it in.



Interruttore protettore per motore: soluzioni versatili: semplici, intelligenti, “senza uso di attrezzi”.



Interruttore protettore per motore

Eaton produce gli interruttori protettori per motori PKZ dal 1932. Sin da allora, nostri sviluppi e idee giocano un ruolo di primo piano nell'evoluzione tecnologica della protezione motore. Evoluzione che comporta lo sviluppo di concetti e prodotti commerciali innovativi, che scandiscono e definiscono l'evoluzione tecnologica; a livello globale, prodotti pionieristici quali l'interruttore protettore elettronico per motore PKE.

Sistema di alimentazione per partenze motore MSFS (Motor starter feeder system)

Il sistema di alimentazione per partenze motore MSFS può essere utilizzato come sicuro e innovativo sistema di distribuzione per correnti fino a 125 A. Grazie al design modulare, con montaggio a innesto, questa soluzione può essere integrata facilmente ed in modo intuitivo in macchinari e sistemi. MSFS è utilizzabile per la distribuzione sia a livello di quadro principale, sia di sottoquadro remotato.

Connettore elettromeccanico PKZM0-XDM32ME

Il nuovo connettore - alternativo al già esistente PKZM0-XDM32 - se ne distingue per la struttura più semplice e, che non necessita di piastra di montaggio.

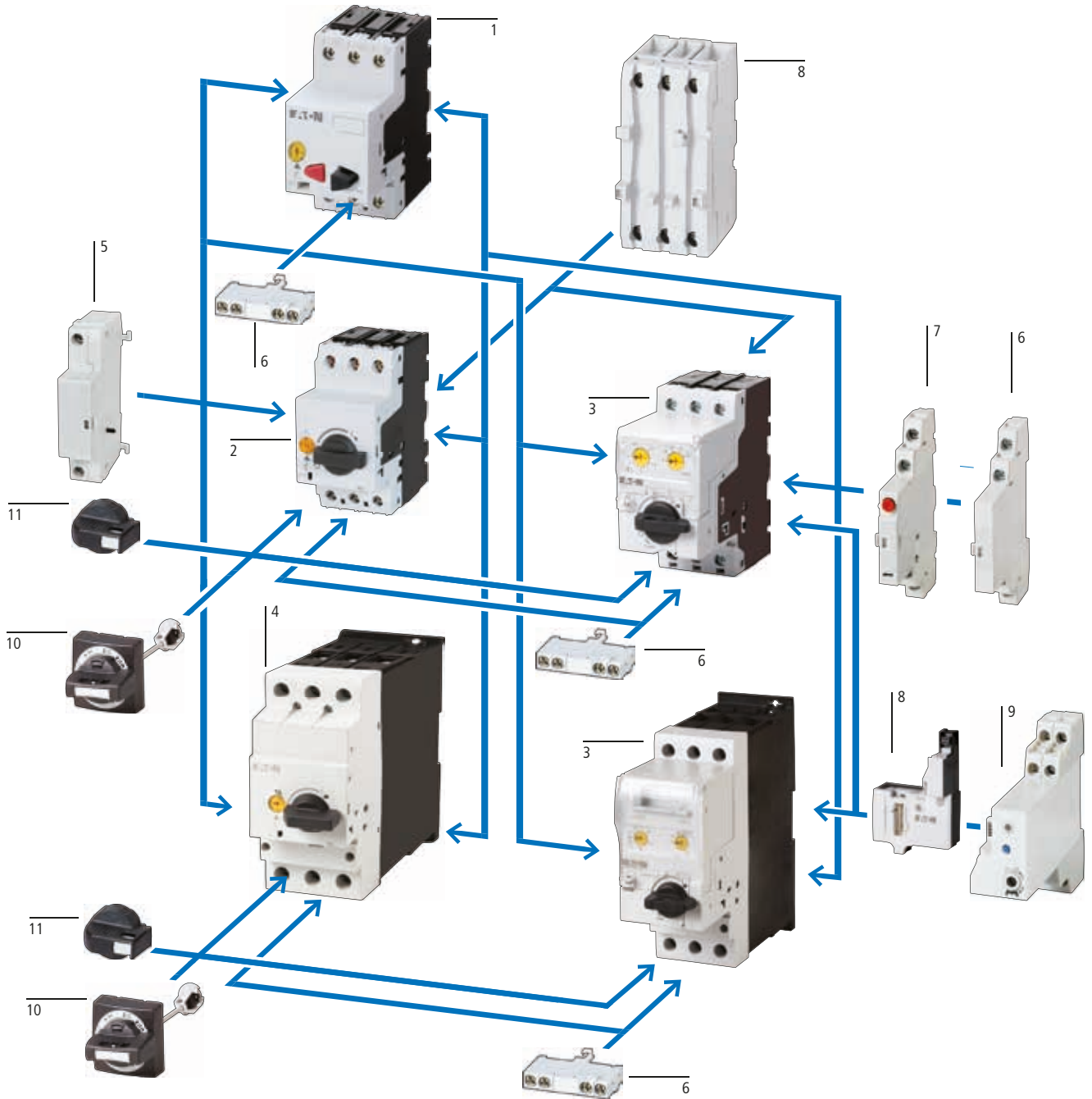
PKZM0



3.0	Salvamotori	
3.1	Composizione del sistema	3/2
	Composizione del sistema	3/2
3.2	Scelta prodotti	3/3
	Salvamotori PKZM01- a pulsanti	3/3
	Salvamotori PKZM01- PKZM4	3/4
	Salvamotori PKZM0, PKZM4- comando rotativo	
	Salvamotore PKZM0 per combinazioni di partenza motore e per la protezione di trasformatori	3/8
	Salvamotore PKE, protettore motore elettronico	3/10
	Contatto ausiliario NHI...-PKZ0	3/14
	Contatti di segnalazione di sgancio AGM, contatti ausiliari anticipati VHI, sganciatori A-PKZ0, U-PKZ0	3/16
3.3	Progettazione	3/18
	Accessori per salvamotori PKZM01, PKZM0 in custodia	3/18
	Accessori per salvamotori PKZM01, PKZM0, PKZM4 in custodia	3/19
3.4	Scelta prodotti	3/20
	Custodie in materiale isolante CI-PKZ01..., CI-K2...-PKZ0...	3/20
	Custodie in materiale isolante CI-PKZ0..., CI-K...-PKZ...	3/21
	Custodia in materiale isolante da incasso E-PKZ01..., E-PKZ0...	3/22
	Custodia in materiale isolante CI-PKZ01-NA..., CI-K2-PKZ0-NA...	3/23
	Limitatore di corrente CL-PKZ0, modulo di comunicazione Smartwire-DT, modulo funzione relè termico separato PKE-XZMR...	3/24
	Maniglia per comando rinviato e blocco porta PKZ0(E)-XH..., coprimorsetti HB-PKZ4	3/26
	Accessori per custodia in materiale isolante	3/27
	Accessori per salvamotore	3/29
	Adattatore per sbarre MSF	3/30
	Piastra base, modulo di alimentazione per sistema MSFS	3/31
	Adattatore per sistema sbarre BBA	3/32
	Adattatore per sistema sbarre BBA..., accessori per adattatore per sistema sbarre	3/34
	Set di cablaggio PKZM	3/35
	Piastre per guida DIN PKZM...-XC	3/36
	Sbarrette trifasi B3...-PKZ0	3/37
	Morsetti di alimentazione BK.../3-PKZ	3/38
	Sbarrette trifasi B3...-PKZ4	3/39
	Sganciatori di tensione A-PKZ0, U-PKZ0, tensioni nominali	3/40
3.5	Progettazione	3/41
	Caratteristiche	3/41
	Potere di manovra	3/44
3.6	Dati tecnici	3/48
	PKZM..., PKE	3/48
	Dati nominali per i tipi approvati	3/52
	Accessori NHI...PKZ, AGM, U-PKZ, A-PKZ	3/54
3.7	Dimensioni	3/55
	PKZM01, PKZM0	3/55
	Adattatore per sistema sbarre BBA	3/56
	Piastre per guida DIN PKZM...-XC	3/57
	Custodia in materiale isolante	3/58
	Custodia in materiale isolante, salvamotore PKZM4-	3/60
	Sbarrette trifasi	3/61
	Custodia in materiale isolante PKZM4	3/62
	Salvamotore elettronico PKE	3/63

Panoramica del sistema

3



Apparecchi base

Salvamotore PKZM01	1
→ Pag. 3/3	
Salvamotore PKZM0	2
→ Pag. 3/4	
Salvamotore PKE con protezione termica ad ampio campo di taratura	3
→ Pag. 3/10	
Salvamotore PKZM4	4
→ Pag. 3/4	

Funzioni aggiuntive

Sganciatore di tensione	5
→ Pag. 3/17	
Contatto ausiliario standard	6
→ Pag. 3/14	
Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio	7
→ Pag. 3/17	
Modulo SmartWire-DT	8
→ Pag. 3/25	
Modulo con funzione di relè termico separato	9
→ Pag. 3/25	

Accessori di assemblaggio

Maniglia bloccoporta IP65	10
→ Pag. 3/26	
Maniglia rotativa lucchettabile	11
→ Pag. 3/29	

Scelta prodotti

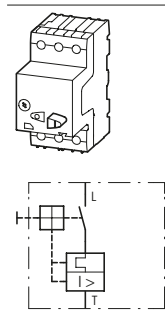
3

Massima potenza nominale d'impiego (Motore) AC-3			Corrente nominale ininterrotta	Intervallo impostazioni		Tipo Codice	Morsetti a vite	Confezione	Tipo Codice	Confezione
220 V	380 V	440 V		Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico					
220 V	380 V	440 V	I _n A	I _r A	I _m A	PKZM01-0.16 ¹⁾ 278475	1 pezzo	PKZM01-0.16-G 286068	1 pezzo	
230 V	400 V									
240 V	415 V									
P kW	P kW	P kW	I _n A	I _r A	I _m A					

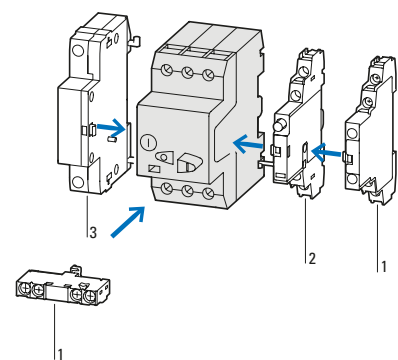
Salvatore in custodia → Pag. 3/20

Salvomotori - Coordinamento tipo "1" e "2"

–	–	–	0,16	0,1 - 0,16	2,5	PKZM01-0.16 ¹⁾ 278475	1 pezzo	PKZM01-0.16-G 286068	1 pezzo
–	0,06	0,06	0,25	0,16 - 0,25	3,9	PKZM01-0.25 ¹⁾ 278476		PKZM01-0.25-G 286069	
0,06	0,09	0,12	0,4	0,25 - 0,4	6,2	PKZM01-0.4 ¹⁾ 278477		PKZM01-0.4-G 286080	
0,09	0,12	0,18	0,63	0,4 - 0,63	9,8	PKZM01-0.63 ¹⁾ 278478		PKZM01-0.63-G 286081	
0,12	0,25	0,25	1	0,63 - 1	15,5	PKZM01-1 ¹⁾ 278479		PKZM01-1-G 286082	
0,25	0,55	0,55	1,6	1 - 1,6	24,8	PKZM01-1.6 ¹⁾ 278480		PKZM01-1.6-G 286083	
0,37	0,75	1,1	2,5	1,6 - 2,5	38,8	PKZM01-2.5 ¹⁾ 278481		PKZM01-2.5-G 286084	
0,75	1,5	1,5	4	2,5 - 4	62	PKZM01-4 ¹⁾ 278482		PKZM01-4-G 286085	
1,1	2,2	3	6,3	4 - 6,3	97,7	PKZM01-6.3 ¹⁾ 278483		PKZM01-6.3-G 286086	
2,2	4	4	10	6,3 - 10	155	PKZM01-10 ¹⁾ 278484		PKZM01-10-G 286087	
3	5,5	5,5	12	8 - 12	186	PKZM01-12 ¹⁾ 278485		PKZM01-12-G 286088	
4	7,5	9	16	10 - 16	248	PKZM01-16 ¹⁾ 283390		PKZM01-16-G 286089	
5,5	9	11	20	16 - 20	310	PKZM01-20 ¹⁾ 283383		–	
5,5	12,5	12,5	25	20 - 25	388	PKZM01-25 ¹⁾ 288893		–	



Note



Adatti anche per motori IE3. I dispositivi idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Accessori

- 1 Contatto ausiliario standard → 3/14
 - 2 Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio → 3/17
 - 3 Sganciatore a lancio di corrente / di minima tensione → 3/17
- Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Parte 102.
Classe d'intervento sganciatore termico: 10 A
Montaggio a scatto su guida DIN - 7,5 o 15 mm - secondo IEC/EN 60715

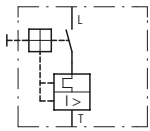
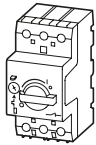
Information relevant for export to North America

1)	
Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Salvamotore PKZM0, PKZM4

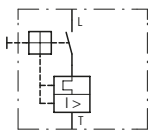
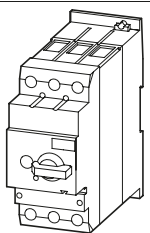
3

Massima potenza nominale d'impiego (Motore) AC-3					Corrente nominale ininterrotta	Campo di taratura		Tipo Codice	Morsetti a vite	Morsetti a vite lato alimentazione, morsetti a molla lato carico	Morsetti a molla
220 V	380 V	440 V	500 V	660 V		Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico				
230 V	400 V			690 V	I_n	I_r	I_m				
240 V	415 V			690 V							
P	P	P	P	P	I_n	I_r	I_m				
kW	kW	kW	kW	kW	A	A	A				



Salvamotore PKZM0 - Coordinamento tipo "1" e "2"¹⁾

IE3 ✓											
-	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,5	PKZM0-0.16 072730	PKZM0-0.16-SC 229828	PKZM0-0.16-C 229669	
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,9	PKZM0-0.25 072731	PKZM0-0.25-SC 229829	PKZM0-0.25-C 229670	
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	6,2	PKZM0-0.4 072732	PKZM0-0.4-SC 229830	PKZM0-0.4-C 229671	
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4 - 0,63	9,8	PKZM0-0.63 072733	PKZM0-0.63-SC 229831	PKZM0-0.63-C 229672	
0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1	15,5	PKZM0-1 072734	PKZM0-1-SC 229832	PKZM0-1-C 229673	
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1 - 1,6	24,8	PKZM0-1.6 072735	PKZM0-1.6-SC 229833	PKZM0-1.6-C 229674	
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	38,8	PKZM0-2.5 072736	PKZM0-2.5-SC 229834	PKZM0-2.5-C 229675	
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,5 - 4	62	PKZM0-4 072737	PKZM0-4-SC 229835	PKZM0-4-C 229676	
1,1	2,2	3	3	4	6,3	4 - 6,3	97,7	PKZM0-6.3 072738	PKZM0-6.3-SC 229836	PKZM0-6.3-C 229677	
2,2	4	4	4	7,5	10	6,3 - 10	155	PKZM0-10 072739	PKZM0-10-SC 229837	PKZM0-10-C 229678	
3	5,5	5,5	5,5	11	12	8 - 12	186	PKZM0-12 278486	PKZM0-12-SC 278487	PKZM0-12-C 278488	
4	7,5	9	9	12,5	16	10 - 16	248	PKZM0-16 046938	PKZM0-16-SC 229838	PKZM0-16-C 229679	
5,5	9	11	12,5	15	20	16 - 20	310	PKZM0-20 046988			
5,5	12,5	12,5	15	22	25	20 - 25	388	PKZM0-25 046989			
7,5	15	15	22	30	32	25 - 32	496	PKZM0-32 278489			



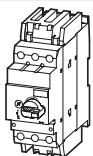
Salvamotore PKZM4 - Coordinamento tipo "1" e "2"¹⁾

IE3 ✓											
4	7,5	9	9	12,5	16	10 - 16	248	PKZM4-16 222350			
5,5	12,5	12,5	15	22	25	16 - 25	388	PKZM4-25 222352			
7,5	15	17,5	22	22	32	24 - 32	496	PKZM4-32 222353			
11	20	22	24	30	40	32 - 40	620	PKZM4-40 222354			
14	25	30	30	45	50	40 - 50	775	PKZM4-50 222355			
17	30	37	37	55	58	50 - 58	899	PKZM4-58 222394			
18,5	34	37	45	55	65	55 - 65	1008	PKZM4-63 222413			

Circuit-breaker²⁾

Per la protezione di cavi e conduttori

-	-	-	-	-	16	10 - 16	248	PKZM4-16-CB 132591			
-	-	-	-	-	25	16 - 25	388	PKZM4-25-CB 132592			
-	-	-	-	-	32	24 - 32	496	PKZM4-32-CB 132593			



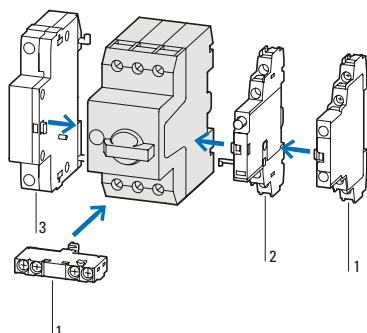
Confezione **Note**

Information relevant for export to North America



3

1 pezzo



1)

Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
 UL File No. E36332
 UL CCN NLRV
 CSA File No. 165628
 CSA Class No. 3211-05
 NA Certification UL Listed, CSA certified
 Suitable for Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations
 See also → Pag. 3/53



Adatti anche per motori IE3.
 I dispositivi idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

Accessori

Pag.

- 1 Contatto ausiliario normale → 3/14
- 2 Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio → 3/17
- 3 Sganciatore a lancio di corrente / di minima tensione → 3/40

Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Parte 102.

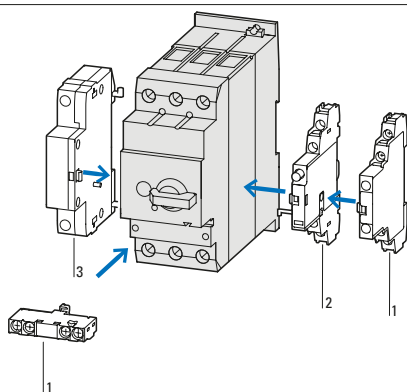
Classe d'intervento sganciatore termico: 10 A

Montaggio a scatto su guida DIN - 7,5 o 15 mm - secondo IEC/EN 60715

⊕ Fare riferimento al manuale PTB 10, ATEX 3013 → 3/29
 Ex II(2) GD

MN03402003Z-DE/EN.

1 pezzo



Accessori

Pag.

- 1 Contatto ausiliario normale → 3/14
- 2 Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio → 3/17
- 3 Sganciatori a lancio di corrente / di minima tensione → 3/40

Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Parte 102.

Classe d'intervento sganciatore termico: 10 A

Montaggio a scatto su guida DIN - 7,5 o 15 mm - secondo IEC/EN 60715

⊕ Fare riferimento al manuale PTB 10, ATEX 3012 → 3/29
 Ex II(2) G

MN03402002Z-DE/EN.

1 pezzo



Non utilizzabile come interruttore generale

Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Parte 102

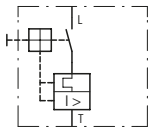
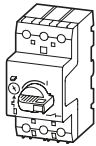
Short-Circuit Current Rating SCCR
 65 kA (480 Y/277 V)
 22 kA (600 Y/347 V)

2)

Product standards UL 489; CSA-C22.2 no. 5-09; IEC60947-4-1; CE marking
 UL File No. E31593
 UL CCN DIVQ
 CSA File No. 165628
 CSA Class No. 1432-01
 NA Certification UL Listed, CSA certified
 Specially designed for NA Yes
 Suitable for Feeder and branch circuit as BCPD

Salvamotori PKZM0, PKZM4 - azionamento rotativo lucchettabile

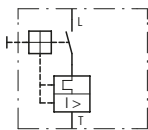
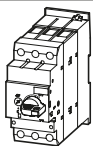
3



Massima potenza nominale motore AC-3					Corrente nominale ininterrotta	Campo di taratura		Morsetti a vite
220 V	380 V	440 V	500 V	660 V 690 V		Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico	
P	P	P	P	P	I_n	I_r	I_m	Tipo Codice
kW	kW	kW	kW	kW	A	A	A	

Salvamotore - Coordinamento tipo "1" e "2"⁽¹⁾

IE3 ✓									
-	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,5	PKZM0-0.16/AK 265330	
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,9	PKZM0-0.25/AK 265332	
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	6,2	PKZM0-0.4/AK 265333	
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4 - 0,63	9,8	PKZM0-0.63/AK 265334	
0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1	15,5	PKZM0-1/AK 265335	
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1 - 1,6	24,8	PKZM0-1.6/AK 265336	
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	38,8	PKZM0-2.5/AK 265337	
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	2,5 - 4	62	PKZM0-4/AK 265338	
1,1	2,2	3	3	4	6,3	4 - 6,3	97,7	PKZM0-6.3/AK 265339	
2,2	4	4	4	7,5	10	6,3 - 10	155	PKZM0-10/AK 265340	
3	5,5	5,5	5,5	11	12	8 - 12	186	PKZM0-12/AK 156397	
4	7,5	9	9	12,5	16	10 - 16	248	PKZM0-16/AK 265342	
5,5	9	11	12,5	15	20	16 - 20	310	PKZM0-20/AK 265343	
5,5	12,5	12,5	15	22	25	20 - 25	388	PKZM0-25/AK 265344	
7,5	15	15	22	30	32	25 - 32	496	PKZM0-32/AK 156398	



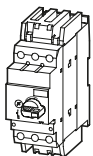
Salvamotore - Coordinamento tipo "1" e "2"⁽¹⁾

IE3 ✓									
4	7,5	9	9	12,5	16	10 - 16	248	PKZM4-16/AK 158250	
5,5	12,5	12,5	15	22	25	16 - 25	388	PKZM4-25/AK 158251	
7,5	15	17,5	22	22	32	24 - 32	496	PKZM4-32/AK 158252	
11	20	22	24	30	40	32 - 40	620	PKZM4-40/AK 158253	
14	25	30	30	45	50	40 - 50	775	PKZM4-50/AK 158254	
17	30	37	37	55	58	50 - 58	899	PKZM4-58/AK 158255	
18,5	34	37	45	55	65	55 - 65	1008	PKZM4-63/AK 158256	

Circuit-breaker⁽²⁾

Per la protezione di cavi e conduttori

-	-	-	-	-	16	10 - 16	248	PKZM4-16-CB/AK 150622	
-	-	-	-	-	25	16 - 25	388	PKZM4-25-CB/AK 150623	
-	-	-	-	-	32	24 - 32	496	PKZM4-32-CB/AK 150624	

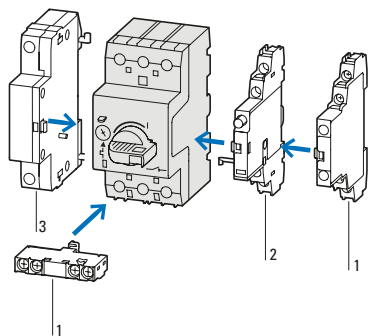


Confezione **Note**

Information relevant for export to North America



1 pezzo



Accessori

- 1 Contatto ausiliario normale → 3/14
- 2 Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio → 3/17
- 3 Sganciatore a lancio di corrente / di minima tensione → 3/40

Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Parte 102.

Classe d'intervento sganciatore termico: 10 A

Montaggio a scatto su guida DIN - 7,5 o 15 mm - secondo IEC/EN 60715

Fare riferimento al manuale PTB 10, ATEX 3013 Ex II(2) GD → 3/29

MN03402003Z-DE/EN.

1)

Product standards

IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking

UL File No.

E36332

UL CCN

NLRV

CSA File No.

165628

CSA Class No.

3211-05

NA Certification

UL Listed, CSA certified

Suitable for

Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations

See also

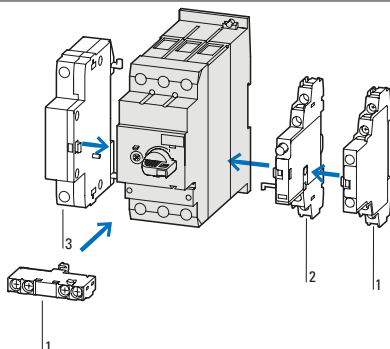
→ Pag. 3/53



Adatti anche per motori IE3.

I dispositivi idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

1 pezzo



Accessori

- 1 Contatto ausiliario normale → 3/14
- 2 Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio → 3/17
- 3 Sganciatori a lancio di corrente / di minima tensione → 3/40

Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Parte 102.

Classe d'intervento sganciatore termico: 10 A

Montaggio a scatto su guida DIN - 7,5 o 15 mm - secondo IEC/EN 60715

Fare riferimento al manuale PTB 10, ATEX 3012 Ex II(2) G → 3/29

MN03402002Z-DE/EN.

1 pezzo

Non utilizzabile come interruttore generale

Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Parte 102

Short-Circuit Current Rating (SCCR)

65 kA (480 Y/277 V)

22 kA (600 Y/347 V)

2)

Product standards

UL 489; CSA-C22.2 no. 5-09; IEC60947-4-1; CE marking

UL File No.

E31593

UL CCN

DIVQ

CSA File No.

165628

CSA Class No.

1432-01

NA Certification

UL Listed, CSA certified

Specially designed for NA



Yes

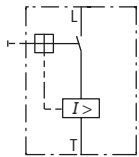
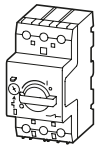
Suitable for

Feeder and branch circuit as BCPDBranch-Circuits

Salvamotori PKZM0 per combinazioni di partenze motore modulari, interruttori di protezione trasformatore

3

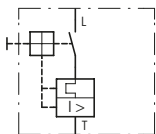
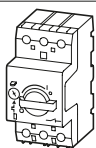
Massima potenza nominale d'impiego (Motore)						Corrente nominale ininterrotta	Campo di taratura		Tipo Codice	Morsetti a vite	Confezione
AC-3							Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico			
220 V	380 V	440 V	500 V	660 V		I_n		I_m			
230 V	400 V			690 V							
240 V	415 V										
P	P	P	P	P	I_n						
kW	kW	kW	kW	kW	A			A			



Salvamotore per combinazioni di partenze motore

Salvamotore solo magnetico

-	-	-	-	0,06	0,16	-	2,5	PKM0-0.16 072720	1 pezzo
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	-	3,9	PKM0-0.25 072721	
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	-	6,2	PKM0-0.4 072722	
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	-	9,8	PKM0-0.63 072723	
0,12	0,25	0,25	0,38	0,55	1	-	15,5	PKM0-1 072724	
0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,6	-	24,8	PKM0-1.6 072725	
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	-	38,8	PKM0-2.5 072726	
0,75	1,5	1,5	2,2	3	4	-	62	PKM0-4 072727	
1,1	2,2	3	3	4	6,3	-	97,7	PKM0-6.3 072728	
2,2	4	4	4	7,5	10	-	155	PKM0-10 072729	
3	5,5	5,5	5,5	11	12	-	186	PKM0-12 278490	
4	7,5	9	9	12,5	16	-	248	PKM0-16 044502	
5,5	9	11	12,5	15	20	-	310	PKM0-20 203594	
5,5	12,5	12,5	15	22	25	-	388	PKM0-25 044503	
7,5	15	15	22	30	32	-	496	PKM0-32 278491	



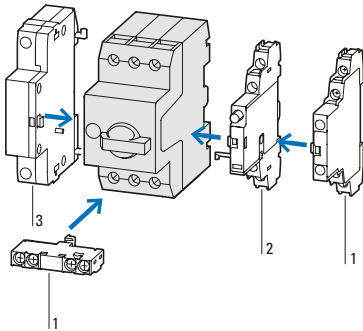
Interruttore per protezione trasformatore

-	-	-	-	-	0,16	0,1 - 0,16	2,4	PKZM0-0.16-T 088907	1 pezzo
-	-	-	-	-	0,25	0,16 - 0,25	4,25	PKZM0-0.25-T 088908	
-	-	-	-	-	0,4	0,25 - 0,4	6,8	PKZM0-0.4-T 088909	
-	-	-	-	-	0,63	0,4 - 0,63	12	PKZM0-0.63-T 088910	
-	-	-	-	-	1	0,63 - 1	20	PKZM0-1-T 088911	
-	-	-	-	-	1,6	1 - 1,6	32	PKZM0-1.6-T 088912	
-	-	-	-	-	2,5	1,6 - 2,5	50	PKZM0-2.5-T 088913	
-	-	-	-	-	4	2,5 - 4	84	PKZM0-4-T 088914	
-	-	-	-	-	6,3	4 - 6,3	141	PKZM0-6.3-T 088915	
-	-	-	-	-	10	6,3 - 10	224	PKZM0-10-T 088916	
-	-	-	-	-	12	8 - 12	224	PKZM0-12-T 278492	
-	-	-	-	-	16	10 - 16	280	PKZM0-16-T 088917	
-	-	-	-	-	20	16 - 20	350	PKZM0-20-T 088918	
-	-	-	-	-	25	20 - 25	437	PKZM0-25-T 278493	

Salvamotori PKZM0 per combinazioni di partenze motore modulari,
interruttori di protezione trasformatore

Note

3



Se un PKM0 viene utilizzato come protezione da corto circuito per motori con avviamento pesante, in fase di progettazione la corrente nominale di esercizio I_n deve essere scelta in base ai seguenti fattori:

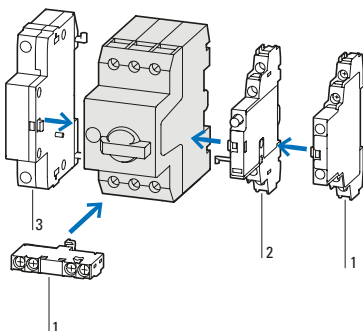
CLASSE 5: 1,0
 CLASSE 10: 1,0
 CLASSE 15: 1,22
 CLASSE 20: 1,41
 CLASSE 25: 1,58
 CLASSE 30: 1,73
 CLASSE 35: 1,89
 CLASSE 40: 2,0

Accessori

1 Contatto ausiliario normale	→ 3/14
2 Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio	→ 3/17
3 Sganciatore a lancio di corrente / di minima tensione	→ 3/40
Montaggio a scatto su guida DIN - 7,5 o 15 mm - secondo IEC/EN 60715	
Scelta contattore e interruttore protettore al capitolo 4	→ 4/28

Pag.

È necessario installare un relè termico idoneo a proteggere il motore dal sovraccarico.



Accessori

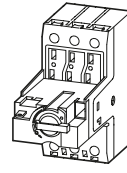
1 Contatto ausiliario normale	→ 3/14
2 Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio	→ 3/17
3 Sganciatore a lancio di corrente / di minima tensione	→ 3/40

Pag.

Per la protezione dei trasformatori (con un'elevata corrente di magnetizzazione)
 Montaggio a scatto su guida DIN - 7,5 o 15 mm - secondo IEC/EN 60715
 Sensibilità alla mancanza fase secondo IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Parte 102.

Salvamotore PKE, interruttore automatico di protezione impianti PKE

3



Comando motore	Corrente nominale d'impiego motore					Campo di taratura sganciatore termico	Apparecchio base con maniglia standard Apparecchio base con maniglia lucchettabile AK	Confezione	Blocco sganciatore termico Standard
	AC-3								
	220 V	380 V	440 V	500 V	660 V				
	230 V	400 V			690 V				
	240 V	415 V							
P	I	I	I	I	I	I _r		Tipo	Tipo
kW	A	A	A	A	A	A		Codice	Codice

Salvamotore PKE - Coordinamento tipo "1" e "2"

P (kW)	I (A)	I (A)	I (A)	I (A)	I (A)	I _r (A)	Apparecchio base	Confezione	Blocco sganciatore termico
0,06	0,37	-	-	-	-	0,3 - 1,2	PKE12²⁾ 121721	1 pezzo	PKE-XTU-1,2¹⁾ 121723
0,09	0,54	0,31	-	-	-		PKE12/AK²⁾ 158241		
0,12	0,72	0,41	0,37	0,33	-				
0,18	1,04	0,6	0,54	0,48	0,35				
0,25	-	0,8	0,76	0,7	0,5				
0,37	-	1,1	1,02	0,9	0,7				
0,55	-	-	-	-	0,9				
0,75	-	-	-	-	1,1				
0,18	1,04	-	-	-	-	1 - 4	PKE12²⁾ 121721		PKE-XTU-4¹⁾ 121724
0,25	1,4	-	-	-	-		PKE12/AK²⁾ 158241		
0,37	2	1,1	1,02	-	-				
0,55	2,7	1,5	1,39	1,2	-				
0,75	3,2	1,9	1,68	1,5	1,1				
1,1	-	2,6	2,41	2,1	1,5				
1,5	-	3,6	3,28	2,9	2,1				
2,2	-	-	-	4	2,9				
3	-	-	-	-	3,8				
0,75	3,2	-	-	-	-	3 - 12	PKE12²⁾ 121721		PKE-XTU-12¹⁾ 121725
1,1	4,6	-	-	-	-		PKE12/AK²⁾ 158241		
1,5	6,3	3,6	3,3	-	-				
2,2	8,7	5	4,6	4	-				
3	11,5	6,6	6	5,3	3,8				
4	-	8,5	7,7	6,8	4,9				
5,5	-	11,3	10,2	9	6,5				
7,5	-	-	-	-	8,8				
2,2	8,7	-	-	-	-	8 - 32	PKE32²⁾ 121722		PKE-XTU-32¹⁾ 121726
3	11,5	-	-	-	-		PKE32/AK²⁾ 158245		
4	14,8	8,5	-	-	-				
5,5	19,6	11,3	10,2	9	-				
7,5	26,4	15,2	13,8	12,1	8,8				
11	-	21,7	19,8	17,4	12,6				
15	-	29,3	26,6	23,4	17				
18,5	-	-	-	28,9	20,9				
22	-	-	-	-	23,8				
30	-	-	-	-	32				

Corrente nominale ininterrotta	Campo di taratura		Apparecchio base con maniglia standard	Confezione	Blocco sganciatore termico per impianti Standard
	Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico	Tipo		Tipo
I _u	I _r	I _m	Codice		Codice
A	A	A			

Interruttori automatici per protezione impianti PKE

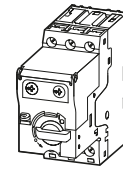
P	I _r (A)	I _m (A)	Apparecchio base	Confezione	Blocco sganciatore termico
36	15 - 36	75 - 288	PKE32²⁾ 121722	1 pezzo	PKE-XTUCP-36 153164

Information relevant for export to North America

→ Pag. 3/13

Salvatore PKE, interruttore automatico di protezione impianti PKE

3



Per utilizzo con

Interruttore base con sganciatore magnetico Avanzato

Per utilizzo con Collegamento con SmartWire-DT Con PKE-SWD-32 o PKE-SWD-SP → Pag. 3/25

Apparecchio completo con maniglia standard
Apparecchio completo con maniglia lucchettabile AK







Confezione


Tipo
Codice

Confezione

Tipo
Codice

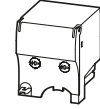
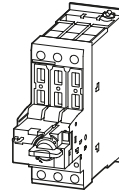
Confezione

Apparecchio base PKE12	1 pezzo  	PKE-XTUA-1.2¹⁾ 121727	Apparecchio base PKE12	1 pezzo  	PKE12/XTU-1.2²⁾ 121731 PKE12/AK/XTU-1.2²⁾ 158242	1 pezzo  
Apparecchio base PKE12 Apparecchio base PKE32		PKE-XTUA-4¹⁾ 121728	Apparecchio base PKE12 Apparecchio base PKE32		PKE12/XTU-4²⁾ 121732 PKE12/AK/XTU-4²⁾ 158244	
Apparecchio base PKE12 Apparecchio base PKE32		PKE-XTUA-12¹⁾ 121729	Apparecchio base PKE12 Apparecchio base PKE32		PKE12/XTU-12²⁾ 121733 PKE12/AK/XTU-12²⁾ 158243	
Apparecchio base PKE32		PKE-XTUA-32¹⁾ 121730	Apparecchio base PKE32		PKE32/XTU-32²⁾ 121734 PKE32/AK/XTU-32²⁾ 158246	
Per utilizzo con		Blocco sganciatore termico per impianti Avanzato	Per utilizzo con Collegamento con SmartWire-DT con PKE-SWD-CP		Apparecchio completo con maniglia standard	
	Confezione	Tipo Codice		Confezione	Tipo Codice	Confezione
Apparecchio base PKE32	1 pezzo	PKE-XTUACP-36 168795	Apparecchio base PKE32	1 pezzo	PKE32/XTUCP-36 168972	1 pezzo

 in abbinamento al modulo SmartWire-DT → Pag. 3/25

Salvamotore PKE, interruttore automatico di protezione impianti PKE

3



Comando motore	Corrente nominale d'impiego motore					Campo di taratura sganciatore termico	Apparecchio base con maniglia standard Apparecchio base con maniglia lucchettabile AK	Blocco sganciatore termico Standard
	AC-3							
	220 V	380 V	440 V	500 V	660 V			
	230 V	400 V			690 V			
	240 V	415 V						
P	I	I	I	I	I	I _r		
kW	A	A	A	A	A	A		

Salvamotore PKE - Coordinamento tipo "1" e "2"

Corrente nominale ininterrotta	Campo di taratura					Corrente sganciatore magnetico	Apparecchio base con maniglia standard	Blocco sganciatore termico per impianti Standard
	Corrente sganciatore termico							
2,2	8,7	-	-	-	-	8 - 32	PKE65²⁾ 138258	1 pezzo PKE-XTUW-32¹⁾ 138261
3	11,5	-	-	-	-			
4	14,8	8,5	-	-	-		PKE65/AK²⁾ 158247	1 pezzo
5,5	19,6	11,3	10,2	9	-			
7,5	26,4	15,2	13,8	12,1	8,8			
11	-	21,7	19,8	17,4	12,6			
15	-	29,3	26,6	23,4	17			
18,5	-	-	-	28,9	20,9			
22	-	-	-	-	23,8			
30	-	-	-	-	32			
5,5	19,6	-	-	-	-	16 - 65	PKE65²⁾ 138258	1 pezzo PKE-XTU-65¹⁾ 138259
7,5	26,4	-	-	-	-			
11	38	21,7	19,7	17,4	-		PKE65/AK²⁾ 158247	1 pezzo
15	51	29,3	26,6	23,4	17			
18,5	63	36	32,9	28,9	20,9			
22	-	41	37,4	33	23,8			
30	-	55	50,3	44	32			
37	-	-	61,4	54	39			
45	-	-	-	65	47			
55	-	-	-	-	58			

Corrente nominale ininterrotta	Campo di taratura		Apparecchio base con maniglia standard	Blocco sganciatore termico per impianti Standard
	Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico		
I _u	I _r	I _m	Tipo Codice	Confezione
A	A	A		Tipo Codice

Interruttori automatici per protezione impianti PKE

36	15 - 36	75 - 288	PKE65²⁾ 138258	1 pezzo 	PKE-XTUWCP-36 168796
65	30 - 65	150 - 520	PKE65²⁾ 138258	1 pezzo 	PKE-XTUCP-65 168798

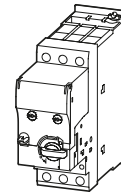
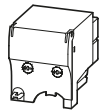
Information relevant for export to North America



Product standards	UL508; CSA-C22.2 No.14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL listed, CSA certified

Salvamotore PKE, interruttore automatico di protezione impianti PKE

3



Per utilizzo con

Blocco sganciatore termico Sporgente

Per utilizzo con Collegamento con SmartWire-DT con PKE-SWD-SP

Apparecchio completo con maniglia standard
Apparecchio completo con maniglia lucchettabile AK

Confezione

Tipo
Codice

→ Pag. 3/25

Confezione

Tipo
Codice

Confezione

Apparecchio base PKE65

1 pezzo



PKE-XTUWA-32¹⁾
138262

Apparecchio base PKE65

1 pezzo



PKE65/XTUW-32²⁾
138517

1 pezzo



Apparecchio base PKE65

PKE65/AK/XTUW-32²⁾
158249

1 pezzo



PKE-XTUA-65¹⁾
138260

Apparecchio base PKE65

1 pezzo



PKE65/XTU-65²⁾
138516

1 pezzo



PKE65/AK/XTU-65²⁾
158248

Per utilizzo con

Blocco sganciatore termico per impianti Avanzato

Per utilizzo con SmartWire-DT con PKE-SWD-CP

Apparecchio completo con maniglia standard

Confezione

Tipo
Codice

Confezione

Tipo
Codice

Confezione

Apparecchio base PKE65

1 pezzo

PKE-XTUWACP-36
168797

Apparecchio base PKE65

1 pezzo

PKE65/XTUWCP-36
168973

1 pezzo

Apparecchio base PKE65

PKE-XTUACP-65
168799

Apparecchio base PKE65

PKE65/XTUCP-65
168974

²⁾

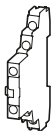
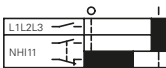
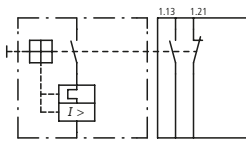

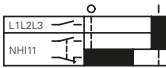
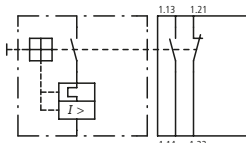
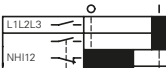
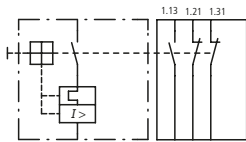
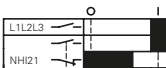
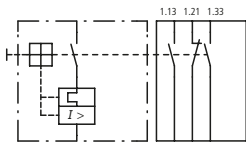
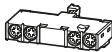
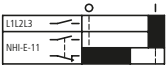
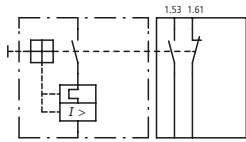

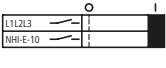
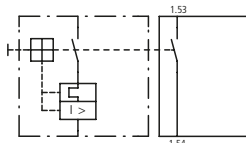

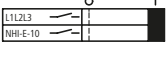
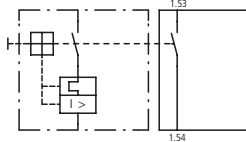
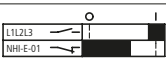
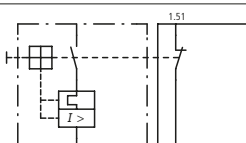
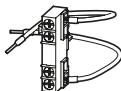

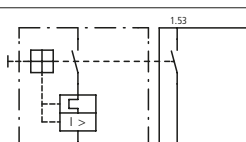
Product standards
UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
NA Certification

IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
E36332
NLRV
165628
3211-05
UL listed, CSA certified

in abbinamento al modulo SmartWire-DT → Pag. 3/25

NHI...-PKZO Contatto ausiliario normale

3

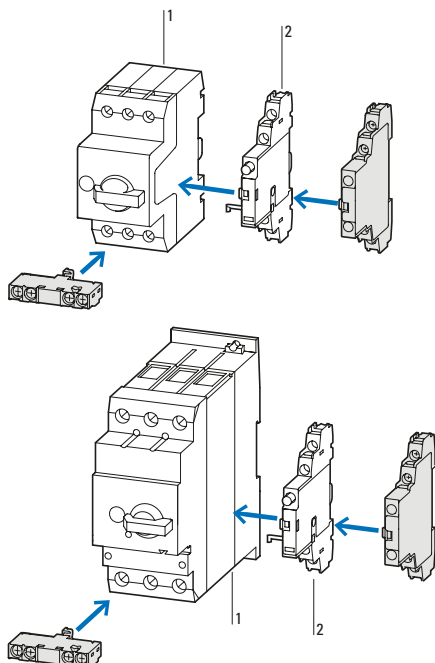
Tecnica di collegamento	Configurazione contatti	Diagramma dei contatti	Simbolo circuitale	Per utilizzo con	Tipo Codice	Confezione
Contatto ausiliario standard						
per salvamotori						
	Morsetti a vite	1 N/A 1 N/C			PKZM01 PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKE	NHI11-PKZO 072896 1 pezzo 
	Morsetti a molla	1 N/A 1 N/C				NHI11-PKZO-C 229680
	Morsetti a vite	1 N/A 2 N/C				NHI12-PKZO 072895
	Morsetti a vite	2 N/A 1 N/C				NHI21-PKZO 072894
	Morsetti a vite	1 N/A 1 N/C				NHI-E-11-PKZO 082882
	Morsetti a vite	1 N/A -				NHI-E-10-PKZO 082884
	Morsetti a molla	1 N/A -				NHI-E-10-PKZO-C 229681
	Morsetti a molla	- 1 N/C				NHI-E-01-PKZO-C 229682
	-	1 N/A -			DILM	NHI-E-10L-PKZO 5 pezzi 107040

Note

Information relevant for export to North America



Montabile a scatto sulla destra di:
salvatore, interruttore di protezione
trasformatore,
Salvatore per combinazioni di partenza
motore
Tranne MSC-R...
Combinabile con:
Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio
AGM, HI-E-...



Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1;
	CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Montabile a scatto su salvatore,
interruttore di protezione trasformatore,
salvatore in combinazioni di partenze
motore dalla serie n° 01.
Le larghezze dei salvatore - 45 mm (PKZM0
e PKZM01) o 55 mm (PKZM4) - rimangono
invariate.
NHI-E...-PKZO-C non utilizzabile con partenze
motore MSC...

Accessori

- 1 Salvatore
- 2 Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio
- Altri accessori

Pag.

- 3/4
- 3/17
- 3/28

con cavo di collegamento AWG18 blu,
per il collegamento al modulo SmartWire
per DILM.

Contatti AGM di segnalazione di sgancio, contatti ausiliari anticipati VHI, sganciatore di tensione A-PKZO, U-PKZO

3

Configurazione contatti Diagramma dei contatti Simbolo circuitale Utilizzabile con Tipo Codice Confezione

N/A = contatto normalmente aperto
N/C = contatto normalmente chiuso

Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio

per salvamotori

2 x 1 N/A	—			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE	AGM2-10-PKZO 072898	2 pezzi
—	2 x 1 NC			PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE	AGM2-01-PKZO 072899	2 pezzi

Contatto ausiliario anticipato

per salvamotori

2 N/A	—	—		PKZM0 PKZM0-T PKM0 PKZM4	VHI20-PKZO 203595	2 pezzi
2 N/A	—	—		PKZM01	VHI20-PKZO1 278495	5 pezzi

Bobina di sgancio a lancio di corrente

—	—	—		PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE	A-PKZO(230V50HZ) 073187 A-PKZO(24VDC) 073200	2 pezzi
---	---	---	--	--	---	-------------

Bobina di sgancio di minima tensione

—	—	—		PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKM0 PKZM01 PKE	U-PKZO(230V50HZ) 073135 U-PKZO(24VDC) 157862	2 pezzi
---	---	---	--	--	---	-------------

Contatti AGM di segnalazione di sgancio, contatti ausiliari anticipati VHI, sganciatore di tensione A-PKZO, U-PKZO

Note

Information relevant for export to North America



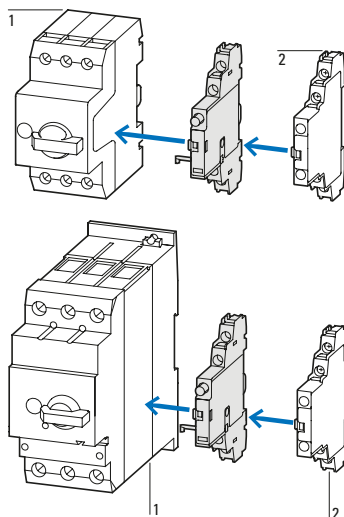
Montaggio a scatto a destra dei salvamotore

Combinabile con contatti ausiliari:
NHI11-PKZO
NHI12-PKZO
NHI21-PKZO
NHI-E...

Segnalazione differenziata:

- a) Segnalazione di sgancio generale (sovraccarico)
- b) Segnalazione di sgancio per corto circuito

Corto circuito segnalati sul componente tramite indicatore rosso resettabile manualmente



Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Montaggio frontale.

La larghezza di 45 mm del salvamotore rimane invariata. Per l'alimentazione anticipata della bobina di minima tensione, per es. nei circuiti di arresto d'emergenza a norma EN 60204. VHI20-PKZO non utilizzabile in abbinamento con PKZO-X(R)H(-M), MSC-... e PKZM0-X...M12.

Accessori

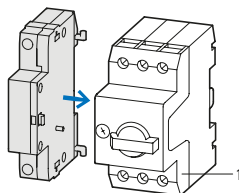
- 1 Salvamotore
- 2 Contatto ausiliario normale

Pag.

- 3/4
- 3/14

Montaggio a scatto sulla sinistra del salvamotore

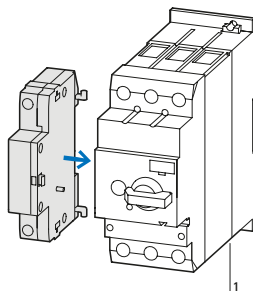
Non combinabile con bobina di sgancio di minima tensione U-PKZO
DC: Funzionamento di breve durata (5 s)



Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Montaggio a scatto sulla sinistra del salvamotore

Non combinabile con:
bobina di sgancio a lancio di corrente A-PKZO
Abbinato all'interruttore automatico può essere utilizzato come dispositivo per l'arresto di emergenza secondo IEC/EN 60204



Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

Accessori

- 1 Salvamotore
- Altre tensioni di comando

Pag.

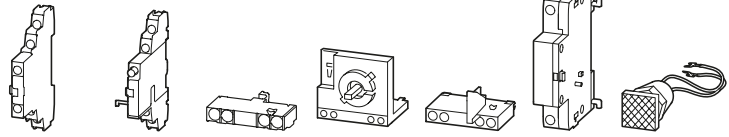
- 3/4
- 3/40

Progettazione

3

Utilizzo in custodia

Accessori



Tipo	Grado di protezione	Colore maniglia	NHI...-PKZ0	AGM2...-PKZ0	NHI-E...-PKZ0	VHI...-PKZ0	VHI...-PKZ01	U-PKZ0 o A-PKZ0	L-PKZ0 ²⁾
------	---------------------	-----------------	-------------	--------------	---------------	-------------	--------------	-----------------	----------------------

Custodie

Salvamotori PKZM01

	CI-PKZ01	IP40	-	-	✓	-	-	✓	✓
	CI-PKZ01-NA						✓	✓	✓
				✓	-	✓	-	-	✓
				✓	-	-	✓	-	✓
	CI-PKZ01-G	IP65	-	-	✓	-	-	✓	✓
	CI-PKZ01-NA-G						✓	✓	✓
				✓	-	✓	-	-	✓
				✓	-	-	✓	-	✓
	CI-PKZ01-PVT	IP65	rosso/giallo	-	-	✓	-	✓	✓
	CI-PKZ01-NA-PVT							✓	✓
	CI-PKZ01-PVS						✓	✓	✓
	CI-PKZ01-NA-PVS							✓	✓
	CI-PKZ01-SVB	IP65	-	-	✓	-	-	✓	✓
	CI-PKZ01-NA-SVB							✓	✓
	CI-PKZ01-SVB-V	IP65	-	-	-	-	✓ ¹⁾	✓	✓
	CI-PKZ01-NA-SVB-V							✓	✓

Salvamotori PKZM0

	CI-K2-PKZ0	IP41	-	✓	-	✓	-	✓	✓
	CI-K2H-PKZ0				✓	✓	-	✓	✓
	CI-K2-PKZ0-NA							✓	✓
	CI-K2-PKZ0-G	IP65	nero	✓	-	✓	-	✓	✓
	CI-K2H-PKZ0-G				✓	✓	-	✓	✓
	CI-K2-PKZ0-NA-G							✓	✓
	CI-K2-PKZ0-GR	IP65	rosso/giallo	✓	-	✓	-	✓	✓
	CI-K2H-PKZ0-GR				✓	✓	-	✓	✓
	CI-K2-PKZ0-NA-GR							✓	✓
	CI-PKZ0-M	IP40	-	✓	-	✓	-	-	✓
						✓	-	✓	✓
	CI-PKZ0-GM	IP55	nero	✓	-	✓	-	-	✓
	CI-PKZ0-GRM	IP55	rosso/giallo	✓	-	✓	-	-	✓
						✓	-	✓	✓

Salvatore PKZM0 + contatto ausiliario anticipato VHI-PKZ0

	CI-K2-PKZ0-GV	IP65	nero	✓	-	-	✓	-	✓
	CI-K2H-PKZ0-GV				✓	-	✓	-	✓
	CI-K2-PKZ0-NA-GV							✓	✓
	CI-K2-PKZ0-GRV	IP65	rosso/giallo	✓	-	-	✓	-	✓
	CI-K2H-PKZ0-GRV				✓	-	✓	-	✓
	CI-K2-PKZ0-NA-GRV							✓	✓
	CI-PKZ0-GVM	IP55	nero	✓	-	-	✓	-	✓
	CI-PKZ0-GRVM	IP55	rosso/giallo	✓	-	-	✓	-	✓
							✓	✓	✓

Note

Gli abbinamenti consentiti per gli accessori sono contrassegnati con ✓.

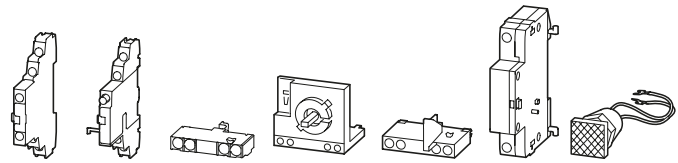
¹⁾ Necessario sempre

²⁾ Non utilizzabile per UL/CSA

Accessori per salvamotori PKZM01, PKZM0, PKZM4 in custodia

Utilizzo in custodia

Accessori



Tipo

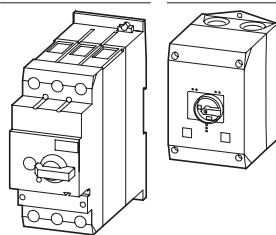
Tipo

Grado di protezione
Colore maniglia

NHI.-PKZ0
AGM2.-PKZ0
NHI-E.-PKZ0
VHI.-PKZ0
VHI.-PKZ01
U-PKZ0 o A-PKZ0
L-PKZ0

Custodie

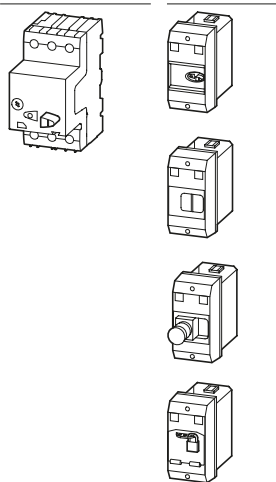
Salvamotori PKZM4



Tipo	Grado di protezione	Colore maniglia	NHI.-PKZ0	AGM2.-PKZ0	NHI-E.-PKZ0	VHI.-PKZ0	VHI.-PKZ01	U-PKZ0 o A-PKZ0	L-PKZ0
CI-K4-PKZ4-G	IP65	nero	✓	✓	✓	-	-	✓	✓
CI-K4-PKZ4-GR	IP65	rosso/giallo	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
CI-K4-PKZ4-NA-GR			✓	✓	-	✓	-	✓	✓

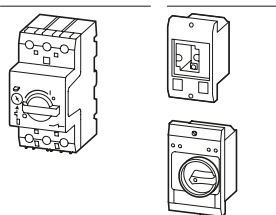
Custodia da incasso

Salvamotori PKZM01



Tipo	Grado di protezione	Colore maniglia	NHI.-PKZ0	AGM2.-PKZ0	NHI-E.-PKZ0	VHI.-PKZ0	VHI.-PKZ01	U-PKZ0 o A-PKZ0	L-PKZ0
E-PKZ01	IP40	-	-	-	✓	-	-	✓	✓
E-PKZ01-G	IP65	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓
E-PKZ01-PVT	IP65	rosso/giallo	-	-	✓	-	-	✓	✓
E-PKZ01-PVS			-	-	-	-	✓	✓	✓
E-PKZ01-SVB	IP65	-	-	-	✓	-	-	✓	✓
E-PKZ01-SVB-V	IP65	-	-	-	-	-	✓ ¹⁾	✓	✓

Salvamotori PKZM0


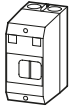

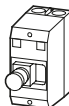

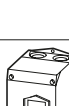







Tipo	Grado di protezione	Colore maniglia	NHI.-PKZ0	AGM2.-PKZ0	NHI-E.-PKZ0	VHI.-PKZ0	VHI.-PKZ01	U-PKZ0 o A-PKZ0	L-PKZ0
E-PKZ0	IP40	-	✓	-	-	-	-	-	✓
E-PKZ0-G	IP55	nero	✓	-	✓	-	-	-	✓
E-PKZ0-GR	IP55	rosso/giallo	✓	-	✓	-	-	-	✓

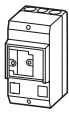


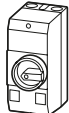



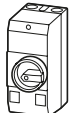
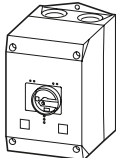


Note Gli abbinamenti consentiti per gli accessori sono contrassegnati con ✓.
¹⁾ Necessario sempre
²⁾ Non utilizzabile per UL/CSA

Scelta prodotti

3




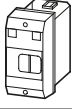


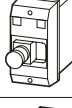
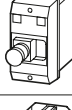

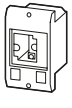



	Grado di protezione	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note
Custodie in materiale isolante per salvamotori PKZM01					
	—	IP40	PKZM01 +NHI-E o VHI-PKZ01 +U oppure A oppure NHI +L (2 pezzi)	CI-PKZ01 281403	1 pezzo Morsetto PE(N) di serie, due fori M25 in alto e in basso
	Con membrana di protezione	IP65		CI-PKZ01-G 281404	
	Lucchettabile in posizione 0	IP65	PKZM01 +NHI-E e +U oppure A +L (2 pezzi)	CI-PKZ01-SVB 281405	
	Lucchettabile in posizione 0 in abbinamento a VHI-PKZ01	IP65		CI-PKZ01-SVB-V 281944	
	Con pulsante di arresto di emergenza, sblocco a rotazione	IP65		CI-PKZ01-PVT 281406	
	Con pulsante di arresto di emergenza, sblocco a chiave	IP65		CI-PKZ01-PVS 281407	
	Custodia senza elemento frontale (da completare)CI/E-PKZ01-X...	dipende dal completamento	PKZM01	CI-PKZ01-X 289934	
per salvamotori PKZM01					
	Coperchio con apertura IP40, per alloggiare l'interruttore ruotato di 90° verso sinistra/destra	IP41, montaggio verticale	PKZM0-... +NHI oppure AGM +U oppure A +NHI-E +L-PKZ0 (2 pezzi)	CI-K2-PKZ0¹⁾ 219653 CI-K2H-PKZ0²⁾ 260362	1 pezzo   Predisposizioni foratura M25 in alto e in basso Custodia in materiale isolante CI-K2, comprensiva di morsetti N e PE
	Con manopola rotativa nero-grigia	IP65		CI-K2-PKZ0-G¹⁾ 219654 CI-K2H-PKZ0-G²⁾ 260363	¹⁾ Membrana passante per cavo, in alto, in basso, dietro e per il passaggio dei circuiti ausiliari. ²⁾ Senza membrana passante per cavo, è possibile rimuovere le pre-forature.
	Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204	IP65		CI-K2-PKZ0-GR¹⁾ 219655	
	Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204	IP65		CI-K2H-PKZ0-GR²⁾ 260364	
	Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204	IP65	PKZM0-... e VHI +NHI oppure AGM +U oppure A +L-PKZ0 (2 pezzi)	CI-K2H-PKZ0-GRV²⁾ 260365	
	Con manopola rotativa nero-grigia	IP65		CI-K2H-PKZ0-GV²⁾ 260366	

Custodia in materiale isolante CI-PKZO..., CI-K...-PKZ...

	Grado di protezione	Per utilizzo con	Tipo Codice	Confezione	Note
Custodie in materiale isolante					
per salvamotori PKZM0					
					
Coperchio con apertura per alloggiare l'interruttore	IP40	PKZM0-... +NHI oppure U oppure A +L-PKZO (2 pezzi)	CI-PKZO-M 267083	1 pezzo  	Morsetto PE(N) di serie, due fori M25 in alto e in basso
					
Con manopola rotativa nero-grigia	IP55	PKZM0-... +NHI-E	CI-PKZO-GM 260089		
Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204	IP55	+NHI oppure U oppure A +L-PKZO (2 pezzi)	CI-PKZO-GRM 260104		
per salvamotori PKZM0 con contatti ausiliari anticipati VHI					
					
Con manopola rotativa nero-grigia	IP65	PKZM0-... e VHI +NHI oppure AGM	CI-K2-PKZO-GV 219657	1 pezzo  	Predisposizioni foratura M25 in alto e in basso
Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204	IP65	+U oppure A +L (2 pezzi)	CI-K2-PKZO-GRV 219656		Membrana passante per cavo, in alto, in basso, dietro e per il passaggio dei circuiti ausiliari. Custodia in materiale isolante CI-K2, comprensiva di morsetti N e PE
					
Con manopola rotativa nero-grigia	IP55	PKZM0-... e VHI +U oppure A (bobina di sgancio a lancio di corrente o di minima tensione)	CI-PKZO-GVM 263526		Morsetto PE(N) di serie, due fori M25 in alto e in basso
Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204	IP55	+L-PKZO (2 pezzi)	CI-PKZO-GRVM 263525		
per salvamotori PKZM4					
					
Con manopola rotativa nero-grigia	IP65	PKZM4-... +VHI oppure NHI-E	CI-K4-PKZ4-G 225524	1 pezzo  	Preforature: In alto e in basso: M32...M25
Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204	IP65	+NHI e AGM +U oppure A +L-PKZO (2 pezzi)	CI-K4-PKZ4-GR 225525		dietro: M32...M25 Per circuiti ausiliari: M20 Custodia in materiale isolante CI-K4, comprensiva di morsetto PE




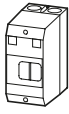

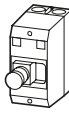
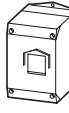




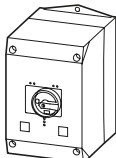
Custodia in materiale isolante da incasso E-PKZ01..., E-PKZ0...

3

	Grado di protezione	Per utilizzo con	Tipo Codice	Confezione	Information relevant for export to North America
					
Custodie in materiale isolante da incasso					
per salvamotori PKZM01					
Morsetto PE(N) integrato					
	IP40 frontale	PKZM01 +NHI oppure U oppure A +NHI-E o VHI +L (2 pezzi)	E-PKZ01 281633	1 pezzo 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification
	Con membrana di protezione IP65 frontale		E-PKZ01-G 281634		UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 NLRV 165628 3211-05 UL Listed, CSA certified
	Lucchettabile in posizione 0 IP65 frontale	PKZM01 +U oppure A +NHI-E	E-PKZ01-SVB 281635		
	Lucchettabile in posizione 0, in abbinamento a VHI-PKZ01 IP65 frontale		E-PKZ01-SVB-V 281943		
	Con pulsante di arresto di emergenza, sblocco a rotazione IP65 frontale		E-PKZ01-PVT 281636		
	Con pulsante di arresto di emergenza, sblocco a chiave IP65 frontale		E-PKZ01-PVS 281637		
	Custodia senza elemento frontale (da completare) CI/E-PKZ01-X... dipende dal completa- mento	PKZM01	E-PKZ01-X 289935	1 pezzo	
per salvamotori PKZM0					
Morsetto PE(N) integrato					
	Coperchio con apertura per alloggiare l'interruttore IP40 frontale	PKZM0-... +NHI oppure U oppure A +L-PKZ0 (2 parti)	E-PKZ0 072906	1 pezzo 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification
	Con manopola rotativa nero- grigia IP55 frontale	PKZM0-... +NHI oppure U oppure A +NHI-E +L-PKZ0 (2 pezzi)	E-PKZ0-G 072907		UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 NLRV 165628 3211-05 UL Listed, CSA certified
	Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204 IP55 frontale		E-PKZ0-GR 072908		Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification Degree of Protection

Custodia in materiale isolante CI-PKZ01-NA..., CI-K2-PKZO-NA-...

3

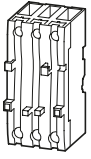
	Grado di protezione	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Information relevant for export to North America
Custodie in materiale isolante					
per salvamotori PKZM01					
Morsetto PE(N) integrato					
	IP41	PKZM01 +NHI-E oppure VHI-PKZ01 +U oppure A oppure NHI +L (2 pezzi)	CI-PKZ01-NA 281408	1 pezzo  	Product standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 UL File No. UL CCN NLRV CSA File No. 165628 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NA Degree of Protection ✓ IEC: IP41, UL/CSA type: –
	Con membrana di protezione IP65	PKZM01 +NHI-E oppure VHI-PKZ01 +U oppure A oppure NHI +L (2 pezzi)	CI-PKZ01-NA-G 281409		Product standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 UL File No. UL CCN NLRV CSA File No. 165628 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NA Degree of Protection ✓ IEC: IP65, UL/CSA type: –
	Lucchettabile in posizione 0 IP65	PKZM01 +NHI-E o VHI-PKZ01 +U oppure A +L (2 pezzi)	CI-PKZ01-NA-SVB 281630		Product standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 UL File No. UL CCN NLRV CSA File No. 165628 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NA Degree of Protection ✓ IEC: IP65, UL/CSA type: –
	Lucchettabile in posizione 0, in combinazione con VHI-PKZ01 IP65	PKZM01 +NHI-E +U oppure A +L (2 pezzi)	CI-PKZ01-NA-SVB-V 281945		
	Con pulsante di arresto d'emergenza, sblocco a rotazione IP65		CI-PKZ01-NA-PVT 281631		
	Con pulsante di arresto d'emergenza, sblocco a chiave IP65		CI-PKZ01-NA-PVS 281632		
per salvamotori PKZM0					
Morsetti N e PE integrati, senza pre-forature					
	Coperchio con apertura per alloggiare l'interruttore	montaggio verticale: IP41 Montaggio ruotato di 90° a sinistra/destra: IP40	PKZM0-... +NHI oppure AGM +U oppure A +NHI-E +L-PKZO (2 pezzi)	CI-K2-PKZO-NA 265363	1 pezzo  
	Con manopola rotativa nero-grigia IP55	PKZM0-... +NHI oppure U oppure A	CI-K2-PKZO-NA-G 262680		Product standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 UL File No. UL CCN NLRV CSA File No. 165628 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified Specially designed for NA Degree of Protection ✓ IEC: IP55, UL/CSA type: 1, 12, 3R
	Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204 IP55	+NHI-E +L-PKZO (2 pezzi)	CI-K2-PKZO-NA-GR 262681		
Per salvamotori PKZM0 con contatti ausiliari anticipati					
Morsetti N e PE integrati, senza preforature					
	Con manopola rotativa nero-grigia IP55	PKZM0-... +VHI... + U... +L-PKZO (2 pezzi)	CI-K2-PKZO-NA-GV 262682		
	Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204 IP55		CI-K2-PKZO-NA-GRV 262683		
per salvamotori PKZM4					
Morsetti N e PE integrati, senza preforature					
	Con manopola rotativa rosso-gialla, per utilizzo come interruttore per arresto d'emergenza secondo EN 60204 IP65	M4-... +VHI oppure NHI-E +NHI e AGM +U oppure A +L-PKZO (2 pezzi)	CI-K4-PKZ4-NA-GR 113743		

Limitatore di corrente CL-PKZ0, interfaccia Smartwire-DT, modulo "funzione relè termico" PKE-XZMR...

Diagramma dei contatti

Utilizzabile con

3



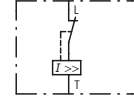
Limitatore di corrente

salvamotori non autolimitatori, per aumentare il potere d'interruzione

Max. Tensione nominale di esercizio $U_e = 690$ V, corrente nominale ininterrotta $I_n = 63$ A.

Per protezione singola o di gruppo.

Per protezione di gruppo e in combinazione con PKZM4, ordinare - se necessario - un morsetto aggiuntivo BK25/3



PKZM0
PKZM4
PKE
PKM0

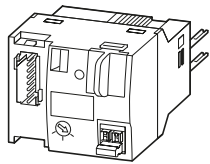
Montaggio sotto il / affiancato al salvamotore.

PKZM0: 16 - 32 A, 150 kA/440 V

PKZM4: 16 - 63 A, 100 kA/400 V

PKZM4: 16 - 63 A, 10 kA/690 V

Elementi funzionali



Modulo SmartWire-DT per combinazioni partenza motore con PKE

Per connettere a Smartwire-DT combinazioni partenza motore MSC-DEA con modulo di sgancio PKE-XTUA-... (Motori fino a 15 kW/400 V).

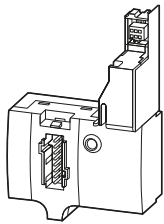
Protezione motore, protezione motore per avviamento pesante

Cavo di collegamento tra modulo Smartwire-DT e modulo di sgancio PKE-XTUA-... compreso nella fornitura.

Terminali Push-In

-

DILM(C)7... - DILM(C)32
MSC-DEA



Modulo SmartWire-DT per PKE utilizzato come salvamotore

Per connettere a Smartwire-DT gli sganciatori PKE-XTU(W)A-... (protezione motore).

-

PKE12
PKE32
PKE65

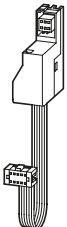
Modulo SmartWire-DT per PKE utilizzato come protezione impianto

Per connettere a Smartwire-DT gli sganciatori PKE-XTU(W)ACP-... (protezione impianto).

Protezione impianti

-

PKE32
PKE65



Cavi di comunicazione

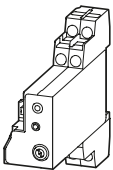
Per collegare PKE a DS7-SWD

6 poli

Già predisposto con i due connettori

-

DS7...SWD











Modulo per "funzione relè termico" (ZMR)

Configurazione contatti: 1 normalmente aperto (NA), 1 normalmente chiuso (NC)



PKE12, PKE32, PKE65
con sganciatore XTUA
(Serie 04 o successiva)

Limitatore di corrente CL-PKZO, interfaccia Smartwire-DT,
modulo "funzione relè termico" PKE-XZMR...

Tipo Codice	Confezione	Note	Information relevant for export to North America 	
CL-PKZO 082881	1 pezzo 		Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
			UL File No.	E36332
			UL CCN	NLRV
			CSA File No.	165628
			CSA Class No.	3211-05
			NA Certification	UL listed, CSA certified
PKE-SWD-32 126895	 4 pezzi 	Montaggio su contattori DILM con tensione di comando 24VDC Richiesto un modulo SWD per ogni combinazione PKE/contattore Richiesto ulteriore modulo SWD per il secondo contattore in una combinazione di teleinversione. 1 interblocco elettrico per combinazione di teleinversione Selettore 1-0-A per funzionamento manuale/automatico. Possibile impostazione con "Funzione relè termico" (ZMR): in caso di sovraccarico viene disabilitato il contattore, ma il protettore resta armato Non possono essere utilizzati i set di cablaggio DILM 12-XRL e PKZM0-XRM12. Se l'assorbimento delle bobine è > 3 A (per UL/CSA > 2A), utilizzare un power-feeder aggiuntivo. I collegamenti A2 non devono essere ponticellati. → Per messaggi e comandi, vedere la scheda tecnica nel catalogo on-line	Product standards	UL508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60847-4-1; CE marking
			UL File No.	E29184
			UL CCN	NKCR
			CSA File No.	165628
			CSA Class No.	3211-07
			NA Certification	UL listed, CSA certified
PKE-SWD-SP 150614	 1 pezzo 	→ Per messaggi e comandi, vedere la scheda tecnica nel catalogo on-line		
PKE-SWD-CP 172735	 1 pezzo	→ Per messaggi e comandi, vedere la scheda tecnica nel catalogo on-line		
PKE32-COM 168970	 1 pezzo	–		
PKE-XZMR(230V50HZ) 173416	1 pezzo	–		
PKE-XZMR(24VDC) 173425				

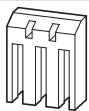
Maniglia blocco porta PKZ0(E)-XH..., calotta coprimorsetti HB-PKZ4

3

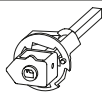
**Maniglie bloccoporta**

Grado di protezione IP65
UL/CSA Type: 4X / 12

	Per utilizzo con	Tipo Codice	Confezione	Note	
Per interruttore generale secondo IEC/EN 60204	nero	PKZM0 PKZM4	PKZO-XH¹⁾ 106132	1 pezzo 	L'albero di prolunga PKZO-XAH può essere tagliato e quindi adeguato alla profondità di montaggio (100...240 mm). Supporto per albero di prolunga incluso nella fornitura. Con posizioni ON/OFF e "+" (trip), lucchettabile con fino a 3 lucchetti di spessore 4 - 8 mm. Non utilizzabile in abbinamento a VHI20-PKZO. È possibile utilizzare targhette frontali aggiuntive ZFS... (eccetto ZFS-(L)TS-NZM)
Utilizzo come interruttore generale con funzione di arresto d'emergenza, secondo EN 60204	rosso/ giallo	PKZM0 PKZM4	PKZO-XRH¹⁾ 106133		
Utilizzo come interruttore generale con funzione di arresto d'emergenza, secondo EN 60204, nei quadri MCC, con il PKZM0 montato ruotato di 90°	nero	PKZM0 PKZM4	PKZO-XH-MCC¹⁾ 106136		
Utilizzo come interruttore generale con funzione di arresto d'emergenza, secondo EN 60204, nei cassette MCC, con il PKZM0 montato ruotato di 90°	rosso/ giallo	PKZM0 PKZM4	PKZO-XRH-MCC¹⁾ 106137		
Utilizzo come interruttore generale, secondo EN 60204, nei cassette MCC, con il PKZM0 montato ruotato di 90°	nero	PKZM0	PKZO-XHT-MCC 164297	1 pezzo	
Utilizzo come interruttore generale con funzione di arresto d'emergenza, secondo EN 60204, nei quadri MCC, con il PKZM0 montato ruotato di 90°	rosso/ giallo	PKZM0	PKZO-XRHT-MCC 164298		
Da utilizzare come interruttore generale secondo EN 60204 in MODAN	nero	PKZM0	PKZO-XHM 106135		
Utilizzo come interruttore generale, secondo EN 60204, nei quadri MCC, con il PKE montato ruotato di 90°	nero	PKE	PKE-XHT-MCC 164299		
Utilizzo come interruttore generale con funzione di arresto d'emergenza, secondo EN 60204, nei quadri MCC, con il PKE montato ruotato di 90°	rosso/ giallo	PKE	PKE-XRHT-MCC 164350		
Utilizzo come interruttore generale, secondo EN 60204	nero	PKE	PKE-XH¹⁾ 142416	1 pezzo 	
Utilizzo come interruttore generale con funzione di arresto d'emergenza, secondo EN 60204	rosso/ giallo	PKE	PKE-XRH¹⁾ 142417		
Utilizzo come interruttore generale, secondo EN 60204, nei quadri MCC, con il PKE montato ruotato di 90°	nero	PKE	PKE-XH-MCC¹⁾ 142418		
Utilizzo come interruttore generale con funzione di arresto d'emergenza, secondo EN 60204, nei cassette MCC, con il PKE montato ruotato di 90°	rosso/ giallo	PKE	PKE-XRH-MCC¹⁾ 142419		

**Coprimorsetti**

Per aumentare il grado di protezione del PKZM4 a IP2X	–	PKZM4 PKE65	HB-PKZ4²⁾ 256581	1 pezzo 	Collegamento di cavi con diametro esterno max. 9,5 mm
---	---	----------------	---------------------------------------	-------------	---

**Albero di prolunga**











–	–	PKZM0 PKZM4	PKZO-XAH¹⁾ 106134	1 pezzo 	Maniglia non compresa
–	–		PKZO-XAS 151193	20 pezzi	
–	–		PKZO-XASM 177266		

Note**Information relevant for export to North America**

	¹⁾
Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified
Degree of Protection	IEC: IP65, UL/CSA type: 4X, 12

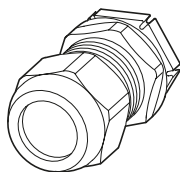
²⁾

Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-06
NA Certification	UL-listed, CSA-certified

	Grado di protezione	Per utilizzo con	Tipo Codice	Confezione	Information relevant for export to North America 
Custodie in materiale isolante, accessori					
blocco lucchettabile Per max. 3 lucchetti con sezione 3 - 6 mm, per interruttore generale secondo EN 60204					
	Lucchettabile in posizione 0	–	CI-K2-PKZ0-G(R)(V) CI-PKZ0-G(R)(V)M	SVB-PKZ0-CI 035129	3 pezzi 
		–	E-PKZ0-G(R)	SVB-PKZ0-E 035127	Product standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking UL File No. E36332 UL CCN NLRV CSA File No. 165628 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified
		–	CI-K4-PKZ4-G(R)	SVB-PKZ4-CI 225526	1 pezzo
Morsetto conduttore di neutro Per collegare un 5° conduttore					
	flessibile, 1 mm ² - 4 mm ²	–	CI-K2-PKZ0-...	K-CI-K1/2 207451	20 pezzi UL/CSA certification not required
		–	E-PKZ0(-G)(-GR) E-PKZ01(-G)	N-PKZ0 082160	20 pezzi
Elementi per custodia in materiale isolante per PKZ01					
Abbinabili a CI-PKZ01-X ed E-PKZ01-X					
	Con finestrella	IP40 frontale	PKZM0-... +NHI oppure AGM +U oppure A +NHI-E +L-PKZ0 (2 pezzi)	CI/E-PKZ01-XG 289981	1 pezzo
		Con membrana di protezione	IP65 frontale	PKZM01 +NHI-E oppure VHI-PKZ01 +U oppure A oppure NHI +L (2 pezzi)	CI/E-PKZ01-XG 289936
		Lucchettabile in posizione 0	PKZM01 +NHI-E +U oppure A +L (2 pezzi)	CI/E-PKZ01-XSVB 289939	
	Con fungo di arresto d'emergenza, sblocco a rotazione	PKZM01 +NHI-E oppure VHI-PKZ01 +U oppure A +L (2 pezzi)	CI/E-PKZ01-XPVT 289937		
	Con fungo di arresto d'emergenza, sblocco a chiave	PKZM01 +NHI-E oppure VHI-PKZ01 +U oppure A +L (2 pezzi)	CI/E-PKZ01-XPVS 289938		
	Lucchettabile in posizione 0, in abbinamento a VHI-PKZ01	PKZM01 VHI-PKZ01 +U oppure A +L (2 pezzi)	CI/E-PKZ01-XSVB-V 289980		

Accessori per custodia in materiale isolante

3

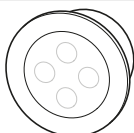


Ingresso cavi	Diametro foro: mm	diametro esterno del cavo mm	Tipo Codice	Confezione
---------------	----------------------	---------------------------------	----------------	------------

Pressacavi metrico secondo EN 50262

- Con controdado e dispositivo antistrappo integrati
- IP68 fino a 5 bar

M20	20,5	6 - 13	V-M20 206910	20 pezzi
M25	25,5	9 - 17	V-M25 206911	
M32	32,5	13 - 21	V-M32 206912	10 pezzi

**Metrico, con membrana perforabile**


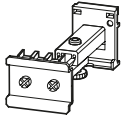





- IP66
- con membrana perforabile

M20	20,5	1 - 13	KT-M20 207602	100 pezzi
M25	25,5	1 - 18	KT-M25 207603	
M32	32,5	1 - 25	KT-M32 207604	

Colore	Tensione di comando U_s V	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione
--------	-----------------------------------	------------------	----------------	------------

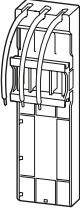


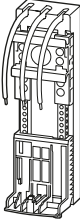
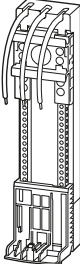
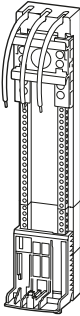
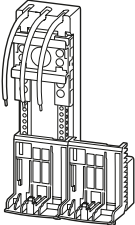


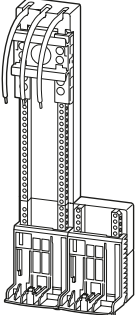
**Indicatori luminosi con lampadina al neon**

Bianco	110 - 230	CI-K2-PKZO-..., CI-K4-PKZ4, CI-PKZO(1), E-PKZO(1)	L-PKZO(230V) 082151	10 pezzi
Bianco	230 - 400		L-PKZO(400V) 082152	
Bianco	415 - 500		L-PKZO(500V) 082153	5 pezzi
Verde	110 - 230		L-PKZO-GN(230V) 082154	10 pezzi
Verde	230 - 400		L-PKZO-GN(400V) 082155	
Verde	415 - 500		L-PKZO-GN(500V) 082156	5 pezzi
Rosso	110 - 230		L-PKZO-RT(230V) 082157	10 pezzi
Rosso	230 - 400		L-PKZO-RT(400V) 082158	

	Note	Tipo Codice	Confezione	Information relevant for export to North America 
	Adattatori telescopici			
	per guida DIN 35 mm secondo IEC/EN 60715, per adattamento della profondità di montaggio dei dispositivi in armadi e custodie CI-K...			
	Clip telescopica	Regolabile in modo continuo (75...115 mm) Non utilizzare con elementi per l'arresto d'emergenza!	M22-TA 226161	1 pezzo  Product standards IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CSA-C22.2 No. 94-91; CE marking UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Maniglia rotativa lucchettabile			
	per salvamotori PKZM0, PKZM4 e PKE utilizzati come interruttore generale secondo EN 60204. Lucchettabile in posizione 0. Sezione lucchetto: 3 - 6,35 mm			
	Non abbinabile a VHI-PKZ0.	AK-PKZ0 030851	5 pezzi 	Product standards UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking UL File No. E36332 UL CCN NLRV CSA File No. 165628 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Elemento piombabile			
	Permette di evitare la manomissione della taratura dello sganciatore termico e l'abuso della funzione di test. Può essere piombato utilizzando elementi di piombatura standard per uso industriale. Utilizzabile con PKZM0 e PKZM4			
	—	PL-PKZ0 203599	5 pezzi	NA certification request filed for UL and CSA
	Documentazione			
	Salvamotori PKZM0 Protezione motori Ex-e	tedesco/inglese	MN03402003Z-DE/EN 151986	1 pezzo
	Salvamotori PKZM4 Protezione motori Ex-e	tedesco/inglese	MN03402002Z-DE/EN 151985	
	Salvamotori PKE... Protezione motori Ex-e	tedesco/inglese	MN03402004Z-DE/EN 134836	

Adattatore per sistema sbarre MSF...

3

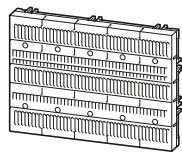
Tensione nominale di esercizio U_e V	Corrente nominale di esercizio I_e A	Sezione del conduttore	Larghezza adattatore mm	Lunghezza adattatore mm	Guida di fissaggio Numero	Per utilizzo con	Tipo Codice	Confezione	
Adattatore per sbarre									
Approvato secondo UL 508									
	690	16	2,5 mm ² AWG 14	45	160	1	PKZM0/PKE12	MSFA0-16 191094	4 pezzi  
	690	32	6 mm ² AWG 10	45	160	1	PKZM0/PKE32	MSFA0-32 191095	
	690	16	2,5 mm ² AWG 14	45	160	1	MSC-D, 16 A	MSFAD-16 191096	
	690	25	4 mm ² AWG 12	45	160	1	MSC-D, 25 A	MSFAD-25 191097	
	690	32	6 mm ² AWG 10	45	200	1	MSC-D, 32 A	MSFAD-32 191098	
	690	16	2,5 mm ² AWG 14	45	240	1	MSC-DS7, 16 A	MSFAL-16 191099	
	690	25	4 mm ² AWG 12	90	200	1	MSC-R, 16 A	MSFAR-25 191100	2 pezzi  
	690	32	6 mm ² AWG 10	90	240	1	MSC-R, 32 A	MSFAR-32 191101	

Piastra base, modulo di alimentazione MSF...

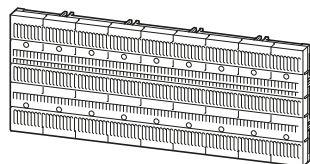
3

Larghezza	Poli	Corrente nominale di esercizio	Sezione del conduttore	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione
mm		I_e A				

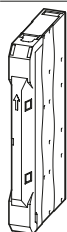
Piastra base



Per modulo di alimentazione + 4 adattatori da 45 mm , materiale conforme a UL 94	225	3	125	MSFA...	MSFB-4-125A 191091	1 pezzo
--	-----	---	-----	---------	------------------------------	-------------



Per modulo di alimentazione + 8 adattatori da 45 mm , materiale conforme a UL 94	405	3	125	MSFA...	MSFB-8-125A 191092	
--	-----	---	-----	---------	------------------------------	--



Modulo di alimentazione

privo di alogeni Materiale conforme a UL 94 Track resistance CTI 600 Thermal stability a 125 °C Morsetto a molla	23	3	80	1,5 - 16 mm ² AWG 14 - 6	MSFB... 191093	MSFI-80A 191093 1 pezzo
--	----	---	----	--	-------------------	--

Note

Information relevant for export to North America



Product standards	EN 61439-1; EN 50581; UL 60947-4-1; CE marking
UL File No.	E300273
UL CCN	NMTR
CSA File No.	E300273
CSA Class No.	NMTR7
NA Certification	UL listed, certified by UL for use in Canada

Further technical data on the power feed systems → data sheet in the online catalog

Adattatore per sistema sbarre BBA ...

3

Tensione nominale di esercizio	Sezioni dei cavi	Larghezza adattatore	Guida DIN	Per utilizzo con	Tipo Codice	Confezione	Note
--------------------------------	------------------	----------------------	-----------	------------------	-------------	------------	------

U_e

V mm Numero

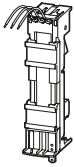
Adattatori per sbarre per PKZ e PKE

Montabile su sbarre in rame con interasse 60 mm, spessore sbarra 5 e 10 mm.



Corrente nominale di esercizio 16 A

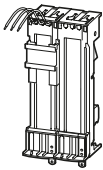
Per avviatori con morsetti a molla

690	AWG 14 (2,5 mm ²)	45	2	PKZM0-C + DILMC7 PKZM0-C + DILMC9 PKZM0-C + DILMC12	BBA0C-16 101455	4 pezzi  	Secondo UL 508: I _g = 12 A
-----	----------------------------------	----	---	---	---------------------------	--	---------------------------------------

**Corrente nominale di esercizio 25 A**

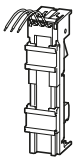
Per teleinvertitori

690	AWG 12 (4 mm ²)	90	1	PKZM0, PKE + 2 x DILM7-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM9-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM12-01 MSC-R-0,25-M7... - MSC-R-12-M12...	BBA0R-25 101453	2 pezzi  	In abbinamento ai singoli componenti PKZM0, PKE e DILM, utilizzare il set teleinvertitore PKZM0-XRM12. Combinazione completamente montata e collaudata con kit MSC-R → Pag. 4/28
-----	--------------------------------	----	---	--	---------------------------	--	--





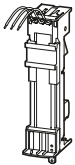
Utilizzo universale

690	AWG 12 (4 mm ²)	45	2	–	BBA0-25/2TS 101481	4 pezzi  	Guide DIN spostabili, con passo 1,25 mm
-----	--------------------------------	----	---	---	------------------------------	--	---



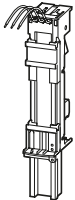
Per avvitatore diretto

690	AWG 12 (4 mm ²)	45	1	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15 MSC-D(M)-0,25-M7... MSC-D(M)-16-M15...	BBA0-25 101451	4 pezzi  	In abbinamento ai singoli componenti PKZM0, PKE e DILM, utilizzare il set avvitatore diretto PKZM0-XDM12. Combinazione completamente montata e collaudata, con kit MSC-D → Pag. 4/2
-----	--------------------------------	----	---	---	--------------------------	--	---





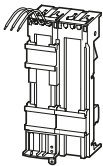
Per soft starter

690	AWG 12 (4 mm ²)	45	1	PKZM0, PKE + DS7...004N... PKZM0, PKE + DS7...007N... PKZM0, PKE + DS7...009N... PKZM0, PKE + DS7...012N...	BBA0L-25 142526	1 pezzo	–
-----	--------------------------------	----	---	--	---------------------------	---------	---

**Corrente nominale di esercizio 32 A**

Per teleinvertitori

690	AWG 10 (6 mm ²)	90	3	PKZM0, PKE + 2 x DILM17-01 PKZM0 PKE + 2 x DILM25-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM32-01	BBA0R-32 101454	2 pezzi  	In abbinamento ai singoli componenti PKZM0 e DILM, utilizzare il modulo di collegamento elettrico PKZM0-XM32DE e il kit per cablaggio invertitori DILM 32-XRL. Combinazione completamente montata e collaudata con kit MSC-R → Pag. 4/28
-----	--------------------------------	----	---	--	---------------------------	--	--

**Information relevant for export to North America**

Product standards	UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE marking
UL File No.	E300273
UL CCN	NMTR, NMTR7
NA Certification	UL listed, certified by UL for use in Canada
Max. Voltage rating	600 V AC

Adattatore per sistema sbarre BBA ...

3

Tensione nominale di esercizio	Sezione cavi	Larghezza adattatore	Guida DIN	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note
U_e							
V		mm	Numero				
Corrente nominale di esercizio 32 A							
Utilizzo universale							
690	–	45	2	PKZM PKE + DILM...	BBA0-32/2TS-C 116708	4 pezzi  	
							
per avviatore diretto							
690	AWG 10 (6 mm ²)	45	2	PKZM0 PKE + DILM(C)17 - PKE + DILM(C)32	BBA0-32 101452	4 pezzi  	In abbinamento ai singoli componenti PKZM0, PKE e DILM, utilizzare il modulo di collegamento elettrico PKZM0 XM32DE. Combinazione MSC-D... completamente montata e collaudata
							
Per soft starter							
690	AWG 10 (6 mm ²)	45	2	PKZM0, PKE + DS7...016..., PKE + DS7...024..., PKE + DS7...032...	BBA0L-32 142527	1 pezzo	–
							
Adattatore (alt. 160) per salvamotori							
690	AWG 10 (6 mm ²)	45	1	PKZM0 PKE	BBA0K-32 142528	1 pezzo	–
							
Corrente nominale di esercizio 63 A							
per avviatore diretto							
690	AWG 8 (10 mm ²)	55	2	PKZM4 PKE65 + DILM(C)x (x = 17, 25, 32, 40, 50, 65)	BBA4L-63 101459	4 pezzi  	Per il collegamento elettrico tra PKZM4, PKE65 e DILM40 - DILM65 è possibile utilizzare PKZM4-XM65DE.
690	AWG 8 (10 mm ²)	72	2	PKZM4, PKE65 + DILM(C)x (x = 17, 25, 32, 40, 50, 65)	BBA2L-63 101480		
							
Per salvamotori							
690	AWG 8 (10 mm ²)	55	1	PKZM4, PKE65	BBA4-63 101457	2 pezzi  	–
690	AWG 8 (10 mm ²)	72	1	PKZM4, PKE65	BBA2-63 101458	4 pezzi  	–
							
Corrente nominale di esercizio 80 A							
per avviatore diretto							
690	AWG 6 (16 mm ²)	72	2	PKZM4, PKE65 + DILMx (x = 7, 9, 12, 15, 17, 25, 32, 38, 40, 50, 65)	BBA2-80/2TS-S 116901	4 pezzi  	Adattatore universale per applicazioni 1-, 2- e 3-polari, per UL/CSA richiede componenti aggiuntivi.
							

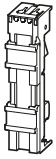

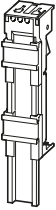
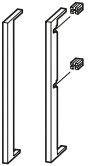

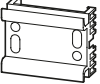

Information relevant for export to North America



Product standards	UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE marking
UL File No.	E300273
UL CCN	NMTR, NMTR7
NA Certification	UL listed, certified by UL for use in Canada
Max. Voltage rating	600 V AC

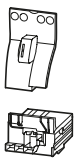


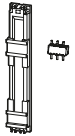

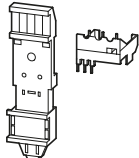
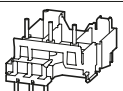
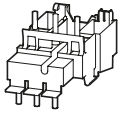
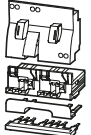


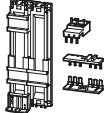
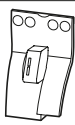






Adattatore per sistema sbarre BBA..., accessori per adattatori per sbarre

3

Larghezza adattatore mm	Guida DIN Numero	Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note
Senza connessione elettrica					
Modulo vuoto					
	45	2	–	BBA0/2TS-L 101482	4 pezzi  Guide DIN spostabili con passo 1,25 mm. Utilizzabile con teleinvertitori in custodia e contattori stella-triangolo.
	55	2	–	BBA4/2TS-L 101483	Guide DIN spostabili, con passo 1,25 mm Utilizzabile con teleinvertitori e combinazioni stella-triangolo.
	Distanziale laterale fissabile su entrambi i lati 9	–	–	BBA-XSM 101484	10 pezzi  Affiancabile ad adattatori per sistema sbarre, per aumentare la larghezza di montaggio.
	Guida DIN 45	–	BBA...	PKZM0-XMR 239364	10 pezzi  –

Information relevant for export to North America

Product standards	UL 508A; CSA-C22.2 No. 14; IEC60439-1; CE marking
UL File No.	E300273
UL CCN	NMTR, NMTR7
NA Certification	UL listed, certified by UL for use in Canada
Max. Voltage rating	600 V AC

Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note
Set di cablaggio			
Avviatore diretto			
	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15 DS7-34...SX004... DS7-34...SX007... DS7-34...SX009... DS7-34...SX012...	PKZM0-XDM12 283149	1 pezzo   Composto da: • Elemento di collegamento meccanico tra PKZM0 e contattore • Elemento di collegamento elettrico tra PKZM0 e contattore (tool-less plug connection) • Passaggio cavi Utilizzare moduli contatti ausiliari DILA-XHIT... → Pag. 1/27 Non abbinabile a NHI-E...PKZO-C. U _e ≤ 415 V
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XDM65 101053	Composto da: • adattatore per guida DIN • Collegamento elettrico tra PKZ/PKE e contattore
	PKZM0+DILE(E)M(-G)	MVS-LBM0-EM 220219	1 pezzo Per collegamento meccanico ed elettrico tra salvamotore PKZM0 e contattore DILE(E)M. Utilizzo con e senza MVS-C45.
		MVS-D0-EM 220230	Per moduli: salvamotore PKZM0 e contattore DILM.
Avviatore diretto Elemento di collegamento elettrico e meccanico (solo con morsetti a vite)			
	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15	PKZM0-XDM15ME 179646	1 pezzo
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32 PKZM0, PKE + DILM38	PKZM0-XDM32ME 190312	5 pezzi
Teleinvertitore			
	PKZM0, PKE + DILM7-01 PKZM0, PKE + DILM9-01 PKZM0, PKE + DILM12-01	PKZM0-XRM12 283185	1 pezzo   Composto da: • Elemento di collegamento meccanico tra PKZM0 e contattore • Elemento di collegamento elettrico per teleinvertitore (tool-less plug connection) • Collegamenti di interblocco elettrico (con tool-less plug connection) – K1M: A1 -K2M: 21 – K1M: 21 -K2M: A1 – K1M: A2 -K2M: A2 • Passaggio cavi Utilizzare moduli contatti ausiliari DILA-XHIT... → Pag. 1/27 Non abbinabile a AGM...PKZO o NHI...-PKZO per montaggio laterale. U _e ≤ 415 V
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32	PKZM0-XRM32 283189	Composto da: • adattatore per guida DIN • cablaggio teleinvertitore
elemento di collegamento elettrico			
	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15 DS7-34...SX004... DS7-34...SX007... DS7-34...SX009... DS7-34...SX012...	PKZM0-XM12DE 112119	126 pezzi   Cablaggio principale tra PKZM0, PKE e contattore (tool-less plug connection) Abbinato a PKZM0-XM12DM.
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32 DS7-34...SX016... DS7-34...SX024... DS7-34...SX032...	PKZM0-XM32DE 239349	5 pezzi   • Cablaggio principale tra PKZM0 e contattore • Da utilizzare solo in abbinamento ad adattatore per sistema sbarre o adattatore per guida DIN
	PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XM65DE 101056	• Cablaggio principale tra PKZM0 e contattore

Adattatore per guida DIN PKZM...-XC...



3



Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note
------------------	-------------	------------	------

Set di cablaggio

Modulo di collegamento meccanico per avviatore diretto (parte di ricambio)

PKZM0, PKE + DILM7	PKZM0-XM12DM 112118	126 pezzi  	Modulo di collegamento meccanico tra PKZM0/PKE e contattore. Combinare con PKZM0-XM12DE
PKZM0, PKE + DILM9			
PKZM0, PKE + DILM12			
PKZM0, PKE + DILM15			
DS7-34...SX004...			
DS7-34...SX007...			
DS7-34...SX009...			
DS7-34...SX012...			

Modulo di collegamento meccanico per teleinvertitore (parte di ricambio)

PKZO, PKE + 2 x DILM7	PKZM0-XM12RM 105192
PKZO, PKE + 2 x DILM9	
PKZO, PKE + 2 x DILM12	

Information relevant for export to North America

Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL Listed, CSA certified

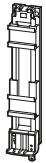
Per utilizzo con	Tipo Codice	Confezione	Note
------------------	-------------	------------	------

Adattatore per guida DIN

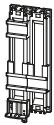
PKZM0-XDM12 PKZM0-XRM12	PKZM0-XC45 283132	4 pezzi	Composto da: adattatore (largh. 45 mm)
----------------------------	-----------------------------	---------	---



PKZM4 + DILM40 PKZM4 + DILM50 PKZM4 + DILM65	PKZM4-XC55/2¹⁾ 101054	4 pezzi  	Composto da: adattatore (largh. 55 mm)
--	--	--	---



PKZM0, PKE	PKZM0-XC45-2 149147	2 pezzi	per avviatore diretto composto da: adattatore (largh. 45 mm)
------------	-------------------------------	---------	---

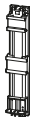


PKZM0-XC90-2 149148	per teleinvertitori composto da: 2 x adattatori (largh. 45 mm)
-------------------------------	---

Soft starter



PKZM0, PKE + DS7...004N... PKZM0, PKE + DS7...007N... PKZM0, PKE + DS7...009N... PKZM0, PKE + DS7...012N...	PKZM0-XC45L 142529	1 pezzo	Composto da: adattatore (largh. 45 mm)
--	------------------------------	---------	---



PKZM0, PKE + DS7...016N... PKZM0, PKE + DS7...024N... PKZM0, PKE + DS7...032N...	PKZM0-XC45L/2 142570	1 pezzo	Composto da: adattatore (largh. 45 mm)
--	--------------------------------	---------	---










Information relevant for export to North America

Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E300273
UL CCN	NMTR
CSA File No.	232140
CSA Class No.	3211-37
NA Certification	UL recognized, CSA certified







Interruttore automatico	Lunghezza	Passo	Tipo Codice	Confezione	Note
Numero	mm	mm			

Sbarrette 3-polari





Protezione contro i contatti accidentali, a prova di corto circuito, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 63\text{ A}$
 Sovrapponibili tramite montaggio rovesciato
 Per PKZMO... o PKE senza contatti ausiliari laterali o sganciatori di tensione

	2	90	45	B3.0/2-PKZ0 063961	10 pezzi  	Per alimentazione in parallelo di più salvamotori
	3	135	45	B3.0/3-PKZ0 232289		¹⁾ per alimentazione dal basso
	4	180	45	B3.0/4-PKZ0 063960		
	4	170	45	B3.0/4-PKZ0-U¹⁾ 292389	5 pezzi	
	5	225	45	B3.0/5-PKZ0 232290	10 pezzi  	

Per salvamotori con modulo contatti ausiliari laterale o modulo contatti di segnalazione di sgancio montato a destra

	2	99	45 + 9	B3.1/2-PKZ0 044945	10 pezzi  	Per alimentazione in parallelo di più salvamotori
	3	153	45 + 9	B3.1/3-PKZ0 044946		
	4	207	45 + 9	B3.1/4-PKZ0 044947		
	5	261	45 + 9	B3.1/5-PKZ0 044948		

Per salvamotori con sganciatore di tensione montato a sinistra

	2	108	45 + 18	B3.2/2-PKZ0 063963	10 pezzi  	Per alimentazione in parallelo di più salvamotori
	4	234	45 + 18	B3.2/4-PKZ0 063959		

Copertura per collegamenti non utilizzati

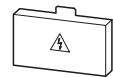
Protezione da contatto diretto.
 Per coprire i terminali non utilizzati delle sbarrette tripolari B3...-PKZ0

—	—	—	H-B3-PKZ0 032721	20 pezzi  	
---	---	---	----------------------------	--	--



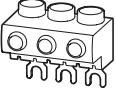



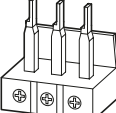
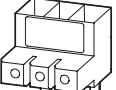


Information relevant for export to North America



Product standard	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	98494
CSA Class No.	3211-06
NA Certification	UL Listed, CSA certified



Morsetti aggiuntivi BK.../3-PKZ...

Utilizzabile con	Tipo Codice	Confezione	Note	Information relevant for export to North America		
				 		
Morsetto aggiuntivo						
	PKZM0 PKE12 PKE32	BK25/3-PKZ0 032720	5 pezzi  	Protetto contro i contatti accidentali, per sbarrette tripolari, $U_g = 690\text{ V}$, $I_n = 63\text{ A}$ sezione di collegamento: 2,5 - 25 mm ² flessibile 2,5 - 16 mm ² flessibile con puntalino AWG 14 - 6	Product standards UL File No. UL CNN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 NLRV 165628 3211-05 UL listed, CSA certified
	PKZM0 PKE12 PKE32	BK25/3-PKZ0-E 262518		Protetto contro i contatti accidentali, per sbarrette tripolari, $U_g = 690\text{ V}$, $I_n = 60\text{ A}$ Sezioni di collegamento: 2,5 - 25 mm ² flessibile 2,5 - 16 mm ² flessibile con puntalino AWG 14 - 6 Per avviatori "Type E"	Product standards UL File No. UL CNN CSA File No. CSA Class No. NA Certification Specially designed for NA Suitable for	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 NLRV 98494 3211-06 UL listed, CSA certified ✓ PKZM0/PKE, line terminal required for type E/F applications
	PKE32/XTUCP-36 PKE32 + PKE-XTUCP-36 PKE32 + PKE-XTUACP-36	BK25/3-PKZ0-U 292886	10 pezzi	Protetto contro i contatti accidentali, per sbarrette tripolari, $U_g = 690\text{ V}$, $I_n = 63\text{ A}$ Sezioni di collegamento: 2,5 - 25 mm ² flessibile 2,5 - 16 mm ² flessibile con puntalino AWG 14 - 6 Alimentazione dal basso	—	—
	PKZM4 PKE65	BK50/3-PKZ4-E 272165	1 pezzo  	Non combinabile con sbarrette tripolari B3...PKZ4 $I_n = 120\text{ A}$ Per avviatori "Type E"	Product standards UL File No. UL CNN CSA File No. CSA Class No. NA Certification Specially designed for NA Suitable for	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 NLRV 165628 3211-06 UL listed, CSA certified ✓ PKZM4/PKE, line terminal required for type E/F applications

Circuit-breaker Lunghezza Passo Tipo Confezione **Information relevant for export to North America**

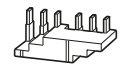

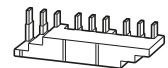
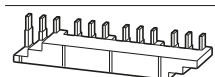


Numero mm mm





Sbarrette tripolari

Protetto contro i contatti accidentali, a prova di corto circuito, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 128\text{ A}$

Per PKZM4 senza modulo contatti ausiliari laterali e sganciatori di tensione

	2	110	55	B3.0/2-PKZ4 220220	1 pezzo 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 NLRV 165628 3211-06 UL Listed, CSA certified
	3	165		B3.0/3-PKZ4 220221			
	4	220		B3.0/4-PKZ4 220222			

Per PKZM4 con modulo contatti ausiliari o modulo contatti di segnalazione di sgancio montato a destra

	2	119	55 + 9	B3.1/2-PKZ4 220223	1 pezzo 		
	3	183		B3.1/3-PKZ4 220224			
	4	247		B3.1/4-PKZ4 220225			

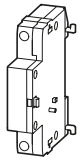
Copertura per collegamenti non utilizzati

Protezione da contatto diretto.
Per coprire i morsetti non utilizzati delle sbarrette tripolari B3...-PKZ4

	-	-	-	H-B3-PKZ4 220228	10 pezzi 	Product standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking E36332 NLRV 165628 3211-06 UL Listed, CSA certified
--	---	---	---	----------------------------	---	---	--





Sganciatori di tensione A-PKZ0, U-PKZ0, tensioni di alimentazione

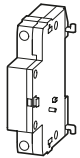
3







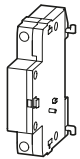
Tensione di esercizio	Tipo Codice	Confezione	Tipo Codice	Confezione	Note
-----------------------	-------------	------------	-------------	------------	------





Sganciatori a lancio di corrente, sganciatori di minima tensione

AC	Sganciatore a lancio di corrente		Sganciatore di minima tensione		
Tensione normale					
24 V 50 Hz	A-PKZ0(24V50HZ) 073181	2 pezzi  	U-PKZ0(24V50HZ) 073129	2 pezzi  	
110 V 50 Hz	A-PKZ0(110V50HZ) 073184		U-PKZ0(110V50HZ) 073132		
220 V 50 Hz	A-PKZ0(220V50HZ) 073186		U-PKZ0(220V50HZ) 073134		
240 V 50 Hz	A-PKZ0(240V50HZ) 073188		U-PKZ0(240V50HZ) 073136		
380 V 50 Hz	A-PKZ0(380V50HZ) 073189		U-PKZ0(380V50HZ) 073137		
400 V 50 Hz	A-PKZ0(400V50HZ) 073190		U-PKZ0(400V50HZ) 073138		
415 V 50 Hz	A-PKZ0(415V50HZ) 073191		U-PKZ0(415V50HZ) 073139		
24 V 60 Hz	A-PKZ0(24V60HZ) 172269		U-PKZ0(24V60HZ) 219219		
120 V 60 Hz	A-PKZ0(120V60HZ) 073195		U-PKZ0(120V60HZ) 073143		
208 V 60 Hz	A-PKZ0(208V60HZ) 073197		U-PKZ0(208V60HZ) 073145		
240 V 60 Hz	A-PKZ0(240V60HZ) 073198		U-PKZ0(240V60HZ) 073146		
440 V 60 Hz	A-PKZ0(440V60HZ) 082164		U-PKZ0(440V60HZ) 082161		
480 V 60 Hz	A-PKZ0(480V60HZ) 073199		U-PKZ0(480V60HZ) 073147		
600 V 60 Hz	–		U-PKZ0(600V60HZ) 158257		



Tensioni speciali oltre alle elencate tensioni standard					
...V 50 Hz (24 - 500 V)	A-PKZ0(*V50HZ) 982165	2 pezzi  	U-PKZ0(*V50HZ) 982162	2 pezzi  	La tensione richiesta - scelta nell'intervallo specificato - deve essere indicata in (...V) Quantità minima ordinabile: 10 pezzi
...V 60 Hz (24 - 600 V)	A-PKZ0(*V60HZ) 982166		U-PKZ0(*V60HZ) 982163		

DC


Tensione standard					
60 V DC	A-PKZ0(60VDC) 073202	2 pezzi  	–		
110 V DC	A-PKZ0(110VDC) 073203	2 pezzi  	–		

Note
Information relevant for export to North America

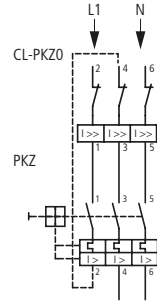

Product standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	165628
CSA Class No.	3211-05
NA Certification	UL-listed, CSA-certified

Progettazione

Collegamento di PKZM0(1) e PKZM4 negli impieghi 1- / 2-polari AC e in DC



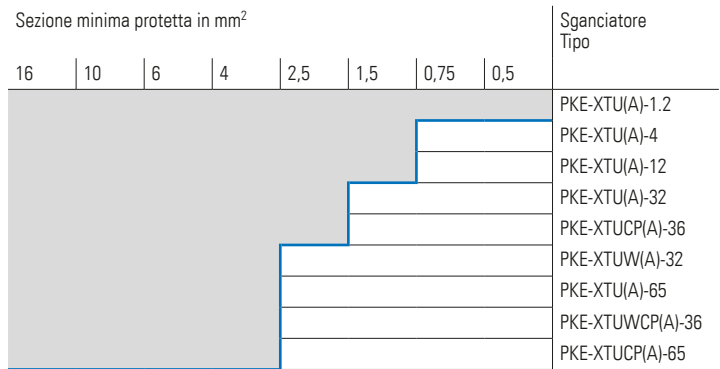
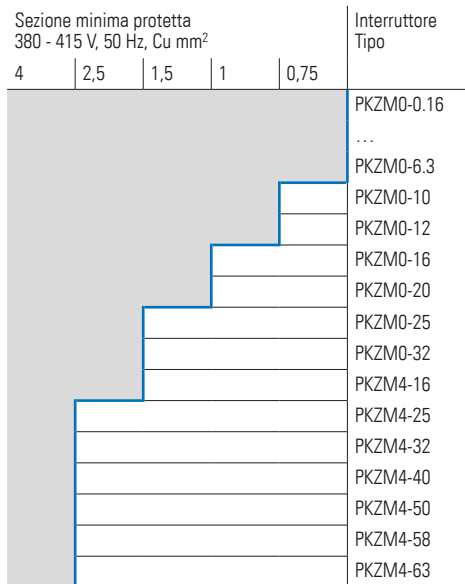
Collegamento di PKZM0(1) e PKZM4 negli impieghi 1- / 2-polari AC e in DC con CL-PKZ0



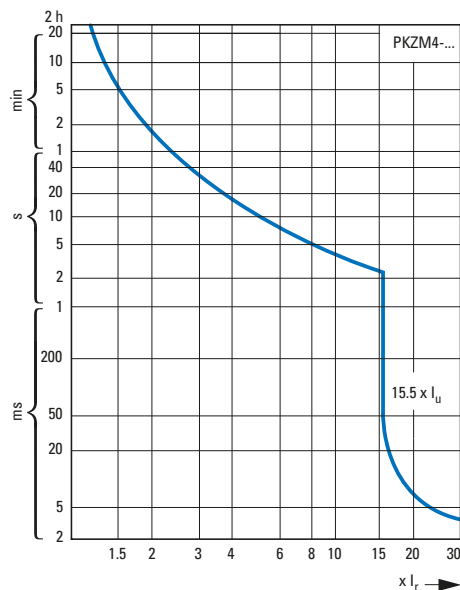
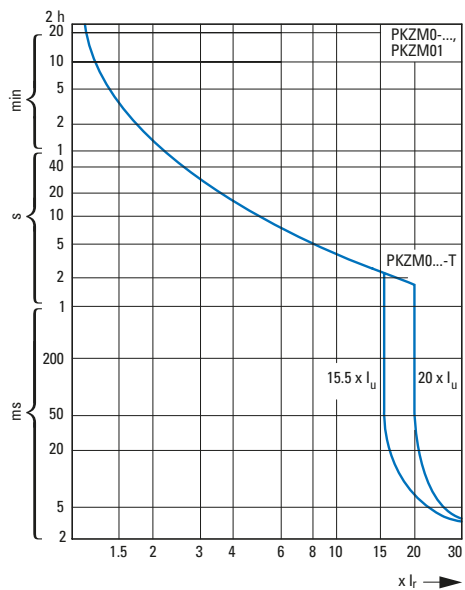
3

Minima sezione protetta di cavi isolati in PVC in caso di cortocircuito

La tabella indica quali sezioni minime dei cavi sono protette da salvamotori fino alla loro corrente nominale condizionale di corto circuito I_{cc} .

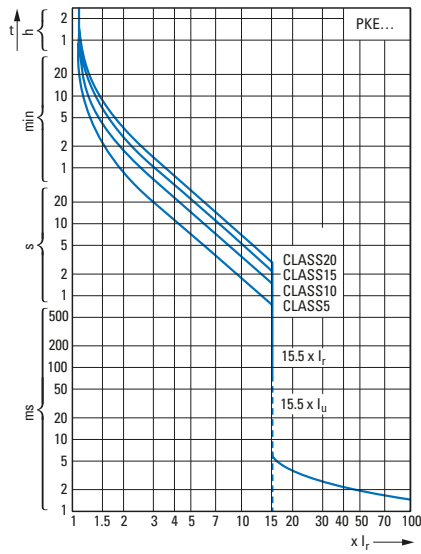


Caratteristiche di intervento - PKZM0-...(T), PKZM01, PKZM4

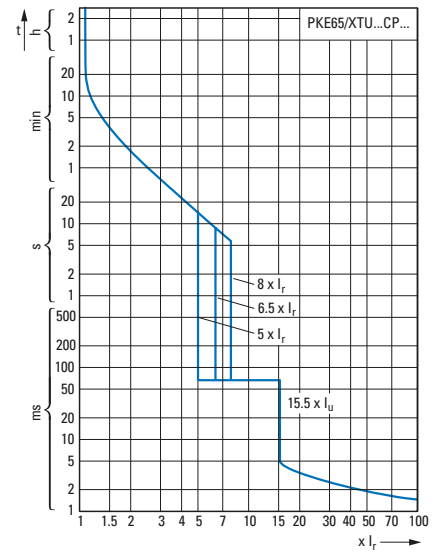
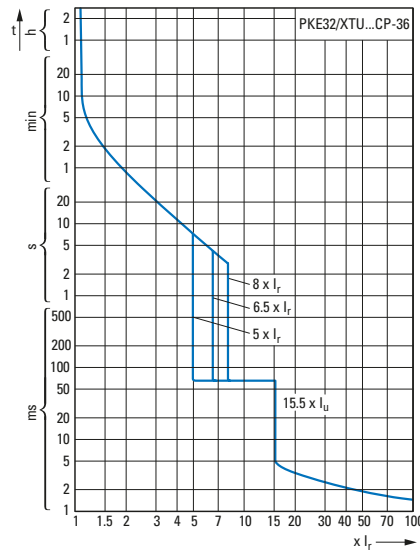


3

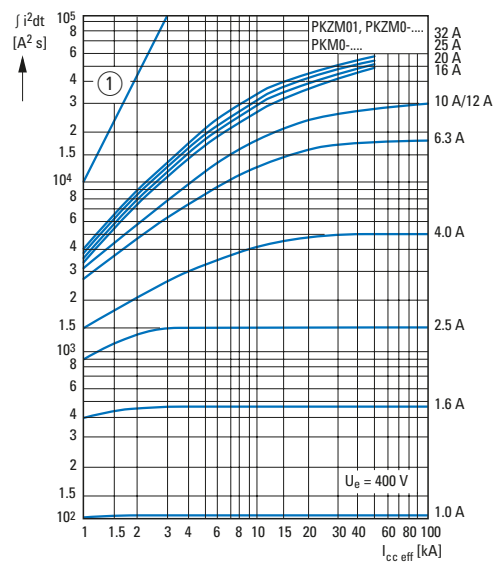
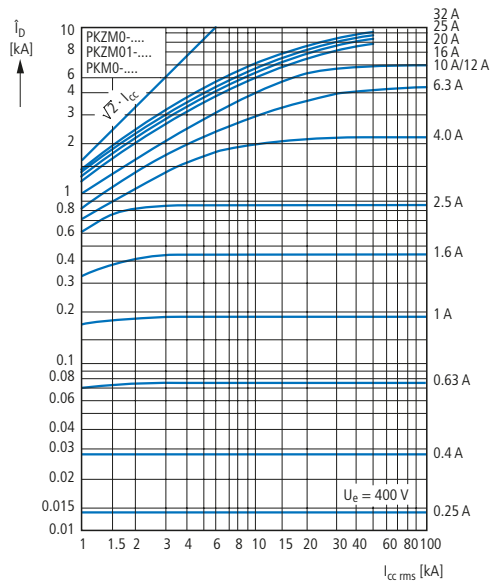
Caratteristiche di intervento - PKE (protezione motore)



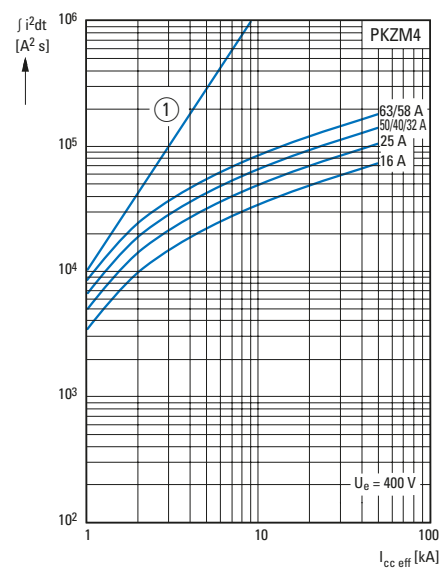
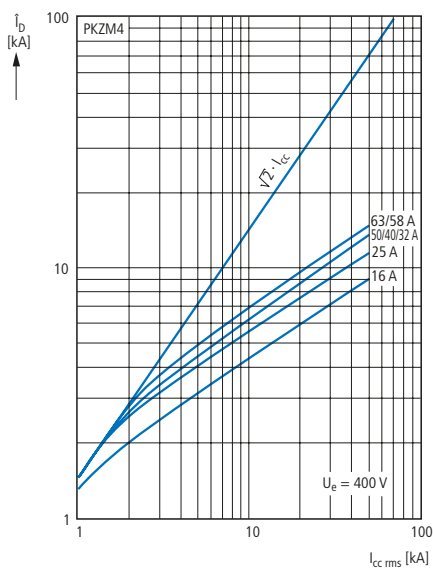
Caratteristiche di intervento - PKE/XTU(W)CP... (protezione impianto)



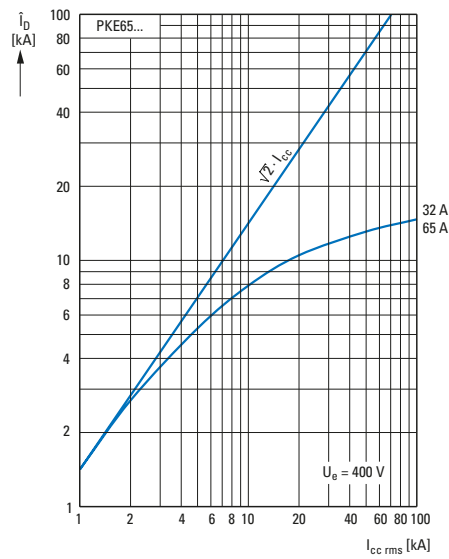
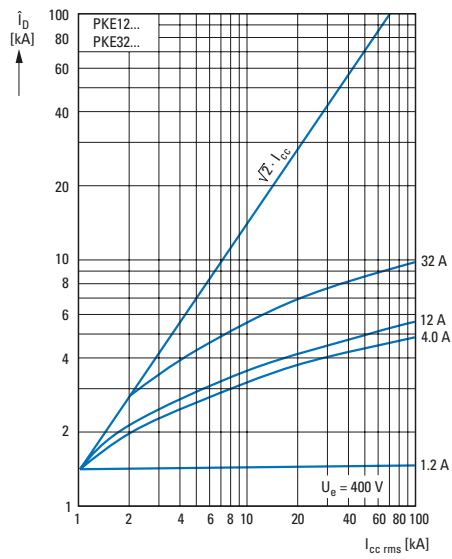
Curve caratteristiche corrente/energia passanti - PK(Z)M0(1)



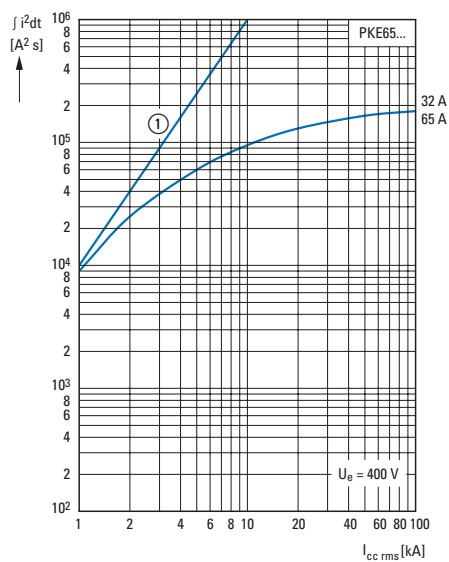
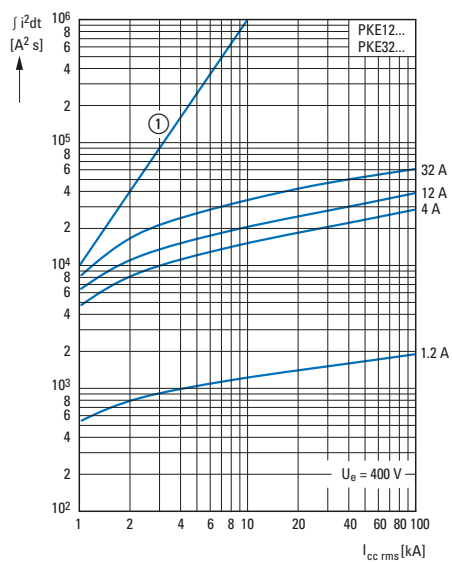
Curve caratteristiche corrente/energia passanti - PKZM4



Corrente passante



Energia passante



① 1ma semionda

Potere d'interruzione da Serie 04

Corrente nominale ininterrotta I_u

Corrente nominale condizionale di corto circuito I_q IEC/EN 60947-4-1

Potere d'interruzione nominale estremo I_{cu}

IEC/EN 60947-2

Potere d'interruzione nominale di servizio I_{cs}

I_u A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾

PKZMO, PKZMO...-T, PKMO con coordinamento tipo "1" e "2"

0,16 - 1	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	
1,6	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	
2,5	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	5	5	5	50	
4	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	3	3	3	50	
6,3	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	42	42	42	50	3	3	2	50	
10	150	150	150	N	150	150	150	N	50	50	50	50	42	42	11	50	3	3	2	50	
12	50	50	38	50	50	50	38	50	50	50	15	12	50	15	15	4	50	3	3	2	50
16	50	50	38	50	50	50	38	50	50	50	15	12	50	15	15	4	50	3	3	2	50
20	50	50	38	50	50	50	38	50	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50
25	50	50	38	50	50	50	38	50	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50
32	50	40	10	50	50	40	10	50	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50

PKZMO (PKZMO...-T, PKMO) + CL-PKZO

0,16 - 1				N				N				N				N				20	N
1,6				N				N				N				N				20	N
2,5				N				N				N				N	20	20	20	20	N
4				N				N				N				N	20	20	20	20	N
6,3				N				N				N			50	N	20	20	20	20	N
10				N				N				N			20	N	20	20	20	20	N
12				N				N				N			20	N	5	5	2,5	2,5	N
16				N				N				N			20	N	5	5	2,5	2,5	N
20				N				N				N	10	10	10	N	5	5	2,5	2,5	N
25				N				N				N	10	10	10	N	5	5	2,5	2,5	N
32				N				N				N	10	10	10	N	5	5	2,5	2,5	N

PKZMO (PKZMO...-T, PKMO) + 2 CL-PKZO

0,16 - 1				N				N				N				N				20	N
1,6				N				N				N				N				20	N
2,5				N				N				N				N	40	40	20	20	N
4				N				N				N				N	40	40	20	20	N
6,3				N				N				N			50	N	20	20	20	20	N
10				N				N				N			40	N	20	20	20	20	N
12				N				N				N			40	N	10	10	2,5	2,5	N
16				N				N				N			40	N	10	10	2,5	2,5	N
20				N				N				N	20	20	20	N	10	10	2,5	2,5	N
25				N				N				N	20	20	20	N	10	10	2,5	2,5	N
32				N				N				N	20	20	20	N	10	10	2,5	2,5	N

Note

- Nessuna protezione di back-up necessaria - Autoprotezione(100/150 kA)

N - Non richiesto

¹⁾ Fusibile di back-up necessario a monte se la corrente di corto circuito supera il potere d'interruzione dell'interruttore ($I_{cc} > I_q$).

Potere d'interruzione

Corrente nominale ininterrotta I_u

Corrente nominale condizionale di corto circuito I_q IEC/EN 60947-4-1

Potere d'interruzione nominale estremo I_{cu}

IEC/EN 60947-2

Potere d'interruzione nominale di servizio I_{cs}

I_u A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾

PKZM01 con coordinamento tipo "1" e "2"

0,16 - 1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1,6	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2,5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
6,3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
10	50	50	50	50	50	50	50	50	42	42	10	50	50	50	50	50	50	50	50	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	50	50	50	50	50	50	50	50
20	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	3	50	50	50	50	50	50	50	50	50
25	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	3	50	50	50	50	50	50	50	50	50

PKZM4 con coordinamento tipo "1" e "2"

16	150	100	25	N	150	100	25	N	45	45	12	100	15	15	4	100	8	8	2,5	100
25	150	100	25	N	150	100	25	N	45	45	12	100	15	15	4	100	8	8	2,5	100
32	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	12	100	15	15	4	100	5	5	2,5	100
40	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	12	100	15	15	4	100	5	5	2,5	100
50	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	12	100	15	15	4	100	5	5	2,5	100
58	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	12	160	15	15	4	160	5	5	2,5	160
63	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	12	160	15	15	4	160	5	5	2,5	160

Note

■ - Nessuna protezione di back-up necessaria - Autoprotezione(100/150 kA)

N - Non richiesto

¹⁾ Max. Fusibile (A gG/gL) di back-up per portare il potere d'interruzione a 100 kA

Resistenza salvamotore

	Impedenza Ω	Dissipazione termica (3-polare, alla massima temperatura d'esercizio) W	Corrente nominale ininterrotta A
PKZM0-0.16	68	5,39	0,16
PKZM0-0.25	26,5	5,15	0,25
PKZM0-0.4	10,5	5,22	0,4
PKZM0-0.63	4,2	5,16	0,63
PKZM0-1	1,7	5,33	1
PKZM0-1.6	0,7	5,36	1,6
PKZM0-2.5	0,27	5,16	2,5
PKZM0-4	0,11	5,33	4
PKZM0-6.3	0,046	5,68	6,3
PKZM0-10	0,021	6,48	10
PKZM0-12	0,015	6,64	12
PKZM0-16	0,008	6,43	16
PKZM0-20	0,005	5,82	20
PKZM0-25	0,004	7,04	25
PKZM0-32	0,003	9,56	32
PKZM4-16	0,029	14,1	16
PKZM4-25	0,012	14,7	25
PKZM4-32	0,007	18	32
PKZM4-40	0,005	20,7	40
PKZM4-50	0,003	24,6	50
PKZM4-58	0,002	28,2	58
PKZM4-63	0,002	31,5	65

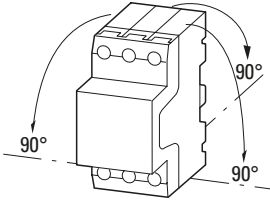
Potere d'interruzione salvamotori, combinazioni partenza motoreCorrente nominale condizionale di corto circuito I_q IEC/EN 60947-4-1Potere d'interruzione nominale estremo I_{cu} IEC/EN 60947-2Potere d'interruzione nominale di servizio I_{cs} IEC/EN 60947-2

	230/400 V			415 V			440 V			500 V			525 V			690 V		
	I_q	I_{cu}	I_{cs}	I_q	I_{cu}	I_{cs}	I_q	I_{cu}	I_{cs}	I_q	I_{cu}	I_{cs}	I_q	I_{cu}	I_{cs}	I_q	I_{cu}	I_{cs}
	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA
PKE... con coordinamento tipo "1" e "2"																		
PKE12/XTU(A)-1.2	100	N	N	50	N	N	15	N	N	10	N	N	10	N	N	3	N	N
PKE12/XTU(A)-4	100	N	N	50	N	N	50	N	N	10	N	N	10	N	N	3	N	N
PKE12/XTU(A)-12	100	N	N	50	N	N	20	N	N	20	N	N	10	N	N	3	N	N
PKE32/XTU(A)-32	100	N	N	50	N	N	25	N	N	6	N	N	3	N	N	3	N	N
PKE32/XTUCP(A)-36	N	50	12,5	N	–	–	N	–	–	N	–	–	N	–	–	N	–	–
PKE12/XTU(A)-12 + fusibile di back-up gG/ gL 80 A	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N
PKE32/XTU(A)-32 + fusibile di back-up gG/ gL 80 A	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N
PKE65/XTUW(A)-32	80	N	N	80	N	N	45	N	N	15	N	N	10	N	N	5	N	N
PKE65/XTU(A)-65	80	N	N	80	N	N	45	N	N	15	N	N	10	N	N	5	N	N
PKE65/XTUCP(A)-65	N	50	13	N	45	12	N	45	12	N	15	4	N	5	2	N	5	2
PKE65/XTUCP(A)-36	N	50	13	N	–	–	N	–	–	N	–	–	N	–	–	N	–	–
Combinazioni partenza motore MSC-DE(A)... in coordinamento tipo "1"																		
MSC-DE(A)-1.2-M7	100	N	N	50	N	N	15	N	N	10	N	N	–	N	N	–	N	N
MSC-DE(A)-4-M7	100	N	N	50	N	N	50	N	N	50	N	N	–	N	N	–	N	N
MSC-DE(A)-12-M12	100	N	N	50	N	N	50	N	N	20	N	N	–	N	N	–	N	N
MSC-DE(A)-12-M17	100	N	N	65	N	N	65	N	N	50	N	N	50	N	N	3	N	N
MSC-DE(A)-32-M32	100	N	N	100	N	N	50	N	N	50	N	N	5	N	N	5	N	N
Combinazioni partenza motore MSC-DE... in coordinamento tipo "2"																		
MSC-D(M)E-1.2-M17	100	N	N	65	N	N	65	N	N	10	N	N	3	N	N	–	N	N
MSC-D(M)E-4-M17	100	N	N	65	N	N	65	N	N	50	N	N	3	N	N	–	N	N
MSC-D(M)E-12-M17	100	N	N	65	N	N	65	N	N	50	N	N	50	N	N	–	N	N
MSC-D(M)E-32-M32	100	N	N	100	N	N	65	N	N	50	N	N	20	N	N	5	N	N
MSC-DE-36-M38	25	N	N	10	N	N	10	N	N	10	N	N	N	N	N	N	N	N
PKE./XTU...+DILM...+CL-PKZO - Coordinamento tipo "2"																		
PKE12/XTU-1.2 + DILM17 + CL-PKZO	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N	–	N	N	–	N	N
PKE12/XTU-4 + DILM17 + CL-PKZO	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N	50	N	N	–	N	N
PKE12/XTU-12 + DILM17 + CL-PKZO	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N	50	N	N	–	N	N
PKE32/XTU-32 + DILM32 + CL-PKZO	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N	50	N	N	25	N	N
PKE65/XTU(A)-65+DILM...(CL) - Coordinamento tipo "2"																		
PKE65/XTU(A)-65 + DILM40	80	N	N	50	N	N	50	N	N	50	N	N	–	N	N	10	N	N
PKE65/XTU(A)-65 + DILM50	80	N	N	50	N	N	50	N	N	50	N	N	–	N	N	10	N	N
PKE65/XTU(A)-65 + DILM65	80	N	N	50	N	N	50	N	N	50	N	N	–	N	N	10	N	N
PKE65/XTU(A)-65 + DILM40 + CL	100	N	N	100	N	N	85	N	N	85	N	N	85	N	N	–	N	N

Note N - Non richiesto

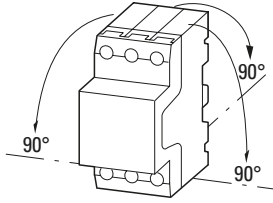
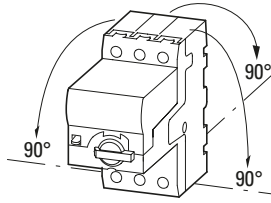
Dati tecnici

3

		PKZM01...	PKZM0-... ¹⁾
Generalità			
Standard		IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA IEC/EN 60947, VDE 0660 (PKZM01...-G)	
Idoneità ai climi		Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30	
Temperatura ambiente	Stoccaggio	°C	-40 - 80
	A giorno	°C	-25 - 55
	In custodia	°C	-25 - 40
Posizione di montaggio			
Direzione alimentazione in ingresso		Qualsiasi	
Grado di protezione	Dispositivo/Custodia	IP20/IP40 (PKZM01...-G)	
	Morsetti	IP00	
Protezione frontale contro i contatti accidentali (EN 50274)		Protetto contro i contatti di dita e dorso della mano	
Resistenza agli urti semionda 10 ms secondo IEC 60068-2-27		g	25
Altitudine		m	max. 2000
Sezioni di collegamento:			
Conduttori principali			
Morsetti a vite			
	Rigido	mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
	Flessibile con puntalino DIN 46228	mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
	Rigido o flessibile	AWG	18 - 10
	Lunghezza di spellatura	mm	10
Morsetti a molla			
	Rigido	mm ²	– 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
	Flessibile con puntalino DIN 46228	mm ²	– 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
	Rigido o flessibile	AWG	– 18 - 14
	Lunghezza di spellatura	mm	– 10
Conduttori ausiliari			
Morsetti a vite			
	Rigido	mm ²	– 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
	flessibile con puntalino	mm ²	– 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
	Rigido o flessibile	AWG	– 18 - 14
Morsetti a molla			
	Rigido	mm ²	– 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
	flessibile con puntalino	mm ²	– 1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
	Rigido o flessibile	AWG	– 14
Coppia di serraggio			
Conduttori principali		Nm	1,7
Conduttori ausiliari		Nm	1

Note

¹⁾ Test secondo IEC/EN 60947-1 (caratteristiche di sezionamento / isolamento) e IEC/EN 60947-2

PKM0-...	PKZM0-...-T	PKZM4	PKZM4...-CB...	PKE12..., PKE32...	PKE65...
IEC/EN 60947, VDE 0660		IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA		IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA IEC/EN 60947, VDE 0660 (PKE.../XTU...CP..., PKE-XTU-36)	
Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30					
-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
-25 - 55	-25 - 55	-25 - 55	-25 - 55	-25 - 55	-25 - 55
-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40	-25 - 40 (-20 - 40 per PKE-XTUA...)	-25 - 40 (-20 - 40 per PKE-XTUA...)
					
Qualsiasi	Qualsiasi	Qualsiasi	Qualsiasi	Qualsiasi	Qualsiasi
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
IP00	IP00	IP00	IP2X	IP00	IP00
Protetto contro i contatti di dita e dorso della mano					
25	25	15		25	15
max. 2000	max. 2000	max. 2000		max. 2000	max. 2000
1 x (1 - 6)	1 x (1 - 6)	1 x (0,75 - 16)	1 x (0,75 - 16)	1 x (1 - 6)	1 x (0,75 - 16)
2 x (1 - 6)	2 x (1 - 6)	2 x (0,75 - 16)	2 x (0,75 - 16)	2 x (1 - 6)	2 x (0,75 - 16)
1 x (1 - 6)	1 x (1 - 6)	1 x (0,75 - 35)	1 x (0,75 - 16)	1 x (1 - 6)	1 x (0,75 - 35)
2 x (1 - 6)	2 x (1 - 6)	2 x (0,75 - 25)	2 x (0,75 - 16)	2 x (1 - 6)	2 x (0,75 - 25)
18 - 10	18 - 10	14 - 2	14 - 8	14 - 10	14 - 2
10	10	14	14	10	14
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
1,7	1,7	3,3	3,3	1,7	3,3
-	-	-	-	-	-

			PKZM01...	PKZM0-... ¹⁾
Circuiti principali				
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	V CA	6000	6000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3
Tensione nominale di esercizio	U_e	V CA	690	690
Corrente ininterrotta di esercizio = corrente nominale di esercizio	$I_u = I_e$	A	16 o corrente di regolazione dello sganciatore termico	32 o corrente di regolazione dello sganciatore termico
Frequenza nominale	f	Hz	40 - 60	40 - 60
Dissipazione termica (3-polare, alla massima temperatura d'esercizio) → scheda tecnica del componente nel catalogo on-line		W	5,15 - 7,04	5,15 - 9,56
Durata meccanica	Cicli	x 10 ⁶	0,05	0,1
Durata elettrica (AC-3 a 400 V)	Cicli	x 10 ⁶	0,05	0,1
Massima frequenza di manovra	Cicli/h	man/h	25	40
Potere d'interruzione				
AC			→ Pag. 3/45	→ Pag. 3/44
DC		kA	60	60 (fino a PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 - PKZM0-32)
Nota			fino a 250 V	fino a 250 V
Comando motore				
AC-3 (fino a 690 V)		A	25	32
DC-5 (fino a 250 V)		A	25 (3 contatti in serie)	25 (3 contatti in serie)
Caratteristiche sganciatori				
Compensazione in temperatura				
	secondo IEC/EN 60947, VDE 0660	°C	5	5 - 40
	Range di funzionamento	°C	25	25 - 55
Compensazione in temperatura, errore residuo oltre i 40° C			≤ 0,25%/K	≤ 0,25%/K
Campo di regolazione sganciatore termico			0,6 - 1 x I_u	0,6 - 1 x I_u
Sganciatore magnetico			Apparecchio base, regolato in modo fisso: 15,5 x I_u	Apparecchio base, regolato in modo fisso: 15,5 x I_u
Tolleranza			± 20%	± 20%
Sensibilità alla mancanza fase			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 parte 102	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 parte 102

Note¹⁾ Test secondo IEC/EN 60947-1 (caratteristiche di sezionamento / isolamento) e IEC/EN 60947-2

PKM0-...	PKZM0-...-T	PKZM4	PKZM4...-CB...	PKE12..., PKE32...	PKE65...
6000	6000	6000		6000	6000
III/3	III/3	III/3		III/3	III/3
690	690	690		690	690
32 o corrente di regolazione dello sganciatore termico	25 o corrente di regolazione dello sganciatore termico	16 - 65 a giorno 16 - 63 in custodia → scheda tecnica del componente nel catalogo on-line		12 A o corrente di regolazione dello sganciatore termico 32 A o corrente di regolazione dello sganciatore termico	65 A o corrente di regolazione dello sganciatore termico
40 - 60	40 - 60	40 - 60		40 - 60	40 - 60
6	6	14,1 - 31,5		6 (con PKE-XTU(A)-32) 3,5 (con PKE-XTU(A)-12) 0,5 (con PKE-XTU(A)-4) 0,4 (con PKE-XTU(A)-1,2)	22 (con PKE65-XTU(A)-65) 6 (con PKE-XTUW(A)-32)
0,1	0,1	0,03		0,05	0,05
0,1	0,1	0,03		0,05	0,05
40	40	40		60	60
→ Pag. 3/44	→ Pag. 3/44	→ Pag. 3/45		→ Pag. 3/46	→ Pag. 3/46
60 (fino a PKM0-16) 40 (PKM0-20 - PKM0-32)	60 (fino a PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 - PKZM0-32)	60		-	-
		fino a 250 V			
32	25	65		12 32	65
25 (3 contatti in serie)	25 (3 contatti in serie)	63 (3 contatti in serie)		-	-
5 - 40	5 - 40	5		5	5
25 - 55	25 - 55	25		25	25
≤ 0,25%/K	≤ 0,25%/K	≤ 0,25%/K		-	-
-	0,6 - 1 x I _u	0,6 - 1 x I _u		0,25 - 1 x I _u	0,25 - 1 x I _u 0,42 - 1 x I _u (con PKE-XTU(A)CP-65)
Apparecchio base, regolato in modo fisso: 15,5 x I _u	Apparecchio base, regolato in modo fisso: 15,5 x I _u	Apparecchio base, regolato in modo fisso: 15,5 x I _u		Apparecchio base, regolato in modo fisso: 15,5 x I _u Sganciatore magnetico: regolato in modo fisso: 15,5 x I _r regolabile: 5 - 8 x I _r ritardato ca. 60 ms	Apparecchio base, regolato in modo fisso: 15,5 x I _u Blocco apertura: regolato in modo fisso: 15,5 x I _r regolabile: 5 - 8 x I _r ritardato ca. 60 ms
± 20%	± 20%	± 20%		± 20%	± 20%
-	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 parte 102	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 parte 102		IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 parte 102	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 parte 102 No (con PKE-XTU(A)CP-...)

Dati nominali per i tipi approvati

		PKZM01-...		PKZM0-...		PKZM4-...		PKE12/... PKE32/...		PKE65/...
Dati nominali per i tipi approvati										
Switching capacity										
Maximum motor rating										
Trifase										
		Tipo		Tipo		Tipo		Tipo		Tipo
200 V, 208 V	HP	...0,16 - 1,6	→ Nota specifica	...0,16 - 1,6	→ Nota specifica	...16	3	...XTU-1,2	–	...XTUW-32 7,5
		...2,5	0,5	...2,5	0,5	...25	5	...XTU-4	0,75	...XTU-65 15
		...4	0,75	...4	0,75	...32	7,5	...XTU-12	3	
		...6,3	1	...6,3	1	...40	10	...XTU-32	5	
		...10 - 16	3	...10 - 16	3	...50 - 63	–			
		...20	5	...20	5					
		...25	–	...25	–					
				...32	7,5					
230 V/240 V	HP	...0,16 - 1,6	→ Nota specifica	...0,16 - 1,6	→ Nota specifica	...16	5	...XTU-1,2	–	...XTUW-32 7,5
		...2,5	0,5	...2,5	0,5	...25	7,5	...XTU-4	0,75	...XTU-65 15
		...4	0,75	...4	0,75	...32	10	...XTU-12	3	
		...6,3	1,5	...6,3	1,5	...40	–	...XTU-32	7,5	
		...10 - 12	3	...10 - 12	3	...50	15			
		...16 - 20	5	...16	5	...58 - 63	–			
		...25	7,5	...20	–					
				...25	7,5					
				...32	10					
460 V, 480 V	HP	...0,16 - 1	→ Nota specifica	...0,16 - 1	→ Nota specifica	...16	10	...XTU-1,2	0,5	...XTUW-32 20
		...1,6	0,75	...1,6	0,75	...25	15	...XTU-4	2	...XTU-65 40
		...2,5	1	...2,5	1	...32	20	...XTU-12	7,5	
		...4	2	...4	2	...40 - 50	30	...XTU-32	15	
		...6,3	3	...6,3	3	...58 - 63	40			
		...10 - 12	7,5	...10 - 12	7,5					
		...16	10	...16	10					
		...20	–	...20	–					
		...25	15	...25	15					
				...32	20					
575 V, 600 V	HP	...0,16 - 1	→ Nota specifica	...0,16 - 1	→ Nota specifica	...16	10	...XTU-1,2	0,5	...XTUW-32 25
		...1,6	0,75	...1,6	0,75	...25	20	...XTU-4	3	...XTU-65 40
		...2,5	1,5	...2,5	1,5	...32 - 40	30	...XTU-12	10	
		...4	3	...4	3	...50	40	...XTU-32	20	
		...6,3	5	...6,3	5	...58 - 63	50			
		...10 - 16	10	...10 - 16	10					
		...20	15	...20	15					
		...25	20	...25	20					
				...32	25					
Monofase										
		Tipo		Tipo		Tipo		Tipo		Tipo
115 V, 120 V	HP	...0,16 - 2,5	–	...0,16 - 2,5	–	...16	1	...XTU-1,2	–	...XTUW-32 2
		...4	0,125	...4	0,125	...25	2	...XTU-4	0,125	...XTU-65 3
		...6,3	0,25	...6,3	0,25	...32	–	...XTU-12	1	
		...10 - 12	0,5	...10 - 12	0,5	...40	3	...XTU-32	1,5	
		...16	1	...16	1	...50 - 63	–			
		...20	1,5	...20	1,5					
		...25	2	...25	2					
				...32	–					
230 V/240 V	HP	0,16 - 1	–	0,16 - 1	–	...16	2	...XTU-1,2	–	...XTUW-32 3
		1,6	0,1	1,6	0,1	...25	3	...XTU-4	0,33	...XTU-65 10
		2,5	0,17	2,5	0,17	...32	5	...XTU-12	1,5	
		4	0,33	4	0,33	...40	7,5	...XTU-32	3	
		6,3	0,5	6,3	0,5	...50	–			
		10	1,5	10	1,5	...58	10			
		12 - 16	2	12 - 16	2	...63	–			
		20	3	20	3					
General use	A	25	–	25	–			...XTU-1,2	–	...XTUW-32 32
				32	5			...XTU-4	–	...XTU-65 58
								...XTU-12	12	
								...XTU-32	32	

Note In questo intervallo, calcolare la potenza motore in base alla corrente nominale di esercizio. Valori indicati secondo tabella NEC 430-150

		PKZM01-...	PKZM0-...		PKZM4-...		PKE12/... PKE32/...	PKE65/...	
Dati nominali per i tipi approvati									
Short-Circuit Current Rating (SCCR) (UL489, CSA 22.2 n° 5.09)						Tipo		Tipo	
480 Y / 277 V	kA	–	–	–	-CB	65	–	–	–
600 Y / 347 V	kA	–	–	–	-CB	22	–	–	–
SCCR ("Type E")									
		Tipo			Tipo				
240 V	kA	–	...0,16 - 12	65	...16 - 40	65	–	AK/XTUW-32-SP	65
			...16	42	...50 - 63	50		AK/XTU-65-SP	65
			...20 - 32	18	Tipo				
480 Y / 277 V	kA	–	...0,16 - 12	65	...16 - 40	65	–	AK/XTUW-32-SP	65
			...16	42	...50 - 63	50		AK/XTU-65-SP	65
			...20 - 32	18					
600 Y / 347 V	kA	–	...0,16 - 10	50	...16 - 40	25	–	AK/XTUW-32-SP	25
			...12	18	...50 - 63	–		AK/XTU-65-SP	–
			...16 - 32	–					
Accessorio necessario		–	...0,16 - 32	BK25/3-PKZ0-E	...16 - 63	BK50/3-PKZ4-E			
SCCR, Group Installation									
High-Fault 600 V									
		Tipo		Tipo		Tipo			
SCCR (fusibile)	kA	...0,16 - 6,3	50	...0,16 - 6,3	50	...16 - 63	42	100	100
		...10	30	...10	30				
		...12	18	...12	18				
		...16 - 25	10	...16 - 32	10				
fusibile max.	A	...0,16 - 12	600	...0,16 - 12	600	...16 - 63	600	100 Classe J	200 Classe J
		...16 - 25	150	...16 - 32	150				
SCCR (CB)	kA	...0,16 - 6,3	50	...0,16 - 6,3	50	...16 - 63	42	–	–
		...10	30	...10	30				
		...12	18	...12	18				
		...16 - 25	10	...16 - 32	10				
CB max.	A	...0,16 - 12	600	...0,16 - 12	600	...16 - 63	600	–	–
		...16 - 25	125	...16 - 32	125				
SCCR con CL (fusibile)	A	...0,16 - 12	–	...0,16 - 12	–	–	–	–	–
		...16	50	...16	50				
		...20 - 25	18	...20 - 32	18				
fusibile max. (con CL)	A	...0,16 - 12	–	...0,16 - 12	–	–	–	–	–
		...16 - 25	600	...16 - 32	600				
SCCR con CL (CB)	kA	...0,16 - 12	–	...0,16 - 12	–	–	–	–	–
		...20 - 25	18	...16	50				
				...20 - 32	18				
max. CB (con CL)	A	...0,16 - 12	–	...0,16 - 12	–	–	–	–	–
		...16 - 25	600	...16 - 32	600				

			NHI...PKZO	NHI-E...PKZO	VHI...PKZO	AGM
Contatto ausiliario						
Temperatura ambiente di esercizio		°C	-25 - 55	-25 - 55	-25 - 55	-25 - 55
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	V AC	6000	4000	4000	6000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3	III/3	III/3
Tensione nominale di esercizio						
	U_e	V AC	500	440	440	500
	U_e	VCC	250	250	250	250
Sezionamento sicuro secondo EN 61140						
Tra contatti ausiliari e contatti principali		V AC	690	690	690	690
Corrente di esercizio nominale AC-15						
220 - 240 V;	I_e	A	3,5	1	1	3,5
380 - 415 V;	I_e	A	2	–	–	2
440 - 500 V;	I_e	A	1	–	–	1
Corrente nominale di esercizio, DC-13 L/R ≤ 100 ms ¹⁾						
24 V	I_e	A	2	2	2	2
60 V	I_e	A	1	–	–	1
110 V	I_e	A	0,5	–	–	0,5
220 V	I_e	A	0,25	–	–	0,25
Durata meccanica	Cicli	$\times 10^6$	> 0,1	> 0,1	> 0,1	> 0,01
Durata elettrica	Cicli	$\times 10^6$	> 0,05	> 0,1	> 0,1	> 0,05
Affidabilità di contatto (per $U_e = 24$ V CC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA)	Probabilità di guasto	λ	< 10^{-8} (vale a dire meno di un guasto ogni 100 milioni di manovre)			
Contatti a guida forzata			si	–	–	–
Resistenza a corto circuito senza saldatura						
senza fusibili			FAZ-B4/1-HI	–	–	FAZ-B4/1-HI
Fusibile		A gG/gL	10	10	10	10

Sezioni di collegamento:

conduttore rigido o flessibile con puntalino	mm ²	0,75 - 2,5	0,75 - 1,5 (...PKZO) 0,75 - 2,5 (...PKZO-C)	0,75 - 1,5	0,75 - 2,5
Rigido o flessibile	AWG	18 - 14	18 - 16	18 - 16	18 - 14
Lunghezza di spellatura	mm	9	6 (10 PKZO-C)	6	9

Dati nominali per i tipi approvati

Pilot duty						
Funzionamento AC			A600	E150	E150	A600
Funzionamento DC			Q300	–	–	Q300
Utilizzo generale						
AC	V		600	–	300	600
AC	A		5	–	0,5	5
DC	V		250	250	–	250
CC	A		1	0,5	–	1

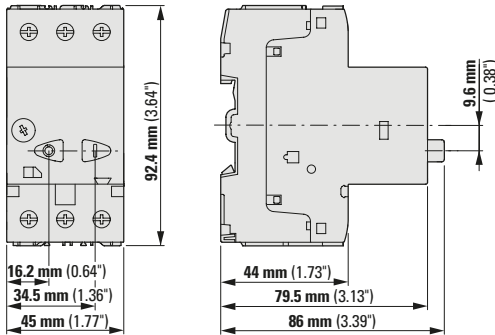
Note¹⁾Condizioni di impiego in DC-13, costante di tempo come specificato**Sganciatore di minima tensione U-PKZ... Sganciatore a lancio di corrente A-PKZ...**

Generalità						
Temperatura ambiente di esercizio		°C	-25 - 55		-25 - 55	
Sezioni di collegamento						
conduttore rigido o flessibile con puntalino	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)		
Rigido o flessibile	AWG		1 x (18 - 14) 2 x (18 - 14)	1 x (18 - 14) 2 x (18 - 14)		
Tensione di esercizio	U_c	V AC	24 - 600	24 - 480		
Tensione di esercizio	U_c	VDC	24 - 24	24 - 110		
Tensione di eccitazione/diseccitazione	$x U_s$		0,85 - 1,1 / 0,7 - 0,35			
Range di funzionamento						
Tensione alternata		$x U_s$			0,7 - 1,1	
Tensione DC (ciclo intermittente 5 s)		$x U_s$			0,7 - 1,1	
Potenza assorbita, tensione alternata						
All'inserzione AC	Pick-up	VA	5	5		
Ritenuta AC	Hold	VA	3	3		
Potenza assorbita, tensione continua						
All'inserzione DC	Pick-up	W	3	3		
Ritenuta DC	Hold	W	0,5	0,5		

Dimensioni

Salvamotori

PKZM01...



Salvamotori

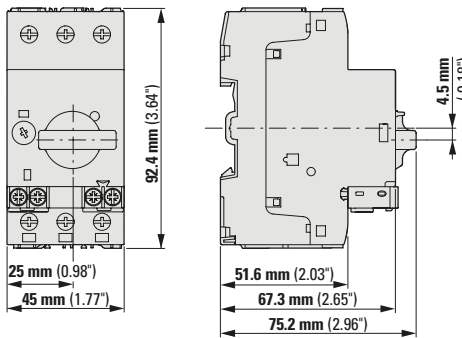
Interruttore per protezione trasformatore

Salvamotore con contatto ausiliario standard

PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)

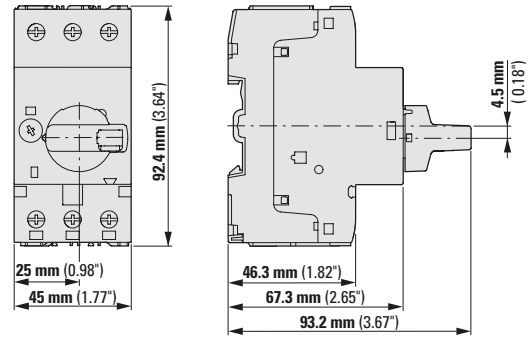
PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)

PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)



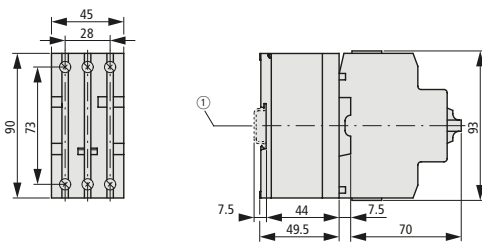
Salvamotori con maniglia rotativa lucchettabile

PKZM0-...+AK-PKZ0



Limitatore di corrente

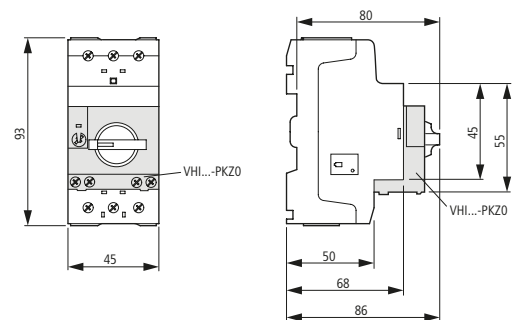
CL-PKZ...



① Guida DIN secondo IEC/EN 60715

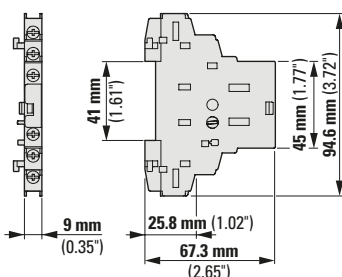
Salvamotori con contatti ausiliari anticipati

PKZM0-...+VHI-...-PKZ0



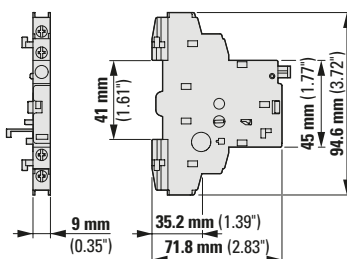
Contatto ausiliario standard

NHI...-PKZ0



Contatto ausiliario di segnalazione di sgancio

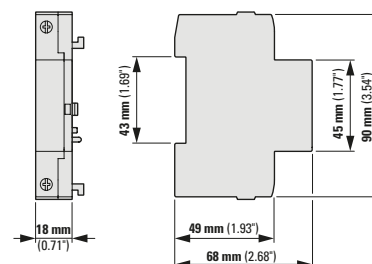
AGM2...-PKZ0



Sganciatori a lancio di corrente, sganciatori di minima tensione

A-PKZ0...

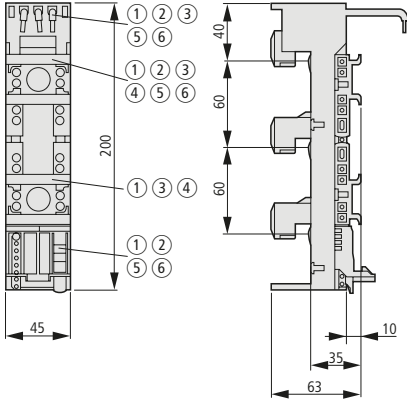
U-PKZ0...



Adattatore per sistema sbarre BBA

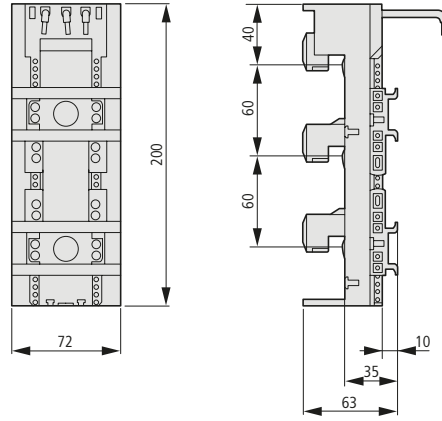
3

BBA0-25
BBA0-25/2TS
BBA0/2TS-L
BBA0-32
BBA0-32/2TS-C
BBA0C-16

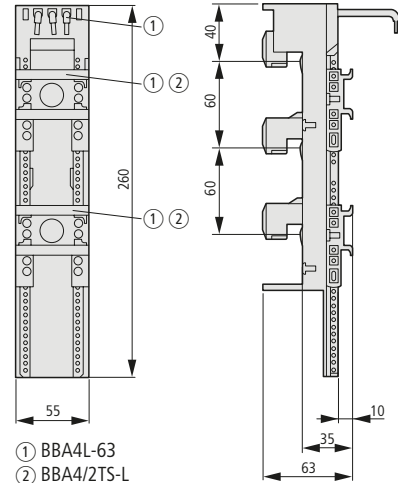


- ① BBA0-32/2TS-C
- ② BBA0-25/2TS
- ③ BBA0C-16
- ④ BBA0/2TS-L
- ⑤ BBA0-25
- ⑥ BBA0-32

BBA2-63

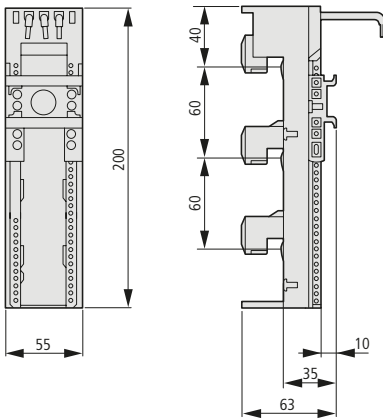


BBA4/2TS-L
BBA4L-63

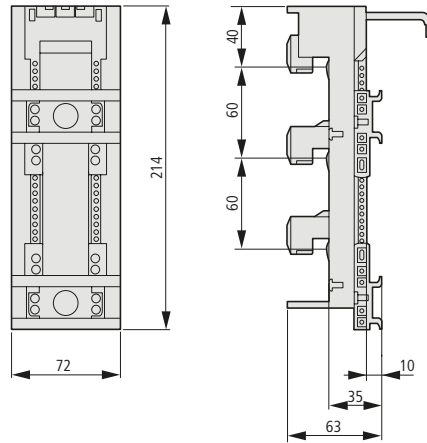


- ① BBA4L-63
- ② BBA4/2TS-L

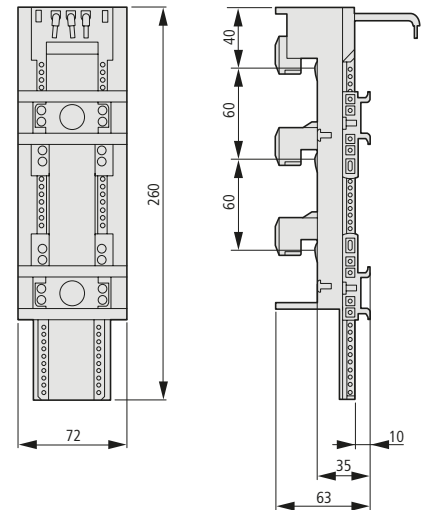
BBA4-63



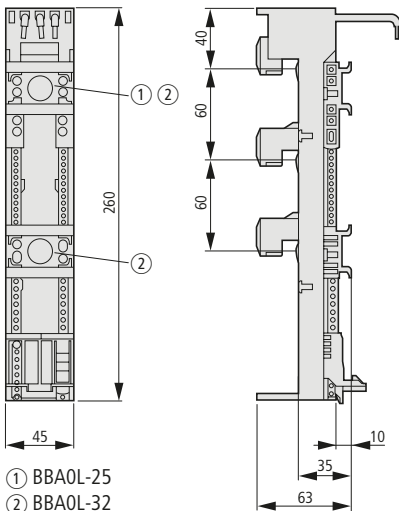
BBA2-80/2TS-S



BBA2L-63

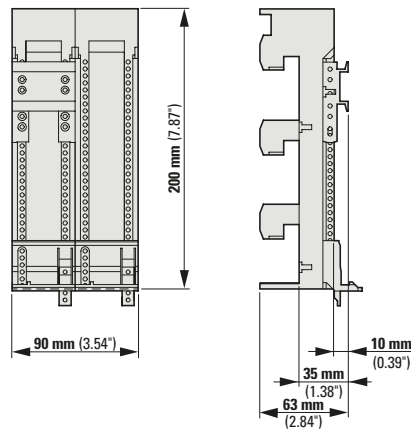


BBA0L-25
BBA0L-32

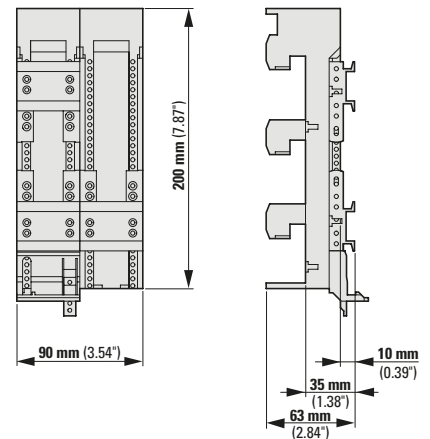


- ① BBA0L-25
- ② BBA0L-32

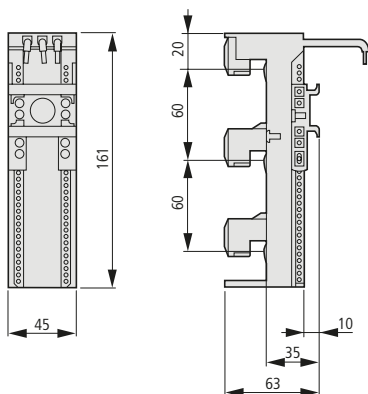
BBA0R-25



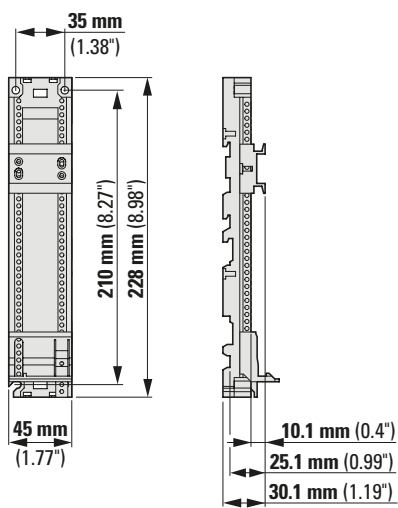
BBA0R-32



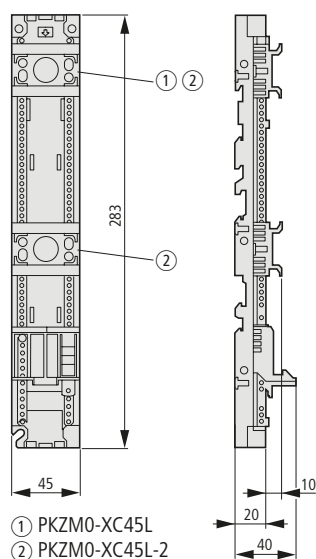
BBA0K-32



PKZM0-XC45

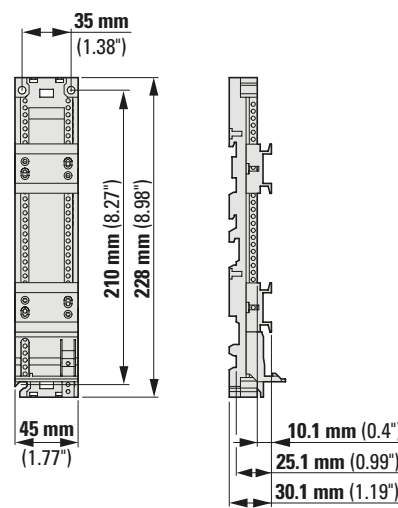


PKZM0-XC45L
PKZM0-XC45L-2

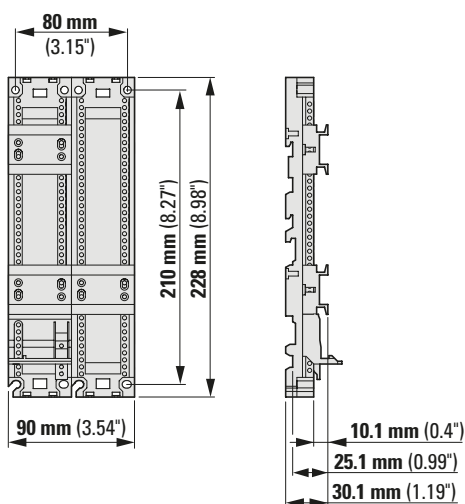


① PKZM0-XC45L
② PKZM0-XC45L-2

PKZM0-XC45-2



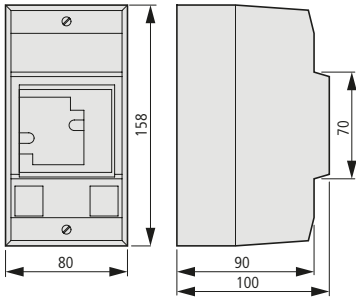
PKZM0-XC90-2



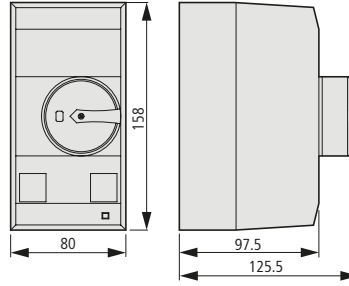
3

Custodie in materiale isolante

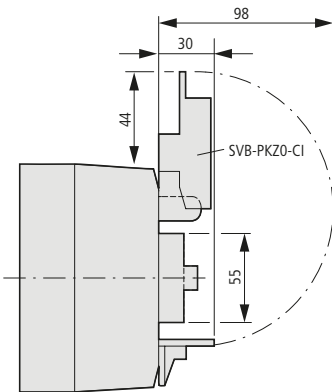
CI-PKZ0-M



CI-PKZ0-G...M

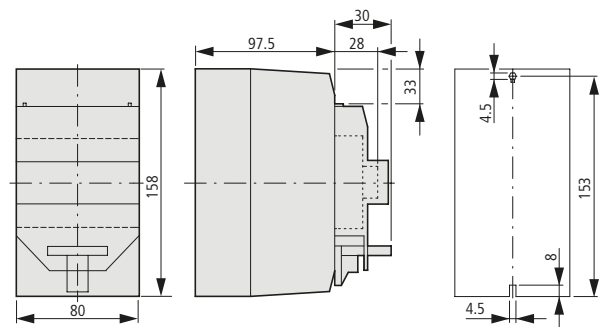


CI-PKZ0-...M
+ SVB-PKZ0-CI

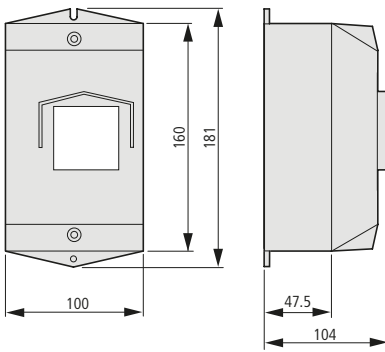


Dimensioni forature

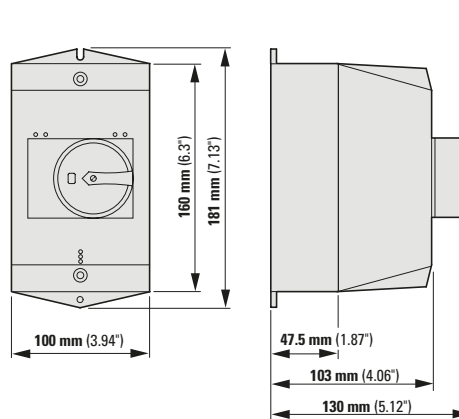
CI-PKZ0-...M



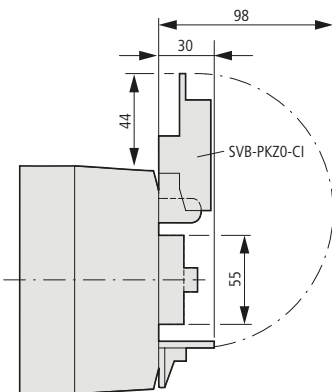
CI-K2(H)-PKZ0



CI-K2(H)-PKZ0G(R)(V)

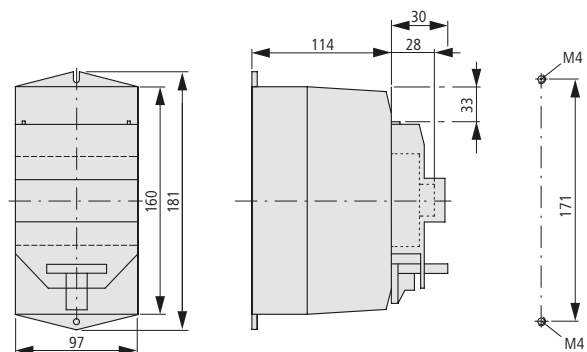


CI-K2(H)-PKZ0-G(R)(V)
+ SVB-PKZ0-CI



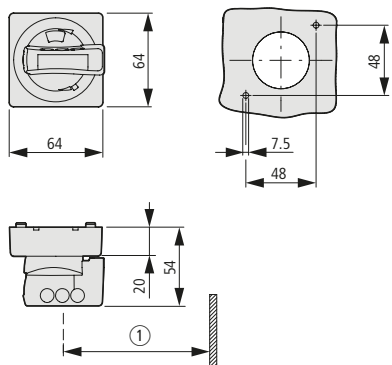
Dimensioni forature

CI-K2(H)-PKZ0...



Maniglie bloccoporta

PKZ0-X(R)H...

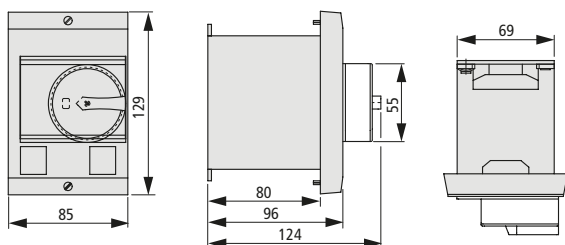


Profondità di montaggio: da 100 a 240 mm dal bordo superiore della guida DIN al bordo esterno della porta/del /coperchio
 Distanza dalle cerniere delle porte: almeno 100 mm

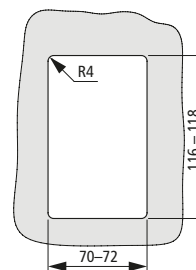
① almeno 100 mm dalla cerniera

Custodie da incasso in materiale isolante

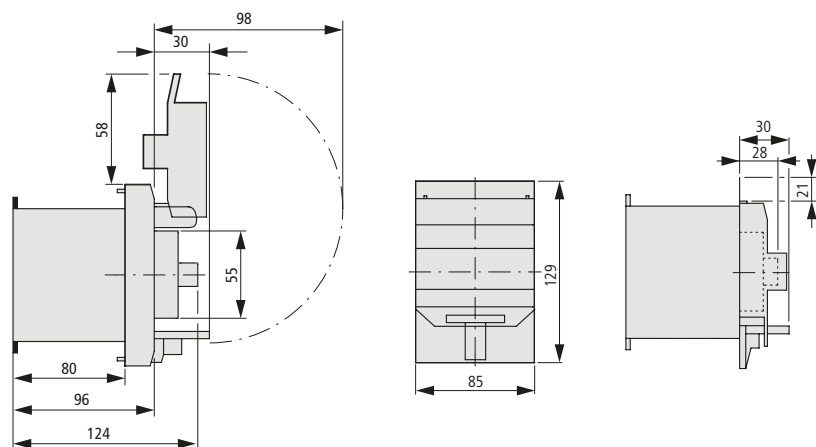
E-PKZ0 E-PKZ0-G...



Apertura di montaggio:



E-PKZ0-G...+ SVB-PKZ0-E

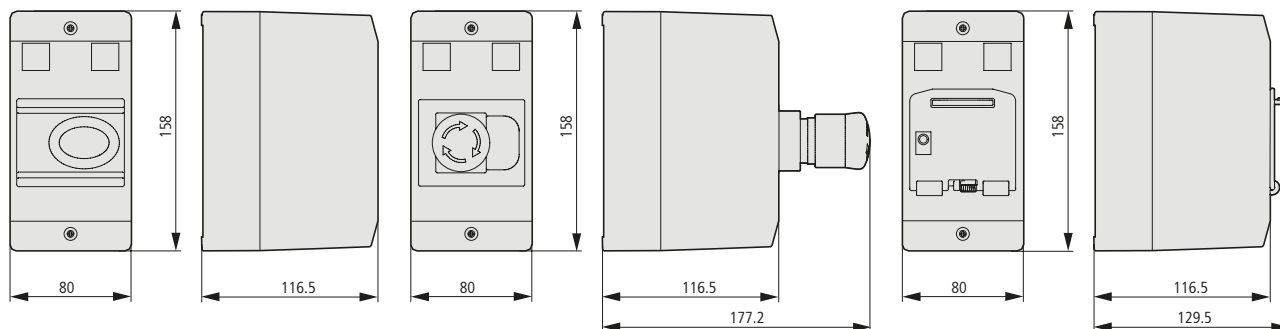


Custodie in materiale isolante

CI-PKZ01
 CI-PKZ01-G

CI-PKZ01-PVT
 CI-PKZ01-PVS

CI-PKZ01-SVB
 CI-PKZ01-SVB-V



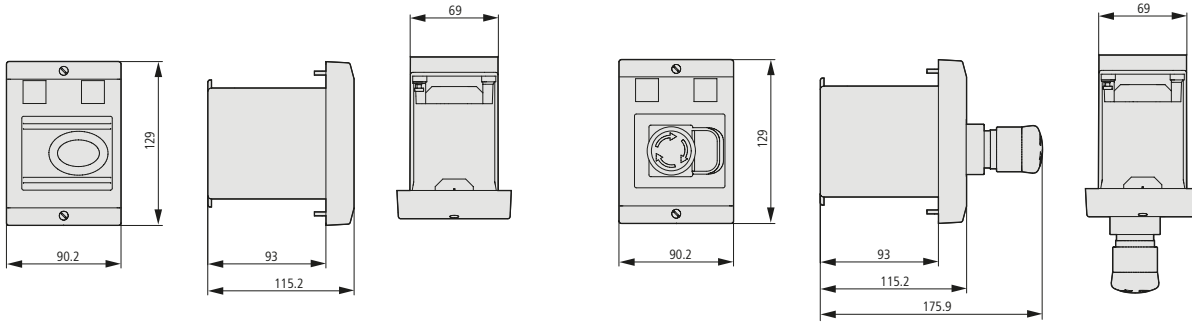
Custodia in materiale isolante, salvamotore PKZM4-...

Custodie da incasso in materiale isolante

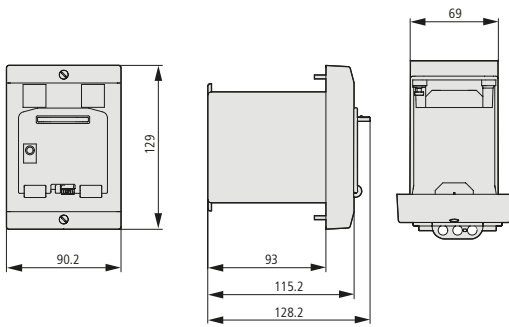
E-PKZ01
E-PKZ01-G

E-PKZ01-PVT
E-PKZ01-PVS

3

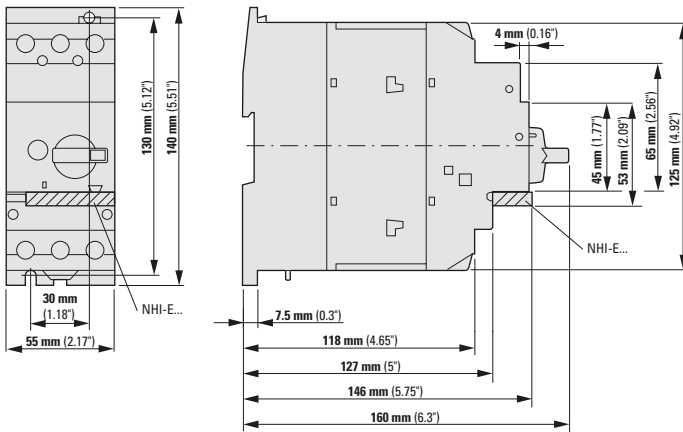


E-PKZ01-SVB
E-PKZ01-SVB-V



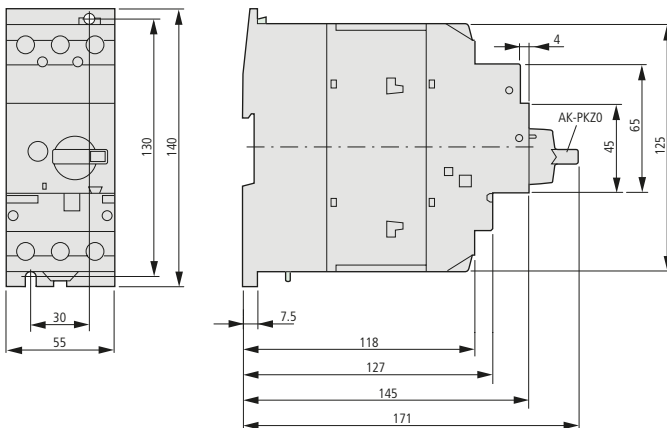
Salvamotori

PKZM4-...



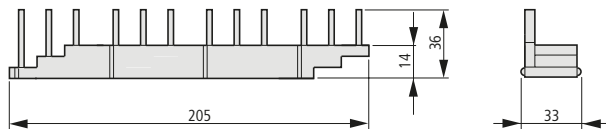
Salvamotori con maniglia lucchettabile

PKZM4-... +AK-PKZ0

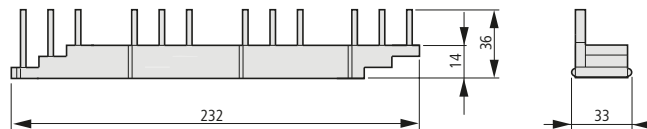


Sbarrette 3-polari

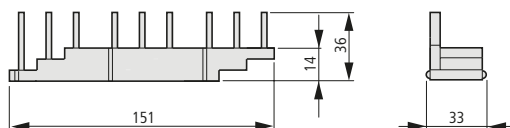
B3.0/4-PKZ4



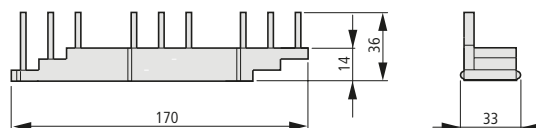
B3.1/4-PKZ4



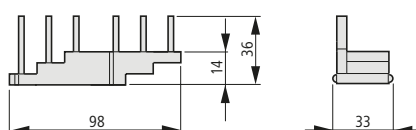
B3.0/3-PKZ4



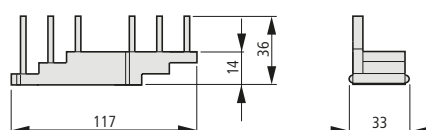
B3.1/3-PKZ4



B3.0/2-PKZ4



B3.1/2-PKZ4



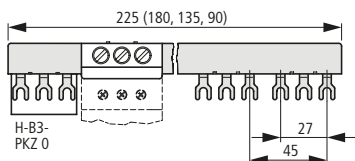
Sbarrette 3-polari

B3.0/5-PKZ0

B3.0/4-PKZ0

B3.0/3-PKZ0

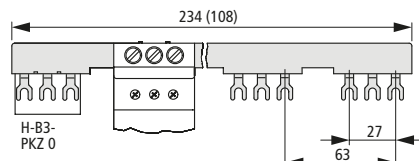
B3.0/2-PKZ0



Sbarrette 3-polari

B3.2/4-PKZ0

B3.2/2-PKZ0



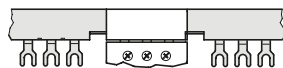
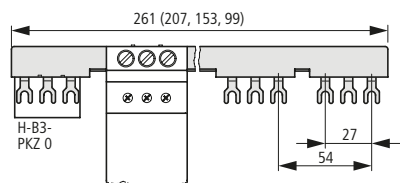
Sbarrette 3-polari

B3.1/5-PKZ0

B3.1/3-PKZ0

B3.1/4-PKZ0

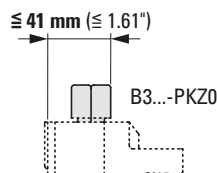
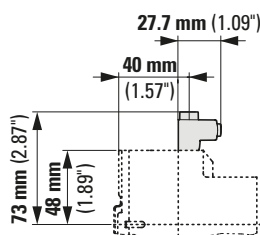
B3.1/2-PKZ0



Morsetto di collegamento

BK25/3-PKZ0

Montaggio sovrapposto per congiungere le sbarrette tripolari



Custodia in materiale isolante, salvamotore PKZM4-...

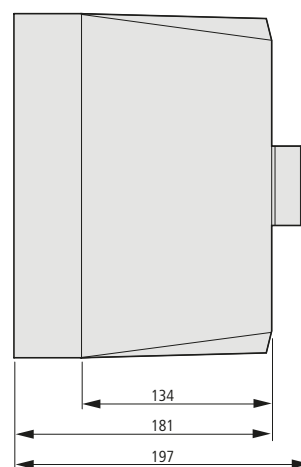
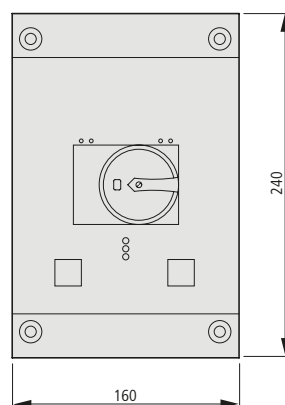
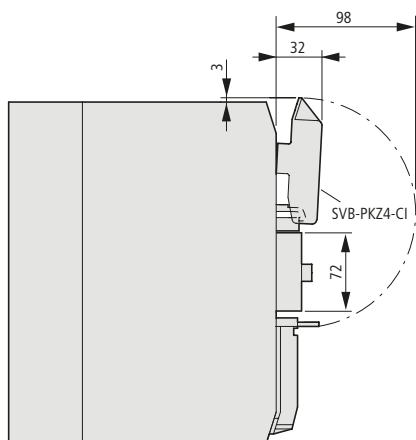
Custodie in materiale isolante

CI-K4-PKZ4-(NA)-G(R)

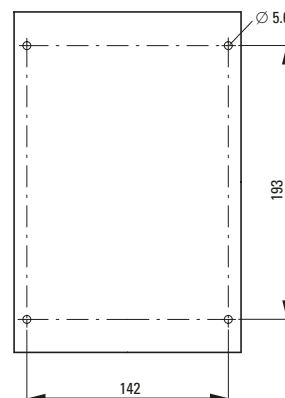
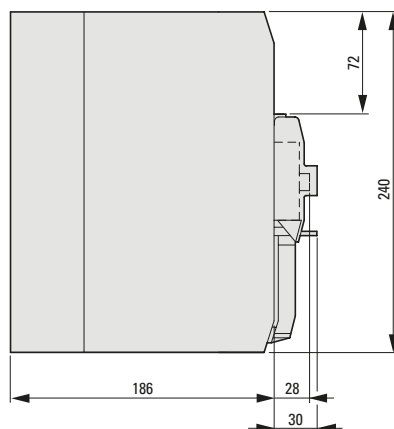
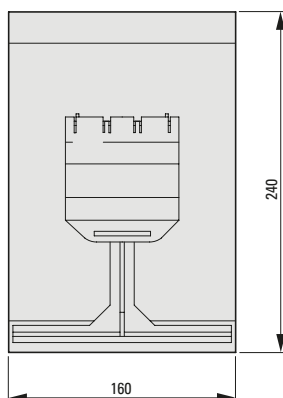
+SVB-PKZ4-CI

CI-K4-PKZ4-(NA)-G(R)

3

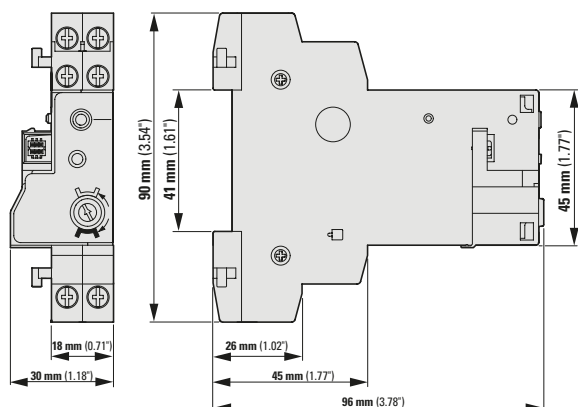


Dimensioni forature
CI-K4-PKZ4-(NA)-G(R)



Modulo "funzionamento da relè termico"

PKE-XZMR



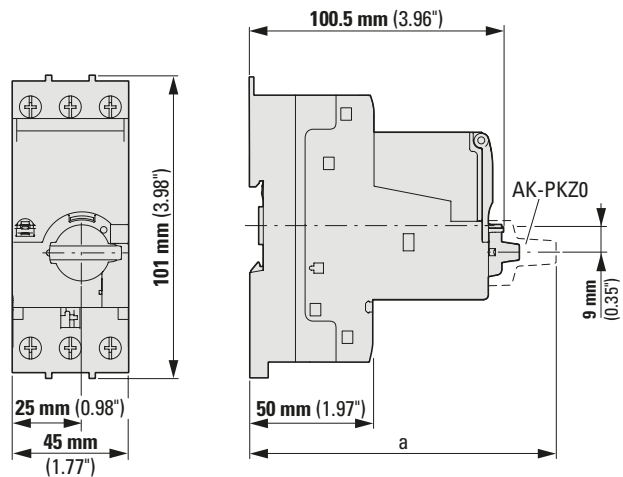
Salvamotori e interruttori per impianto

Apparecchio completo con maniglia standard

Apparecchio completo con maniglia lucchettabile AK

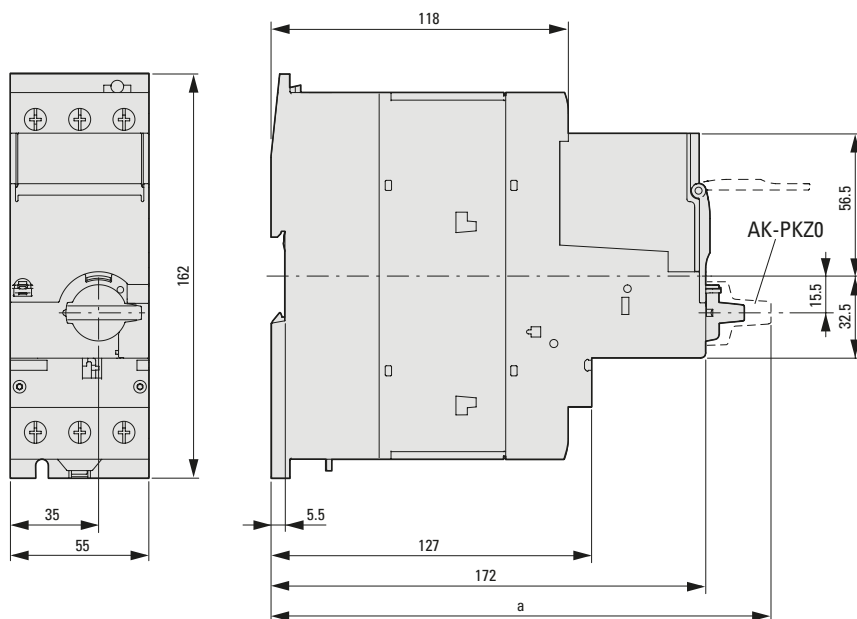
PKE12

PKE32



Tipo	a
PKE12/...	102,5
PKE12/AK...	120,5
PKE32/...	102,5
PKE32/AK...	120,5

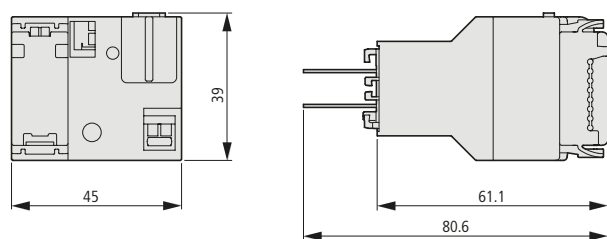
PKE65



Tipo	a
PKE65/...	187
PKE65/AK...	198

Modulo SmartWire-DT PKE (combinazioni partenza motore)

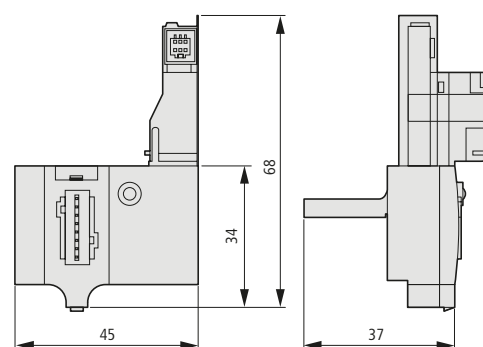
PKE-SWD-32



Modulo SmartWire-DT PKE (salvamotore e interruttore per impianti)

PKE-SWD-SP

PKE-SWD-CP



Build it in.



Combinazioni partenza motore MSC: assemblaggio rapido e collegamenti agevoli



Le partenze motore senza fusibili consistono di un salvamotore PKZM0/ PKZM4/PKE e di un contattore di potenza DILM. Le partenze motore, prodotte da Eaton da decenni, sono consigliate per i molti vantaggi che offrono in termini di sicurezza del personale e funzionale e per l'elevata affidabilità.

Rendono inoltre più semplice esportare macchinari e relativo equipaggiamento elettrico. Le combinazioni MSC di Eaton permettono infatti di realizzare partenze motore compatte senza fusibili anche per il mercato nordamericano, conformemente alle più recenti normative. Ciò rende possibile progettare e costruire "quadri idonei per il mercato globale", con l'enorme vantaggio che la loro configurazione può infatti essere la medesima, sia che siano destinati al mercato IEC/EN, sia che siano destinati al mercato UL/CSA.

MSC-D




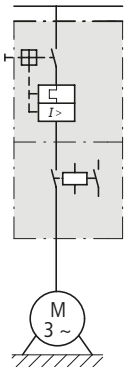
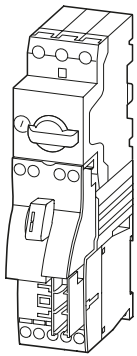
4.0	Combinazioni di partenza motore	4/2
4.1	Scelta prodotti	4/2
	Avviatore diretto- apparecchi completi MSC-D	4/2
	Avviatore diretto- apparecchi completi MSC-DE	4/4
	Avviatore diretto- apparecchi completi MSC-DM	4/6
	Avviatore diretto- apparecchi completi MSC-DME	4/8
	Avviatore diretto- apparecchi completi MSC-D- tensioni di comando	4/10
4.2	Scelta componenti	4/12
	Avviatore diretto- PKZM e DILM	4/12
	Avviatore diretto- NZM e DILM	4/16
	Avviatore diretto- PKMO, NZM, DILM e ZB	4/20
	Avviatore diretto- PKMO, NZM, DILM e ZEB	4/22
	Avviatore diretto- PKMO, NZM, DILM e ZEB	4/24
	Avviatore diretto- NZM, DILM e ZEB	4/26
4.3	Scelta prodotti	4/28
	Teleinvertitori- apparecchi completi MSC-R	4/28
4.4	Scelta componenti	4/30
	Teleinvertitori- PKZM e DILM	4/30
	Teleinvertitori- NZM e DILM	4/32
4.5	Scelta prodotti	4/34
	Avviatore diretto con adattatore per sistema sbarre- apparecchi completi MSC-D	4/34
	Avviatore diretto con adattatore per sistema sbarre- apparecchi completi MSC-DM	4/36
	Teleinvertitore con adattatore per sistema sbarre- apparecchi completi MSC-R	4/38
	Avviatore diretto per Nord America "Type E"- apparecchi completi	4/40
4.6	Progettazione	4/42
	Avviatore diretto per Nord America "Type F"- PKZM, DILM, BK	4/42
	Avviatore diretto per Nord America "Type E"- PKZM, DILM, BK	4/43
	Combinazioni partenza motore per Nord America	4/44
4.7	Dati tecnici/dimensioni	4/46



Scelta prodotti

Dati motore				Campo di taratura		Tensione di comando partenza motore 230 V 50 Hz	Confezione
Potenza nominale d'impiego	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito	Corrente nominale di corto circuito	Corrente d'intervento sganciatore termico	Corrente d'intervento sganciatore magnetico	Tipo Codice	
AC-3	AC-3	380 - 415 V	380 - 415 V				
380 V	380 V	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"				
400 V	400 V						
415 V	415 V						
P	I_e	I_q	I_q	I_r	I_{rm}		
kW	A	kA	kA	A	A		

Apparecchi completi MSC-D

0,06	0,21	150	50	0,16 - 0,25	3,9	MSC-D-0.25-M7(230V50HZ)²⁾ 281925	1 pezzo 
0,09	0,31	150	50	0,25 - 0,4	6,2	MSC-D-0.4-M7(230V50HZ)²⁾ 281926	
0,12	0,41	150	50	0,4 - 0,63	9,8	MSC-D-0.63-M7(230V50HZ)²⁾ 281927	
0,18	0,6	150	50				
0,25	0,8	150	50	0,63 - 1	15,5	MSC-D-1-M7(230V50HZ)²⁾ 281929	
0,37	1,1	150	50	1 - 1,6	24,8	MSC-D-1.6-M7(230V50HZ)²⁾ 283140	
0,55	1,5	150	50				
0,75	1,9	150	50	1,6 - 2,5	38,8	MSC-D-2.5-M7(230V50HZ)²⁾ 283142	
1,1	2,6	150	50	2,5 - 4	62	MSC-D-4-M7(230V50HZ)²⁾ 283143	
1,5	3,6	150	50				
2,2	5	150	50	4 - 6,3	97,7	MSC-D-6.3-M7(230V50HZ)²⁾ 283145	
3	6,6	150	-	6,3 - 10	155	MSC-D-10-M7(230V50HZ) 283146	
4	8,5	150	-	6,3 - 10	155	MSC-D-10-M9(230V50HZ) 283147	
5,5	11,3	50	-	8 - 12	186	MSC-D-12-M12(230V50HZ) 283148	
7,5	15,2	50	-	10 - 16	248	MSC-D-16-M15(230V50HZ)¹⁾ 100414	



Tensione di comando partenza motore 24 VDC Tipo Codice	Confezione	Salvamatore	Contattore di potenza	Set di cablaggio avviatore diretto Modulo di collegamento meccanico e modulo di collegamento elettrico	Note
		Tipo	Tipo	Tipo	
MSC-D-0.25-M7(24VDC)²⁾ 283154	1 pezzo 	PKZM0-0.25	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-D-0.4-M7(24VDC)²⁾ 283155		PKZM0-0.4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	Adatti anche per motori IE3. I componenti idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.
MSC-D-0.63-M7(24VDC)²⁾ 283156		PKZM0-0.63	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	¹⁾ Non adatti per motori IE3.
MSC-D-1-M7(24VDC)²⁾ 283158		PKZM0-1	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	L'avviatore diretto (apparecchi completi) consiste di un salvamatore PKZM0 e un contattore di potenza DILM.
MSC-D-1.6-M7(24VDC)²⁾ 283159		PKZM0-1.6	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	Gli avviatori fino a 15 A richiedono un'unica guida DIN, alla quale agganciare il salvamatore. Il contattore viene sostenuto dall'elemento di collegamento meccanico tra esso e il salvamatore.
MSC-D-2.5-M7(24VDC)²⁾ 283161		PKZM0-2.5	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	Guida per conduttori ausiliari, per max. 6 fili con diametro 2,5 mm o 4 fili con diametro 3,5 mm.
MSC-D-4-M7(24VDC)²⁾ 283162		PKZM0-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	La connessione elettrica tra salvamatore e contattore viene stabilita tramite il modulo di collegamento elettrico.
MSC-D-6.3-M7(24VDC)²⁾ 283164		PKZM0-6.3	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	Se si utilizza il contatto ausiliario DILA-XHIT... (→ Pag. 1/46), l'elemento di collegamento elettrico a innesto può essere rimosso senza dover rimuovere il contatto ausiliario.
MSC-D-10-M7(24VDC) 283165		PKZM0-10	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	Non abbinabile a contatti ausiliari NHI-E-...-PKZO-C con morsetto a molla.
MSC-D-10-M9(24VDC) 283166		PKZM0-10	DILM9-10(...)	PKZM0-XDM12	²⁾ secondo UL 508, le combinazioni partenza motore "Type E" e "Type F" possono essere realizzate utilizzando il morsetto aggiuntivo BK25/3-PKZO-E e, se necessario, le barrette tripolari B3...-...-PKZO. Avviatore tipo F → Pag. 4/42
MSC-D-12-M12(24VDC) 283167		PKZM0-12	DILM12-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-D-16-M15(24VDC)¹⁾ 100415		PKZM0-16	DILM15-10(...)	PKZM0-XDM12	

Informazioni supplementari

Dati tecnici PKZM0	→ 3/48
Accessori PKZ	→ 3/14
Dati tecnici DILM	→ 1/114
Accessori DILM	→ 1/64
Altre tensioni di comando	→ 4/10

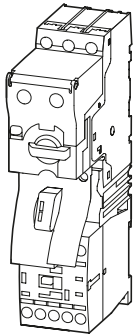
Information relevant for export to North America

Product standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA-C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E36332
UL CCN	NLRV
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-24
NA Certification	UL listed, CSA certified

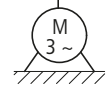
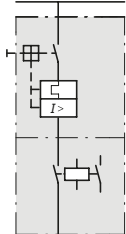
Avviatore diretto - apparecchi completi MSC-DE

4

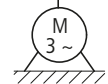
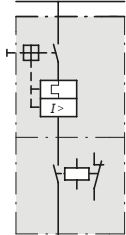
Potenza motore P kW	Corrente nominale motore AC-3			Campo di taratura Corrente d'intervento per sovraccarico I_r A	Partenza motore Tensione di comando 230 V 50 Hz Tipo Codice	Confezione
	220 V 230 V 240 V	380 V 400 V	415 V			
	$I_q = 100$ kA	$I_q = 100$ kA	$I_q = 50$ kA			



MSC-DE-...



MSC-DEA-...



Apparecchi completi MSC-DE - Coordinamento tipo "1"

0,06	0,37	–	–	0,3 - 1,2	MSC-DE-1.2-M7(230V50HZ) 121735	1 pezzo
0,09	0,54	0,31	0,31			
0,12	0,72	0,41	0,41			
0,18	1,04	0,6	0,6			
0,25	–	0,8	0,8			
0,37	–	1,1	1,1			
0,18	1,04	–	–	1 - 4	MSC-DE-4-M7(230V50HZ) 121737	
0,25	1,4	–	–			
0,37	2	1,1	1,1			
0,55	2,7	1,5	1,5			
0,75	3,2	1,9	1,9			
1,1	–	2,6	2,6			
1,5	–	3,6	3,6			
0,75	3,2	–	–	3 - 12	MSC-DE-12-M7(230V50HZ) 121739	
1,1	4,6	–	–			
1,5	6,3	3,6	3,6			
2,2	–	5	5			
3	–	6,6	6,6			
0,75	3,2	–	–	3 - 12	MSC-DE-12-M9(230V50HZ) 121741	
1,1	4,6	–	–			
1,5	6,3	3,6	3,6			
2,2	8,7	5	5			
3	–	6,6	6,6			
4	–	8,5	8,5			
0,75	3,2	–	–	3 - 12	MSC-DE-12-M12(230V50HZ) 121743	
1,1	4,6	–	–			
1,5	6,3	3,6	3,6			
2,2	8,7	5	5			
3	11,5	6,6	6,6			
4	–	8,5	8,5			
5,5	–	11,3	11,3			

Note

con modulo SmartWire-DT → Pag. 3/24

Partenza motore
Tensione di comando
24 VDC

Confezione

Partenza motore avanzata
Tensione di comando
24 VDC

Note
Confezione

Tipo
Codice

Tipo
Codice



4

MSC-DE-1.2-M7(24VDC)
121736

1 pezzo

MSC-DEA-1.2-M7(24VDC)
121753

1 pezzo



Adatti anche per motori IE3.
I componenti idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

MSC-DE-4-M7(24VDC)
121738

MSC-DEA-4-M7(24VDC)
121754

L'avviatore diretto (apparecchi completi) consiste di un salvamotore PKE e un contattore DILM.

Gli avviatori fino a 15 A richiedono un'unica guida DIN, alla quale agganciare il salvamotore.

Il contattore viene sostenuto dall'elemento di collegamento meccanico tra esso e il salvamotore.

Guida per conduttori ausiliari, per max. 6 fili con diametro 2,5 mm o 4 fili con diametro 3,5 mm.

MSC-DE-12-M7(24VDC)
121740

MSC-DEA-12-M7(24VDC)
121755

La connessione elettrica tra salvamotore e contattore viene stabilita tramite il modulo di collegamento elettrico.

Con avviatore diretto MSC-DE-..., se si utilizza il contatto ausiliario DILA-XHIT o il modulo di comunicazione PKE-SWD-32... i connettori elettrici a innesto possono essere rimossi senza staccare il contatto ausiliario a montaggio frontale.

MSC-DE-12-M9(24VDC)
121742

MSC-DEA-12-M9(24VDC)
121756

Non abbinabile a NHI-E-...PKZ0-C.

Gli avviatori diretti MSC-DEA... sono predisposti per la comunicazione tramite SmartWire-DT. Per questo, è necessario aggiungere il modulo di comunicazione PKE-SWD-32.

MSC-DE-12-M12(24VDC)
121744

MSC-DEA-12-M12(24VDC)
121757

Informazioni

Dati tecnici PKE

Accessori PKE

Dati tecnici DILM

Accessori DIL

Altre tensioni di comando

Pag.

→ 3/48



→ 3/14

→ 1/114

→ 1/64

→ 1/83

Avviatore diretto - apparecchi completi MSC-DM

Dati motore				Campo di taratura		Partenza motore
Potenza nominale d'impiego	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito		Corrente d'intervento termica	Corrente d'intervento magnetica	Tensione di comando 230 V 50 Hz
P	I_e	I_q	I_q	I_r	I_m	Tipo Codice
kW	A	kA	kA	A	A	
AC-3 380 V 400 V 415 V	AC-3 380 V 400 V 415 V	380 - 415 V Coordinamento di tipo "1"	380 - 415 V Coordinamento di tipo "2"			
Apparecchi completi MSC-DM						
0,06	0,21	150	50	0,16 - 0,25	3,9	MSC-DM-0.25-M7(230V50HZ) 188279
0,09	0,31	150	50	0,25 - 0,4	6,2	MSC-DM-0.4-M7(230V50HZ) 188280
0,12 0,18	0,41 0,6	150	50	0,4 - 0,63	9,8	MSC-DM-0.63-M7(230V50HZ) 188281
0,25	0,8	150	50	0,63 - 1	15,5	MSC-DM-4-M7(230V50HZ) 188282
0,37 0,55	1,1 1,5	150	50	1 - 1,6	24,8	MSC-DM-1.6-M7(230V50HZ) 188283
0,75	1,9	150	50	1,6 - 2,5	38,8	MSC-DM-2.5-M7(230V50HZ) 188284
1,1 1,5	2,6 3,6	150	50	2,5 - 4	62	MSC-DM-4-M7(230V50HZ) 188285
2,2	5	150	50	4 - 6,3	97,7	MSC-DM-6.3-M7(230V50HZ) 188286
3	6,6	150	—	6,3 - 10	155	MSC-DM-10-M7(230V50HZ) 188287
4	8,5	150	—	6,3 - 10	155	MSC-DM-10-M9(230V50HZ) 188288
5,5	11,3	50	—	8 - 12	186	MSC-DM-12-M12(230V50HZ) 188289
7,5	15,2	50	—	10 - 16	248	MSC-DM-16-M15(230V50HZ)¹⁾ 188290
3 4	6,6 8,5	50	50	6,3 - 10	155	MSC-DM-10-M17(230V50HZ)²⁾ 192743
5,5	11,3	50	50	8 - 12	186	MSC-DM-12-M17(230V50HZ)²⁾ 192744
7,5	15,2	50	50	10 - 16	248	MSC-DM-16-M17(230V50HZ)²⁾ 192745
11	21,7	50	50	20 - 25	388	MSC-DM-25-M25(230V50HZ)²⁾ 192746
15	29,3	50	50	25 - 32	496	MSC-DM-32-M32(230V50HZ)²⁾ 192747

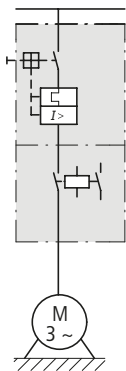
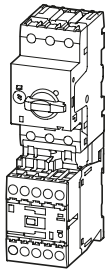
Note

Information relevant for export to North America






Product standards	UL 60947-4-1A; CSA-C22.2 No. 14-10; IEC 60947-4-1; CE marking
UL File No.	E123500
UL CCN	NKJH
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-04
NA Certification	UL listed, CSA certified

²⁾ Request filed for UL and CSA



Avviatore diretto - apparecchi completi MSC-DM

Partenza motore	Salvamotore	Contattore di potenza	Set di cablaggio avviatore diretto	Note		
Tensione di comando 24 VDC						
Confezione	Tipo	Confezione	Tipo	Tipo		
	Codice					
1 pezzo 	MSC-DM-0.25-M7(24VDC) 188255	1 pezzo 	PKZM0-0.25	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	 <p>Adatti anche per motori IE3. I componenti idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.</p> <p>¹⁾ Non adatto per motori IE3.</p> <p>L'avviatore diretto (apparecchio completo) consiste di un salvamotore PKZM0 e un contattore di potenza DILM.</p> <p>Gli avviatori fino a 32 A richiedono un'unica guida DIN, alla quale agganciare il salvamotore.</p> <p>La connessione tra salvamotore e contattore è realizzata da un singolo elemento di collegamento elettrico e meccanico.</p> <p>Guida per conduttori ausiliari, per max. 6 fili con diametro 2,5 mm o 4 fili con diametro 3,5 mm.</p>
	MSC-DM-0.4-M7(24VDC) 188256		PKZM0-0.4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-0.63-M7(24VDC) 188257		PKZM0-0.63	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-4-M7(24VDC) 188258		PKZM0-1	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-1.6-M7(24VDC) 188259		PKZM0-1.6	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-2.5-M7(24VDC) 188260		PKZM0-2.5	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-4-M7(24VDC) 188261		PKZM0-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-6.3-M7(24VDC) 188262		PKZM0-6.3	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-10-M7(24VDC) 188263		PKZM0-10	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-10-M9(24VDC) 188264		PKZM0-10	DILM9-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-12-M12(24VDC) 188265		PKZM0-12	DILM12-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-16-M15(24VDC)¹⁾ 188266		PKZM0-16	DILM15-10(...)	PKZM0-XDM15ME	
	MSC-DM-10-M17(24VDC)²⁾ 192748		PKZM0-10	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32ME	
	MSC-DM-12-M17(24VDC)²⁾ 192749		PKZM0-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32ME	
	MSC-DM-16-M17(24VDC)²⁾ 192750		PKZM0-16	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32ME	
	MSC-DM-25-M25(24VDC)²⁾ 192751		PKZM0-25	DILM25-10(...)	PKZM0-XDM32ME	
	MSC-DM-32-M32(24VDC)²⁾ 192752		PKZM0-32	DILM32-10(...)	PKZM0-XDM32ME	

Avviatore diretto - apparecchi completi MSC-DME

Potenza del motore Corrente nominale d'impiego (Motore) Campo di taratura Corrente d'intervento termico

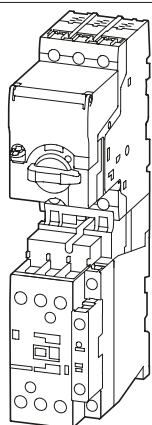
AC-3

220 V 230 V 240 V	380 V 400 V	415 V	440 V	500 V	500 V con CL-PKZO	660 V 690 V
$I_q = 100 \text{ kA}$	$I_q = 100 \text{ kA}$	$I_q = 65 \text{ kA}$	$I_q = 65 \text{ kA}$	$I_q = 10 \text{ kA}^{(1)}$ $I_q = 50 \text{ kA}$	$I_q = 100 \text{ kA}$	$I_q = 3 \text{ kA}$

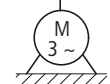
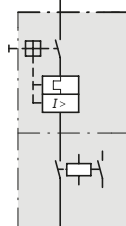
P [kW]	I A	I A	I A	I A	I A	I A	I A	I_r A	
-----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------------	---

Apparecchi completi MSC-DME - Coordinamento tipo "2"

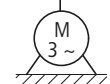
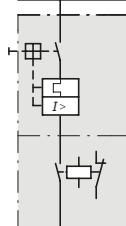
0,06	0,37	—	—	—	—	—	—	0,3 - 1,2	
0,09	0,54	0,31	0,31	—	—	—	—		
0,12	0,72	0,41	0,41	0,37	0,33	0,33	—		
0,18	1,04	0,6	0,6	0,54	0,48	0,48	0,35		
0,25	—	0,8	0,8	0,76	0,7	0,7	0,5		
0,37	—	1,1	1,1	1,02	0,9	0,9	0,7		
0,55	—	—	—	—	—	—	0,9		
0,75	—	—	—	—	—	—	1,1		
0,18	1,04	—	—	—	—	—	—	1 - 4	
0,25	1,4	—	—	—	—	—	—		
0,37	2	1,1	1,1	1,02	—	—	—		
0,55	2,7	1,5	1,5	1,39	1,2	1,2	—		
0,75	3,2	1,9	1,9	1,68	1,5	1,5	1,1		
1,1	—	2,6	2,6	2,41	2,1	2,1	1,5		
1,5	—	3,6	3,6	3,28	2,9	2,9	2,1		
2,2	—	—	—	—	4	4	2,9		
3	—	—	—	—	—	—	3,8		
0,75	3,2	—	—	—	—	—	—	3 - 12	
1,1	4,6	—	—	—	—	—	—		
1,5	6,3	3,6	3,6	3,3	—	—	—		
2,2	8,7	5	5	4,6	4	4	—		
3	11,5	6,6	6,6	6	5,3	5,3	3,8		
4	—	8,5	8,5	7,7	6,8	6,8	4,9		
5,5	—	11,3	11,3	10,2	9	9	6,5		
7,5	—	—	—	—	—	—	8,8		
2,2	8,7	—	—	—	—	—	—	8 - 32	
3	11,5	—	—	—	—	—	—		
4	14,8	8,5	8,5	—	—	—	—		
5,5	—	11,3	11,3	10,2	9	9	—		
7,5	—	15,2	15,2	13,8	12,1	12,1	8,8		
2,2	8,7	—	—	—	—	—	—	8 - 32	
3	11,5	—	—	—	—	—	—		
4	14,8	8,5	8,5	—	—	—	—		
5,5	19,6	11,3	11,3	10,2	9	9	—		
7,5	—	15,2	15,2	13,8	12,1	12,1	8,8		
11	—	21,7	21,7	19,7	17,4	17,4	12,6		
15	—	—	—	—	23,4	23,4	—		
2,2	8,7	—	—	—	—	—	—	8 - 32	
3	11,5	—	—	—	—	—	—		
4	14,8	8,5	8,5	—	—	—	—		
5,5	19,6	11,3	11,3	10,2	9	9	—		
7,5	26,4	15,2	15,2	13,8	12,1	12,1	8,8		
11	—	21,7	21,7	19,7	17,4	17,4	12,6		
15	—	29,3	29,3	26,6	23,4	23,4	17		
18,5	—	—	—	—	28,9	28,9	—		



MSC-DME...



MSC-DMEA...



Partenza motore standard Tensione di comando 230 V 50 Hz		Partenza motore standard Tensione di comando 24 VDC		Partenza motore avanzata Tensione di comando 24 VDC		Note
Tipo Codice	Confezione	Tipo Codice	Confezione	Tipo Codice	Confezione	



MSC-DME-1.2-M17(230V50HZ)¹⁾ 192753	1 pezzo  	MSC-DME-1.2-M17(24VDC)¹⁾ 192759	1 pezzo  	MSC-DMEA-1.2-M17(24VDC)¹⁾ 192765	1 pezzo  
---	--	--	--	---	---



Adatti anche per motori IE3.
I componenti idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.

MSC-DME-4-M17(230V50HZ) 192754		MSC-DME-4-M17(24VDC) 192760		MSC-DMEA-4-M17(24VDC) 192766	
--	--	---------------------------------------	--	--	--

La connessione tra salvamotore e contattore è realizzata da un singolo elemento di collegamento elettrico e meccanico.

Gli avviatori diretti MSC-DEA... sono predisposti per la comunicazione tramite SmartWire-DT. Per questo, è necessario aggiungere il modulo d'interfaccia PKE-SWD-3Z.

Information relevant for export to North America



¹⁾ Request filed for UL and CSA

MSC-DME-12-M17(230V50HZ) 192755		MSC-DME-12-M17(24VDC) 192761		MSC-DMEA-12-M17(24VDC) 192767	
---	--	--	--	---	--

MSC-DME-32-M17(230V50HZ) 192756		MSC-DME-32-M17(24VDC) 192762		MSC-DMEA-32-M17(24VDC) 192768	
---	--	--	--	---	--

MSC-DME-32-M25(230V50HZ) 192757		MSC-DME-32-M25(24VDC) 192763		MSC-DMEA-32-M25(24VDC) 192769	
---	--	--	--	---	--

MSC-DME-32-M32(230V50HZ) 192758		MSC-DME-32-M32(24VDC) 192764		MSC-DMEA-32-M32(24VDC) 192770	
---	--	--	--	---	--

Avviatore diretto - apparecchi completi MSC-D - tensioni di comando

4

		MSC-D-0.25-M7	MSC-D-0.4-M7	MSC-D-0.63-M7	MSC-D-1-M7	MSC-D-1.6-M7	MSC-D-2.5-M7
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni normali							
AC	24V50HZ	115937	115938	115939	115940	115941	115942
	240V50HZ	115915	115916	115917	115918	115919	115920
	110V50Hz,120V60Hz	115893	115894	115895	115896	115897	115898
	24V50/60HZ	115926	115927	115928	115929	115930	115931
	110V50/60HZ	115442	115443	115444	115445	115446	115447
	230V50/60HZ	115904	115905	115906	115907	115908	115909
		MSC-D-4-M7	MSC-D-6.3-M7	MSC-D-10-M7	MSC-D-10-M9	MSC-D-12-M12	MSC-D-16-M15
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni standard							
AC	24V50HZ	115943	115944	115945	115946	115947	
	240V50HZ	115921	115922	115923	115924	115925	
	110V50HZ,120V60HZ	115899	115900	115901	115902	115903	
	24V50/60HZ	115932	115933	115934	115935	115936	
	110V50/60HZ	115448	115449	115890	115891	115892	
	230V50/60HZ	115910	115911	115912	115913	115914	116075
		MSC-DM-0.25-M7	MSC-DM-0.4-M7	MSC-DM-0.63-M7	MSC-DM-1-M7	MSC-DM-1.6-M7	MSC-DM-2.5-M7
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni standard							
AC	230V50/60HZ	188267	188268	188269	188270	188271	188272
		MSC-DM-4-M7	MSC-DM-6.3-M7	MSC-DM-10-M7	MSC-DM-10-M9	MSC-DM-12-M12	MSC-DM-16-M15
		Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
Tensioni standard							
AC	230V50/60HZ	188273	188274	188275	188276	188277	188278

Scelta componenti

4

Dati motore

Campo di taratura

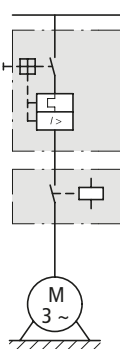
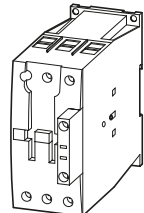
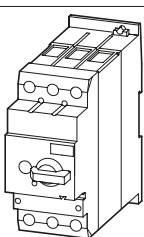
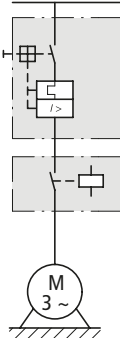
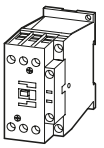
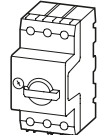
Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito		Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico
AC-3	AC-3	380 - 415 V			
380 V	380 V	Coordinamento di tipo "1"			
400 V	400 V	Coordinamento di tipo "2"			
415 V	415 V				
P	I_e	I_q	I_q	I_r	I_{rm}
kW	A	kA	kA	A	A

PKZM0 e DILM

0,06	0,21	150	50	0,16 - 0,25	3,9
0,09	0,31	150	50	0,25 - 0,4	6,2
0,12	0,41	150	50	0,4 - 0,63	9,8
0,18	0,6	150	50	0,4 - 0,63	9,8
0,25	0,8	150	50	0,63 - 1	15,5
0,37	1,1	150	50	1 - 1,6	24,8
0,55	1,5	150	50	1 - 1,6	24,8
0,75	1,9	150	50	1,6 - 2,5	38,8
1,1	2,6	150	50	2,5 - 4	62
1,5	3,6	150	50	2,5 - 4	62
2,2	5	150	50	4 - 6,3	97,7
3	6,6	150	50	6,3 - 10	155
4	8,5	150	50	6,3 - 10	155
5,5	11,3	50	50	8 - 12	186
7,5	15,2	50	50	10 - 16	248
11	21,7	50	50	20 - 25	388
15	29,3	50	50	25 - 32	496

PKZM4 e DILM

5,5	11,3	50	50	10 - 16	248
7,5	15,2	50	50	10 - 16	248
11	21,7	50	50	16 - 25	388
15	29,3	50	50	24 - 32	496
18,5	36	50	50	32 - 40	620
22	41	50	50	40 - 50	775
30	55	50	50	50 - 58	899
34	63	50	50	55 - 65	1008



Salvatore	Contattore	Contattore	Note
	Coordinamento di tipo "1"	Coordinamento di tipo "2"	

Tipo	Tipo	Tipo	
PKZM0-0.25	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	La combinazione partenza motore consiste di un salvatore o un interruttore automatico di potenza e di un contattore. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 / VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito
PKZM0-0.4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-0.63	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	Informazioni
PKZM0-0.63	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-1	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	Dati tecnici PKZM0
PKZM0-1.6	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	Accessori PKZ
PKZM0-1.6	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	Dati tecnici DILM
PKZM0-2.5	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	Accessori DILM
PKZM0-4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	Altre tensioni di comando
PKZM0-4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-6.3	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-10	DILM7-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-10	DILM9-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-12	DILM12-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-16	DILM15-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-25	DILM25-...(...)	DILM25-...(...)	
PKZM0-32	DILM32-...(...)	DILM32-...(...)	

Pag.

→ 3/48

→ 3/14

→ 1/114

→ 1/64

→ 1/83

PKZM4-16	DILM17-...(...)	DILM17-...(...)	La combinazione partenza motore consiste di un salvatore o un interruttore automatico e di un contattore. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito
PKZM4-16	DILM17-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM4-25	DILM25-...(...)	DILM25-...(...)	Informazioni
PKZM4-32	DILM32-...(...)	DILM32-...(...)	
PKZM4-40	DILM40(...)	DILM40(...)	Dati tecnici PKZM0
PKZM4-50	DILM50(...)	DILM50(...)	Accessori PKZ
PKZM4-58	DILM65(...)	DILM65(...)	Dati tecnici DILM
PKZM4-63	DILM65(...)	DILM65(...)	Accessori DILM
			Altre tensioni di comando

Pag.

→ 3/48

→ 3/14

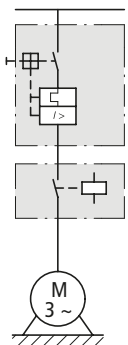
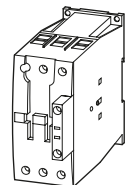
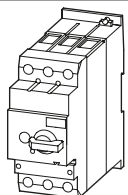
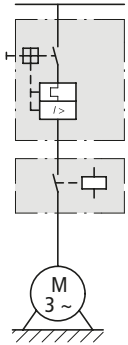
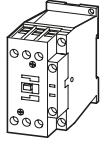
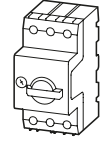
→ 1/114

→ 1/64

→ 1/83

Avviatore diretto - PKZM e DILM

4



Dati motore				Campo di taratura	
Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito		Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico
AC-3	AC-3	500 V	500 V		
500 V	500 V	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"		
P	I_e	I_q	I_q	I_r	I_m
kW	A	kA	kA	A	A
PKZM0 e DILM					
0,06	0,17	100	50	0,16 - 0,25	3,9
0,09	0,25	100	50	0,25 - 0,4	6,2
0,12	0,33	100	50	0,25 - 0,4	6,2
0,18	0,48	100	50	0,4 - 0,63	9,8
0,25	0,7	100	50	0,63 - 1	15,5
0,37	0,9	100	50	0,63 - 1	15,5
0,55	1,2	100	50	1 - 1,6	24,8
0,75	1,5	100	50	1 - 1,6	24,8
1,1	2,1	100	50	1,6 - 2,5	38,8
1,5	2,9	100	50	2,5 - 4	62
2,2	4	42	18	4 - 6,3	97,7
2,2	4	-	50	4 - 6,3	97,7
3	5,3	42	18	4 - 6,3	97,7
3	5,3	-	50	4 - 6,3	97,7
4	6,8	42	18	6,3 - 10	155
4	6,8	-	50	6,3 - 10	155
5,5	9	42	18	6,3 - 10	155
5,5	9	-	50	6,3 - 10	155
6,5	10,6	42	18	8 - 12	186
6,5	10,6	-	50	8 - 12	186
7,5	12,1	15	18	10 - 16	248
7,5	12,1	-	50	10 - 16	248
11	17,4	6	-	16 - 20	310
11	17,4	15	-	16 - 20	310
15	23,4	6	-	20 - 25	388
15	23,4	15	-	20 - 25	388
18,5	28,9	6	-	25 - 32	496
18,5	28,9	15	-	25 - 32	496
PKZM4 e DILM					
11	17,4	50	50	16 - 25	388
15	23,4	50	50	16 - 25	388
18,5	28,9	50	50	24 - 32	496
22	33	50	50	32 - 40	620
30	44	50	50	40 - 50	775
37	54	50	50	50 - 58	899
45	65	50	50	55 - 65	1008

Note

Salvamatore	Contattore	Contattore	Limitatore di corrente
	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"	

Tipo	Tipo	Tipo	Tipo	
PKZM0-0.25	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	La combinazione partenza motore consiste di un salvamatore o un interruttore automatico di potenza e di un contattore. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito.
PKZM0-0.4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-0.4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-0.63	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-1	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-1	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-1.6	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-1.6	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-2.5	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-6.3	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-6.3	–	DILM17-...(...)	CL-PKZO	
PKZM0-6.3	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	–	
PKZM0-6.3	–	DILM17-...(...)	CL-PKZO	
PKZM0-10	DILM9-...(...)	DILM17-...(...)	–	
PKZM0-10	–	DILM17-...(...)	CL-PKZO	
PKZM0-10	DILM9-...(...)	DILM17-...(...)	–	
PKZM0-10	–	DILM17-...(...)	CL-PKZO	
PKZM0-12	DILM12-...(...)	DILM17-...(...)	–	
PKZM0-12	–	DILM17-...(...)	CL-PKZO	
PKZM0-16	DILM17-...(...)	DILM17-...(...)	–	
PKZM0-16	–	DILM17-...(...)	CL-PKZO	
PKZM0-20	DILM25-...(...)	–	–	
PKZM0-20	DILM25-...(...)	–	CL-PKZO	
PKZM0-25	DILM25-...(...)	–	–	
PKZM0-25	DILM25-...(...)	–	CL-PKZO	
PKZM0-32	DILM32-...(...)	–	–	
PKZM0-32	DILM32-...(...)	–	CL-PKZO	

Informazioni

Pag.

Dati tecnici PKZM...	→ 3/48
Accessori PKZM ...	→ 3/14
Dati tecnici DILM	→ 1/114
Accessori DILM	→ 1/64
Altre tensioni di comando	→ 1/83

PKZM4-25	DILM40(...)	DILM40(...)	–	La combinazione partenza motore consiste di un salvamatore o un interruttore automatico di potenza e di un contattore. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito.
PKZM4-25	DILM40(...)	DILM40(...)	–	
PKZM4-32	DILM40(...)	DILM40(...)	–	
PKZM4-40	DILM40(...)	DILM40(...)	–	
PKZM4-50	DILM50(...)	DILM50(...)	–	
PKZM4-58	DILM65(...)	DILM65(...)	–	
PKZM4-63	DILM65(...)	DILM65(...)	–	

Informazioni

Pag.

Dati tecnici PKZM...	→ 3/48
Accessori PKZM ...	→ 3/14
Dati tecnici DILM	→ 1/114
Accessori DILM	→ 1/64
Altre tensioni di comando	→ 1/83

Avviatore diretto - NZM e DILM

4

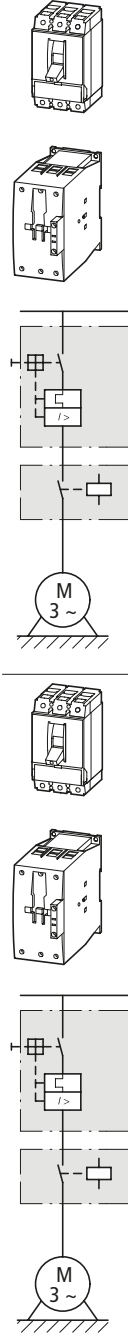
Dati motore			Campo di taratura	
Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito	Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico
AC-3	AC-3			
380 V	380 V	400 V		
400 V	400 V	415 V		
415 V	415 V			
P	I_e	I_q	I_r	I_m
kW	A	kA	A	A

NZMN e DILM

18,5	36	50	32 - 40	320 - 560
22	41	50	40 - 50	400 - 700
30	55	50	50 - 63	504 - 882
37	68	50	63 - 80	640 - 1120
45	81	50	80 - 100	800 - 1250
55	99	50	80 - 100	800 - 1250
75	134	50	125 - 160	1280 - 2240
90	161	50	160 - 200	1600 - 2800
110	196	50	160 - 200	1600 - 2800
132	231	50	175 - 350	350 - 4900
160	279	50	175 - 350	350 - 4900
200	349	50	175 - 350	350 - 4900
250	437	50	225 - 450	450 - 6300
315	544	50	275 - 550	550 - 7700
400	683	50	438 - 875	875 - 12250
450	750	50	438 - 875	875 - 12250
500	820	50	438 - 875	875 - 12250
560	947	50	700 - 1400	1400 - 19600

NZMH e DILM

22	41	100	40 - 50	400 - 700
30	55	100	50 - 63	504 - 882
37	68	100	63 - 80	640 - 1120
45	81	100	80 - 100	800 - 1400
55	100	100	100 - 125	1000 - 1750
75	134	100	125 - 160	1280 - 2240
30	55	100	45 - 90	90 - 1260
37	68	100	45 - 90	90 - 1260
45	81	100	45 - 90	90 - 1260
55	100	100	70 - 140	140 - 1960
75	134	100	70 - 140	140 - 1960
90	161	100	110 - 120	220 - 3080
110	196	100	110 - 120	220 - 3080
132	231	100	175 - 350	350 - 4900
160	279	100	175 - 350	350 - 4900
200	349	100	175 - 350	350 - 4900



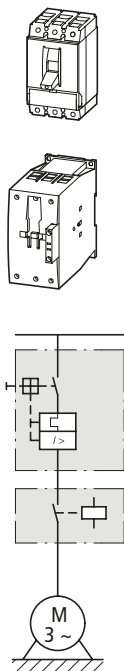
Note



Interruttore automatico	Contattore	Contattore
	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"

Tipo	Tipo	Tipo	
NZMN1-M40	DILM40(...)	DILM80(...)	La combinazione partenza motore consiste di un interruttore automatico e di un contattore. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito
NZMN1-M50	DILM50(...)	DILM80(...)	
NZMN1-M63	DILM65(...)	DILM80(...)	
NZMN1-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMN1-M100	DILM95(...)	DILM95(...)	
NZMN1-M100	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMN2-M160	DILM150(...)	DILM150(...)	
NZMN2-M200	DILM185A/22(...)	DILM185A/22(...)	
NZMN2-M200	DILM225A/22(...)	DILM225A/22(...)	
NZMN3-ME350	DILM250/22(...)	DILM250/22(...)	
NZMN3-ME350	DILM300A/22(...)	DILM300A/22(...)	
NZMN3-ME350	DILM400/22(...)	DILM400/22(...)	
NZMN3-ME450	DILM500/22(...)	DILM500/22(...)	
NZMN4-ME550	DILM580/22(...)	–	
NZMN4-ME875	DILM650/22(...)	–	
NZMN4-ME875	DILM750/22(...)	–	
NZMN4-ME875	DILM820/22(...)	–	
NZMN4-ME1400	DILM1000/22(...)	–	
NZMH2-M50	DILM80(...)	DILM80(...)	La combinazione partenza motore consiste di un interruttore automatico e di un contattore. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito
NZMH2-M63	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M100	DILM95(...)	DILM95(...)	
NZMH2-M125	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-M160	DILM150(...)	DILM150(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM95(...)	DILM95(...)	
NZMH2-ME140	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-ME140	DILM150(...)	DILM150(...)	
NZMH2-ME220	DILM185A/22(...)	DILM185A/22(...)	
NZMH2-ME220	DILM225A/22(...)	DILM225A/22(...)	
NZMH3-ME350	DILM250/22(...)	DILM250/22(...)	
NZMH3-ME350	DILM300A/22(...)	DILM300A/22(...)	
NZMH3-ME350	DILM400/22(...)	DILM400/22(...)	

Avviatore diretto - NZM e DILM

4



Dati motore			Campo di taratura	
Potenza nominale d'impiego	Corrente nominale di esercizio		Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico
AC-3				
500 V 525 V	500 V	525 V	500 V 525 V	
P kW	I_e A	I_e A	I_q kA	I_r A  I_{rm} A 
NZMH e DILM				
11	17,4	17	50	16 - 20 350 - 350
15	23,4	22,5	50	20 - 25 350 - 350
18,5	28,9	28	50	25 - 32 320 - 448
22	33	32	50	32 - 40 320 - 560
30	44	43	50	40 - 50 400 - 700
37	54	54	50	50 - 63 504 - 882
45	65	64	50	63 - 80 640 - 1120
55	79	78	50	63 - 80 640 - 1120
75	107	106	50	100 - 125 1000 - 1750
90	129	127	50	125 - 160 1280 - 2240
30	44	43	50	45 - 90 90 - 1260
37	54	54	50	45 - 90 90 - 1260
45	65	64	50	45 - 90 90 - 1260
55	79	78	50	45 - 90 90 - 1260
75	107	106	50	70 - 140 140 - 1960
90	129	127	50	70 - 140 140 - 1960

Note

Interruttore automatico	Contattore	Contattore
	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"

Tipo	Tipo	Tipo	
NZMH2-M20	DILM40(...)	DILM80(...)	La combinazione partenza motore consiste di un interruttore automatico e un contattore. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito
NZMH2-M25	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M32	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M40	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M50	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M63	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M125	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-M160	DILM150(...)	DILM150(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME140	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-ME140	DILM150(...)	DILM150(...)	

Avviatore diretto - PKM0, NZMN, DILM e ZB

4

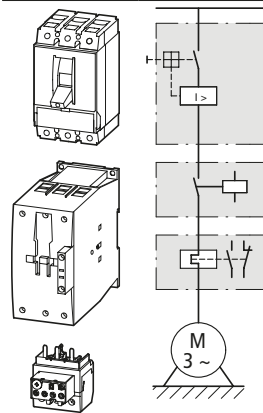
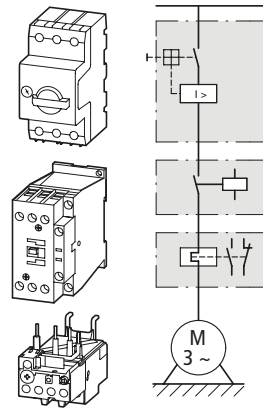
Dati motore			Campo di taratura		Apparecchio base Salvatore, Interruttore automatico
Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito	Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico	
AC-3	AC-3				
380 V	380 V	380 V			
400 V	400 V	400 V			
415 V	415 V	415 V			
P	I_e	I_q	I_r	I_{rm}	
kW	A	kA	A	A	Tipo

PKM0, DILM e ZB con reset automatico/manuale

0,06	0,21	100	0,16 - 0,24	3,9	PKM0-0.25
0,09	0,31	100	0,24 - 0,4	6,2	PKM0-0.4
0,12	0,41	100	0,4 - 0,6	9,8	PKM0-0.63
0,18	0,6	100	0,4 - 0,6	9,8	PKM0-0.63
0,25	0,8	100	0,6 - 1	15,5	PKM0-1
0,37	1,1	100	1 - 1,6	24,8	PKM0-1.6
0,55	1,5	100	1 - 1,6	24,8	PKM0-1.6
0,75	1,9	100	1,6 - 2,4	38,8	PKM0-2.5
1,1	2,6	100	2,4 - 4	62	PKM0-4
1,5	3,6	100	2,4 - 4	62	PKM0-4
2,2	5	100	4 - 6	97,7	PKM0-6.3
3	6,6	100	6 - 10	155	PKM0-10
4	8,5	100	6 - 10	155	PKM0-10
5,5	11,3	50	8 - 12	186	PKM0-12
5,5	11,3	50	10 - 16	186	PKM0-12
7,5	15,2	50	10 - 16	248	PKM0-16
11	21,7	50	16 - 24	388	PKM0-25
15	29,3	50	20 - 32	496	PKM0-32

NZMN1, DILM e ZB con reset automatico/manuale

18,5	36	50	24 - 40	320 - 560	NZMN1-S40
22	41	50	40 - 57	400 - 700	NZMN1-S50
30	55	50	40 - 57	504 - 882	NZMN1-S63
37	68	50	50 - 70	640 - 1120	NZMN1-S80
45	81	50	70 - 100	800 - 1250	NZMN1-S100
55	99	50	70 - 100	800 - 1250	NZMN1-S100



Contattore Coordinamento tipo "1"	Relè termico Coordinamento tipo "1"	Contattore Coordinamento tipo "2"	Relè termico Coordinamento tipo "2"	Note
Tipo	Tipo	Tipo	Tipo	
DILM7-...(...)	ZB12-0.24	DILM7-...(...)	ZB12-0.24	Le combinazioni partenza motore consistono di un salvamotore (solo magnetico), un contattore e un relè termico. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito
DILM7-...(...)	ZB12-0.4	DILM7-...(...)	ZB12-0.4	
DILM7-...(...)	ZB12-0.6	DILM7-...(...)	ZB12-0.6	
DILM7-...(...)	ZB12-0.6	DILM7-...(...)	ZB12-0.6	
DILM7-...(...)	ZB12-1	DILM7-...(...)	ZB12-1	Le combinazioni possono essere impostate con reset termico automatico o manuale. In posizione manuale, la combinazione non si ripristina da sé e deve essere resettata manualmente, in loco. In posizione automatica, la combinazione si ripristina automaticamente al raffreddamento del bimetallo.
DILM7-...(...)	ZB12-1.6	DILM7-...(...)	ZB12-1.6	
DILM7-...(...)	ZB12-1.6	DILM7-...(...)	ZB12-1.6	
DILM7-...(...)	ZB12-2.4	DILM7-...(...)	ZB12-2.4	
DILM7-...(...)	ZB12-4	DILM7-...(...)	ZB12-4	
DILM7-...(...)	ZB12-4	DILM7-...(...)	ZB12-4	
DILM7-...(...)	ZB12-6	DILM17-...(...)	ZB32-6	
DILM9-...(...)	ZB12-10	DILM17-...(...)	ZB32-10	
DILM9-...(...)	ZB12-10	DILM17-...(...)	ZB32-10	Informazioni Dati tecnici PKM → 3/48 Accessori PKZ → 3/14 Dati tecnici DILM → 1/114 Accessori DIL → 1/64 Dati tecnici ZB → 2/22 Accessori ZB → 2/19 Altre tensioni di comando → 1/83
DILM12-...(...)	ZB12-12	-	-	
-	-	DILM17-...(...)	ZB32-16	Le combinazioni partenza motore consiste di un interruttore automatico (solo magnetico), un contattore e un relè termico. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito
DILM17-...(...)	ZB32-16	DILM17-...(...)	ZB32-16	
DILM25-...(...)	ZB32-24	DILM25-...(...)	ZB32-24	
DILM32-...(...)	ZB32-32	DILM32-...(...)	ZB32-32	
DILM40(...)	ZB65-40	-	-	
DILM50(...)	ZB65-57	-	-	Le combinazioni possono essere impostate con reset termico automatico o manuale. In posizione manuale, la combinazione non si ripristina da sé e deve essere resettata manualmente, in loco. In posizione automatica, la combinazione si ripristina automaticamente al raffreddamento del bimetallo. Corrente intervento termico CLASSE 10
DILM65(...)	ZB65-57	-	-	
DILM80(...)	ZB150-70	-	-	
DILM95(...)	ZB150-100	-	-	
DILM115(...)	ZB150-100	-	-	
				Informazioni Dati tecnici NZMN1 → Catalogo on-line Accessori per NZM1 → Catalogo on-line Dati tecnici DILM → 1/114 Accessori DIL → 1/64 Dati tecnici ZB → 2/22 Accessori ZB → 2/19 Altre tensioni di comando → 1/84

Avviatore diretto - PKMO, NZMN, DILM e ZEB

4

Dati motore			Campo di taratura		Apparecchio base Salvatore, interruttore automatico
Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito	Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico	

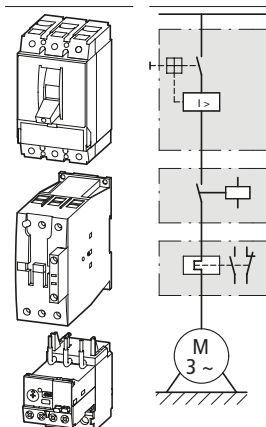
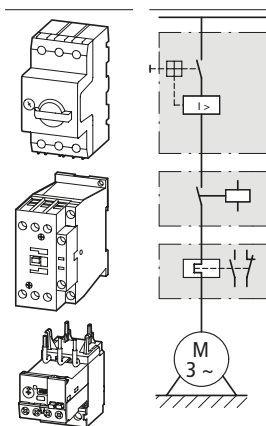
AC-3	AC-3				
380 V	380 V	380 V			
400 V	400 V	400 V			
415 V	415 V	415 V			
P	I_e	I_q	I_r	I_m	
kW	A	kA	A	A	Tipo

PKMO, DILM e ZEB con reset automatico/manuale

0,12	0,41	100	0,33 - 1,65	3,9	PKMO-0.63
0,18	0,6	100	0,33 - 1,65	3,9	PKMO-0.63
0,25	0,8	100	0,33 - 1,65	15,5	PKMO-1
0,37	1,1	100	0,33 - 1,65	24,8	PKMO-1.6
0,55	1,5	100	0,33 - 1,65	24,8	PKMO-1.6
0,75	1,9	100	1 - 5	38,8	PKMO-2.5
1,1	2,6	100	1 - 5	62	PKMO-4
1,5	3,6	100	1 - 5	62	PKMO-4
2,2	5	50	4 - 20	97,7	PKMO-6.3
3	6,6	50	4 - 20	155	PKMO-10
4	8,5	50	4 - 20	155	PKMO-10
5,5	11,3	50	4 - 20	186	PKMO-12
7,5	15,2	50	4 - 20	248	PKMO-16
11	21,7	50	9 - 45	388	PKMO-25
15	29,3	50	9 - 45	496	PKMO-32

NZMN1, DILM e ZEB con reset automatico/manuale

0,37	1,1	50	1 - 5	320 - 560	NZMN1-S40
0,55	1,5	50	1 - 5	320 - 560	NZMN1-S40
0,75	1,9	50	1 - 5	320 - 560	NZMN1-S40
1,1	2,6	50	1 - 5	320 - 560	NZMN1-S40
1,5	3,6	50	1 - 5	320 - 560	NZMN1-S40
2,2	5	50	4 - 20	320 - 560	NZMN1-S40
3	6,6	50	4 - 20	320 - 560	NZMN1-S40
4	8,5	50	4 - 20	320 - 560	NZMN1-S40
5,5	11,3	50	4 - 20	320 - 560	NZMN1-S40
7,5	15,2	50	4 - 20	320 - 560	NZMN1-S40
11	21,7	50	9 - 45	320 - 560	NZMN1-S40
15	29,3	50	9 - 45	320 - 560	NZMN1-S40
18,5	36	50	9 - 45	320 - 560	NZMN1-S40
22	41	50	9 - 45	400 - 700	NZMN1-S50
30	55	50	20 - 100	504 - 882	NZMN1-S63
37	68	50	20 - 100	640 - 1120	NZMN1-S80
45	81	50	20 - 100	800 - 1250	NZMN1-S100
55	99	50	20 - 100	800 - 1250	NZMN1-S100
75	134	50	35 - 175	1280 - 2240	NZMN2-S160
90	161	50	35 - 175	1600 - 2500	NZMN2-S200





Contattore	Relè termico	Contattore	Relè termico	Note
Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"	Coordinamento tipo "2"	

Tipo	Tipo	Tipo	Tipo	
DILM7-...(…)	ZEB12-1.65	DILM7-...(…)	ZEB12-1.65	Le combinazioni partenza motore consistono di un salvamotore o un interruttore automatico (solo magnetici), un contattore e un relè termico. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito
DILM7-...(…)	ZEB12-1.65	DILM7-...(…)	ZEB12-1.65	
DILM7-...(…)	ZEB12-1.65	DILM7-...(…)	ZEB12-1.65	
DILM7-...(…)	ZEB12-1.65	DILM7-...(…)	ZEB12-1.65	
DILM7-...(…)	ZEB12-5	DILM7-...(…)	ZEB12-5	Le combinazioni possono essere impostate con reset termico automatico o manuale. In posizione manuale, la combinazione non si ripristina da sé e deve essere resettata manualmente, in loco. In posizione automatica, la combinazione si ripristina automaticamente quando l'immagine termica del motore lo consente. Corrente intervento termico: CLASSE 10
DILM7-...(…)	ZEB12-5	DILM7-...(…)	ZEB12-5	
DILM7-...(…)	ZEB12-5	DILM7-...(…)	ZEB12-5	
DILM7-...(…)	ZEB12-5	DILM7-...(…)	ZEB12-5	
DILM7-...(…)	ZEB12-20	DILM17-...(…)	ZEB12-20	Informazioni Dati tecnici PKMO → 3/48 Dati tecnici NZMN → Catalogo on-line Accessori NZM → Catalogo on-line Accessori PKZ → 3/14 Dati tecnici DILM → 1/114 Accessori DIL → 1/64 Dati tecnici ZEB → 2/26 Accessori ZEB → 2/18 Altre tensioni di comando → 1/83
DILM7-...(…)	ZEB12-20	DILM17-...(…)	ZEB12-20	
DILM9-...(…)	ZEB12-20	DILM17-...(…)	ZEB12-20	
DILM12-...(…)	ZEB12-20	DILM17-...(…)	ZEB12-20	
DILM17-...(…)	ZEB12-20	DILM17-...(…)	ZEB12-20	
DILM25-...(…)	ZEB32-45	DILM25-...(…)	ZEB32-45	
DILM32-...(…)	ZEB32-45	DILM32-...(…)	ZEB32-45	
DILM40(…)	ZEB32-5/KK	DILM40(…)	ZEB32-5/KK	
DILM40(…)	ZEB32-5/KK	DILM40(…)	ZEB32-5/KK	
DILM40(…)	ZEB32-5/KK	DILM40(…)	ZEB32-5/KK	
DILM40(…)	ZEB32-5/KK	DILM40(…)	ZEB32-5/KK	
DILM40(…)	ZEB32-20/KK	DILM40(…)	ZEB32-20/KK	
DILM40(…)	ZEB32-20/KK	DILM40(…)	ZEB32-20/KK	
DILM40(…)	ZEB32-20/KK	DILM40(…)	ZEB32-20/KK	
DILM40(…)	ZEB32-20/KK	DILM40(…)	ZEB32-20/KK	
DILM40(…)	ZEB32-20/KK	DILM40(…)	ZEB32-20/KK	
DILM40(…)	ZEB32-45/KK	DILM40(…)	ZEB32-45/KK	
DILM40(…)	ZEB32-45/KK	DILM40(…)	ZEB32-45/KK	
DILM40(…)	ZEB65-45	DILM40(…)	ZEB65-45	
DILM50(…)	ZEB65-45	DILM50(…)	ZEB65-45	
DILM65(…)	ZEB65-100	DILM60(…)	ZEB65-100	
DILM80(…)	ZEB150-100	DILM80(…)	ZEB150-100	
DILM95(…)	ZEB150-100	DILM95(…)	ZEB150-100	
DILM115(…)	ZEB150-100	DILM115(…)	ZEB150-100	
DILM150(…)	ZEB150-175	DILM150(…)	ZEB150-175	
DILM170(…)	ZEB150-175	DILM185A(…)	ZEB225A-175	

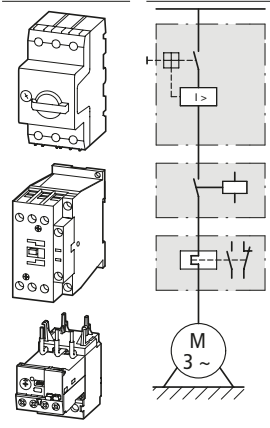
Avviatore diretto - PKMO, NZM, DILM e ZEB

4

Dati motore			Campo di taratura		Apparecchio base Salvatore, interruttore automatico
Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito	Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico	
AC-3	AC-3				
380 V	380 V	380 V			
400 V	400 V	400 V			
415 V	415 V	415 V			
P	I_e	I_q	I_r	I_m	Tipo
kW	A	kA	A 	A 	

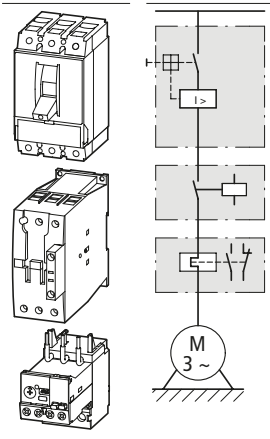
PKMO, DILM e ZEB con reset automatico/manuale

0,12	0,41	100	9,8	0,33 - 1,65	PKMO-0.63
0,18	0,6	100	9,8	0,33 - 1,65	PKMO-0.63
0,25	0,8	100	15,5	0,33 - 1,65	PKMO-1
0,37	1,1	100	24,8	0,33 - 1,65	PKMO-1.6
0,55	1,5	100	24,8	0,33 - 1,65	PKMO-1.6
0,75	1,9	100	38,8	1 - 5	PKMO-2.5
1,1	2,6	100	62	1 - 5	PKMO-4
1,5	3,6	100	62	1 - 5	PKMO-4



NZM, DILM e ZEB con reset automatico/manuale

0,37	1,1	100	320 - 560	1 - 5	NZMH1-S40
0,55	1,5	100	320 - 560	1 - 5	NZMH1-S40
0,75	1,9	100	320 - 560	1 - 5	NZMH1-S40
1,1	2,6	100	320 - 560	1 - 5	NZMH1-S40
1,5	3,6	100	320 - 560	1 - 5	NZMH1-S40
2,2	5	100	320 - 560	4 - 20	NZMH1-S40
3	6,6	100	320 - 560	4 - 20	NZMH1-S40
4	8,5	100	320 - 560	9 - 45	NZMH1-S40
5,5	11,3	100	320 - 560	9 - 45	NZMH1-S40
7,5	16	100	320 - 560	9 - 45	NZMH1-S40
11	21,7	100	320 - 560	9 - 45	NZMH1-S40
15	29,3	100	320 - 560	9 - 45	NZMH1-S40
18,5	36	100	320 - 560	9 - 45	NZMH1-S40
22	41	100	400 - 700	9 - 45	NZMH1-S50
30	55	100	504 - 882	20 - 100	NZMH1-S63
37	68	100	640 - 1120	20 - 100	NZMH1-S80
45	81	100	800 - 1250	20 - 100	NZMH1-S100
55	99	100	800 - 1250	20 - 100	NZMH1-S100
75	134	100	1280 - 2240	35 - 175	NZMH2-S160
90	161	100	1600 - 2500	35 - 175	NZMH2-S200

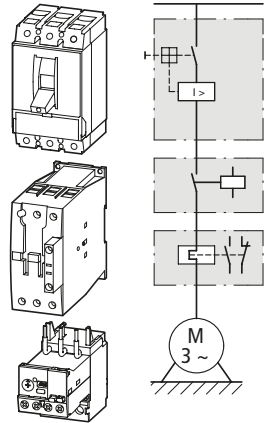


Contattore	Relè termico	Contattore	Relè termico	Note
Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"	Coordinamento tipo "2"	

Tipo	Tipo	Tipo	Tipo																					
DILM7-...(...)	ZEB12-1.65	DILM7-...(...)	ZEB12-1.65	Le combinazioni partenza motore consistono di un salvamotore o un interruttore automatico (solo magnetici), un contattore e un relè termico. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito																				
DILM7-...(...)	ZEB12-1.65	DILM7-...(...)	ZEB12-1.65																					
DILM7-...(...)	ZEB12-1.65	DILM7-...(...)	ZEB12-1.65																					
DILM7-...(...)	ZEB12-1.65	DILM7-...(...)	ZEB12-1.65																					
DILM7-...(...)	ZEB12-5	DILM7-...(...)	ZEB12-5	Le combinazioni possono essere impostate con reset termico automatico o manuale. In posizione manuale, la combinazione non si ripristina da sé e deve essere resettata manualmente, in loco. In posizione automatica, la combinazione si riattiva automaticamente quando l'immagine termica del motore lo consente. Classe d'intervento: CLASSE 10.																				
DILM7-...(...)	ZEB12-5	DILM7-...(...)	ZEB12-5																					
DILM7-...(...)	ZEB12-5	DILM7-...(...)	ZEB12-5																					
DILM7-...(...)	ZEB12-5	DILM7-...(...)	ZEB12-5																					
<table border="0"> <tr> <td>Informazioni</td> <td>Pag.</td> </tr> <tr> <td>Dati tecnici PKMO</td> <td>→ 3/48</td> </tr> <tr> <td>Dati tecnici NZM</td> <td>→ Catalogo on-line</td> </tr> <tr> <td>Accessori NZM</td> <td>→ Catalogo on-line</td> </tr> <tr> <td>Accessori PKZ</td> <td>→ 3/14</td> </tr> <tr> <td>Dati tecnici DILM</td> <td>→ 1/114</td> </tr> <tr> <td>Accessori DIL</td> <td>→ 1/64</td> </tr> <tr> <td>Dati tecnici ZEB</td> <td>→ 2/26</td> </tr> <tr> <td>Accessori ZEB</td> <td>→ 2/18</td> </tr> <tr> <td>Altre tensioni di comando</td> <td>→ 1/83</td> </tr> </table>					Informazioni	Pag.	Dati tecnici PKMO	→ 3/48	Dati tecnici NZM	→ Catalogo on-line	Accessori NZM	→ Catalogo on-line	Accessori PKZ	→ 3/14	Dati tecnici DILM	→ 1/114	Accessori DIL	→ 1/64	Dati tecnici ZEB	→ 2/26	Accessori ZEB	→ 2/18	Altre tensioni di comando	→ 1/83
Informazioni	Pag.																							
Dati tecnici PKMO	→ 3/48																							
Dati tecnici NZM	→ Catalogo on-line																							
Accessori NZM	→ Catalogo on-line																							
Accessori PKZ	→ 3/14																							
Dati tecnici DILM	→ 1/114																							
Accessori DIL	→ 1/64																							
Dati tecnici ZEB	→ 2/26																							
Accessori ZEB	→ 2/18																							
Altre tensioni di comando	→ 1/83																							
DILM40(...)	ZEB32-5/KK	DILM40(...)	ZEB32-5/KK																					
DILM40(...)	ZEB32-5/KK	DILM40(...)	ZEB32-5/KK																					
DILM40(...)	ZEB32-5/KK	DILM40(...)	ZEB32-5/KK																					
DILM40(...)	ZEB32-5/KK	DILM40(...)	ZEB32-5/KK																					
DILM40(...)	ZEB32-5/KK	DILM40(...)	ZEB32-5/KK																					
DILM40(...)	ZEB32-20/KK	DILM40(...)	ZEB32-20/KK																					
DILM40(...)	ZEB32-20/KK	DILM40(...)	ZEB32-20/KK																					
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM40(...)	ZEB65-45																					
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM40(...)	ZEB65-45																					
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM40(...)	ZEB65-45																					
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM40(...)	ZEB65-45																					
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM40(...)	ZEB65-45																					
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM40(...)	ZEB65-45																					
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM40(...)	ZEB65-45																					
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM40(...)	ZEB65-45																					
DILM50(...)	ZEB65-45	DILM50(...)	ZEB65-45																					
DILM65(...)	ZEB65-100	DILM65(...)	ZEB65-100																					
DILM80(...)	ZEB150-100	DILM80(...)	ZEB150-100																					
DILM95(...)	ZEB150-100	DILM95(...)	ZEB150-100																					
DILM115(...)	ZEB150-100	DILM115(...)	ZEB150-100																					
DILM150(...)	ZEB150-175	DILM150(...)	ZEB150-175																					
DILM170(...)	ZEB225A-175	DILM185A(...)	ZEB225A-175																					

Avviatore diretto - NZM, DILM e ZEB

4



Dati motore			Campo di taratura		Apparecchio base Interruttore automatico	
Potenza nominale d'impiego	Corrente nominale di esercizio		Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico		
AC-3	AC-3					
500 V 525 V	500 V	525 V	500 V 525 V			
P	I_e	I_e	I_q	I_r	I_m	Tipo
kW	A	A	kA	A	A	
NZM, DILM e ZEB con reset automatico/manuale						
1,1	2,1	1,7	50	1 - 5	320 - 560	NZMH2-S40
1,5	2,9	2,3	50	1 - 5	320 - 560	NZMH2-S40
2,2	4	3,2	50	1 - 5	320 - 560	NZMH2-S40
3	5,3	4,2	50	4 - 20	320 - 560	NZMH2-S40
4	6,8	5,4	50	4 - 20	320 - 560	NZMH2-S40
5,5	9	7,1	50	9 - 45	320 - 560	NZMH2-S40
7,5	12,1	9,6	50	9 - 45	320 - 560	NZMH2-S40
11	17,4	17	50	9 - 45	320 - 560	NZMH2-S40
15	23,4	22,5	50	9 - 45	320 - 560	NZMH2-S40
18,5	28,9	28	50	9 - 45	320 - 560	NZMH2-S40
22	33	32	50	9 - 45	320 - 560	NZMH2-S40
30	44	43	50	20 - 100	400 - 700	NZMH2-S50
37	54	54	50	20 - 100	504 - 882	NZMH2-S63
45	65	64	50	20 - 100	640 - 1120	NZMH2-S80
55	79	78	50	20 - 100	640 - 1120	NZMH2-S80
75	107	106	50	20 - 100	1000 - 1750	NZMH2-S125
90	129	127	50	35 - 175	1280 - 2240	NZMH2-S160
110	157	154	35	35 - 175	2000 - 3500	NZMH3-S250

Contattore	Relè termico	Contattore	Relè termico	Note
Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"	Coordinamento tipo "2"	

Tipo	Tipo	Tipo	Tipo	
DILM40(...)	ZEB32-5/KK	DILM80(...)	ZEB32-5/KK	Le combinazioni partenza motore consistono di un interruttore automatico (solo magnetico), un contattore e un relè termico. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito
DILM40(...)	ZEB32-5/KK	DILM80(...)	ZEB32-5/KK	
DILM40(...)	ZEB32-5/KK	DILM80(...)	ZEB32-5/KK	
DILM40(...)	ZEB32-20/KK	DILM80(...)	ZEB32-20/KK	
DILM40(...)	ZEB32-20/KK	DILM80(...)	ZEB32-20/KK	Le combinazioni possono essere impostate con reset termico automatico o manuale. In posizione manuale, la combinazione non si ripristina da sé e deve essere resettata manualmente, in loco.
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM80(...)	ZEB32-45/KK	
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM80(...)	ZEB32-45/KK	In posizione automatica, la combinazione si riattiva automaticamente quando l'immagine termica del motore lo consente. Classe d'intervento CLASSE 10
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM80(...)	ZEB32-45/KK	
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM80(...)	ZEB150-100	Informazioni Dati tecnici NZM Accessori NZM Dati tecnici DILM Accessori DIL Dati tecnici ZEB Accessori ZEB Altre tensioni di comando
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM80(...)	ZEB150-100	
DILM40(...)	ZEB65-45	DILM80(...)	ZEB150-100	
DILM80(...)	ZEB150-100	DILM80(...)	ZEB150-100	
DILM80(...)	ZEB150-100	DILM80(...)	ZEB150-100	
DILM80(...)	ZEB150-100	DILM80(...)	ZEB150-100	
DILM80(...)	ZEB150-100	DILM80(...)	ZEB150-100	
DILM80(...)	ZEB150-100	DILM80(...)	ZEB150-100	
DILM115(...)	ZEB150-100	DILM115(...)	ZEB150-100	
DILM150(...)	ZEB150-175	DILM150(...)	ZEB150-175	
DILM185A/22(...)	ZEB225A-175	DILM185A/22(...)	ZEB225A-175	Pag. → Catalogo on-line → Catalogo on-line → 1/114 → 1/64 → 2/26 → 2/18 → 1/84

Scelta prodotti

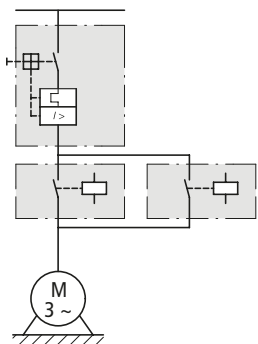
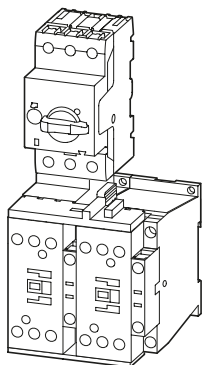
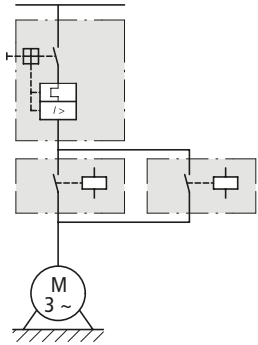
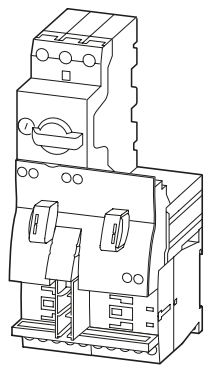
4

Dati motore Campo di taratura Tensione di comando partenza motore 230 V 50 Hz



Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito		Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico	Tipo Codice
AC-3 380 V 400 V 415 V	AC-3 380 V 400 V 415 V	380 - 415 V	380 - 415 V			
		Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"			
P kW	I_e A	I_q kA	I_q kA	I_r A	I_{rm} A	

Apparecchi completi MSC-R

0,06	0,21	150	50	0,16 - 0,25	3,9	MSC-R-0.25-M7(230V50HZ) 283171
0,09	0,31	150	50	0,25 - 0,4	6,2	MSC-R-0.4-M7(230V50HZ) 283172
0,12 0,18	0,41 0,6	150	50	0,4 - 0,63	9,8	MSC-R-0.63-M7(230V50HZ) 283173
0,25	0,8	150	50	0,63 - 1	15,5	MSC-R-1-M7(230V50HZ) 283175
0,37 0,55	1,1 1,5	150	50	1 - 1,6	24,8	MSC-R-1.6-M7(230V50HZ) 283176
0,75	1,9	150	50	1,6 - 2,5	38,8	MSC-R-2.5-M7(230V50HZ) 283178
1,1 1,5	2,6 3,6	150	50	2,5 - 4	62	MSC-R-4-M7(230V50HZ) 283179
2,2	5	150	50	4 - 6,3	97,7	MSC-R-6.3-M7(230V50HZ) 283181
3	6,6	150	—	6,3 - 10	155	MSC-R-10-M7(230V50HZ) 283182
4	8,5	150	—	6,3 - 10	155	MSC-R-10-M9(230V50HZ) 283183
5,5	11,3	50	—	8 - 12	186	MSC-R-12-M12(230V50HZ) 283184
3	6,6	50	50	6,3 - 10	155	MSC-R-10-M17(230V50HZ) 101049
4	11,3	50	50	8 - 12	186	MSC-R-12-M17(230V50HZ) 101050
7,5	15,2	50	50	10 - 16	248	MSC-R-16-M17(230V50HZ) 283186
11	21,7	50	50	20 - 25	388	MSC-R-25-M25(230V50HZ) 283187
15	29,3	50	50	25 - 32	496	MSC-R-32-M32(230V50HZ) 283188



Tensione di comando partenza motore 24 VDC	Confezione	Salvamatore	Contattore di potenza	Set di cablaggio teleinvertitore	Note
Tipo Codice					Modulo di collegamento meccanico, moduli di collegamento elettrico, con inversione



		Tipo	Tipo	Tipo	
MSC-R-0.25-M7(24VDC) 283190	1 pezzo 	PKZM0-0.25	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	IE3 ✓
MSC-R-0.4-M7(24VDC) 283191		PKZM0-0.4	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	Adatti anche per motori IE3. I componenti idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.
MSC-R-0.63-M7(24VDC) 283192		PKZM0-0.63	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
MSC-R-1-M7(24VDC) 283194		PKZM0-1	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	I teleinvertitori (apparecchi completi) consistono di un salvamatore PKZM0 e due contattori DILM.
MSC-R-1.6-M7(24VDC) 283195		PKZM0-1.6	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
MSC-R-2.5-M7(24VDC) 283197		PKZM0-2.5	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	Gli avviatori fino a 12 A richiedono un'unica guida DIN, alla quale agganciare il salvamatore. Il contattore viene sostenuto dall'elemento di collegamento meccanico tra esso e il salvamatore.
MSC-R-4-M7(24VDC) 283198		PKZM0-4	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
MSC-R-6.3-M7(24VDC) 283200		PKZM0-6.3	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	Guida per conduttori ausiliari, per max. 6 fili con diametro 2,5 mm o 4 fili con diametro 3,5 mm.
MSC-R-10-M7(24VDC) 283201		PKZM0-10	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	Dai 16 A, salvamatore e contattore sono montati su piastra per guida DIN.
MSC-R-10-M9(24VDC) 283202		PKZM0-10	DILM9-01(...)	PKZM0-XRM12	Il contattore viene alimentato attraverso l'elemento di collegamento elettrico tra esso e il salvamatore.
MSC-R-12-M12(24VDC) 283203		PKZM0-12	DILM12-01(...)	PKZM0-XRM12	
					I teleinvertitori fino a 12 A - oltre che di interblocco meccanico - sono provvisti anche di interblocco elettrico.
					Se si utilizza il contatto ausiliario DILA-XHIT... (→ Pag. 1/46) l'elemento di collegamento elettrico a innesto può essere rimosso senza rimuovere il contatto ausiliario a montaggio frontale. Non abbinabile a contatti ausiliari normali NHI-E-...-PKZO-C con morsetto a molla.
MSC-R-10-M17(24VDC) 101051	1 pezzo 	PKZM0-10	DILM17-01(...)	PKZM0-XRM32	Informazioni
MSC-R-12-M17(24VDC) 101052		PKZM0-12	DILM17-01(...)	PKZM0-XRM32	Dati tecnici PKZM0 → 3/48
MSC-R-16-M17(24VDC) 283204		PKZM0-16	DILM17-01(...)	PKZM0-XRM32	Accessori PKZ → 3/14
MSC-R-25-M25(24VDC) 283205		PKZM0-25	DILM25-01(...)	PKZM0-XRM32	Dati tecnici DILM → 1/114
MSC-R-32-M32(24VDC) 283206		PKZM0-32	DILM32-01(...)	PKZM0-XRM32	Accessori DILM → 1/64
					Altre tensioni di comando → 1/83

Information relevant for export to North America

Product standards	UL60947-4-1A; CSA-C22.2 No. 14-10; IEC60947-4-1; CE marking
UL File No.	E123500
UL CCN	NKJH
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-24
NA Certification	UL listed, CSA certified

Scelta componenti

4

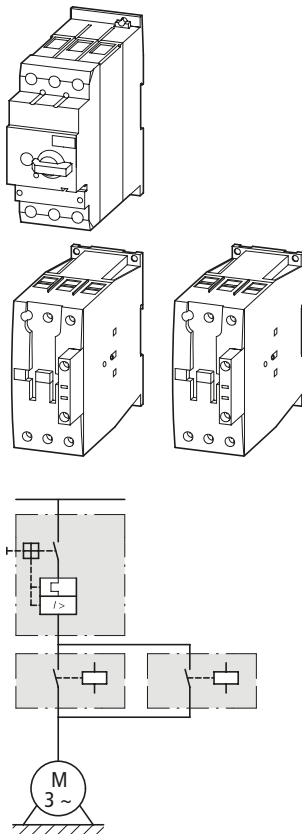
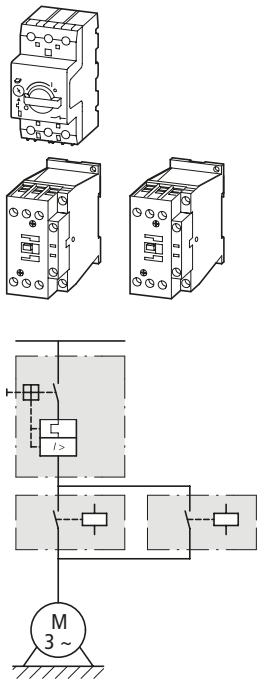
Dati motore				Campo di taratura	
Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito		Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico
	AC-3	380 - 415 V	380 - 415 V		
380 V 400 V 415 V	380 V 400 V 415 V	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"		
P kW	I_b A	I_q kA	I_q kA	I_r A 	I_m A 

PKZM0 e DILM

0,06	0,21	150	50	0,16 - 0,25	3,9
0,09	0,31	150	50	0,25 - 0,4	6,2
0,12	0,41	150	50	0,4 - 0,63	9,8
0,18	0,6	150	50	0,4 - 0,63	9,8
0,25	0,8	150	50	0,63 - 1	15,5
0,37	1,1	150	50	1 - 1,6	24,8
0,55	1,5	150	50	1 - 1,6	24,8
0,75	1,9	150	50	1,6 - 2,5	38,8
1,1	2,6	150	50	2,5 - 4	62
1,5	3,6	150	50	2,5 - 4	62
2,2	5	150	50	4 - 6,3	97,7
3	6,6	150	50	6,3 - 10	155
4	8,5	150	50	6,3 - 10	155
5,5	11,3	50	50	8 - 12	186
7,5	15,2	50	50	10 - 16	248
11	21,7	50	50	20 - 25	388
15	29,3	50	50	25 - 32	496

PKZM4 e DILM

5,5	11,3	50	50	10 - 16	248
7,5	15,2	50	50	10 - 16	248
11	21,7	50	50	20 - 25	388
15	29,3	50	50	24 - 32	496
18,5	36	50	50	32 - 40	620
22	41	50	50	40 - 50	775
30	55	50	50	50 - 58	899
34	63	50	50	55 - 65	1008



Interruttore di protezione motore	Contattore	Contattore	Note
	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"	

Tipo	Tipo	Tipo	
PKZM0-0.25	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	<p>Le combinazioni partenza motore consistono di un salvamotore e di due contattori. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito</p> <p>Informazioni</p> <p>Dati tecnici PKZM0 → 3/48</p> <p>Accessori PKZ → 3/14</p> <p>Dati tecnici DILM → 1/114</p> <p>Accessori DILM → 1/64</p> <p>Altre tensioni di comando → 1/83</p>
PKZM0-0.4	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	
PKZM0-0.63	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	
PKZM0-0.63	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	
PKZM0-1	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	
PKZM0-1.6	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	
PKZM0-1.6	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	
PKZM0-2.5	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	
PKZM0-4	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	
PKZM0-4	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	
PKZM0-6.3	2 x DILM7-...(...)	2 x DILM7-...(...)	
PKZM0-10	2 x DILM9-...(...)	2 x DILM17-...(...)	
PKZM0-10	2 x DILM9-...(...)	2 x DILM17-...(...)	
PKZM0-12	2 x DILM12-...(...)	2 x DILM17-...(...)	
PKZM0-16	2 x DILM17-...(...)	2 x DILM17-...(...)	
PKZM0-25	2 x DILM25-...(...)	2 x DILM25-...(...)	
PKZM0-32	2 x DILM32-...(...)	2 x DILM32-...(...)	

PKZM4-16	2 x DILM17-...(...)	2 x DILM17-...(...)	<p>Le combinazioni partenza motore consistono di un salvamotore e di due contattori. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito</p> <p>Informazioni</p> <p>Dati tecnici PKZM4 → 3/48</p> <p>Accessori PKZ → 3/14</p> <p>Dati tecnici DILM → 1/114</p> <p>Accessori DILM → 1/64</p> <p>Altre tensioni di comando → 1/84</p>
PKZM4-16	2 x DILM17-...(...)	2 x DILM17-...(...)	
PKZM4-25	2 x DILM25-...(...)	2 x DILM25-...(...)	
PKZM4-32	2 x DILM32-...(...)	2 x DILM32-...(...)	
PKZM4-40	2 x DILM40(...)	2 x DILM40(...)	
PKZM4-50	2 x DILM50(...)	2 x DILM50(...)	
PKZM4-58	2 x DILM65(...)	2 x DILM65(...)	
PKZM4-63	2 x DILM65(...)	2 x DILM65(...)	

Teleinvertitore - NZM e DILM

4

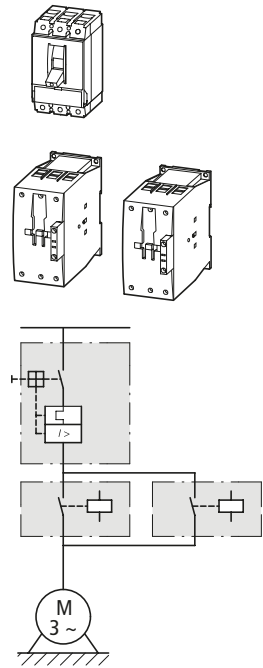
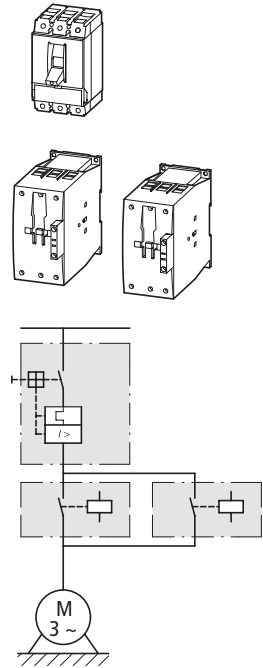
Dati motore			Campo di taratura	
Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito	Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico
AC-3	AC-3			
380 V	380 V	400 V		
400 V	400 V	415 V		
415 V	415 V			
P	I_e	I_q	I_r	I_m
kW	A	kA	A	A

NZMN e DILM

18,5	36	50	32 - 40	320 - 560
22	41	50	40 - 50	400 - 700
30	55	50	50 - 63	504 - 882
37	68	50	63 - 80	640 - 1120
45	81	50	80 - 100	800 - 1250
55	99	50	80 - 100	800 - 1250
75	134	50	125 - 160	1280 - 2240
90	161	50	160 - 200	1600 - 2500
110	196	50	160 - 200	1600 - 2500
132	231	50	175 - 350	350 - 4900
160	279	50	175 - 350	350 - 4900
200	349	50	175 - 350	350 - 4900
250	437	50	225 - 450	450 - 6300
315	544	50	275 - 550	550 - 7700
400	683	50	438 - 875	875 - 12250
450	750	50	438 - 875	875 - 12250
500	820	50	438 - 875	875 - 12250
560	947	50	700 - 1400	1400 - 19600

NZMH e DILM

22	41	100	40 - 50	400 - 700
30	55	100	50 - 63	504 - 882
37	68	100	63 - 80	640 - 1120
55	81	100	80 - 100	800 - 1250
55	100	100	100 - 125	1000 - 1750
75	134	100	125 - 160	1280 - 2240
30	55	100	45 - 90	90 - 1260
37	68	100	45 - 90	90 - 1260
45	81	100	45 - 90	90 - 1260
55	100	100	70 - 140	140 - 1960
75	134	100	70 - 140	140 - 1960
90	161	100	110 - 120	220 - 3080
110	196	100	110 - 120	220 - 3080
132	231	100	175 - 350	350 - 4900
160	279	100	175 - 350	350 - 4900
200	349	100	175 - 350	350 - 4900



Interruttore automatico Contattore Contattore **Note**
 Coordinamento tipo "1" Coordinamento tipo "2"

Tipo	Tipo	Tipo		
NZMN1-M40	2 x DILM40(...)	2 x DILM80(...)	Le combinazioni partenza motore consistono di un interruttore automatico e un contattore. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 o VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito	
NZMN1-M50	2 x DILM50(...)	2 x DILM80(...)		
NZMN1-M63	2 x DILM65(...)	2 x DILM80(...)		
NZMN1-M80	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)	Informazioni Dati tecnici NZM Accessori NZM Dati tecnici DILM Accessori DILM Altre tensioni di comando	
NZMN1-M100	2 x DILM95(...)	2 x DILM95(...)		
NZMN1-M100	2 x DILM115(...)	2 x DILM115(...)		
NZMN2-M160	2 x DILM150(...)	2 x DILM150(...)		
NZMN2-M200	2 x DILM185A/22(...)	2 x DILM185A/22(...)		
NZMN2-M200	2 x DILM225A/22(...)	2 x DILM225A/22(...)		
NZMN3-ME350	2 x DILM250/22(...)	2 x DILM250/22(...)		
NZMN3-ME350	2 x DILM300A/22(...)	2 x DILM300A/22(...)		
NZMN3-ME350	2 x DILM400/22(...)	2 x DILM400/22(...)		
NZMN3-ME450	2 x DILM500/22(...)	2 x DILM500/22(...)		
NZMN4-ME550	2 x DILM580/22(...)	2 x -		
NZMN4-ME875	2 x DILM650/22(...)	2 x -		
NZMN4-ME875	2 x DILM750/22(...)	2 x -		
NZMN4-ME875	2 x DILM820/22(...)	2 x -		
NZMN4-ME1400	2 x DILM1000/22(...)	2 x -		
NZMH2-M50	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)		Le combinazioni partenza motore consistono di un interruttore e di un contattore. Conformi a IEC/EN 60947-4-1 e VDE 0660 Parte 102. Iq = corrente nominale condizionale di corto circuito
NZMH2-M63	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)		
NZMH2-M80	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)		
NZMH2-M100	2 x DILM95(...)	2 x DILM95(...)	Informazioni Dati tecnici NZM Accessori NZM Dati tecnici DILM Accessori DILM Altre tensioni di comando	
NZMH2-M125	2 x DILM115(...)	2 x DILM115(...)		
NZMH2-M160	2 x DILM150(...)	2 x DILM150(...)		
NZMH2-ME90	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)		
NZMH2-ME90	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)		
NZMH2-ME90	2 x DILM95(...)	2 x DILM95(...)		
NZMH2-ME140	2 x DILM115(...)	2 x DILM115(...)		
NZMH2-ME140	2 x DILM150(...)	2 x DILM150(...)		
NZMH2-ME220	2 x DILM185A/22(...)	2 x DILM185A/22(...)		
NZMH2-ME220	2 x DILM225A/22(...)	2 x DILM225A/22(...)		
NZMH3-ME350	2 x DILM250/22(...)	2 x DILM250/22(...)		
NZMH3-ME350	2 x DILM300A/22(...)	2 x DILM300A/22(...)		
NZMH3-ME350	2 x DILM400/22(...)	2 x DILM400/22(...)		

Pag.
 → Catalogo on-line
 → Catalogo on-line
 → 1/114
 → 1/64
 → 1/85

Pag.
 → Catalogo on-line
 → Catalogo on-line
 → 1/114
 → 1/64
 → 1/85

Avviatore diretto su adattatore per sistema sbarre - apparecchi completi MSC-D

Tensione di comando partenza motore 24 VDC	Confezione	Salvatore	Contattore	Set di cablaggio avviatore diretto	Adattatore per sistema sbarre	Note
Tipo Codice		Tipo	Tipo	Tipo	Tipo	
MSC-D-0.25-M7(24VDC)/BBA²⁾ 102964	1 pezzo 	PKZM0-0.25	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	IE3 ✓
MSC-D-0.4-M7(24VDC)/BBA²⁾ 102965		PKZM0-0.4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	Adatti anche per motori IE3.
MSC-D-0.63-M7(24VDC)/BBA²⁾ 102966		PKZM0-0.63	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	I componenti idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.
MSC-D-1-M7(24VDC)/BBA²⁾ 102967		PKZM0-1	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	¹⁾ Non adatti per motori IE3.
MSC-D-1.6-M7(24VDC)/BBA²⁾ 102968		PKZM0-1.6	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	L'avviatore diretto (apparecchio completo) consiste di un salvatore PKZM0 e un contattore DILM.
MSC-D-2.5-M7(24VDC)/BBA²⁾ 102969		PKZM0-2.5	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	Queste combinazioni sono montate su adattatori per sistemi sbarre.
MSC-D-4-M7(24VDC)/BBA²⁾ 102970		PKZM0-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	La connessione elettrica tra salvatore e contattore è realizzata dal modulo di collegamento elettrico.
MSC-D-6.3-M7(24VDC)/BBA 102971		PKZM0-6.3	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	Non abbinabile ai contatti ausiliari normali NHI-E...-PKZ0-C con morsetti a molla.
MSC-D-10-M7(24VDC)/BBA 102972		PKZM0-10	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	²⁾ secondo UL 508, le combinazioni partenza motore "Type E" e "Type F" possono essere realizzate utilizzando il morsetto aggiuntivo BK25/3-PKZ0-E e, se necessario, le barrette tripolari B3.../...-PKZ0.
MSC-D-10-M9(24VDC)/BBA 102973		PKZM0-10	DILM9-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	Avviatore tipo F → Pag. 4/42
MSC-D-12-M12(24VDC)/BBA 102974		PKZM0-12	DILM12-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	Informazioni
MSC-D-16-M15(24VDC)/BBA¹⁾ 102975		PKZM0-16	DILM15-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	Dati tecnici PKZM0 → 3/48
						Accessori PKZ → 3/14
						Dati tecnici DILM → 1/114
						Accessori DILM → 1/64
MSC-D-10-M17(24VDC)/BBA 102976		PKZM0-10	DILM17-10(...)	PKZM0-XM32DE	BBA0-32	
MSC-D-12-M17(24VDC)/BBA 102977		PKZM0-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XM32DE	BBA0-32	
MSC-D-16-M17(24VDC)/BBA 102978		PKZM0-16	DILM17-10(...)	PKZM0-XM32DE	BBA0-32	
MSC-D-25-M25(24VDC)/BBA 102979		PKZM0-25	DILM25-10(...)	PKZM0-XM32DE	BBA0-32	
MSC-D-32-M32(24VDC)/BBA 102980		PKZM0-32	DILM32-10(...)	PKZM0-XM32DE	BBA0-32	Information relevant for export to North America
						Product standards UL60947-4-1A; CSA-C22.2 No. 14-10; IEC60947-4-1; CE marking
						UL File No. E123500
						UL CCN NKJH
						CSA File No. 12528
						CSA Class No. 3211-04
						NA Certification UL listed, CSA certified

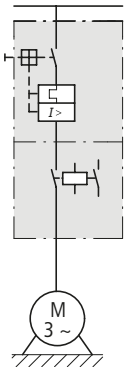
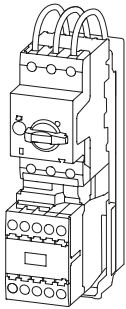
Avviatore diretto su adattatore per sistemi sbarre - apparecchi completi MSC-DM

4

Dati motore		Campo di taratura		Partenza motore		Confezione
Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito		Tensione di comando 230 V 50 Hz		
AC-3 380 V 400 V 415 V	AC-3 380 V 400 V 415 V	380 - 415 V	380 - 415 V	Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico	Tipo Codice
P	I_e	I_q	I_q	I_r	I_m	
kW	A	kA	kA	A	A	

Apparecchi completi MSC-DM per MSFS

0,06	0,21	100	50	0,16 - 0,25	3,9	MSC-DM-0.25-M7(230V50HZ)/MSFA 191114	1 pezzo
0,09	0,31	100	50	0,25 - 0,4	6,2	MSC-DM-0.4-M7(230V50HZ)/MSFA 191115	
0,12 0,18	0,41 0,6	100	50	0,4 - 0,63	9,8	MSC-DM-0.63-M7(230V50HZ)/MSFA 191116	
0,25	0,8	100	50	0,63 - 1	15,5	MSC-DM-1-M7(230V50HZ)/MSFA 191117	
0,37 0,55	1,1 1,5	100	50	1 - 1,6	24,8	MSC-DM-1.6-M7(230V50HZ)/MSFA 191118	
0,75	1,9	100	50	1,6 - 2,5	38,8	MSC-DM-2.5-M7(230V50HZ)/MSFA 191119	
1,1 1,5	2,6 3,6	100	50	2,5 - 4	62	MSC-DM-4-M7(230V50HZ)/MSFA 191120	
2,2	5	100	50	4 - 6,3	97,7	MSC-DM-6.3-M7(230V50HZ)/MSFA 191121	
3	6,6	100	-	6,3 - 10	155	MSC-DM-10-M7(230V50HZ)/MSFA 191122	
4	8,5	100	-	6,3 - 10	155	MSC-DM-10-M9(230V50HZ)/MSFA 191123	
5,5	11,3	100	-	8 - 12	186	MSC-DM-12-M12(230V50HZ)/MSFA 191124	
7,5	15,2	50	-	10 - 16	248	MSC-DM-16-M15(230V50HZ)/MSFA¹⁾ 191125	



Avviatore diretto su adattatore per sistemi sbarre - apparecchi completi MSC-DM

Partenza motore
Tensione di comando 24 VDC

Tipo
Codice

Confezione Salvamotore


Contattore di
potenza

Set di cablaggio
avviatore diretto

Modulo di
collegamento
meccanico
e modulo di
collegamento
elettrico

Adattatore
per sistema
sbarre

Note

		Tipo	Tipo	Tipo	Tipo	
MSC-DM-0.25-M7(24VDC)/MSFA 191102	1 pezzo	PKZM0-0.25	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	 <p>Adatti anche per motori IE3. I componenti idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.</p> <p>¹⁾ Non adatti per motori IE3.</p> <p>L'avviatore diretto (apparecchio completo) consiste di un salvamotore PKZM0 e un contattore DILM. Queste combinazioni sono montate su adattatori per sbarre. La connessione elettrica tra salvamotore e contattore è effettuata dal modulo di collegamento elettrico.</p>
MSC-DM-0.4-M7(24VDC)/MSFA 191103		PKZM0-0.4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	
MSC-DM-0.63-M7(24VDC)/MSFA 191104		PKZM0-0.63	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	
MSC-DM-1-M7(24VDC)/MSFA 191105		PKZM0-1	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	
MSC-DM-1.6-M7(24VDC)/MSFA 191106		PKZM0-1.6	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	
MSC-DM-2.5-M7(24VDC)/MSFA 191107		PKZM0-2.5	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	
MSC-DM-4-M7(24VDC)/MSFA 191108		PKZM0-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	
MSC-DM-6.3-M7(24VDC)/MSFA 191109		PKZM0-6.3	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	
MSC-DM-10-M7(24VDC)/MSFA 191110		PKZM0-10	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	
MSC-DM-10-M9(24VDC)/MSFA 191111		PKZM0-10	DILM9-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	
MSC-DM-12-M12(24VDC)/MSFA 191112		PKZM0-12	DILM12-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	
MSC-DM-16-M15(24VDC)/MSFA¹⁾ 191113		PKZM0-16	DILM15-10(...)	PKZM0-XDM15ME	MSFAD-25	

Informazioni

Dati tecnici PKZM0

Accessori PKZ

Dati tecnici DILM

Accessori DILM

Pag.

→ 3/48

→ 3/14

→ 1/114

→ 1/64

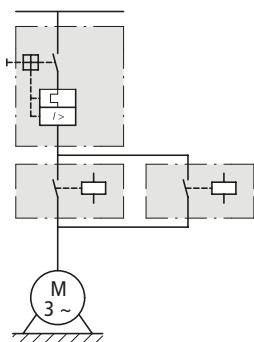
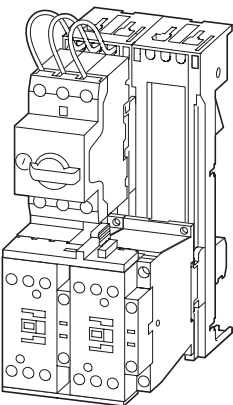
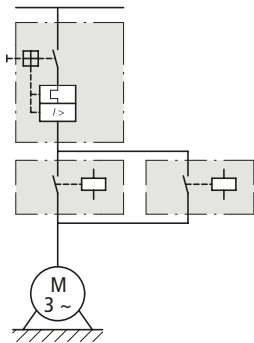
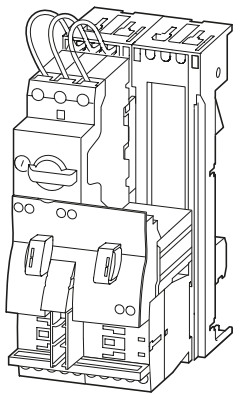
Teleinvertitore su adattatore per sistemi sbarre - apparecchi completi MSC-R

Partenza motore
Tensione di comando 230 V 50 Hz

Dati motore				Campo di taratura		Tipo Codice
Potenza nominale d'impiego (Motore)	Corrente nominale di esercizio	Corrente nominale di corto circuito		Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico	
AC-3	AC-3	380 - 415 V	380 - 415 V			
380 V	380 V	Coordinamento tipo "1"	Coordinamento tipo "2"			
400 V	400 V					
415 V	415 V					
P	I_e	I_q	I_q	I_r	I_m	
kW	A	kA	kA	A	A	

Apparecchi completi MSC-R su BBA

0,06	0,21	100	50	0,16 - 0,25	3,9	MSC-R-0.25-M7(230V50HZ)/BBA 102981
0,09	0,31	100	50	0,25 - 0,4	6,2	MSC-R-0.4-M7(230V50HZ)/BBA 102982
0,12 0,18	0,41 0,6	100	50	0,4 - 0,63	9,8	MSC-R-0.63-M7(230V50HZ)/BBA 102983
0,25	0,8	100	50	0,63 - 1	15,5	MSC-R-1-M7(230V50HZ)/BBA 102984
0,37 0,55	1,1 1,5	100	50	1 - 1,6	24,8	MSC-R-1.6-M7(230V50HZ)/BBA 102985
0,75	1,9	100	50	1,6 - 2,5	38,8	MSC-R-2.5-M7(230V50HZ)/BBA 102986
1,1 1,5	2,6 3,6	100	50	2,5 - 4	62	MSC-R-4-M7(230V50HZ)/BBA 102987
2,2	5	100	50	4 - 6,3	97,7	MSC-R-6.3-M7(230V50HZ)/BBA 102988
3	6,6	100	-	6,3 - 10	155	MSC-R-10-M7(230V50HZ)/BBA 102989
4	8,5	100	-	6,3 - 10	155	MSC-R-10-M9(230V50HZ)/BBA 102990
5,5	11,3	100	-	8 - 12	186	MSC-R-12-M12(230V50HZ)/BBA 102991
3 4	6,6 8,5	100	50	6,3 - 10	155	MSC-R-10-M17(230V50HZ)/BBA 102992
5,5	11,3	100	50	8 - 12	186	MSC-R-12-M17(230V50HZ)/BBA 102993
7,5	15,2	50	50	10 - 16	248	MSC-R-16-M17(230V50HZ)/BBA 102994
11	21,7	50	50	20 - 25	388	MSC-R-25-M25(230V50HZ)/BBA 102995
15	29,3	50	50	25 - 32	496	MSC-R-32-M32(230V50HZ)/BBA 102996



Teleinvertitore su adattatore per sistemi sbarre - apparecchi completi MSC-R

Partenza motore
Tensione di comando 24 VDC

Confezione Salvamatore

Contattore

set di cablaggio
Teleinvertitore

Modulo di
collegamento
meccanico, modulo
di collegamento
elettrico e modulo
di inversione

Adattatore
per sbarre **Note**

Tipo
Codice

		Tipo	Tipo	Tipo	Tipo	
MSC-R-0.25-M7(24VDC)/BBA 102997	1 pezzo 	PKZM0-0.25	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	IE3
MSC-R-0.4-M7(24VDC)/BBA 102998		PKZM0-0.4	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	<p>Adatti anche per motori IE3. I componenti idonei per motori IE3 sono contrassegnati con il relativo logo apposto sulla confezione.</p> <p>I teleinvertitori (apparecchi completi) consistono di un salvamatore PKZM0 e due contattori DILM.</p> <p>Queste combinazioni sono montate su adattatori per sbarre. La connessione elettrica tra salvamatore e contattore viene effettuata dal modulo di collegamento elettrico. Le combinazioni fino a 12 A - oltre all'interblocco meccanico - dispongono anche dell'interblocco elettrico.</p>
MSC-R-0.63-M7(24VDC)/BBA 102999		PKZM0-0.63	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	
MSC-R-1-M7(24VDC)/BBA 103000		PKZM0-1	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	
MSC-R-1.6-M7(24VDC)/BBA 103001		PKZM0-1.6	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	
MSC-R-2.5-M7(24VDC)/BBA 103002		PKZM0-2.5	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	
MSC-R-4-M7(24VDC)/BBA 103003		PKZM0-4	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	
MSC-R-6.3-M7(24VDC)/BBA 103004		PKZM0-6.3	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	
MSC-R-10-M7(24VDC)/BBA 103005		PKZM0-10	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	
MSC-R-10-M9(24VDC)/BBA 103006		PKZM0-10	2 x DILM9-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	
MSC-R-12-M12(24VDC)/BBA 103007		PKZM0-12	2 x DILM12-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	
MSC-R-10-M17(24VDC)/BBA 103008		PKZM0-10	2 x DILM17-01(...)	PKZM0-XM32DE + DILM32-XRL	BBA0R-32	<p>Informazioni</p> <p>Dati tecnici PKZM0 → 3/48</p> <p>Accessori PKZ → 3/14</p> <p>Dati tecnici DILM → 1/114</p> <p>Accessori DILM → 1/64</p>
MSC-R-12-M17(24VDC)/BBA 103009		PKZM0-12	2 x DILM17-01(...)	PKZM0-XM32DE + DILM32-XRL	BBA0R-32	
MSC-R-16-M17(24VDC)/BBA 103010		PKZM0-16	2 x DILM17-01(...)	PKZM0-XM32DE + DILM32-XRL	BBA0R-32	
MSC-R-25-M25(24VDC)/BBA 103011		PKZM0-25	2 x DILM25-01(...)	PKZM0-XM32DE + DILM32-XRL	BBA0R-32	
MSC-R-32-M32(24VDC)/BBA 103012		PKZM0-32	2 x DILM32-01(...)	PKZM0-XM32DE + DILM32-XRL	BBA0R-32	

Information relevant for export to North America



Product standards UL60947-4-1A; CSA-C22.2 No. 14-10; IEC60947-4-1; CE marking

UL File No. E123500

UL CCN NKJH

CSA File No. 12528

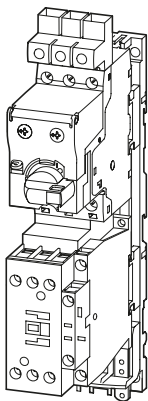
CSA Class No. 3211-04

NA Certification UL listed, CSA certified

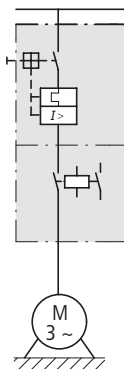
Avviatore diretto "Type E" - apparecchi completi

4

Massima potenza nominale d'impiego (Motore)				Campo di taratura		Short-Circuit Current Rating(SCCR)			Tipo Codice
Corrente trifase HP = PS				Corrente sganciatore termico	Corrente sganciatore magnetico				
200 V	230 V /	460 V	575 V	I _t	I _{rm}	240 V	480 Y/	600 Y/	
208 V	240 V	480 V	600 V			277 V	347 V		
HP	HP	HP	HP	A	A	kA	kA	kA	



MSC-DE...



Apparecchi completi - avviatori "Type E" - standard fino a 32 A

Tensione di comando 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz

–	–	0,5	0,5	0,3 - 1,2	186	14	14	14	MSC-DE-1.2-M17-SP(110V50HZ,120V60HZ) 167802
0,75	0,75	2	–	1 - 4	186	18	18	–	MSC-DE-4-M17-SP(110V50HZ,120V60HZ) 167803
3	3	7,5	–	3 - 12	186	18	18	–	MSC-DE-12-M17-SP(110V50HZ,120V60HZ) 167804
5	7,5	15	–	8 - 32	496	18	18	–	MSC-DE-32-M32-SP(110V50HZ,120V60HZ) 167805

Tensione di comando 220 V 50 Hz, 240 V 60 Hz

–	–	0,5	0,5	0,3 - 1,2	186	14	14	14	MSC-DE-1.2-M17-SP(220V50HZ,240V60HZ) 167806
0,75	0,75	2	–	1 - 4	186	18	18	–	MSC-DE-4-M17-SP(220V50HZ,240V60HZ) 167807
3	3	7,5	–	3 - 12	186	18	18	–	MSC-DE-12-M17-SP(220V50HZ,240V60HZ) 167808
5	7,5	15	–	8 - 32	496	18	18	–	MSC-DE-32-M32-SP(220V50HZ,240V60HZ) 167809

Tensione di comando 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz

–	–	0,5	0,5	0,3 - 1,2	186	14	14	14	MSC-DE-1.2-M17-SP(230V50HZ,240V60HZ) 167810
0,75	0,75	2	–	1 - 4	186	18	18	–	MSC-DE-4-M17-SP(230V50HZ,240V60HZ) 167811
3	3	7,5	–	3 - 12	186	18	18	–	MSC-DE-12-M17-SP(230V50HZ,240V60HZ) 167812
5	7,5	15	–	8 - 32	496	18	18	–	MSC-DE-32-M32-SP(230V50HZ,240V60HZ) 167813

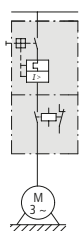
Tensione di comando 24 V 50/60 Hz

–	–	0,5	0,5	0,3 - 1,2	186	14	14	14	MSC-DE-1.2-M17-SP(24V50/60HZ) 167814
0,75	0,75	2	–	1 - 4	186	18	18	–	MSC-DE-4-M17-SP(24V50/60HZ) 167815
3	3	7,5	–	3 - 12	186	18	18	–	MSC-DE-12-M17-SP(24V50/60HZ) 167816
5	7,5	15	–	8 - 32	496	18	18	–	MSC-DE-32-M32-SP(24V50/60HZ) 167817

Tensione di comando 24 VDC

–	–	0,5	0,5	0,3 - 1,2	186	14	14	14	MSC-DE-1.2-M17-SP(24VDC) 167818
0,75	7,5	2	–	1 - 4	186	18	18	–	MSC-DE-4-M17-SP(24VDC) 167819
3	3	7,5	–	3 - 12	186	18	18	–	MSC-DE-12-M17-SP(24VDC) 167820
5	7,5	15	–	8 - 32	496	18	18	–	MSC-DE-32-M32-SP(24VDC) 167821

MSC-DEA...



Apparecchi completi - avviatori "Type E" - avanzati fino a 32 A

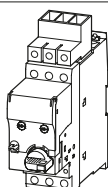
Tensione di comando 24 VDC





–	–	0,5	0,5	0,3 - 1,2	186	14	14	14	MSC-DEA-1.2-M17-SP(24VDC) 167822	Ⓢ
0,75	0,75	2	–	1 - 4	186	18	18	–	MSC-DEA-4-M17-SP(24VDC) 167823	Ⓢ
3	3	7,5	–	3 - 12	186	18	18	–	MSC-DEA-12-M17-SP(24VDC) 167824	Ⓢ
5	7,5	15	–	8 - 32	496	18	18	–	MSC-DEA-32-M32-SP(24VDC) 167825	Ⓢ

Ⓢ con modulo SmartWire-DT → Pag. 3/24

Avviatori "Type E" standard fino a 65 A (senza contattore)

7,5	7,5	20	25	8 - 32	448	65	65	25	PKE65/AK/XTUW-32-SP 170483
15	15	40	–	16 - 65	910	65	65	–	PKE65/AK/XTUW-65-SP 170482



Salvatore	Contattore	Set di cablaggio avviatore diretto	Morsetto aggiuntivo	Confezione	Note														
Tipo	Tipo	Tipo																	
PKE12/XTU-1.2	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E	1 pezzo 	Gli avviatori diretti (apparecchi completi) consistono di un salvatore PKE con maniglia AK-PKZ0, un contattore DILM e un morsetto aggiuntivo BK25/3-PKZ0-E. Salvatore e contattore montati su piastra per guida DIN. La connessione elettrica tra salvatore e contattore viene effettuata tramite modulo di collegamento elettrico.														
PKE12/XTU-4	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE32/XTU-32	DILM32-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
Information relevant for export to North America 																			
<table border="0"> <tr> <td>Product standards</td> <td>UL60947-4-1A; CSA-C22.2 No. 14-10; IEC60947-4-1; CE marking</td> </tr> <tr> <td>UL File No.</td> <td>E123500</td> </tr> <tr> <td>UL CCN</td> <td>NKJH</td> </tr> <tr> <td>CSA File No.</td> <td>12528</td> </tr> <tr> <td>CSA Class No.</td> <td>3211-08</td> </tr> <tr> <td>NA Certification</td> <td>UL listed, CSA certified</td> </tr> <tr> <td>Specially designed for NA</td> <td></td> </tr> </table>						Product standards	UL60947-4-1A; CSA-C22.2 No. 14-10; IEC60947-4-1; CE marking	UL File No.	E123500	UL CCN	NKJH	CSA File No.	12528	CSA Class No.	3211-08	NA Certification	UL listed, CSA certified	Specially designed for NA	
Product standards	UL60947-4-1A; CSA-C22.2 No. 14-10; IEC60947-4-1; CE marking																		
UL File No.	E123500																		
UL CCN	NKJH																		
CSA File No.	12528																		
CSA Class No.	3211-08																		
NA Certification	UL listed, CSA certified																		
Specially designed for NA																			
PKE12/XTU-1.2	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-4	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE32/XTU-32	DILM32-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-1.2	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-4	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE32/XTU-32	DILM32-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-1.2	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-4	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE32/XTU-32	DILM32-10(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-1.2	DILM17-01(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E	1 pezzo 	Gli avviatori diretti (apparecchi completi) consistono di un salvatore PKE con maniglia AK-PKZ0, un contattore DILM e un morsetto aggiuntivo BK25/3-PKZ0-E. Salvatore e contattore montati su piastra per guida DIN. La connessione elettrica tra salvatore e contattore viene effettuata dal modulo di collegamento elettrico. Gli avviatori diretti MSC-DEA... sono predisposti per la comunicazione tramite SmartWire-DT. Per questo, è necessario aggiungere il modulo d'interfaccia PKE-SWD-32.														
PKE12/XTU-4	DILM17-01(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE12/XTU-12	DILM17-01(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE32/XTU-32	DILM32-01(...)	PKZM0-XDM32	BK25/3-PKZ0-E																
PKE65/AK/XTUW-32			BK50/3-PKZ4-E	1 pezzo 	Le partenze motore "Type E" consistono di un salvatore PKE65 con maniglia AK-PKZ0 e un morsetto aggiuntivo BK50/3-PKZ4-E.														
PKE65/AK/XTU-65			BK50/3-PKZ4-E																

Progettazione

Massima potenza nominale d'impiego (Motore)				Campo di taratura		Short-Circuit Current Rating (SCCR)			Morsetto aggiuntivo	Salvamotore	Contattore
Corrente alternata HP = PS				Sganciatore termico	Sganciatore magnetico	240 V	480 Y/ 277 V ²⁾	600 Y/ 347 V ²⁾			
200 V	230 V	460 V	575 V		Istantaneo						
208 V	240 V	480 V	600 V								
HP	HP	HP	HP	I_r A	I_m A	kA	kA	kA	Tipo	Tipo	Tipo
PKZM0, DIL, BK											
1)				0,1 - 0,16	5	50	50	50	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.16	DILEM...(...)
				0,1 - 0,16	5	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.16	DILM7...(...)
				0,16 - 0,25	9	50	50	50	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.25	DILEM...(...)
				0,16 - 0,25	9	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.25	DILM7...(...)
				0,25 - 0,4	6,2	50	50	50	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.4	DILEM...(...)
				0,25 - 0,4	6,2	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.4	DILM7...(...)
				0,4 - 0,63	9	50	50	50	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.63	DILEM...(...)
				0,4 - 0,63	9	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.63	DILM7...(...)
	1/2	1/2	0,63 - 1	15,5	50	50	50	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-1	DILEM...(...)	
	1/2	1/2	0,63 - 1	15,5	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-1	DILM7...(...)	
	3/4	3/4	1 - 1,6	24,8	50	50	50	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-1.6	DILEM...(...)	
	3/4	1	1 - 1,6	24,8	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-1.6	DILM7...(...)	
1/2	1/2	1	1 1/2	1,6 - 2,5	38,8	50	50	50	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-2.5	DILEM...(...)
1/2	1/2	1	1 1/2	1,6 - 2,5	38,8	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-2.5	DILM7...(...)
1	1	2	3	2,5 - 4	62	50	50	50	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-4	DILEM...(...)
1 1/4	1 1/4	2	3	2,5 - 4	62	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-4	DILM7...(...)
1 1/2	1 1/2	3	5	4 - 6,3	97,7	50	50	50	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-6.3	DILEM...(...)
1 1/2	1 1/2	3	5	4 - 6,3	97,7	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-6.3	DILM7...(...)
2	3	5	5	6,3 - 11	155	50	50	50	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-10	DILEM...(...)
3	3	7 1/2	10	6,3 - 11	155	65	65	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-10	DILM9...(...)
3	3	7 1/2	10	9 - 12	186	50	50	18	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-12	DILM12...(...)
3	5	10	—	10 - 16	248	18	18	—	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-16	DILM17...(...)
5	—	—	—	16 - 20	310	18	18	—	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-20	DILM25...(...)
—	7 1/2	15	—	20 - 25	388	18	18	—	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-25	DILM25...(...)
7 1/2	10	20	—	25 - 32	498	18	18	—	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-32	DILM32...(...)
PKZM4, DILM, BK											
3	5	10	15	10 - 16	248	65	65	30	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-16	DILM17...(...)
5	7 1/2	15	20	16 - 27	388	65	65	30	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-25	DILM25...(...)
7 1/2	10	25	30	24 - 34	496	65	65	50	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-32	DILM32...(...)
10	15	30	30	32 - 40	620	65	65	50	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-40	DILM40(...)
10	15	30	—	40 - 52	775	65	65	—	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-50	DILM50(...)
15	15	40	—	50 - 56	899	65	65	—	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-58	DILM65(...)
15	15	40	—	52 - 58	1008	65	65	—	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-63	DILM65(...)

Note

Apparecchi per i mercati del mondo IEC Δ UL/CSAValore di taratura I_r in funzione del "Service Factor" del motoreSF = 1,15 $\rightarrow I_r = 1 \times I_n$ motSF = 1,0 $\rightarrow I_r = 0,9 \times I_n$ mot

Le combinazioni di partenze motori modulari tipo F non richiedono dispositivo di protezione a monte.

Per l'utilizzo in Canada, l'interruttore deve essere provvisto di maniglia lucchettabile AK-PKZ0.

1) Calcolare la potenza motore secondo la corrente nominale di esercizio. Valori indicati secondo tabella NEC 430-150

2) Adatti per reti con centro-stella a terra.

Combinazioni di partenza motore "Type F" PKZM, DILM, BK

Massima potenza motore	Massima corrente nominale d'impiego (Motore)	Campo di taratura sganciatore termico	Short-Circuit Current Rating (SCCR)	Morsetto aggiuntivo o coprimorsetti	Salvamatore	Contattore
Corrente alternata HP = PS						
460 V	FLA, 460 V		480 Y/277 V			
HP	A	A	kA			
PKZM0, DILM, BK						
–	0,16	0,1 - 0,16	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.16	DILM7 - DILM15
–	0,25	0,16 - 0,25	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.25	DILM7 - DILM15
–	0,40	0,25 - 0,40	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.4	DILM7 - DILM15
–	0,63	0,40 - 0,63	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-0.63	DILM7 - DILM15
–	1,0	0,63 - 1,0	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-1	DILM7 - DILM15
¾	1,6	1,0 - 1,6	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-1.6	DILM7 - DILM15
1	2,5	1,6 - 2,5	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-2.5	DILM7 - DILM15
2	4,0	2,5 - 4,0	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-4	DILM7 - DILM15
3	6,3	4,0 - 6,3	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-6.3	DILM17 - DILM32
7½	10	6,3 - 10	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-10	DILM17 - DILM32
7½	12	8,0 - 12	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-12	DILM17 - DILM32
10	16	10,0 - 16	65	BK25/3-PKZ0-E	PKZM0-16	DILM17 - DILM32
PKZM4, DILM, BK o HB						
10	16	10 - 16	65	BK50/3-PKZ4-E HB-PKZ4	PKZM4-16	DILM40 - DILM65
15	25	16 - 25	65	BK50/3-PKZ4-E HB-PKZ4	PKZM4-25	DILM40 - DILM65
20	32	24 - 32	65	BK50/3-PKZ4-E HB-PKZ4	PKZM4-32	DILM40 - DILM65
30	40	32 - 40	65	BK50/3-PKZ4-E HB-PKZ4	PKZM4-40	DILM40 - DILM65
30	50	40 - 50	65	BK50/3-PKZ4-E HB-PKZ4	PKZM4-50	DILM50 - DILM65
40	52	50 - 52	65	BK50/3-PKZ4-E HB-PKZ4	PKZM4-58	DILM65

Combinazioni partenza motore per Nord America

Dati nominali per i tipi approvati ¹⁾				Massima corrente nominale motore	Contattore	Relè termico	Massimo dispositivo di protezione da corto circuito per esportazione in Nord America	
Massima potenza nominale motore							Fusibile CEC/NEC	Interruttore automatico
Corrente alternata HP = PS				A	Tipo	Tipo	A	Corrente ininterrotta
200 V 208 V	230 V 240 V	460 V 480 V	575 V 600 V					
HP	HP	HP	HP	A	Tipo	Tipo	A	A
DIL, Z								
–	–	½	½	1	DILEM-...(...)	ZE-1.0	3	15
–	–	¾	1	1,4	DILEM-...(...)	ZE-1.6	6	15
½	½	1	1½	2,3	DILEM-...(...)	ZE-2.4	6	15
¾	1	2	3	3,9	DILEM-...(...)	ZE-4	15	15
1½	1½	3	–	6	DILEM-...(...)	ZE-6	20	15
2	2	5	5	7,8	DILEM-...(...)	ZE-9	35	15
2	3	5	5	9,6	DILEM-...(...)	ZE-12	45	–
–	–	½	½	1	DILM7...(...)	ZB12-1	3	25
–	–	¾	1	1,4	DILM7...(...)	ZB12-1.6	6	25
½	½	1	1½	2,3	DILM7...(...)	ZB12-2.4	6	25
1	1	2	3	3,9	DILM7...(...)	ZB12-4	15	25
1½	½	3	–	6	DILM7...(...)	ZB12-6	20	25
2	3	5	7½	9	DILM9...(...)	ZB12-10	25	25
2	3	5	7½	9,6	DILM12...(...)	ZB12-10	25	25
3	3	7½	10	11	DILM12...(...)	ZB12-12	45	25
3	5	10	10	15,2	DILM15...(...)	ZB12-16	60	40
–	–	½	½	1	DILM17...(...)	ZB32-1	3	25
–	–	¾	1	1,4	DILM17...(...)	ZB32-1.6	6	25
½	½	1	1½	2,3	DILM17...(...)	ZB32-2.4	6	25
1	1	2	3	3,9	DILM17...(...)	ZB32-4	15	25
½	1½	3	–	6	DILM17...(...)	ZB32-6	20	25
2	3	5	7½	9,6	DILM17...(...)	ZB32-10	25	25
3	5	10	10	15,2	DILM17...(...)	ZB32-16	40	30
5	7½	15	20	22	DILM25...(...)	ZB32-24	90	100
10	10	20	25	32,2	DILM32...(...)	ZB32-32	125	125
2	3	5	7½	9,6	DILM40(...)	ZB65-10	40	40
3	5	10	10	15,2	DILM40(...)	ZB65-16	60	60
5	7½	20	25	32,2	DILM40(...)	ZB65-24	90	90
10	10	20	30	34	DILM40(...)	ZB65-40	125	125
15	20	40	50	54	DILM50(...)	ZB65-57	200	150
20	20	50	50	63	DILM65(...)	ZB65-65	200	160
20	25	50	60	68	DILM80(...)	ZB150-70	250	250
25	30	75	100	99	DILM95(...)	ZB150-100	400	400
40	40	100	100	124	DILM115(...)	ZB150-125	500	500
40	60	125	125	156	DILM150(...)	ZB150-150	600	600
50	60	125	150	156	DILM185A/22(...)	Z5-160/FF225A	600 Classe J	600
60	75	150	200	192	DILM225A/22(...)	Z5-220/FF225A	800 Classe J	800
75	100	200	250	248	DILM250/22(...)	Z5-250/FF250	700 Classe J	600
100	125	250	300	312	DILM300A/22(...)	ZW7-400	1000	1000
125	150	300	400	382	DILM400/22(...)	ZW7-400	1000	1000
150	200	400	500	480	DILM500/22(...)	ZW7-540	1000	600

Note ¹⁾ Apparecchi per i mercati del mondo IEC \neq UL/CSA

Dati nominali per i tipi approvati

Massima potenza nominale motore
Corrente alternata HP = PS

Massima corrente nominale motore

Short-Circuit Current Rating (SCCR)
480 V 600 V/347 V¹⁾ 600 V

Campo di taratura

Corrente sganciatore termico
Corrente sganciatore magnetico



Interruttore automatico

Contattore

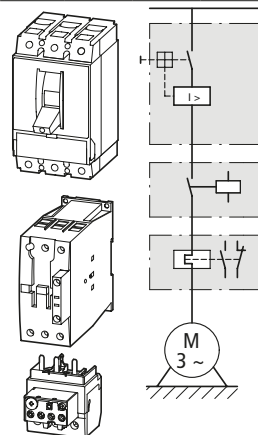
Relé termico

Volume minimo custodia

200 V	230 V	460 V	575 V
208 V	240 V	480 V	600 V

HP	HP	HP	HP	A	kA	kA	kA	I_r A		I_m A		Tipo	Tipo	Tipo	cm ³
----	----	----	----	---	----	----	----	------------	---	------------	---	------	------	------	-----------------

NZMH...-S...-CNA, DILM, Z



-	-	-	1/2	0,9	100	50	-	0,6 - 1	12,8 - 22,5	NZMH2-S1.6-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-1	81,5
-	-	1/2	3/4	1,3	100	50	-	1 - 1,6	12,8 - 22,5	NZMH2-S1.6-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-1.6	81,5
-	-	3/4	-	1,6	100	50	-	1 - 1,6	19,2 - 33,6	NZMH2-S2.4-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-1.6	81,5
-	-	1	1	2,1	100	50	-	1,6 - 2,4	19,2 - 33,6	NZMH2-S2.4-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-2.4	81,5
-	1/2	-	1 1/2	2,4	100	50	-	1,6 - 2,4	32 - 56	NZMH2-S5-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-2.4	81,5
3/4	3/4	2	3	3,9	100	50	-	2,4 - 4	32 - 56	NZMH2-S5-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-4	81,5
-	1	-	-	4,2	100	50	-	4 - 6	32 - 56	NZMH2-S5-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-6	81,5
1	1 1/2	3	-	6	100	50	-	4 - 6	48 - 84	NZMH2-S8-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-6	81,5
1 1/2	2	-	5	6,9	100	50	-	6 - 10	48 - 84	NZMH2-S8-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-10	81,5
2	3	5	7 1/2	9,6	100	50	-	6 - 10	80 - 140	NZMH2-S12-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-10	81,5
3	5	10	10	15,2	100	50	-	10 - 16	128 - 224	NZMH2-S18-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-16	81,5
5	-	-	15	17,5	100	50	-	16 - 24	200 - 350	NZMH2-S26-CNA	DILM17-...(...)	ZB32-24	81,5
-	7 1/2	15	20	22	100	50	-	16 - 24	200 - 350	NZMH2-S26-CNA	DILM25-...(...)	ZB32-24	81,5
7 1/2	-	-	-	25,3	100	50	-	24 - 32	256 - 448	NZMH2-S33-CNA	DILM25-...(...)	ZB32-32	81,5
-	10	20	25	28	100	50	-	24 - 32	256 - 448	NZMH2-S33-CNA	DILM32-...(...)	ZB32-32	81,5
10	-	-	-	32,2	100	50	-	24 - 32	320 - 560	NZMH2-S40-CNA	DILM32-...(...)	ZB32-32	81,5
-	-	25	30	34	100	50	-	32 - 40	320 - 560	NZMH2-S40-CNA	DILM40(...)	ZB65-40	81,5
-	-	30	-	40	100	50	-	32 - 40	400 - 700	NZMH2-S50-CNA	DILM40(...)	ZB65-40	81,5
-	15	-	40	42	100	50	-	40 - 57	400 - 700	NZMH2-S50-CNA	DILM40(...)	ZB65-57	81,5
15	20	40	50	54	100	50	-	40 - 57	504 - 882	NZMH2-S63-CNA	DILM50(...)	ZB65-57	81,5
20	-	50	60	65	100	50	-	57 - 65	640 - 1120	NZMH2-S80-CNA	DILM65(...)	ZB65-65	81,5
-	25	-	-	68	100	50	-	50 - 70	640 - 1120	NZMH2-S80-CNA	DILM80(...)	ZB150-70	163
25	30	60	75	80	100	50	-	70 - 100	800 - 1400	NZMH2-S100-CNA	DILM80(...)	ZB150-100	163
-	40	75	100	104	100	50	-	70 - 100	1000 - 1750	NZMH2-S125-CNA	DILM95(...)	ZB150-100	163
30	-	-	-	92	100	50	-	70 - 100	1000 - 1750	NZMH2-S125-CNA	DILM115(...)	ZB150-100	163
40	-	100	125	125	100	50	-	100 - 125	1280 - 2240	NZMH2-S160-CNA	DILM115(...)	ZB150-125	163
-	50	-	-	130	100	50	-	125 - 150	1280 - 2240	NZMH2-S160-CNA	DILM115(...)	ZB150-150	163
-	-	125	-	156	100	50	-	125 - 150	1600 - 2500	NZMH2-S200-CNA	DILM150(...)	ZB150-150	265
50	60	-	150	154	100	50	-	120 - 160	1600 - 2500	NZMH2-S200-CNA	DILM185A/22(...)	Z5-160/FF250A	265
60	75	150	200	192	100	50	-	160 - 220	220 - 3080	NZMH2-SE220-CNA	DILM225A/22(...)	Z5-220/FF250A	265
75	100	200	250	248	100	50	50	160 - 220	350 - 4900	NZMH3-SE350-CNA	DILM250/22(...)	Z5-220/FF250	306
100	-	-	300	289	100	50	50	190 - 290	350 - 4900	NZMH3-SE350-CNA	DILM300/22(...)	ZW7-290	306
-	125	250	-	302	100	50	50	270 - 400	450 - 6300	NZMH3-SE450-CNA	DILM300A/22(...)	ZW7-400	306
125	150	300	400	382	100	50	50	270 - 400	450 - 6300	NZMH3-SE450-CNA	DILM400/22(...)	ZW7-400	306

Note

¹⁾ Adatti per reti con centrostella a terra.

Dati tecnici

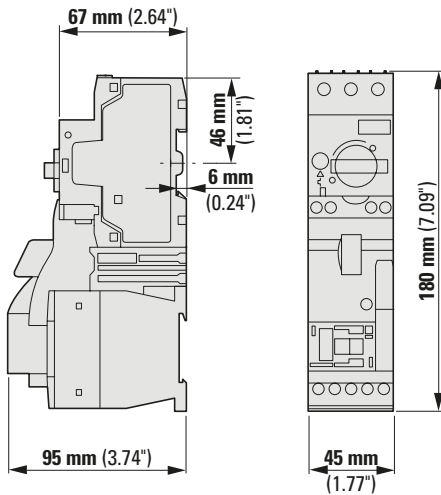
Generalità	Conformità alle norme	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 UL 508, CSA 22.2 n° 14 (vedere pagine di scelta)
	Posizione di montaggio	
Altri dati tecnici	Salvomotori PKZM0, PKE	→ Pag. 3/48
	Contattori DILM	→ Pag. 1/114

4

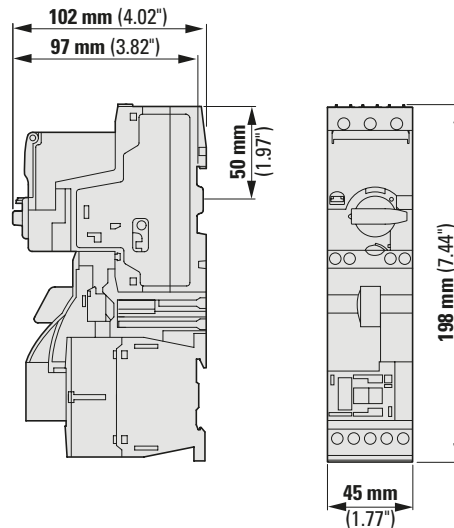
Dimensioni

Avviatore diretto

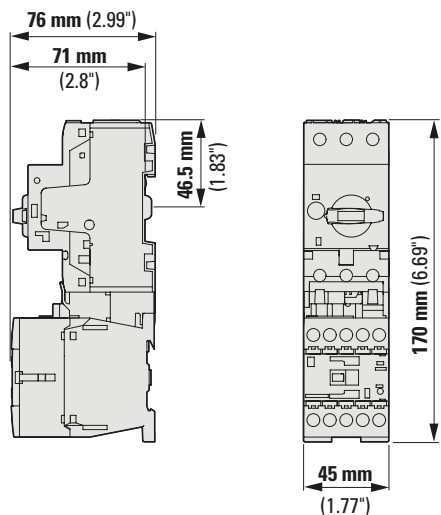
MSC-D-...-M7... - MSC-D-...-M15...



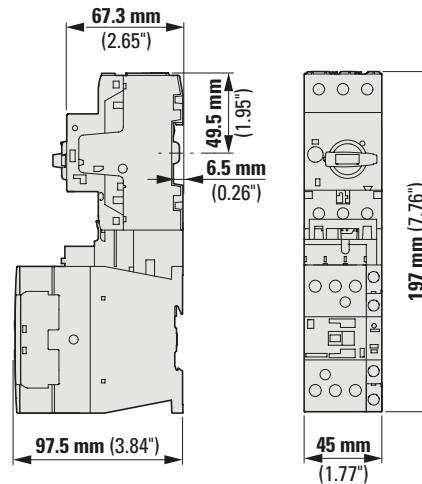
MSC-DE(A)-...-M7... - MSC-DE(A)-...-M12...



MSC-DM-...M7... - MSC-DM-...M15...

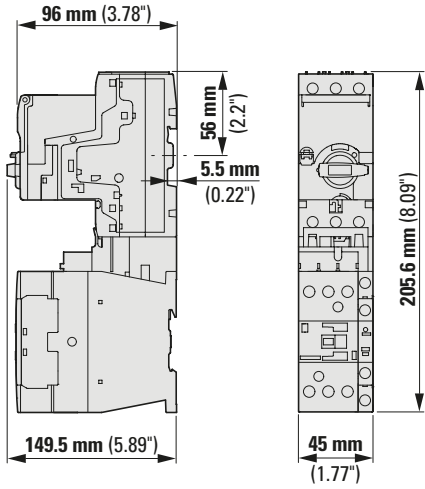


MSC-DM-...M17... - MSC-DM-...M32...



Avviatore diretto

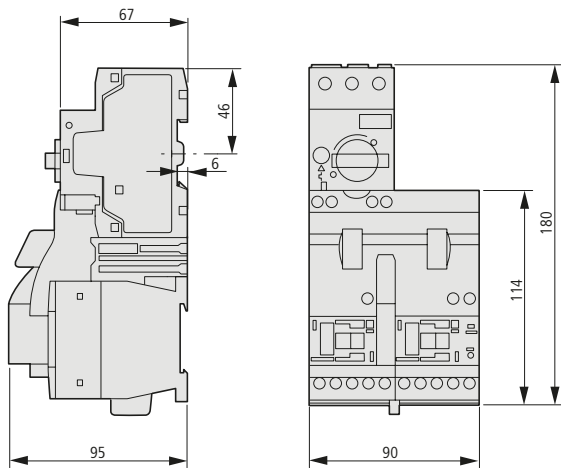
MSC-DME(A)-...-M17... - MSC-DME(A)-...-M32...



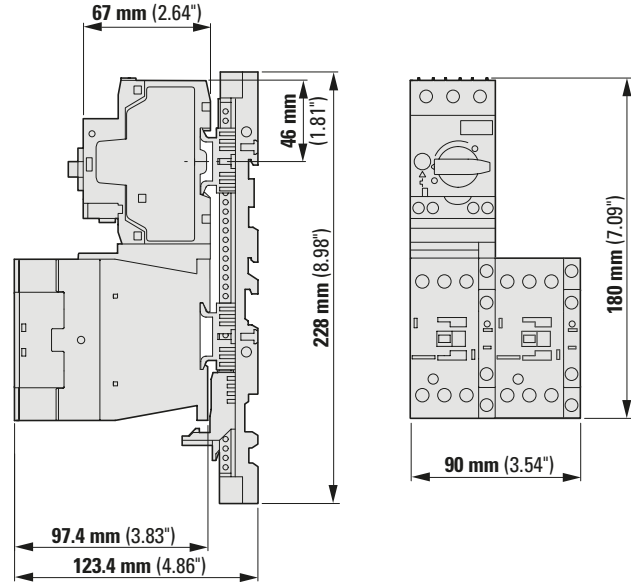
4

Teleinvertitore

MSC-R-...-M7..... - MSC-R-...-M12...



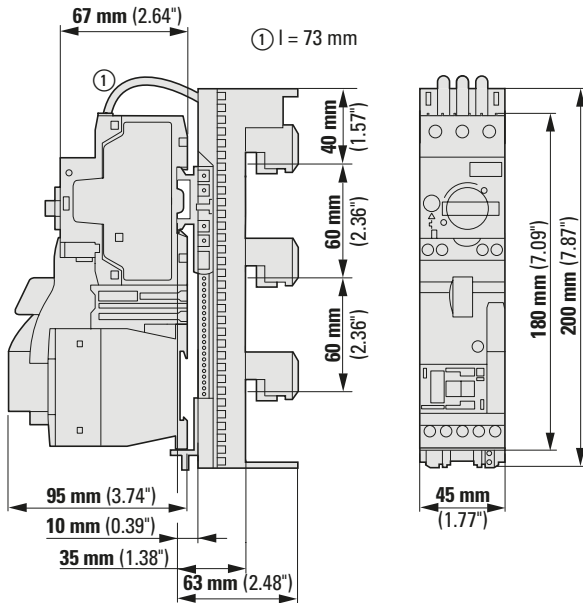
MSC-R-...-M17..... - MSC-R-...-M32...



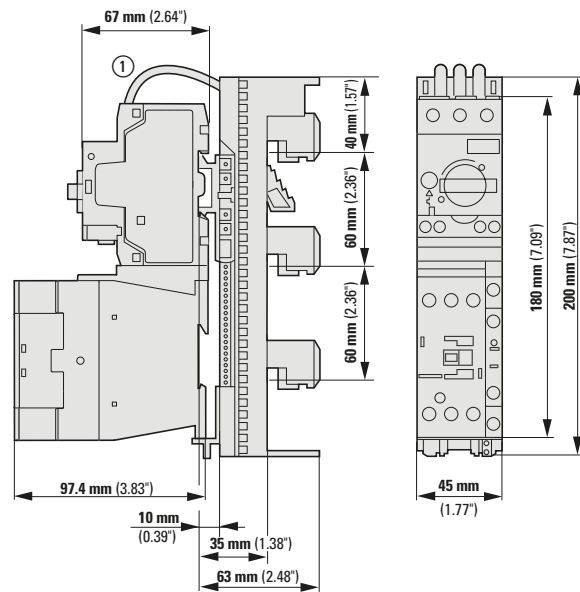
Dati tecnici, dimensioni

Avviatore diretto su BBA

MSC-D-...-M7BBA... - MSC-D-...-M15BBA...

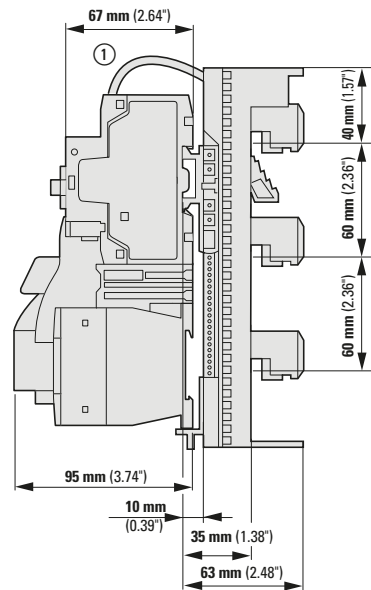


MSC-D-...-M17BBA... - MSC-D-...-M32BBA...

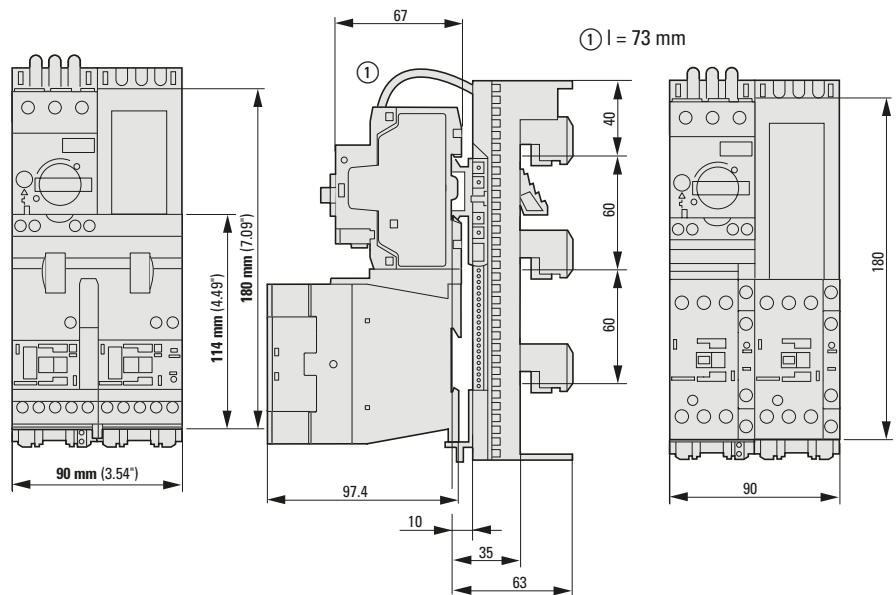


Teleinvertitore su BBA

MSC-R-...-M7BBA... - MSC-R-...-M12BBA...

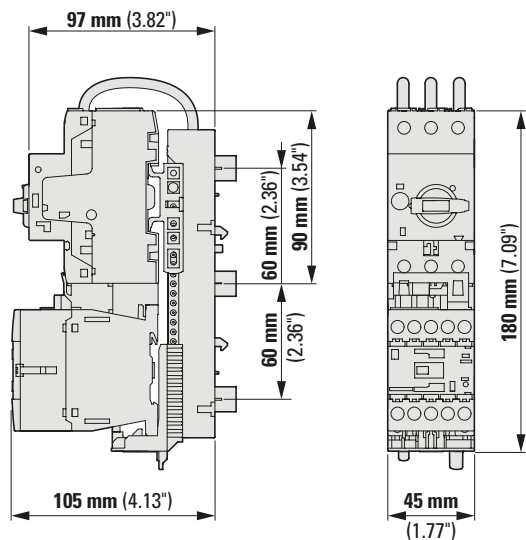


MSC-R-...-M17BBA... - MSC-R-...-M32BBA...



Avviatore diretto per MSFS

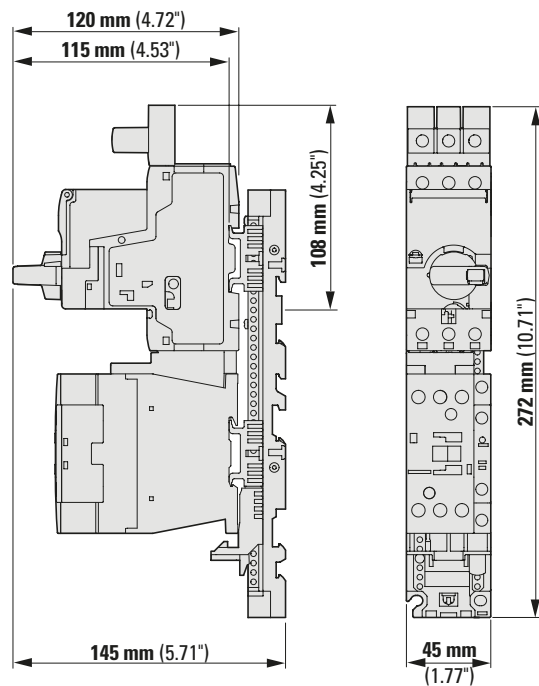
MSC-DM-...-M7MSFA - MSC-DM-...-M15MSFA



① I = 73 mm

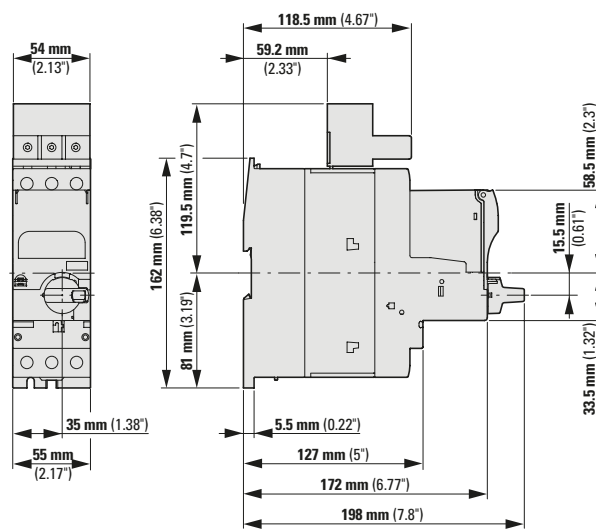
Avviatore diretto "Type E"

MSC-DE(A)-...-M17-SP... - MSC-DE(A)-...-M32-SP...



Avviatore "Type E" con PKE 65 senza contattore

PKE65/AK/XTU



Build it in.



Sezionatore per vigili del fuoco e contattori di potenza DIL-DC per corrente continua Sicurezza ed efficienza per applicazioni in corrente continua

Sezionatore per vigili del fuoco SOL30-SAFETY

Quando un impianto a energia solare è in funzione, i moduli solari e i cavi sono sottoposti a tensione continua fino a 1000 V, con fino a 8 A per linea, anche se l'inverter viene isolato. A costo contenuto, il sezionatore per vigili del fuoco SOL30-SAFETY consente di mettere fuori tensione i cavi tra moduli solari e inverter e quindi agevola gli interventi antincendio, escludendo durante essi il pericolo elettrico.

Contattori di potenza per corrente continua DILDC

Grazie alla loro tecnologia ibrida, i contattori di potenza DILDC raggiungono una durata elettrica pari a sei volte quella di altri dispositivi idonei alla medesima applicazione. La ridottissima durata dell'arco determina una minore usura dei contatti. I contattori di potenza DILDC consentono inoltre un'installazione nel quadro rapida, semplice e con risparmio di spazio.

PKZ-SOL



5.0	Dispositivi di manovra e di protezione impianti e rete in DC	
5.1	Descrizione	5/2
	Applicazioni fotovoltaiche P-SOL, PKZ-SOL, SOL	5/2
5.2	Scelta prodotti	5/3
	Contattori di potenza in DC: DILDC, sezionatori in DC pronti per l'installazione: SOL	5/3
	Sezionatore per vigili del fuoco SOL30...-SAFETY	5/4
	Interruttore PV M22-SOL, protezione impianti e rete NAS	5/5
	Componenti per DC: SOL, PKZ-SOL, sganciatore di minima tensione: P-SOL-XUV	5/6
5.3	Progettazione	5/7
	Sezionatore di potenza in DC: SOL, P-SOL, interruttore automatico in DC di stringa: PKZ-SOL	5/7
	Caratteristiche apparecchiature in DC PKZ-SOL, SOL30(X...)-Safety, P-SOL-XUV	5/8
5.4	Dati tecnici	5/9
	Contattori di potenza in DC: DILDC	5/9
	Sezionatori di potenza in DC: SOL, P-SOL	5/12
	Sezionatore per vigili del fuoco SOL30...-SAFETY, sganciatore di minima tensione P-SOL-XUV	5/13
	Protezione impianti e rete NAS	5/14
	Interruttore automatico in DC di stringa PKZ-SOL	5/15
5.5	Dimensioni	5/16
	Contattori di potenza DILDC, sezionatore per vigili del fuoco SOL30...-SAFETY	5/16
	Protezione impianti e rete NAS, apparecchiature per DC: P-SOL, PKZ-SOL, SOL20, SOL30	5/17

5

Caratteristiche prodotto: contattori di potenza DILDC

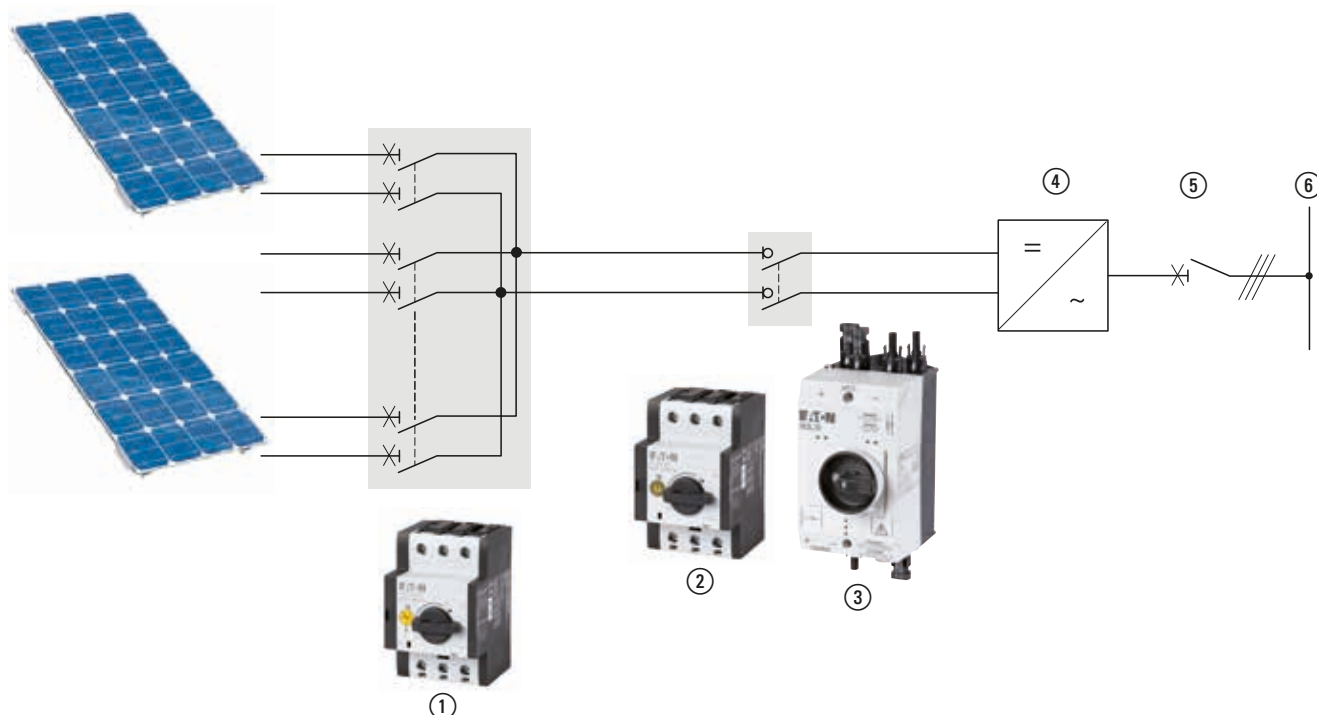
Contattori di potenza in DC adatti a molte applicazioni:

- Impianti solari
- Trasporto su rotaia
- Settore nautico e offshore
- Accumulo di energia
- Infrastrutture automobilistiche
- Reti DC

Caratteristiche

- Tensione nominale di esercizio: 1000 VDC
- Categoria d'impiego: DC-1
- Temperatura ambiente: -40 °C ÷ +70 °C
- Durata elettrica 0,15 x 10⁶ cicli

Descrizione



Sistemi fotovoltaici

- ① Interruttore automatico in DC di stringa: PKZ-SOL
- ② Sezionatore di potenza in DC: P-SOL
- ③ Sezionatori di potenza in DC pronti per l'installazione: SOL
- ④ Inverter
- ⑤ Interruttore generale in AC
- ⑥ Rete elettrica

Questi sistemi fotovoltaici possono essere indipendenti dalla rete o collegati ad essa. I sistemi fotovoltaici collegati alla rete forniscono l'energia generata direttamente alla rete elettrica. Ciò rende superfluo l'accumulo temporaneo. Tali sistemi sono formati da celle solari, uno o più inverter e un dispositivo di protezione per l'interruzione automatica in caso di guasto di rete. Per questo motivo, i sistemi fotovoltaici collegati alla rete richiedono singoli componenti estremamente affidabili e sicuri.

Sezionatore per vigili del fuoco

- Sezionatori di potenza in DC che isolano i cavi tra moduli solari e inverter.
- Essi consentono di esplicitare le operazioni antincendio senza rischi elettrici.
- Oltre a **SOL30-Safety** per installazioni di piccole dimensioni, Eaton offre i sezionatori per vigili del fuoco preconfezionati con 2, 3, 4 o 6 sezionatori di potenza all'interno di un'unica custodia.

- Le singole linee possono essere connesse all'inverter separatamente.
- Ciò consente di utilizzare diversi tracker MPP e di ottimizzare le prestazioni dell'inverter.

Rete centrale e protezione impianti (NAS) conformi a VDE-AR-N 4105 con contattori per potenze da 30 a 100 kVA

- Monitoraggio sotto- / sovratensioni
- Monitoraggio sotto- / sovralfrequenze
- Monitoraggio qualità della tensione (valore medio su 10 minuti)
- Monitoraggio sfasamento vettoriale
- Verifica guasto singolo
- Auto-test
- Valori predefiniti conformi a VDE-AR-N 4105, modifiche possibili
- Contatore allarmi, tempo totale allarmi
- Possibilità di piombatura e protezione con codice
- Tempo totale di disattivazione < 150 ms
- Consumo interno ridotto
- Omologato
- Per tutti i tipi di rete

Interruttore automatico in DC di stringa

- Protezione dei moduli PV dalle correnti di guasto, prevenendo per es. nei sistemi di maggiore portata, il recupero dei moduli in entrata su un modulo con corto circuito.
- Dopo l'intervento e dopo che la causa di esso sia stata rimossa, sono pronti al funzionamento.
- Aperto e progettato per l'installazione in morsettiere di generatori personalizzati.
- Correnti di apertura regolabili in un ampio intervallo di valori limite.
- Se installati all'interno di custodie, adatti per tensioni fino a 900 VDC.

Sezionatore di potenza in DC

- Richiesto, secondo la norma VDE 0100-712 (giugno 2006), tra modulo PV e inverter.
- Sezionatori di potenza a giorno o in custodia per tensioni fino a 1000 VDC.
- Utilizzabili come punti di manovra separati, come richiesto dalla direttiva VDI 6012, per es. per comando sicuro senza tensione di un invertitore guasto.
- Manovra bipolare, che li rende adatti anche per sistemi isolati da terra.
- Certificato TÜV.
- **Sezionatori di potenza P-SOL a giorno** progettati per custodie o inverter personalizzati.
- Maniglie rotative e alberi di prolunga fornibili separatamente consentono flessibilità di installazione.

- Possibilità di aggiungere un contatto ausiliario per la segnalazione dello stato dell'interruttore.
- Per apertura a distanza, sono disponibili sganciatori a lancio di corrente e di minima tensione.
- **Sezionatori di potenza SOL** in custodia, pronti per l'installazione. Varianti a 2 e 4 linee per i tipici connettori MC4 o con pressacavo metrico consentono senza problemi l'integrazione nei diversi sistemi.
- La custodia con grado di protezione IP65 consente anche l'installazione in campo.
- La lucchettabilità offre sicurezza in caso di emergenza.
- Un elemento per il riequilibrio della pressione evita l'accumulo di condensa e i conseguenti malfunzionamenti dovuti a scariche di tensione.

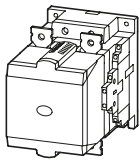
Informazioni generali

- Sganciatori a lancio di corrente A-PKZ0 e sganciatori di minima tensione U-PKZ0 consentono la disattivazione remota, per es. per i vigili del fuoco.
- Il contatto ausiliario opzionale NHI-E-PKZ0 segnala lo stato dell'interruttore.

Contattori di potenza in DC DILDC, sezionatori dipotenza in DC SOL (pronti per l'installazione)

Selezione prodotti

Corrente nominale di esercizio	Contatto ausiliario	Tipo Codice	Confezione
DC-1			
1000 VDC			
60 °C, a giorno	N/A = contatto normalmente aperto	N/C = contatto normalmente chiuso	
I_e			
A			



Contattori "comfort", > 170 A

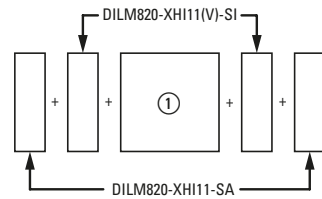
Comando in corrente continua e alternata
Tensione di comando: RDS 250 (110 - 250 V 40 - 60 Hz / 110 - 350 VDC)
2-poli
Collegamento a vite

300	2 N/A	2 N/C	DILDC300/22(RDS250) 183314	1 pezzo
400			DILDC400/22(RDS250) 186872	
500			DILDC500/22(RDS250) 186873	
600			DILDC600/22(RDS250) 183315	

Note

Contatto ausiliario laterale

2 x DILM820-XHI11(V)-SI
2 x DILM820-XHI11-SA



Information relevant for export to North America



Product standards IEC/EN 60947-4-1; UL508; CSA-C22.2 No. 14-05;
CE marking
UL File No. E338590
UL CCN NRNT
CSA File No. 012528
CSA Class No. C321124
NA Certification UL listed, CSA certified

Accessori

Moduli contatti ausiliari

Pag.

→ 1/48

Ingressi	Uscite	Corrente nominale di esercizio max. DC-21A	Tipo Codice	Confezione
Numero di stringhe	Numero di stringhe	I_e		
Tipo di collegamento	Tipo di collegamento	A		

Sezionatore di potenza in DC pronto per l'installazione

Tensione nominale di esercizio $U_n = 1000$ VDC
Grado di protezione IP65
Classe di isolamento 2
2-poli



2	MC4	1	MC4	20	SOL20/2MC4 120915	1 pezzo
4	MC4	1	MC4	20	SOL20/4MC4 120916	
2	MC4	1	MC4	30	SOL30/2MC4 120922	
4	MC4	1	MC4	30	SOL30/4MC4 120923	
2	Pressacavo M12	1	Pressacavo M16	20	SOL20/2MV 120919	
2	Pressacavo M12	1	Pressacavo M16	30	SOL30/2MV 120926	

Sezionatore per vigili del fuoco SOL30...-SAFETY

Ingressi		Uscite		Tipo Codice	Confezione
Numero di stringhe	Tipo di collegamento	Numero di stringhe	Tipo di collegamento		

Sezionatore per vigili del fuoco

Possibili applicazioni: edifici residenziali e del terziario
 Campi di applicazione: negli impianti fotovoltaici, sezionamento tra generatore PV e inverter
 Tensione nominale di esercizio: $U_e = 1000 \text{ VDC}$
 Corrente nominale di esercizio (in DC-21A) = 30 A
 Precabato pronto per il collegamento
 Grado di protezione IP65
 Sgancio a distanza tramite sganciatore di minima tensione integrato a 230 V, 50 Hz.
 Lo sganciatore di minima tensione reagisce con un ritardo di 0,6 secondi, in modo da compensare i transitori di rete.
 Indicazione dello stato dell'interruttore tramite contatto ausiliario.
 1 NA e 1 NC

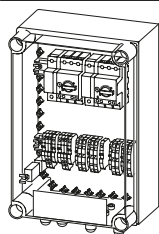


2	MC4	1	MC4	SOL30-SAFETY/2MC4-U(230V50HZ) 144122	1 pezzo
---	-----	---	-----	--	---------



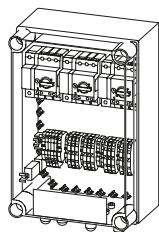
2	Pressacavo M12	1	Pressacavo M12	SOL30-SAFETY/2MV-U(230V50HZ) 144123	
---	----------------	---	----------------	---	--

2	Pressacavo M12	1	Pressacavo M12	SOL30-SAFETY/2MV-U(24VDC) 172945	
---	----------------	---	----------------	--	--



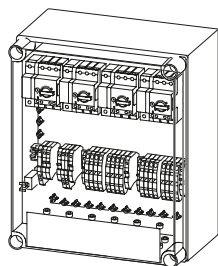
2	MC4	2	MC4	SOL30X2-SAFETY-MC4-U(230V50HZ) 168098	
---	-----	---	-----	---	--

2	Pressacavo M12	2	Pressacavo M12	SOL30X2-SAFETY-MV-U(230V50HZ) 168099	
---	----------------	---	----------------	--	--



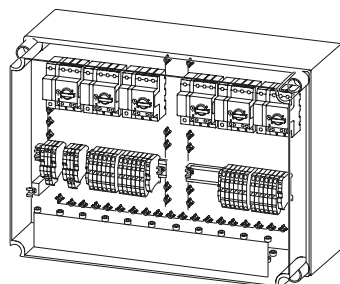
3	MC4	3	MC4	SOL30X3-SAFETY-MC4-U(230V50HZ) 168100	
---	-----	---	-----	---	--

3	Pressacavo M12	3	Pressacavo M12	SOL30X3-SAFETY-MV-U(230V50HZ) 168101	
---	----------------	---	----------------	--	--



4	MC4	4	MC4	SOL30X4-SAFETY-MC4-U(230V50HZ) 168102	
---	-----	---	-----	---	--

4	Pressacavo M12	4	Pressacavo M12	SOL30X4-SAFETY-MV-U(230V50HZ) 168103	
---	----------------	---	----------------	--	--



6	MC4	6	MC4	SOL30X6-SAFETY-MC4-U(230V50HZ) 168104	
---	-----	---	-----	---	--






6	Pressacavo M12	6	Pressacavo M12	SOL30X6-SAFETY-MV-U(230V50HZ) 168105	
---	----------------	---	----------------	--	--

Interruttore PV M22-SOL, protezione rete e impianti NAS

Potenza nominale (motore)	Tipo Codice	Confezione
AC-1		
400 V		
P		
kVA		

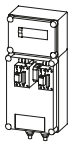
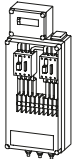
Interruttore PV-off

Per la disattivazione remota del sezionatore per vigili del fuoco SOL30...-SAFETY
Unità completa
Grado di protezione IP65
A prova di manomissione secondo la normativa ISO 13850/EN 418
Colore coperchio: rosso

		Sblocco a rotazione 1 N/C e 1 N/A	–	M22-SOL-PVT45PMP111Q 150644	1 pezzo
		Sblocco a rotazione 2 N/C	–	M22-SOL-PVT45PMP102Q 150645	
		Piombabile, sblocco a trazione 1 N/C e 1 N/A	–	M22-SOL-PVLP11-230Q 152627	

Combinazioni di dispositivi per protezione impianti e rete

Protezione impianti e alimentazione centralizzata
Protezione NA secondo VDE-AR-N 4105
Grado di protezione IP65
4 poli
Morsetti a vite

			43	NAS63-CI-1 168106	1 pezzo
			55	NAS80-CI-1 168107	
			86	NAS125-CI-1-K95 168110	
			100	NAS160-CI-1-K95 168111	

5

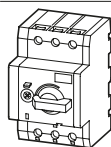
Apparecchiature in DC P-SOL, PKZ-SOL, sganciatore di minima tensione P-SOL-XUV

5

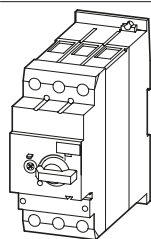
Corrente nominale di esercizio max. DC-21A	corrente di corto circuito ammissibile moduli solari	Tipo Codice	Confezione
I_e	I_{sc}		
A	A		

Sezionatore di potenza in DC, a giorno

Tensione nominale di esercizio $U_e = 1000$ VDC
Classe di isolamento II
2 poli



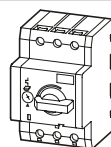
20	—	P-SOL20 120934	1 pezzo
30	—	P-SOL30 120935	



63	—	P-SOL60 120936	
----	---	--------------------------	--

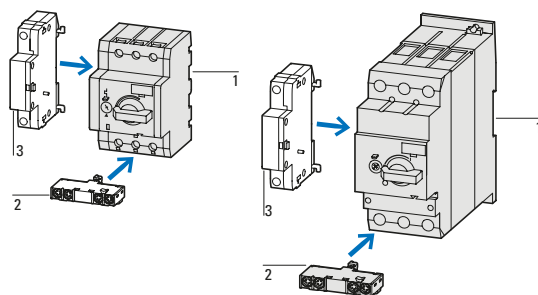
Interruttore automatico di stringa in DC, a giorno

Tensione nominale di esercizio $U_e = 900$ VDC
Classe di isolamento II
2 poli



12	5 - 9	PKZ-SOL12 120937	1 pezzo
20	9 - 15	PKZ-SOL20 120938	
30	15 - 22	PKZ-SOL30 120939	

Note



Accessori

- 1 contatti ausiliari NHI-E
- 2 sganciatori a lancio di corrente A-PKZO
- 3 sganciatori di minima tensione U-PKZO

Pag.

- 3/14
- 3/40
- 3/40

Information relevant for export to North America



Product standards: UL 508; CSA-C22.2 No. 14-10; IEC60439-1;
CE marking
UL File No. E338590
UL CCN NRNT2
CSA File No. 165628
CSA Class No. 3211-05
NA Certification: UL recognized, CSA certified
Suitable for: SCCR: 10 kA (600 V DC, 70 A max. fuse)

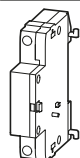
per utilizzo con

Tipo
Codice

Confezione

Sganciatore di minima tensione

Ritardata a compensare transitori o microinterruzioni nell'alimentazione
Morsetti a vite



PKZM0, PKZM4, PKZM0-T, PKM0, PKZM01, PKE, P-SOL, PKZ-SOL	P-SOL-XUV(230V50/60HZ,240V50/60HZ) 157859	2 pezzi
	P-SOL-XUV(110V50/60HZ,120V50/60HZ) 157860	
	P-SOL-XUV(24VDC) 157861	

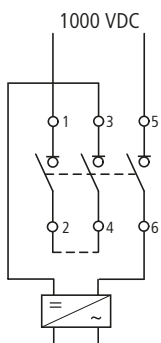
Sezionatori di potenza in DC SOL, P-SOL, interruttori automatici di stringa in DC PKZ-SOL

Progettazione

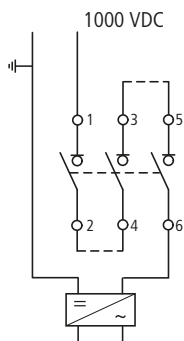
Cablaggio P-SOL e PKZ-SOL

Sezionatore di potenza P-SOL

Rete isolata da terra

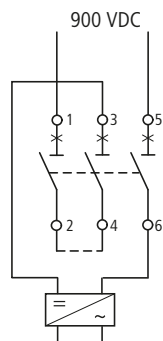


Rete messa a terra

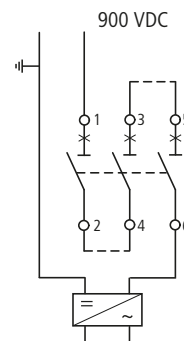


Interruttore automatico di stringa PKZ-SOL

Rete isolata da terra



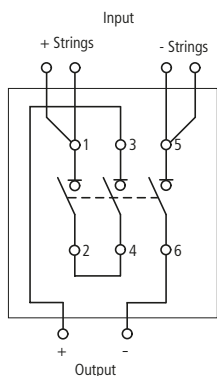
Rete messa a terra



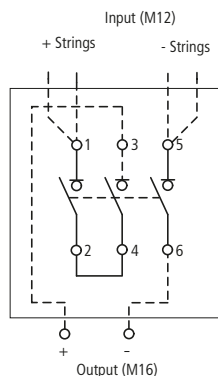
5

Circuito interno SOL

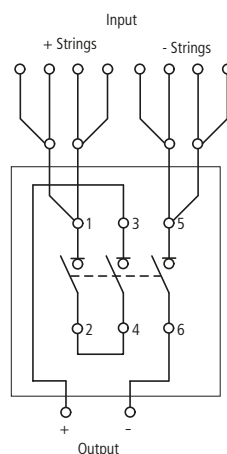
SOL20/2MC4
SOL30/2MC4



SOL20/2MV
SOL30/2MV

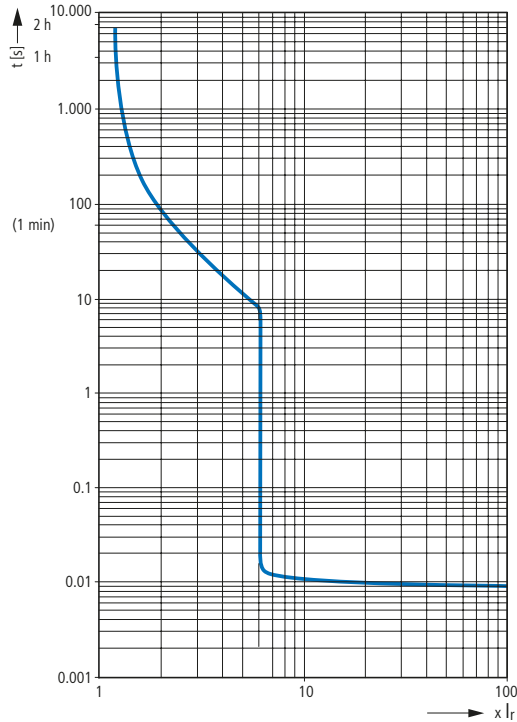


SOL20/4MC4
SOL30/4MC4

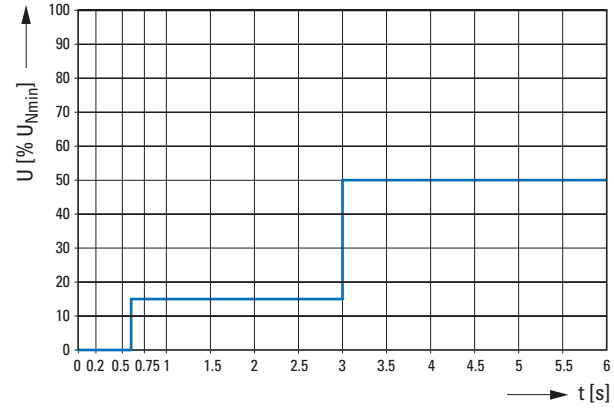


Curve caratteristiche

Curva caratteristica d'intervento
Interruttore automatico di stringa in DC PKZ-SOL



Tempi di ritardo introdotti per evitare interventi intempestivi in caso di oscillazioni transitorie di tensione.
Sezionatore per vigili del fuoco SOL30(X...)-Safety, sganciatore di minima tensione P-SOL-XUV



5

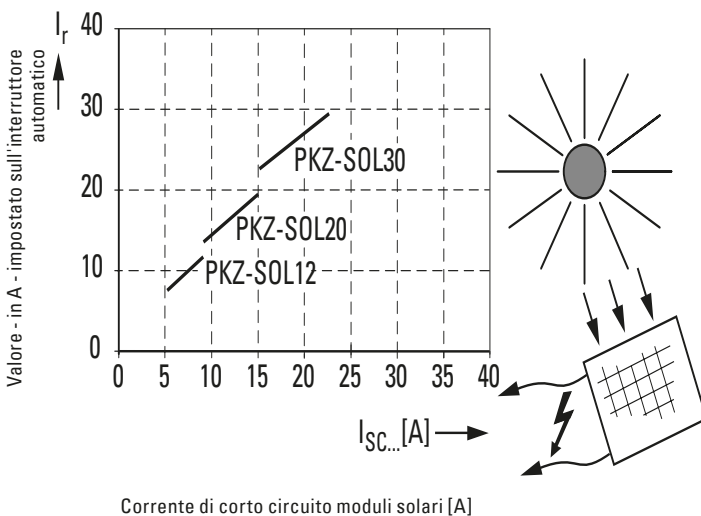
Impostazione soglia di intervento per corto circuito

Come specificato nella bozza della IEC 62548-1, per la protezione dei moduli fotovoltaici, la corrente di intervento dell'interruttore automatico deve essere compresa tra 1,4 e 2 volte il valore della corrente di corto circuito

del modulo fotovoltaico. Poiché sulla scala di taratura dello sganciatore di sovraccarico dell'interruttore automatico è possibile tracciare solo i valori della sua corrente ¹⁾, è necessario specificare in forma

adeguata la correlazione tra corrente di intervento del protettore e corrente di corto circuito del modulo fotovoltaico per ogni punto della scala.

Indicazioni per l'impostazione dell'interruttore automatico di stringa PKZ-SOL



¹⁾ La norma IEC/EN 60947-2 (Sezione 4.7.3) vieta di indicare la corrente di corto circuito "fotovoltaica" direttamente sulla scala di taratura dell'interruttore, a significare che lì è possibile riportare soltanto il valore impostato attuale della corrente di esercizio.

Contattori di potenza in DC DILDC

Dati tecnici

		DILDC300 DILDC400	DILDC500 DILDC600
Informazioni generali			
Conformità alle norme		EN60947-4-1, EN60947-5-1	EN60947-4-1, EN60947-5-1
Durata meccanica			
Comando in corrente alternata	Cicli	x 10 ⁶ 1	1
Comando in corrente continua	Cicli	x 10 ⁶ 1	1
Frequenza di manovra meccanica			
Comando in corrente alternata	Manovre/h	1000	1000
Comando in corrente continua	Manovre/h	1000	1000
Massima frequenza di manovra			
elettrica (contattore di potenza senza relè termico)	Manovre/h	100	100
Idoneità ai climi			
		Calore umido costante, secondo IEC 60068-2-78 Calore umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30	
Temperatura ambiente di esercizio			
a giorno	°C	-40 - 70	-40 - 70
in custodia	°C	-40 - 40	-40 - 40
stoccaggio	°C	-40 - 80	-40 - 80
Posizione di montaggio			
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27), semionda 10 ms			
Contatti principali			
N/A	g	10	10
Contatti ausiliari			
N/A	g	10	10
N/C	g	8	8
Grado di protezione			
		IP00	IP00
Peso			
	kg	7,5	7,5
Sezioni di collegamento, conduttore principale			
Flessibile con capocorda	mm ²	50 - 240	50 - 240
A trefoli con capocorda	mm ²	50 - 240	50 - 240
Rigido o a trefoli	AWG	1/0 - 500 MCM	1/0 - 500 MCM
sbarra	Larghezza	mm	40
Bullone			
		M10	M10
Coppia di serraggio			
	Nm	24	24
Sezione di collegamento, conduttore ausiliario			
Rigido	mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
flessibile con puntalino	mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Rigido o a trefoli	AWG	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)
Bullone			
		M3.5	M3.5
Coppia di serraggio			
	Nm	1,2	1,2
Utensile conduttore principale			
Chiave			
	mm	16	16
Utensile conduttore ausiliario			
Cacciavite Pozidriv			
	Grandezza	2	2
Cacciavite a taglio			
	mm	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6

Contattori di potenza in DC DILDC

			DILDC300 DILDC400	DILDC500 DILDC600
Circuiti principali				
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp}	V	8000	8000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3	III/3
Tensione nominale di isolamento	U_i	VDC	1000	1000
Tensione nominale di esercizio	U_e	VDC	1000	1000
Sezionamento sicuro secondo EN 61140				
Tra circuiti ausiliari di comando (bobina) e contatti principali		V	1000	1000
Tra contatti ausiliari e contatti principali		V	1000	1000
tra contatti		V	1000	1000
Potere di inserzione (cos φ secondo IEC/EN 60947)		A	450 600	750 900
Potere di apertura				
220 V 230 V		A	450	750
380 V 400 V			600	900
500 V				
660 V 690 V				
1000 V				
Durata elettrica a 100% I_e		Manovre x 10 ⁶	0,15	
Resistenza al corto circuito: protezione da corto circuito max. fusibile				
Tipo di coordinamento "1"				
400 VDC	gR 1000 VDC	A	450 (corrente di corto circuito max. 6 kA)	700 (corrente di corto circuito max. 6 kA)
690 VDC			630 (corrente di corto circuito max. 6 kA)	900 (corrente di corto circuito max. 6 kA)
1000 VDC				
Tipo di coordinamento "2"				
400 VDC	gR 1000 VDC	A	450 (corrente di corto circuito max. 30 kA)	700 (corrente di corto circuito max. 30 kA)
690 VDC			630 (corrente di corto circuito max. 30 kA)	900 (corrente di corto circuito max. 30 kA)
1000 VDC				
Tensione continua				
Collegamenti	$x U_s$		→ 1/97	
Corrente nominale di esercizio I_e a giorno				
DC-1, 1000 V	I_e	A	300 400	500 600
Dissipazione termica				
1 polo	alla I_{th}	W	18 32	50 72
Sistema di comando (bobina)				
Tolleranza della tensione	U_s		110 - 250 V 40-60 Hz 110 - 350 VDC	
Comando in corrente alternata	Inserzione		$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$	
Comando in corrente continua	Inserzione		$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$	
Comando in corrente alternata	Caduta		$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$	
Comando in corrente continua	Caduta		$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$	
Comando diretto da PLC				
Tensione di comando nominale	U_c		24 VDC	24 VDC
Tensione di comando nominale	$U_{c \min - \max}$		15 - 31,2 VCC	15 - 31,2 VCC
Potenza assorbita dalla bobina nello stato a freddo e a $1,0 \times U_c$				
Nota sulla potenza assorbita			Trasformatore di comando con $u_k \leq 6\%$	
Potenza assorbita all'inserzione	Inserzione	VA	600	600
Potenza assorbita all'inserzione	Inserzione	W	550	550
Potenza di ritenuta	Ritenuta	VA	18	18
Potenza di ritenuta	Ritenuta	W	9,5	9,5
Durata di inserzione		% ED	100	100
Tempo di commutazione a 100% U_c (valori indicativi), contatti principali				
Tempo d'inserzione		ms	80	80
Tempo di disinserzione		ms	40	40
Livello segnale PLC (A3 - A4) secondo IEC/EN 61131-2				
Alto		V	15	15
Basso		V	5	5

Contattori di potenza in DC DILDC

	DILDC300 DILDC400		DILDC500 DILDC600	
Compatibilità elettromagnetica (EMC)				
Questo è un prodotto per ambiente industriale (A) In ambito domestico, questo dispositivo può causare interferenze radio per le quali potrebbe essere necessaria l'adozione di misure adeguate da parte dell'utente.				
Dati nominali per i tipi approvati				
Switching capacity				
General Use				
Main (Power) Circuit	A	300 400		500 600
Contatto ausiliario				
Pilot duty				
Comando in corrente alternata		A600		A600
Comando in corrente continua		P300		P300
General Use				
AC	V	600		600
AC	A	15		10
DC	V	250		250
DC	A	1		1

Sezionatori di potenza in DC SOL, P-SOL

		SOL20		SOL30
Corrente nominale di esercizio I_e in DC-21A	A	20	30	30
Numero di poli		2	2	2
Tensione nominale di esercizio U_e	VDC	1000	1000	1000
Caratteristiche di sezionamento		sì	sì	sì
Conformità alle norme		IEC/EN 60 947-3 Certificazione TÜV		
Durata meccanica	Cicli	100.000	100.000	100.000
Durata elettrica	Cicli	100.000	100.000	100.000
Max. Frequenza di manovra meccanica	man/h	120	120	120
Idoneità ai climi		Caldo umido costante, secondo IEC 60 068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60 068-2-30		
Temperatura ambiente	°C	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60
Posizione di montaggio		Qualsiasi	Qualsiasi	Qualsiasi
Grado di protezione	IP	65	65	65
Dimensioni				
Larghezza	mm	100	100	100
Altezza	mm	215	215	215
Profondità	mm	130	130	130
Peso	kg	0,42	0,42	0,42
Lucchettabile in posizione 0		sì	sì	sì
Corrente nominale di tenuta di breve durata 1 sec secondo EN 60947-3 I_{cw}	kA	0,24	0,36	0,36
Potere nominale di chiusura in corto circuito secondo EN 60947-3 I_{cm}	kA	0,32	0,32	0,32
Resistenza interna	mΩ	8	7	7

		P-SOL20		P-SOL30	P-SOL60
Corrente nominale di esercizio in DC-21A	I_e	A	20	30	63
Numero di poli			2	2	2
Tensione nominale di esercizio	U_e	VDC	1000	1000	1000
Caratteristiche di sezionamento			sì	sì	sì
Conformità alle norme			IEC/EN 60 947-3 UL 508, CSA-C22.2 n° 14-10, certificazione TÜV		
Durata meccanica	Manovre		100.000	100.000	30.000
Durata elettrica	Manovre		100.000	100.000	30.000
Max. Frequenza di manovra meccanica	man/h		120	120	120
Idoneità ai climi			Caldo umido costante, secondo IEC 60 068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60 068-2-30		
Temperatura ambiente					
A giorno	°C		-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60
Posizione di montaggio			Qualsiasi	Qualsiasi	Qualsiasi
Dimensioni					
Larghezza	mm		58	58	55
Altezza	mm		93	93	140
Profondità	mm		76	76	160
Installazione					
Guida DIN			35 mm	35 mm	35 mm
Fissaggio a vite			–	–	2 x M4 x 18 30 x 130
Peso	kg		0,32	0,32	1,25
Morsetti					
flessibile con puntalino	mm ²		1 x (1-6)	1 x (1-6)	1 x (1-35)
	mm ²		2 x (1-6)	2 x (1-6)	2 x (1-35)
rigido/a trefoli	AWG		18 - 14	18 - 14	14 - 2
Corrente nominale di tenuta di breve durata 1 sec secondo EN 60947-3 I_{cw}	kA		0,24	0,36	0,72
Potere nominale di chiusura in corto circuito secondo EN 60947-3 I_{cm}	kA		0,32	0,32	0,6
Resistenza interna	mΩ		6	5	3

Sezionatore per vigili del fuoco SOL30...-SAFETY, sganciatore di minima tensione P-SOL-XUV

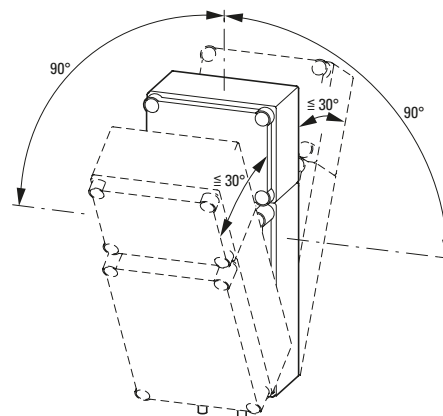
	SOL30-SAFETY	SOL30X...SAFETY
Informazioni generali		
Conformità alle norme	IEC/EN 60 947-3	IEC/EN 60 947-3
Posizione di montaggio		
Temperatura ambiente di esercizio	°C -25 - 60	-25 - 60
Temperatura ambiente		
A giorno	°C -25 - 60	-25 - 60
Idoneità ai climi	Caldo umido costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60068-2-30	
Dati elettrici		
Numero di poli	2	2
Tensione nominale di esercizio	U_e VDC 1000	1000
Corrente nominale di esercizio in DC-21A	I_e A 30	30
Potere nominale di chiusura in corto circuito fino a 440 V 50/60 Hz	I_{cm} kA 0,3	0,3
Corrente nominale di breve durata (t = 1 s)	I_{cw} kA 0,7	0,7
Categoria d'impiego	DC-21A	DC-21A
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento	III/3	III/3
Tensione nominale di tenuta a impulso	U_{imp} kV 8	8
Durata elettrica	Manovre 1500	1500
Resistenza interna	mΩ 7	7
Dati meccanici		
Grado di protezione	IP65	IP65
Peso	Kg	Vedere scheda tecnica nel catalogo on-line
Durata meccanica	Manovra 100.000	100.000
max. frequenza di manovra	man/h 120	120

	P-SOL-XUV (24 VCC)	P-SOL-XUV (110/120/230/240 V 50/60 Hz)
Informazioni generali		
Sezione di collegamento	mm ²	
Rigido/flessibile con puntalino	mm ² 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	
Rigido o a trefoli	AWG 1 x (18 - 14) 2 x (18 - 14)	
Temperatura ambiente di esercizio	°C -25 - 60	-25 - 60
Circuito di potenza		
Tensione nominale di esercizio	U_e VAC	
Tensione nominale di esercizio min.	U_e VAC/DC 24 VDC	110/230 VAC
Tensione nominale max.	U_e VAC/DC 24 VDC	120/240 VAC
Tensione di eccitazione		
Tensione di eccitazione	$x U_s$	
Tensione di eccitazione	min./max. $x U_s$ 0,85 - 1,1	0,85 - 1,1
Potenza assorbita		
Tensione alternata		
Potenza di inserzione AC	Inserzione VA -	3
Ritenuta AC	Ritenuta VA -	3
Tensione continua		
Potenza di inserzione DC	Inserzione W 3	-
Ritenuta DC	Ritenuta W 3	-

Protezione rete e impianti NAS

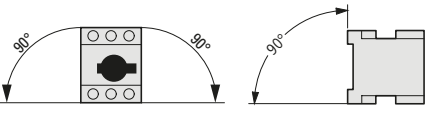
5

			NAS63	NAS80	NAS125	NAS160
Informazioni generali						
Tensione nominale di esercizio	U_e	VAC	400	400	400	400
Potenza nominale						
AC-1 400 V	P	kVA	43	55	86	100
Conformità alle norme			VDE-AR-N 4105	VDE-AR-N 4105	VDE-AR-N 4105	VDE-AR-N 4105
Temperatura ambiente						
A giorno		°C	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40
In custodia		°C	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40	-20 - 40
Immagazzinamento		°C	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
Posizione di montaggio						



Dati elettrici						
Tempo totale di disattivazione con relè di protezione NA		ms	< 150	< 150	< 150	< 150
Duty factor		% ED	100	100	100	100
Sezioni di collegamento, conduttore principale						
Rigido		mm ²	1 x (2,5 - 16)	1 x (2,5 - 16)	–	–
Flessibile		mm ²	1 x (2,5 - 35)	1 x (2,5 - 35)	–	–
A trefoli		mm ²	1 x (16 - 50)	1 x (16 - 50)	–	–
Sezione di collegamento, conduttore PE						
Rigido		mm ²	1 x (16 - 50)	1 x (16 - 50)	–	–
Flessibile		mm ²	1 x (25 - 50)	1 x (25 - 50)	–	–
A trefoli		mm ²	1 x (25 - 50)	1 x (25 - 50)	–	–
Sezione di collegamento, conduttori principale e PE						
Cavo in rame - Cavo tondo a trefoli, cavo settoriale, cavo tondo rigido, cavo settoriale rigido		mm ²	–	–	1 x 16 - 95	1 x 16 - 95
Cavo Al - Cavo tondo rigido, cavo settoriale rigido		mm ²	–	–	1 x 16 - 95	1 x 16 - 95
Cavo Al - Cavo settoriale a trefoli		mm ²	–	–	1 x 35 - 70	1 x 35 - 70
Congiuntore	Tipo	Quantità:	2 DILMP63 (RAC240)	DILMP80 (RAC240)	DILMP125 (RAC240)	DILMP160 (RAC240)
Potere d'inserzione (cos φ) secondo IEC/EN 60947	Fino a 690 V	A	560	700	1120	1330
Potere di apertura						
380 V 400 V		A	400	500	800	950
Protezione da corto circuito - Max. fusibile						
400 V	gG/gL 500 V	A	125	160	250	250
Corrente di corto circuito presunta						
		kA	100	100	100	100
Tempo di commutazione con 100% U_s (valore indicativo)						
Tempo di apertura		ms	45	45	40	40
Tensione di comando nominale	U_s	V	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
Potenza assorbita dalla bobina allo stato a freddo e $1,0 \times U_s$						
Comando in corrente alternata 50/60 Hz	Inserzione	VA	90 (2 x DILMP)	90 (2 x DILMP)	360 (2 x DILMP)	360 (2 x DILMP)
Comando in corrente alternata 50/60 Hz	Ritenuta	VA	3 (2 x DILMP)	3 (2 x DILMP)	6,2 (2 x DILMP)	6,2 (2 x DILMP)

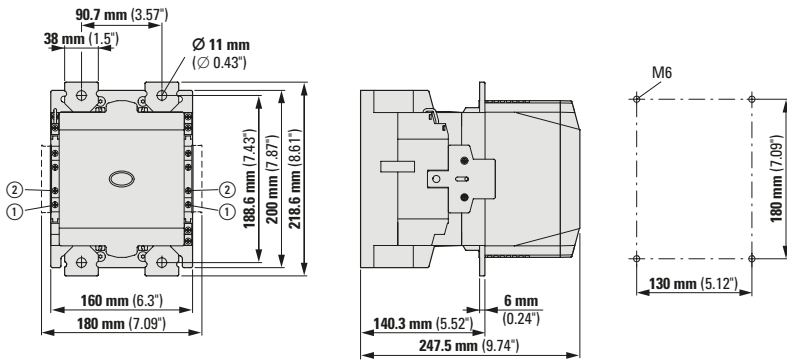
Interruttore automatico di stringa in DC PKZ-SOL

			PKZ-SOL12	PKZ-SOL20	PKZ-SOL30
Corrente nominale di esercizio in DC-21A	I_e	A	12	20	30
Numero di poli			2	2	2
Tensione di esercizio nominale	U_e	VDC	900	900	900
Taratura sganciatore termico			$1,05 - 1,3 \times I_e$		
Sganciatore magnetico			$6 \times I_e$		
Conformità alle norme			IEC/EN 60 947-2 Certificato TÜV		
Idoneità ai climi			Caldo umido costante, secondo IEC 60 068-2-78 Caldo umido ciclico, secondo IEC 60 068-2-30		
Temperatura ambiente					
A giorno		°C	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 60
Posizione di montaggio					
Dimensioni					
Larghezza		mm	58	58	58
Altezza		mm	93	93	93
Profondità		mm	76	76	76
Installazione					
Guida DIN			35 mm	35 mm	35 mm
Fissaggio a vite			-	-	-
Peso		kg	0,32	0,32	0,32
Morsetti					
flessibile con puntalino		mm ²	1 x (1-6)	1 x (1-6)	1 x (1-6)
		mm ²	2 x (1-6)	2 x (1-6)	2 x (1-6)
rigido/a trefoli		AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14
Resistenza interna		mΩ	31	12	7

Contattori di potenza DILDC, sezionatore per vigili del fuoco SOL30...-SAFETY

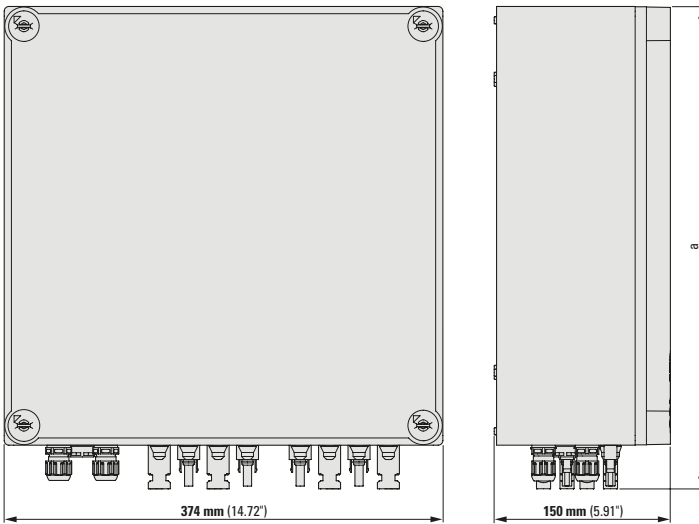
Dimensioni

Contattori di potenza in DC DILDC300 - DILDC600



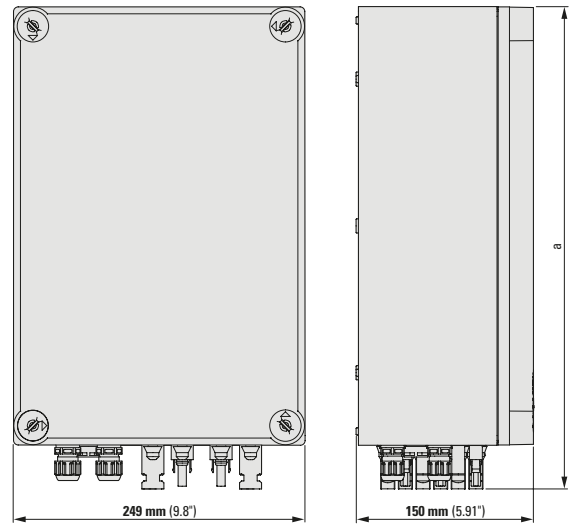
Sezionatore per vigili del fuoco SOL30-SAFETY

SOL30X4-SAFETY



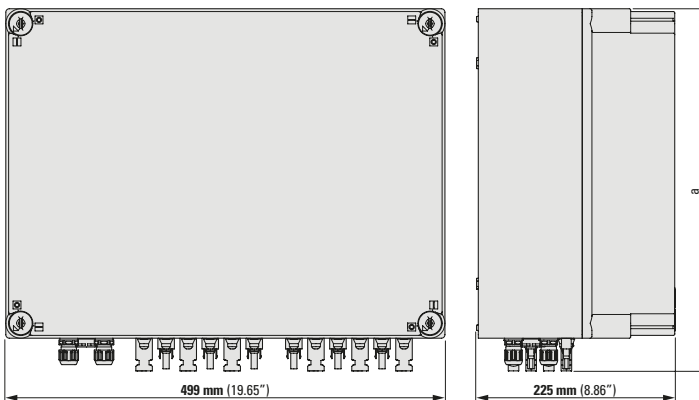
	a	
	mm (pollici)	
	...MC4	...MV
SOL30X4-SAFETY-...	411 (16.18)	404 (15.91)

SOL30X2(3)-SAFETY



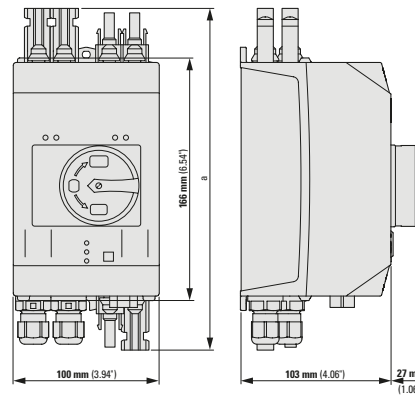
	a	
	mm (pollici)	
	...MC4	...MV
SOL30X2-SAFETY-...	411 (16.18)	404 (15.91)
SOL30X3-SAFETY-...	411 (16.18)	404 (15.91)

SOL30X6-SAFETY



	a	
	mm (pollici)	
	...MC4	...MV
SOL30X6-SAFETY-...	411 (16.18)	404 (15.91)

SOL30-SAFETY/2



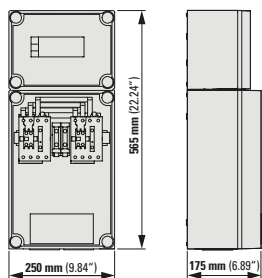
	a	
	mm (pollici)	
	...MC4	...MV
SOL30-SAFETY/2...	234 (9.21)	224 (8.82)

Protezionerete e impianti NAS, apparecchiature in DC P-SOL, PKZ-SOL, SOL20, SOL30

Protezione rete e impianti NAS

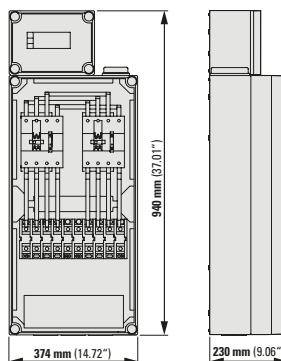
NAS63

NAS80



NAS125

NAS160



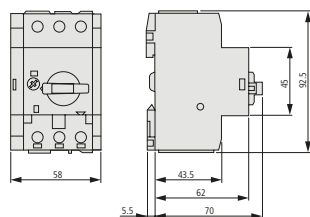
P-SOL20

P-SOL30

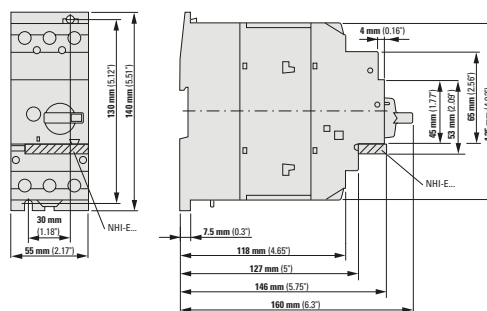
PKZ-SOL12

PKZ-SOL20

PKZ-SOL30

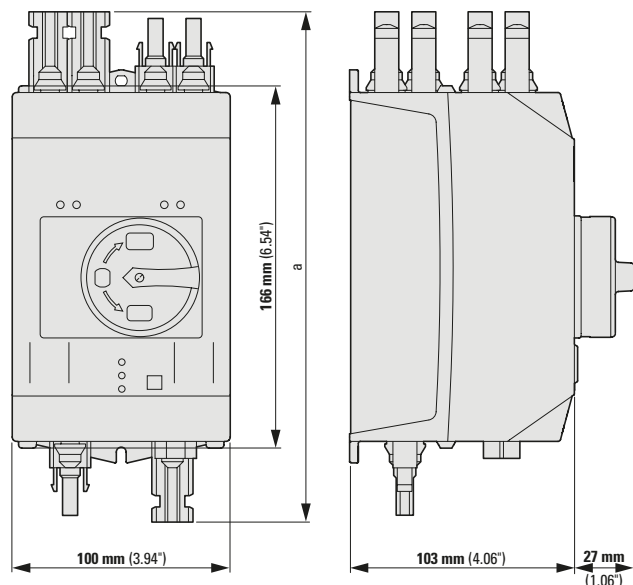


P-SOL60



SOL20

SOL30



SOL20...	a
SOL30...	mm
MC4	234
MV	224



Esportazione di macchine e impianti in tutto il mondo

Costruzione di macchine e sistemi automatici in Europa e loro esportazione nell'intero mondo sono ovviamente strettamente legate. Anche se al momento non esportate i vostri macchinari, meglio essere pronti a poterlo fare in futuro. Eaton fornisce componenti di comando e protezione, necessari alla costruzione degli equipaggiamenti elettrici di sistemi e macchine, dotati di tutte le approvazioni e certificazioni necessarie. Nella maggior parte dei Paesi del mondo, l'unico requisito per poter esportare è la conformità con le norme internazionali. Ciò a fronte del fatto che, in queste aree, i componenti sono regolamentati dalla conformità alle ben note e consolidate norme IEC. In tale ambito, il marchio CE europeo rappresenta l'unico "passaporto" per l'esportazione, non solo all'interno dell'Europa, ma anche oltre i suoi confini.



Componenti per l'equipaggiamento elettrico di macchine idonei all'intero mercato mondiale

La maggior parte dei componenti per l'equipaggiamento elettrico di macchine della serie Moeller® di Eaton è idonea all'intero mercato mondiale. Le versioni base di tali dispositivi sono provviste di tutti i marchi di controllo e di tutte le certificazioni necessari. Trattandosi di apparecchi universali, possono essere utilizzati in tutto il mondo.

Queste linee di prodotti comprendono:

- elementi di comando e segnalazione (pulsaneria) e finecorsa;
- contattori di potenza e relè (temporizzatori, relè di misura, ...);
- interruttori protezione motore (salvamotore) e relè termici;
- componenti e sistemi elettronici (PLC, ...).

Gli interruttori automatici e i sezionatori di potenza di Eaton sono dispositivi IEC, utilizzabili nella maggior parte dei Paesi del mondo, e di loro esiste una versione- con le stesse dimensioni e gli stessi accessori- specifica per il mercato nordamericano.

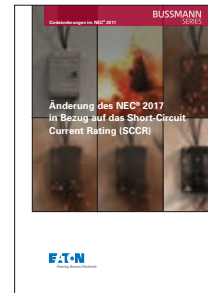


www.eaton.de/export

I prodotti elettrotecnici e le relative applicazioni non sono armonizzati a livello internazionale

Le maggiori differenze rispetto alle zone soggette alle norme IEC si hanno in Nord America: per meglio dire, in USA e Canada. Per chi si affaccia al mondo delle esportazioni per la prima volta, sorprende venire a conoscenza dei tanti diversi approcci e soluzioni in Nord America.

L'export in Nord America richiede talvolta componenti speciali, quali ad esempio sono le maniglie per gli interruttori generali, che - a quadro aperto- devono essere azionabili soltanto intervenendo intenzionalmente sulla maniglia addizionale a ciò predisposta. In altri casi, i salvamotori europei vengono accettati solo se in presenza di un elemento di protezione a monte, per es. un fusibile conforme alla norma UL 248, oppure se hanno distanze d'isolamento superficiali e in aria aumentate sul lato alimentazione. Eaton è un partner competente, in grado di fornire supporto in tutte le questioni correlate all'esportazione.



Modifiche al NEC 2017

L'ultimo aggiornamento del Codice elettrico nazionale americano (NEC 2017) contiene nuove disposizioni relative ai valori nominali della corrente di corto circuito (SCCR). D'ora in avanti, è necessario indicare per tutte le apparecchiature e macchinari la corrente di corto circuito nel punto di installazione. Per quadri MCC e "Industrial Control Panels", la documentazione deve indicare la corrente di corto circuito nel punto di installazione. Fare riferimento alle nostre pubblicazioni sull'argomento: www.eaton.de/export

Disporre di informazioni attendibili è un elemento di successo imprescindibile

Isolierstoffgehäuse oben/unten offen, HVX-T-296/234x150mm, NA-Ausführung		EATON Powering Business Worldwide	
Typ	Art.-Nr.	CS33-125-NA	02224
Lieferprogramm			
Sortiment	Isolierstoffgehäuse C für Nordamerika		
Grundfunktion	Leuchtklasse		
Produktionsart	Vollständig montiert für Nordamerika		
Einzelstückkompatibilität	Einzelstück		
Schwarz	IP65		
Beschreibung	In allen 4 Seiten mit abwechselnd glatten Flächen besetzt		
Ausführung Deckel	durchschlag		
Qualitätszertifizierung	ISO 9001 (Internat.)		
Abmessungen	RAL 7023 (Internat.)		
Breite	mm	234	
Höhe	mm	236	
Tiefe	mm	150	
Einbaubreite	mm	125	
Ausführung Unterteil	Seitenblende mit glatten Flächen		
Ausführung Oberseite	Seitenblende mit abwechselnd glatten Flächen		
Approbationen			
Product Standards	UL 508A, CSA-C22.2 No.94, IEC/EN60529, CE marking		
UL File No.	E54120, E337418		
UL Category Control No.	NITW		
CSA File No.	27130		
CSA Class No.	3211-07		
North America Certification	UL listed, CSA certified		
Specially designed for North America	Yes		
Suitable for	Industrial Control Panels		
Current Limiting Circuit-Breaker	No		
Degree of Protection	IEC: IP65; UL/CSA Types 1, 12, 13, 4X, indoor only		
Allgemeines			
Normen und Bestimmungen	IEC 60529 IEC 60052 IEC 60684 UL 508A CSA C22.2 No. 94 IEC/EN 60529 UL 248 UL 248-1 UL 248-2 UL 248-3 UL 248-4 UL 248-5 UL 248-6 UL 248-7 UL 248-8 UL 248-9 UL 248-10 UL 248-11 UL 248-12 UL 248-13 UL 248-14 UL 248-15 UL 248-16 UL 248-17 UL 248-18 UL 248-19 UL 248-20 UL 248-21 UL 248-22 UL 248-23 UL 248-24 UL 248-25 UL 248-26 UL 248-27 UL 248-28 UL 248-29 UL 248-30 UL 248-31 UL 248-32 UL 248-33 UL 248-34 UL 248-35 UL 248-36 UL 248-37 UL 248-38 UL 248-39 UL 248-40 UL 248-41 UL 248-42 UL 248-43 UL 248-44 UL 248-45 UL 248-46 UL 248-47 UL 248-48 UL 248-49 UL 248-50 UL 248-51 UL 248-52 UL 248-53 UL 248-54 UL 248-55 UL 248-56 UL 248-57 UL 248-58 UL 248-59 UL 248-60 UL 248-61 UL 248-62 UL 248-63 UL 248-64 UL 248-65 UL 248-66 UL 248-67 UL 248-68 UL 248-69 UL 248-70 UL 248-71 UL 248-72 UL 248-73 UL 248-74 UL 248-75 UL 248-76 UL 248-77 UL 248-78 UL 248-79 UL 248-80 UL 248-81 UL 248-82 UL 248-83 UL 248-84 UL 248-85 UL 248-86 UL 248-87 UL 248-88 UL 248-89 UL 248-90 UL 248-91 UL 248-92 UL 248-93 UL 248-94 UL 248-95 UL 248-96 UL 248-97 UL 248-98 UL 248-99 UL 248-100		
Einbaubringung	Fräse Wälzbohr, nach IEC 60820-2-30		
Umgebungsparameter	-40...+85		
Schutz	IP65		

Il catalogo Eaton on-line mette a disposizione indicazioni affidabili su marcatura ed approvazione richiesti per l'esportazione in Nord America. Ogni scheda prodotto è corredata dalle informazioni su: norme UL/CSA applicabili, numeri dei file di approvazione UL e CSA, UL Category Control Number (CCN) e Classe secondo CSA. Questi dati possono essere integrati nella distinta componenti e nella relativa documentazione, pronti per eventuali controlli.

Approvals	
Product Standards	UL 508A; CSA-C22.2 No.94; IEC/EN60529; CE marking
UL File No.	E54120, E337418
UL Category Control No.	NITW
CSA File No.	27130
CSA Class No.	3211-07
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	Yes
Suitable for	Industrial Control Panels
Current Limiting Circuit-Breaker	No
Degree of Protection	IEC: IP65; UL/CSA Types 1, 12, 13, 4X, indoor only

Sono disponibili fino a 13 informazioni per ogni prodotto, per es.: utilizzo in circuiti Feeder o Branch, tensione massima d'impiego e grado di protezione nordamericano.



Marchi di controllo o certificazioni per i tipi di componenti sono disponibili su <http://applications.eaton.eu>. Qui è possibile visualizzare le certificazioni ottenute e - a seconda dell'ente di approvazione- eventualmente anche il "Report" di omologazione. Le informazioni disponibili sono le stesse contenute nelle basi dati delle autorità.

Per evitare spiacevoli esperienze, inizialmente è consigliabile seguire uno dei seminari organizzati da Eaton sulle normative nordamericane e fare ampio uso di tutte le pubblicazioni Eaton sull'argomento; pubblicazioni comprendenti guide all'implementazione di codici e norme e manuali di approfondimento delle varie tematiche tecnico-normative.

La documentazione scientifica è reperibile alla pagina <http://www.eaton.eu/publications>. La documentazione scientifica può essere scaricata qui a titolo gratuito.

Il nostro servizio, il tuo vantaggio

- Riduzione delle risorse e degli investimenti
- Riduzione di costi e tempi di montaggio
- Focus sulle competenze chiave
- Riduzione dei rifiuti da imballaggio
- Processi di immagazzinaggio, inventario e filiera vengono ottimizzati
- Abbinare correttamente i prodotti per ridurre gli errori

VAS-EMEA@eaton.com



Maggiore efficienza significa eliminare i processi non necessari. Un principio particolarmente valido nelle operazioni di logistica, in cui si verificano spesso sprechi di tempo prezioso a causa di interventi di operatori non necessari. I nostri servizi a valore aggiunto consentono di snellire i processi logistici aziendali e renderli il più fluidi ed efficienti possibile.

Intralogistica: forniamo i prodotti esattamente come li richiedono i clienti: se necessario o richiesto, perfino sfusi all'interno di confezioni riutilizzabili. In caso di utilizzo di assemblaggi di vari prodotti Eaton, siamo in grado di fornirli già preassemblati.

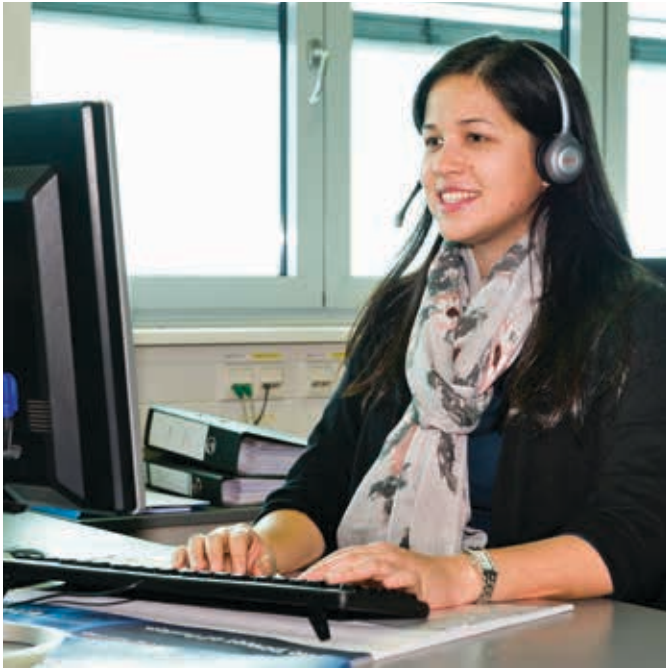
Produzione: confezioniamo i prodotti esattamente come lo richiedono i clienti: anche in caso di configurazioni particolari. se i prodotti sono destinati all'esportazione, è nostra premura utilizzare appropriate confezioni speciali idonee alla spedizione internazionale. Possiamo anche integrare sui prodotti etichette personalizzate con l'indicazione del codice articolo del cliente.



Ulteriori vantaggi:

- Progetti logistici armonizzati
- Ottimizzazione del programma di fornitura per il magazzino del cliente
- Soluzioni per imballaggi speciali
- Tempi di consegna rispondenti agli accordi
- Supporto su tutte le questioni relative alla logistica
- Logistica orientate al cliente
- Semplificazione delle operazioni doganali
- Supporto nella verifica della conformità alle disposizioni anti-terrorismo
- Servizio multilingue di gestione ordini dalle 7:00 alle 20:00
- Tracciamento spedizioni
- Gestione resi

Per contattare la persona giusta:



Eaton vuole dedicare la massima attenzione a costruire e preservare un rapporto solido con i clienti. Garantiamo il nostro supporto a tutti i progetti fino dal loro concepimento. Per contattare la persona giusta per ogni esigenza, visitate il nostro sito web:

Per contattare la persona giusta ovunque nel mondo, visitate la pagina web:

→ www.eaton.eu/contact

Domande sui gruppi di continuità (UPS)?

Il nostro personale addetto all'assistenza tecnica sarà felice di aiutarvi, in caso di problemi con il sistema di alimentazione in DC delle UPS Eaton o qualsiasi altro prodotto; per un'alimentazione di qualità.

Il personale addetto al supporto tecnico è a disposizione per rispondere a tutte le domande sui nostri prodotti.

Supporto tecnico

Tel. +3902959501

Area Nord Ovest

EatonCareITsupportoNO@Eaton.com

Area Nord Est

EatonCareITsupportoPD@Eaton.com

Area Centro

EatonCareITsupportoBO@Eaton.com

Area Sud

EatonCareITsupportoSU@Eaton.com

Assistenza

Tel. +390295950412

EatonCareITPQService@Eaton.com

Domande sulle soluzioni idrauliche?

Contattate la nostra sede centrale di assistenza clienti a Baden-Baden. Il nostro personale è a disposizione per mettervi in contatto con un interlocutore locale.

Il nostro servizio clienti:

Eaton Hydraulics Group

Dr.-Reckeweg-Strasse 1

D-76532 Baden-Baden

Tel.: +49 (0)7221 682- 0

Fax: +49 (0)7221 682- 788

E-mail: customersupportemea@eaton.com

Servizio post vendita Eaton

Eaton è rinomata per il proprio impareggiabile servizio post-vendita su tutti i quadri e le apparecchiature di bassa tensione, prodotti e servizi. Per maggiori informazioni e per prendere visione delle nostre condizioni, visitate la pagina web: www.eaton.eu/aftersales

Specialisti dell'assistenza

Affidatevi con fiducia al nostro staff. Grazie alla competenza esaustiva, ai tanti anni di esperienza e alle moderne dotazioni, i nostri operatori sono in grado di assistere i clienti nella ricerca delle soluzioni ottimali per le diverse applicazioni.

Materiale

Sono disponibili componenti, assemblies e parti di ricambio del programma di fornitura Eaton per le applicazioni dei clienti.

Pacchetti assistenza

Il servizio post-vendita offre pacchetti assistenza su misura per i prodotti Eaton.

Assistenza telefonica

Supporto post vendita

Tel. +3902959501

EatonCareITsupportoICPD@eaton.com

Eaton è orientata alle soluzioni, per fornire energia a un mondo che ne chiede sempre di più. Con oltre 100 anni di esperienza nel settore della gestione dell'energia, siamo pronti per il futuro. Aziende leader di tutto il mondo si affidano a Eaton e ai prodotti innovativi, alle soluzioni globali e ai servizi di progettazione che ci caratterizzano.

I nostri clienti sanno di poter sempre fare affidamento sulle nostre soluzioni di gestione dell'energia affidabili, efficienti e sicure. Grazie al nostro servizio e supporto personalizzato, e grazie al nostro approccio lungimirante, queste soluzioni sono in grado di soddisfare oggi le esigenze di domani. Segui l'energia. Visita il sito **eaton.eu**.

Eaton Industries (Italy) S.r.l.
Via San Bovio 3
20090 Segrate (MI), Italy
www.eaton.it

Servizio post vendita
Tel. +3902959501
EatonCareITsupportoITCPD@eaton.com

Gestione ordini
EatonCareITordini@Eaton.com
Tel. +3902959501

Gestione resi
EatonCareITresi@Eaton.com
Tel. +3902959501

Servizio clienti
EatonCareIT@Eaton.com
Tel. +3902959501

Offerte e Preventivi

Area Nord-Ovest
Tel. +3902959501
EatonCareITsupportoNO@Eaton.com

Area Nord-Est
Tel. +39049780110315
EatonCareITsupportoNE@Eaton.com

Area Centro
Tel. +3902959501
EatonCareITsupportoBO@Eaton.com

Area Sud
Tel. +3902959501
EatonCareITsupportoSU@Eaton.com

Prodotti, informazioni e prezzi contenuti nel presente documento soggetti a modifica. Ci riserviamo inoltre il diritto di rettificare eventuali errori o omissioni. Si intendono vincolanti solo le conferme d'ordine e la documentazione tecnica pubblicate da Eaton. Foto e immagini non costituiscono garanzia di specifiche configurazioni o funzionalità. Il loro utilizzo in qualsiasi forma è soggetto a approvazione da parte di Eaton. Tale vincolo si applica anche ai marchi registrati (in particolare Eaton, Moeller e Cutler-Hammer). Si applicano le condizioni di vendita di Eaton, pubblicate sui siti web Eaton e incluse nelle conferme d'ordine Eaton.

Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
D-53115 Bonn/Germany

© 2017 Eaton Corporation
Tutti i diritti riservati
Edito in Italia 3/2019
Nome: CA034001IT
Versione 1.0 / Dicembre 2017 / CSSC-803 / ZO
Codice 197582



Per sfogliare subito il catalogo