



**Avviatore diretto, 3p, 1.5kW/400V/AC3, 100kA, +adattatore per sbarre**

**Tipo** MSC-D-4-M7(24VDC)/BBA  
**Catalog No.** 102970  
**Alternate Catalog No.** XTSC004B007BTDNL-A

## Programma di fornitura

|                                                   |                |    |            |                                                               |
|---------------------------------------------------|----------------|----|------------|---------------------------------------------------------------|
| Funzione di base                                  |                |    |            | Avviatore diretto (apparecchi completi)                       |
| apparecchio base                                  |                |    |            | MSC                                                           |
|                                                   |                |    |            | <b>IE3</b> ✓                                                  |
| Nota                                              |                |    |            | Utilizzabile anche per motori della classe di efficienza IE3. |
| Tipi di collegamento                              |                |    |            | Morsetti a vite                                               |
| Collegamento a SmartWire-DT                       |                |    |            | no                                                            |
| <b>Dati motore</b>                                |                |    |            |                                                               |
| Potenza nominale assorbita                        |                |    |            |                                                               |
| AC-3                                              |                |    |            |                                                               |
| 380 V 400 V 415 V                                 | P              | kW | 1.1<br>1.5 |                                                               |
| Corrente nominale d'impiego                       |                |    |            |                                                               |
| AC-3                                              |                |    |            |                                                               |
| 380 V; 400 V 415 V                                | I <sub>e</sub> | A  | 2.6<br>3.6 |                                                               |
| Corrente nominale di corto circuito 380 - 415 V   | I <sub>q</sub> | kA | 100        |                                                               |
| <b>Campo di taratura</b>                          |                |    |            |                                                               |
| Campo di taratura sganciatore termico             | I <sub>r</sub> | A  | 2.5 - 4    |                                                               |
|                                                   |                |    |            |                                                               |
| Tipo di coordinamento                             |                |    |            | Tipo di coordinamento „1”<br>Tipo di coordinamento „2”        |
| schema                                            |                |    |            |                                                               |
| Tensione di comando                               |                |    |            | 24 V DC                                                       |
|                                                   |                |    |            | Tensione continua                                             |
| <b>Interruttori per protezione motore PKZM0-4</b> |                |    |            |                                                               |
| Contattore di potenza DILM7-10(...)               |                |    |            |                                                               |

## Modulo di collegamento meccanico e modulo di contatto elettrico PKZM0-XDM12

Le combinazioni partenza motore possono essere integrate con morsetto di alimentazione BK25/3-PKZ0-E e se necessario con blocchi sbarre trifase B3.../...-PKZ0 per essere trasformate in avviatori Type F secondo UL508.

Gli avviatori DOL (unità complete) sono costituiti da un interruttore di protezione del motore PKZM0 e un contattore DILM. Queste combinazioni sono montate sugli adattatori busbar.

La connessione del circuito principale tra l'interruttore di protezione del motore e il contattore viene stabilita con un modulo di contatto elettrico.

Non abbinabile al contatto ausiliario standard NHI-E-...-PKZ0-C con morsetto a molla.

## Technische Daten PKZM0

Zusatzausrüstung PKZ

## Technische Daten DIM

### Zusatzausrüstung DILM

→ PKZM0

→ 072896

→ DILM

→ 281199

## Generalità

|                       |    |                                                                                        |
|-----------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformità alle norme |    | IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660<br>UL 508 (su richiesta)<br>CSA C 22.2 n. 14 (su richiesta) |
| Altitudine            | mm | max. 2000                                                                              |
| Temperatura ambiente  |    | -25 - +55                                                                              |

|                                                  |           |      |           |
|--------------------------------------------------|-----------|------|-----------|
| Tensione nominale di tenuta ad impulso           | $U_{imp}$ | V AC | 6000      |
| Categoria di sovratensione/grado di inquinamento |           |      | III/3     |
| Tensione nominale di impiego                     | $U_e$     | V    | 230 - 415 |
| Corrente nominale d'impiego                      |           |      |           |
| a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz                     |           |      |           |
| 380 V 400 V                                      | $I_e$     | A    | 4         |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interruttori per protezione motore PKZM0, PKE | Interruttore protettore PKZM0, si veda gruppo prodotti interruttori protettori/PKZM0<br>Contattori di potenza DILM, vedere Gruppo di prodotti contattori di potenza<br>Temporizzatore DILET, ETR, si veda gruppo di prodotti contattori di potenza, temporizzatori elettronici |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                              |          |   |   |
|------------------------------|----------|---|---|
| Comando in corrente continua | Ritenuta | W | 3 |
|------------------------------|----------|---|---|

|                               |  |      |              |
|-------------------------------|--|------|--------------|
| Contatti ausiliari            |  |      |              |
| Pilot Duty                    |  |      |              |
| Comando in corrente alternata |  |      | A600         |
| Comando in corrente continua  |  |      | P300         |
| General Use                   |  |      |              |
| AC                            |  | V    | 600          |
| AC                            |  | A    | 15           |
| DC                            |  | V    | 250          |
| DC                            |  | A    | 1            |
| Short Circuit Current Rating  |  | SCCR |              |
| 600 V High Fault              |  |      |              |
| SCCR (Fusibile)               |  | kA   | 100          |
| max. Fusibile                 |  | A    | 1 Class J/CC |

| Dati tecnici per verifiche di progetto                            |           |    |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----|
| Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione | $I_n$     | A  | 4   |
| Dissipazione per polo, in funzione della corrente                 | $P_{vid}$ | W  | 2   |
| Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente         | $P_{vid}$ | W  | 6   |
| Dissipazione statica, indipendente dalla corrente                 | $P_{vs}$  | W  | 2.6 |
| Potere di dissipazione                                            | $P_{ve}$  | W  | 0   |
| Temperatura ambiente di servizio min.                             |           | °C | -25 |
| Temperatura ambiente di servizio max.                             |           | °C | 55  |

|                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verifiche di progetto IEC/EN 61439                                          |  |  |                                                                                                                                                                            |
| 10.2 Idoneità di materiali e componenti                                     |  |  |                                                                                                                                                                            |
| 10.2.2 Resistenza alla corrosione                                           |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore                                |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale      |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV                                       |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.5 Sollevamento                                                         |  |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.2.6 Prova d'urto                                                         |  |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.2.7 Diciture                                                             |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.3 Grado di protezione degli involucri                                    |  |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale                                |  |  | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.5 Protezione contro scosse elettriche                                    |  |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.6 Montaggio incassato di apparecchi                                      |  |  | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.7 Circuiti interni e collegamenti                                        |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno                    |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.9 Caratteristiche d'isolamento                                           |  |  |                                                                                                                                                                            |
| 10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete                             |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.9.3 Tensione di tenuta a impulso                                         |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante                          |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.10 Riscaldamento                                                         |  |  | Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature. |
| 10.11 Resistenza al corto circuito                                          |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.                                                  |
| 10.12 EMC                                                                   |  |  | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.                                                  |
| 10.13 Funzione meccanica                                                    |  |  | Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).                                                          |

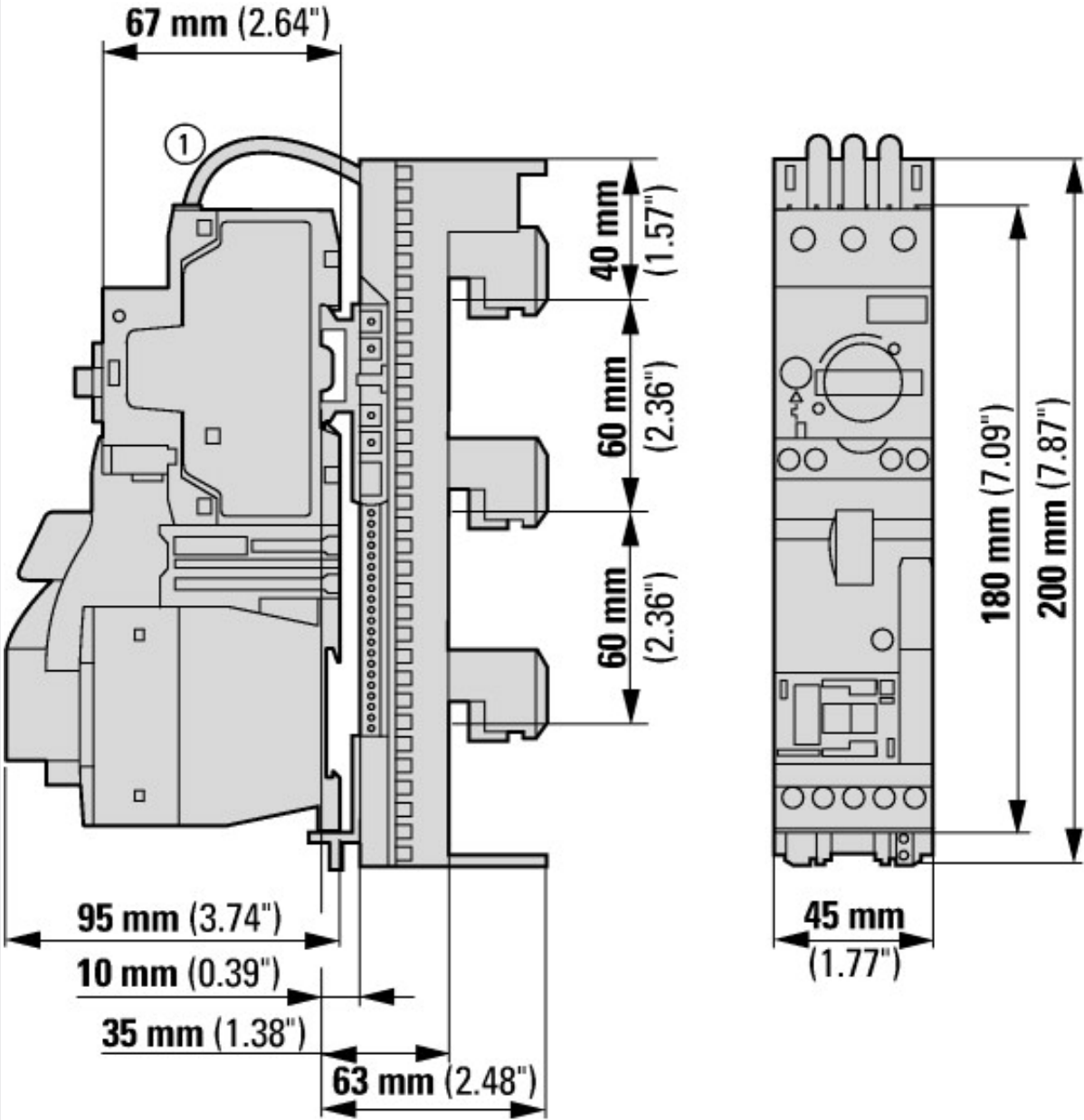
Dati tecnici secondo ETIM 8.0

|                                                                                                                                                                                                                                                     |  |    |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|-----------------|
| apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / Combinazione starter motore (EC001037)                                                                                                                                                           |  |    |                 |
| Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Diramazione Utilizzatori / Derivazione Motore / Comunicazione avviamento motore (ecl@ss10.0.1-27-37-09-05 [AJZ718013]) |  |    |                 |
| tipo di avviatore motore                                                                                                                                                                                                                            |  |    | starter diretto |
| con attivatore di corto circuito                                                                                                                                                                                                                    |  |    | sì              |
| tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 50 Hz                                                                                                                                                                                           |  | V  | 0 - 0           |
| tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 60 Hz                                                                                                                                                                                           |  | V  | 0 - 0           |
| tensione di alimentazione pilota nominale Us per DC                                                                                                                                                                                                 |  | V  | 24 - 24         |
| tipo di tensione per l'azionamento                                                                                                                                                                                                                  |  |    | DC              |
| potenza d'esercizio nominale per AC-3, 230 V, 3 fasi                                                                                                                                                                                                |  | kW | 0.75            |
| potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V                                                                                                                                                                                                        |  | kW | 1.5             |
| potenza nominale, 460 V, 60 Hz, 3 fase                                                                                                                                                                                                              |  | kW | 0               |
| potenza nominale, 575 V, 60 Hz, 3 fase                                                                                                                                                                                                              |  | kW | 0               |
| corrente d'esercizio nominale Ie                                                                                                                                                                                                                    |  | A  | 3.6             |
| corrente d'esercizio nominale per AC-3, 400 V                                                                                                                                                                                                       |  | A  | 4               |
| intervallo di regolazione sganciatore di sovraccarico                                                                                                                                                                                               |  | A  | 2.5 - 4         |
| corrente corto circuito nominale condizionale, coordinamento tipo 1, 480 Y/277 V                                                                                                                                                                    |  | A  | 0               |
| corrente corto circuito nominale condizionale, coordinamento tipo 1, 600 Y/347 V                                                                                                                                                                    |  | A  | 0               |
| corrente di corto circuito nominale condizionale, coordinamento di tipo 2, 230 V                                                                                                                                                                    |  | A  | 50000           |
| corrente di corto circuito nominale condizionale, coordinamento di tipo 2, 400 V                                                                                                                                                                    |  | A  | 50000           |
| numero di contatti ausiliari, contatti di chiusura                                                                                                                                                                                                  |  |    | 1               |
| numero di contatti ausiliari, contatti di riposo                                                                                                                                                                                                    |  |    | 0               |
| temperatura ambiente, limite superiore senza limitazione                                                                                                                                                                                            |  | °C | 55              |
| protezione da sovraccarico a compensazione termica                                                                                                                                                                                                  |  |    | sì              |
| classe di intervento                                                                                                                                                                                                                                |  |    | CLASS 10        |
| tipo di collegamento circuito elettrico principale                                                                                                                                                                                                  |  |    | raccordo a vite |
| esecuzione collegamento elettrico per circuito corrente ausiliaria e di comando                                                                                                                                                                     |  |    | raccordo a vite |

|                                                        |  |    |          |
|--------------------------------------------------------|--|----|----------|
| montaggio su guida portante possibile                  |  |    | sì       |
| con trasformatore                                      |  |    | no       |
| numero di punti di comando                             |  |    | 0        |
| adatto per arresto d'emergenza                         |  |    | no       |
| tipo coordinamento secondo IEC 60947-4-3               |  |    | classe 2 |
| numero di segnalatori luminosi                         |  |    | 0        |
| reset esterno possibile                                |  |    | no       |
| con fusibile                                           |  |    | no       |
| grado di protezione (IP)                               |  |    | IP20     |
| tipo di protezione (NEMA)                              |  |    | altri    |
| supporta protocollo TCP/IP                             |  |    | no       |
| supporta protocollo PROFIBUS                           |  |    | no       |
| supporta protocollo CAN                                |  |    | no       |
| supporta protocollo INTERBUS                           |  |    | no       |
| supporta protocollo ASI                                |  |    | no       |
| supporta protocollo Modbus                             |  |    | no       |
| supporta protocollo Data-Highway                       |  |    | no       |
| supporta protocollo DeviceNet                          |  |    | no       |
| supporta protocollo SUCONET                            |  |    | no       |
| supporta il protocollo per LON                         |  |    | no       |
| supporta il protocollo per PROFINET IO                 |  |    | no       |
| supporta il protocollo per PROFINET CBA                |  |    | no       |
| supporta il protocollo per SERCOS                      |  |    | no       |
| supporta il protocollo per Foundation Fieldbus         |  |    | no       |
| supporta il protocollo per EtherNet/IP                 |  |    | no       |
| supporta il protocollo per AS-Interface Safety at Work |  |    | no       |
| supporta il protocollo per DeviceNet Safety            |  |    | no       |
| protocollo INTERBUS per Safety                         |  |    | no       |
| supporta il protocollo per PROFIsafe                   |  |    | no       |
| supporta il protocollo per SafetyBUS p                 |  |    | no       |
| supporta il protocollo per altri sistemi bus           |  |    | no       |
| Larghezza                                              |  | mm | 45       |
| Altezza                                                |  | mm | 200      |
| profondità                                             |  | mm | 154      |

## Approvazioni

|                                      |  |  |                                                             |
|--------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------|
| Product Standards                    |  |  | UL60947-4-1A; CSA-C22.2 No. 14-10; IEC60947-4-1; CE marking |
| UL File No.                          |  |  | E123500                                                     |
| UL Category Control No.              |  |  | NKJH                                                        |
| CSA File No.                         |  |  | 12528                                                       |
| CSA Class No.                        |  |  | 3211-04                                                     |
| North America Certification          |  |  | UL listed, CSA certified                                    |
| Specially designed for North America |  |  | No                                                          |



① l = 73 mm  
MSC-D-...-M7[...15]BBA...