





Interruttori per protezione motore, 0.06 kW, 0.16 - 0.25 A, Morsetti a vite

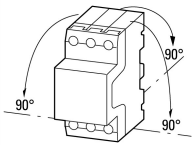
**Tipo** PKZM0-0,25  
**Catalog No.** 072731  
**Alternate Catalog No.** XTPRP25BC1NL

## Programma di fornitura

|   |          |    |   |
|---|----------|----|---|
| Assortimento  |          |    | Interruttori protettori PKZM 0 fino 32 A  |
| Funzione di base  |          |    | Protezione motore   |
|   |          |    |   |
| Nota  |          |    | Utilizzabile anche per motori della classe di efficienza IE3.   |
| Tipi di collegamento  |          |    | Morsetti a vite   |
| Simbolo circuitale  |          |    |   |
| <b>max. potenza nominale d'impiego</b>  |          |    |   |
| AC-3  |          |    |   |
| 380 V 400 V 415 V   | P        | kW | 0.06  |
| 440 V   | P        | kW | 0.06  |
| 500 V   | P        | kW | 0.06  |
| 660 V 690 V   | P        | kW | 0.12  |
| Corrente nominale ininterrotta  | $I_u$    | A  | 0.25  |
| <b>Campo di taratura</b>  |          |    |   |
| Sganciatori termici   | $I_r$    | A  | 0.16 - 0.25   |
|    |          |    |   |
| Sganciatore magnetico   |          |    |   |
|    |          |    |   |
| max.  | $I_{rm}$ | A  | 3.9   |
| Sensibilità alla mancanza fase  |          |    | IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 parte 102  |
| Protezione contro le esplosioni (secondo ATEX 94/9/CE)  |          |    |  PTB 10, ATEX 3013, Ex II(2) GD<br>Si veda il manuale MN03402003Z-DE/EN. |
| <b>Note</b> Interruttore di soglia di sovraccarico: classe di intervento 10 A<br>Può essere innestato su una guida con profilo "top-hat" IEC/EN 60715 altezza di 7,5 o 15 mm. |          |    |   |

## Dati tecnici

### Generalità

|                        |  |    |  |
|------------------------|--|----|--|
| Conformità alle norme  |  |    | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA  |
| Idoneità ai climi      |  |    | Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78<br>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 |  |    |          |
| Senso di alimentazione |  |    | A piacere  |

|   |  |                 |  |
|---|--|-----------------|--|
| Grado di protezione   |  |                 |  |
| Apparecchio   |  |                 | IP20   |
| Morsetti di collegamento  |  |                 | IP00   |
| Protezione contro i contatti accidentali in caso di azionamento frontale (EN 50274) |  |                 | Protezione contro i contatti delle dita e del dorso della mano |
| Resistenza agli urti semionda 10 ms secondo IEC 60068-2-27                          |  | g               | 25   |
| Altitudine  |  | mm              | max. 2000  |
| Sezioni di collegamento conduttori principali                                       |  |                 |  |
| Morsetti a vite   |  |                 |  |
| Rigido  |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (1 - 6)<br>2 x (1 - 6)                                     |
| Flessibile con puntalino secondo DIN 46228  |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (1 - 6)<br>2 x (1 - 6)                                     |
| A filo unico o a trefoli  |  | AWG             | 18 - 10  |
| Lunghezza di spelatura  |  | mm              | 10   |
| Coppia di serraggio delle viti di collegamento                                      |  |                 |  |
| Circuito principale   |  | Nm              | 1.7  |
| Circuito ausiliario   |  | Nm              | 1  |

### Circuito principale

|   |             |               |                            |
|---|-------------|---------------|----------------------------|
| Tensione nominale di tenuta ad impulso                        | $U_{imp}$   | V AC          | 6000                       |
| Categoria di sovratensione/grado di inquinamento              |             |               | III/3                      |
| Tensione nominale d'impiego                                   | $U_e$       | V AC          | 690                        |
| Corrente nominale ininterrotta = corrente nominale d'impiego  | $I_u = I_e$ | A             | 0.25                       |
| Frequenza nominale  | f           | Hz            | 40 - 60                    |
| Perdite per effetto Joule (3 poli a temperatura di esercizio) |             | W             | 5,15                       |
| Impedenza per polo  |             | mΩ            | 26500                      |
| Durata meccanica  | Manovre     | $\times 10^6$ | 0.1                        |
| Durata, elettrica (AC-3 a 400 V)                              |             |               |                            |
| Durata, elettrica   | Manovre     | $\times 10^6$ | > 0.1                      |
| Max. frequenza di manovra                                     | man/h       | man/h         | 40                         |
| Resistenza al corto circuito                                  |             |               |                            |
| DC  |             |               |                            |
| Resistenza al cortocircuito                                   |             | kA            | 60                         |
| Nota  |             |               | fino a 250 V               |
| Potere d'interruzione per comando motore                      |             |               |                            |
| AC-3 (fino a 690 V)   |             | A             | max. 0.25                  |
| DC-5 (fino a 250 V)   |             | A             | 0,25 (3 contatti in serie) |

### Sganciatore

|  |  |              |   |
|--|--|--------------|---|
| Compensazione di temperatura                         |  |              |   |
| secondo IEC/EN 60947, VDE 0660                       |  | °C           | - 5 ... 40  |
| Campo di lavoro                                      |  | °C           | - 25 ... 55   |
| Errore residuo compensazione termica per $T > 40$ °C |  |              | $\leq 0.25$ %/K   |
| Sganciatori termici regolabili                       |  | $\times I_u$ | 0.6 - 1   |
| Sganciatore magnetico                                |  |              | Apparecchio base, regolato in modo fisso: $15,5 \times I_u$ |
| Tolleranza sganciatore magnetico                     |  |              | $\pm 20$ %  |
| Sensibilità alla mancanza fase                       |  |              | IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 parte 102                        |

### Dati di potenza approvati

|                                      |  |      |   |
|--------------------------------------|--|------|---|
| Potere d'interruzione                |  |      |   |
| Massima potenza motore               |  |      |   |
| trifase                              |  |      |   |
| 200 V<br>208 V                       |  | HP   | Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen.<br>Angegebene Werte nach NEC Table 430-150 |
| 230 V<br>240 V                       |  | HP   | Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen.<br>Angegebene Werte nach NEC Table 430-150 |
| 460 V<br>480 V                       |  | HP   | Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen.<br>Angegebene Werte nach NEC Table 430-150 |
| 575 V<br>600 V                       |  | HP   | Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen.<br>Angegebene Werte nach NEC Table 430-150 |
| Short Circuit Current Rating, tipo E |  | SCCR |   |

|  |      |               |
|--|------|---------------|
| 240 V  | kA   | 65            |
| 480 Y / 277 V                                      | kA   | 65            |
| 600 Y / 347 V                                      | kA   | 50            |
| Accessori necessari                                |      | BK25/3-PKZ0-E |
| Short Circuit Current Rating, protezione di gruppi | SCCR |               |
| 600 V High Fault                                   |      |               |
| SCCR (Fusibile)                                    | kA   | 50            |
| max. Fusibile                                      | A    | 600           |
| SCCR (CB)  | kA   | 50            |
| max. CB  | A    | 600           |

## Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

| Dati tecnici per verifiche di progetto                                      |           |    |  |
|---|-----------|----|--|
| Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione           | $I_n$     | A  | 0.25   |
| Dissipazione per polo, in funzione della corrente                           | $P_{vid}$ | W  | 1.72   |
| Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente                   | $P_{vid}$ | W  | 5.15   |
| Dissipazione statica, indipendente dalla corrente                           | $P_{vs}$  | W  | 0  |
| 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) / Interruttore automatico salva motore (EC000074)   |   |             |
| Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Interruttori Di Potenza (Ns, < 1 Cv) / Interruttori di potenza per combinazioni d'avviamento (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016]) |   |             |
| intervallo di regolazione sganciatore di sovraccarico  | A | 0.16 - 0.25 |
| intervallo di regolazione dell'attivatore di corto circuito non ritardato  | A | 3.9 - 3.9   |
| con protezione termica   |   | no          |

|   |    |   |
|---|----|---|
| sensibile a guasto di fase  |    | si  |
| tecnica di intervento   |    | termomagnetico  |
| tensione d'esercizio nominale   | V  | 690 - 690   |
| corrente nominale permanente lu   | A  | 0.25  |
| potenza d'esercizio nominale per AC-3, 230 V                            | kW | 0   |
| potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V                            | kW | 0.06  |
| tipo di collegamento circuito elettrico principale                      |    | raccordo a vite                                       |
| Tipologia di azionamento  |    | manopola  |
| tipologia costruttiva dell'apparecchio                                  |    | apparecchio da incasso, tecnica a installazione fissa |
| con interruttore ausiliario integrato                                   |    | no  |
| con sganciatore di minima tensione integrato                            |    | no  |
| numero di poli  |    | 3   |
| corrente limite nominale di disinserzione al corto circuito a 400 V, AC | kA | 150   |
| grado di protezione (IP)  |    | IP20  |
| Altezza   | mm | 93  |
| Larghezza   | mm | 45  |
| profondità  | mm | 76  |

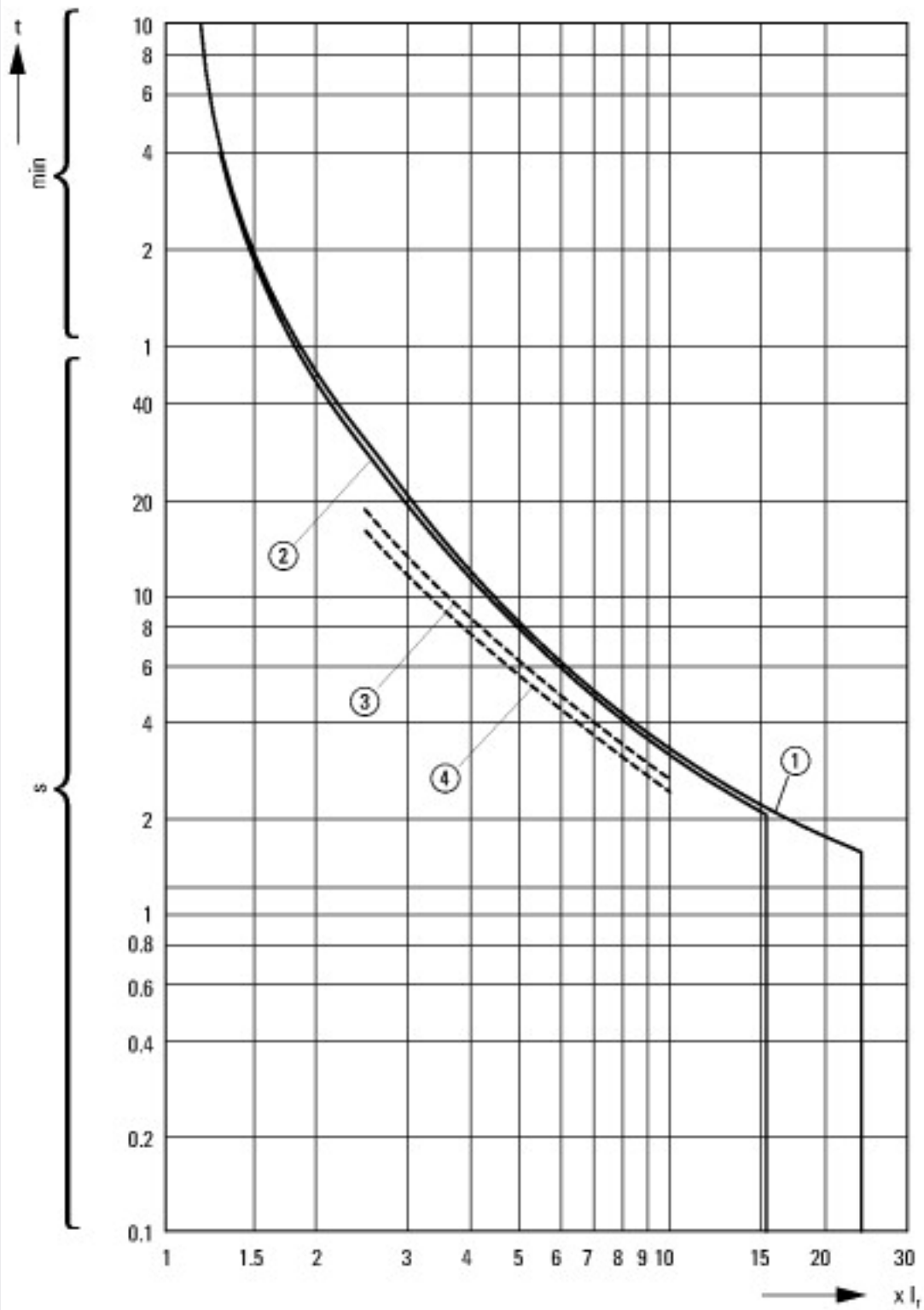
## Approvazioni

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| 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 Category Control No.              |  | NLRV   |
| CSA File No.                         |  | 165628   |
| CSA Class No.                        |  | 3211-05  |
| North America Certification          |  | UL listed, CSA certified   |
| Specially designed for North America |  | No   |
| Suitable for                         |  | Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations |

## Curve caratteristiche

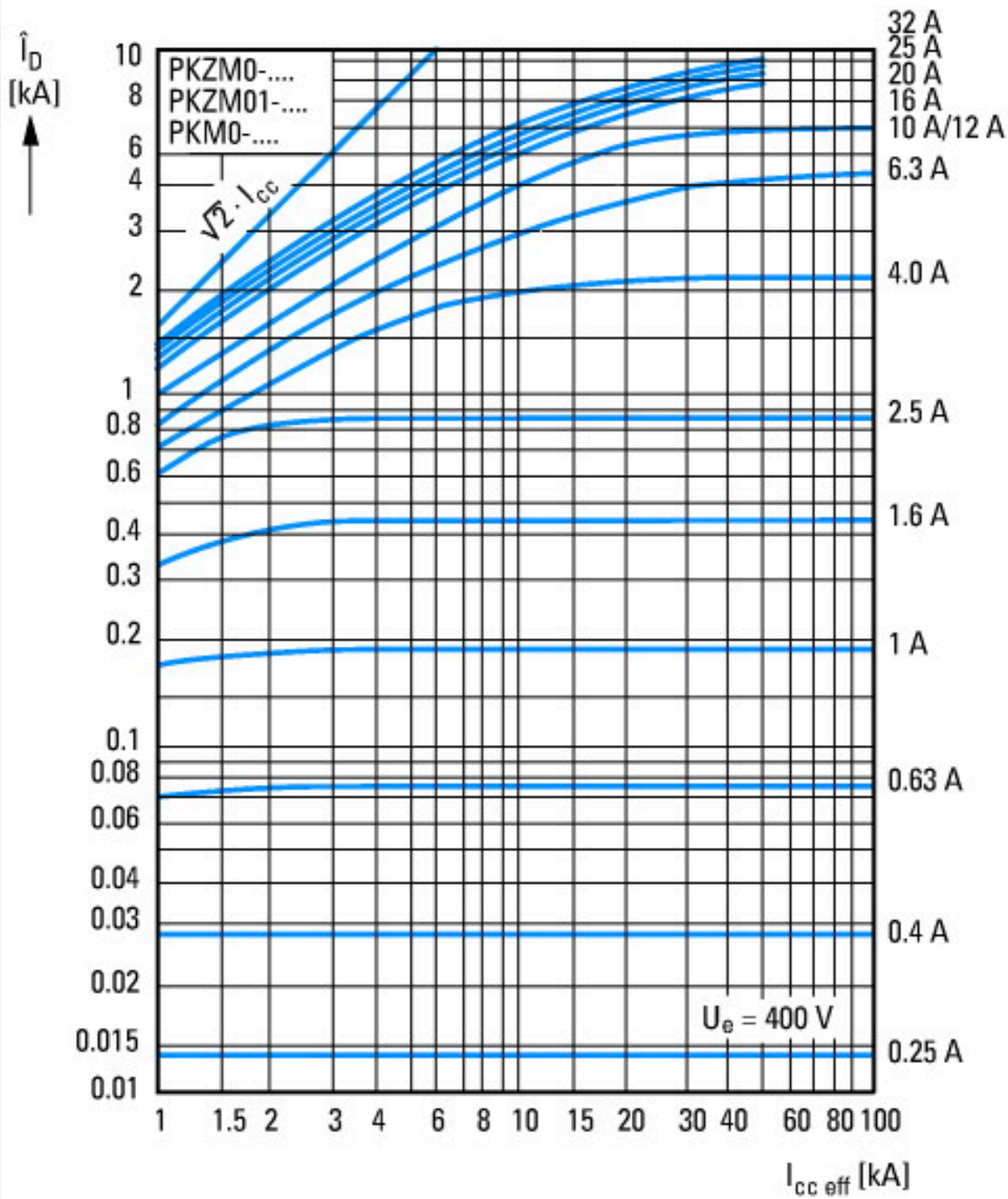


- 1: Contatto ausiliario normale
- 2: Contatto ausiliario con segnalazione di sgancio
- 3: Sganciatori a lancio di corrente, sganciatori di sottotensione



Caratteristiche di sgancio dell'interruttore del motore PKZM0-..., PKZM01

- 1: Livello minimo; 3 fasi
- 2: Livello massimo; 3 fasi
- 3: Marker minimo; 2 fasi
- 4: Marker massimo; 2 fasi



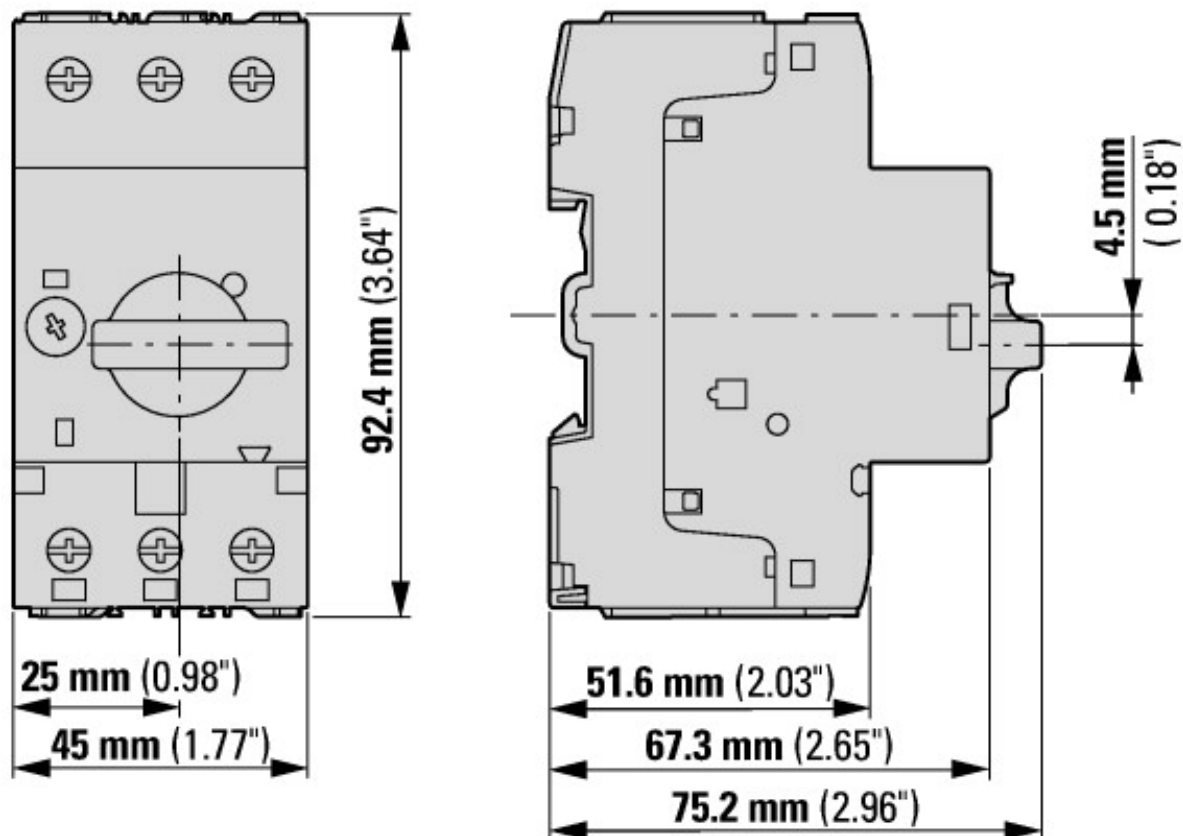
corrente passante



① 1 semionda  
 Energia passante



## Dimensioni

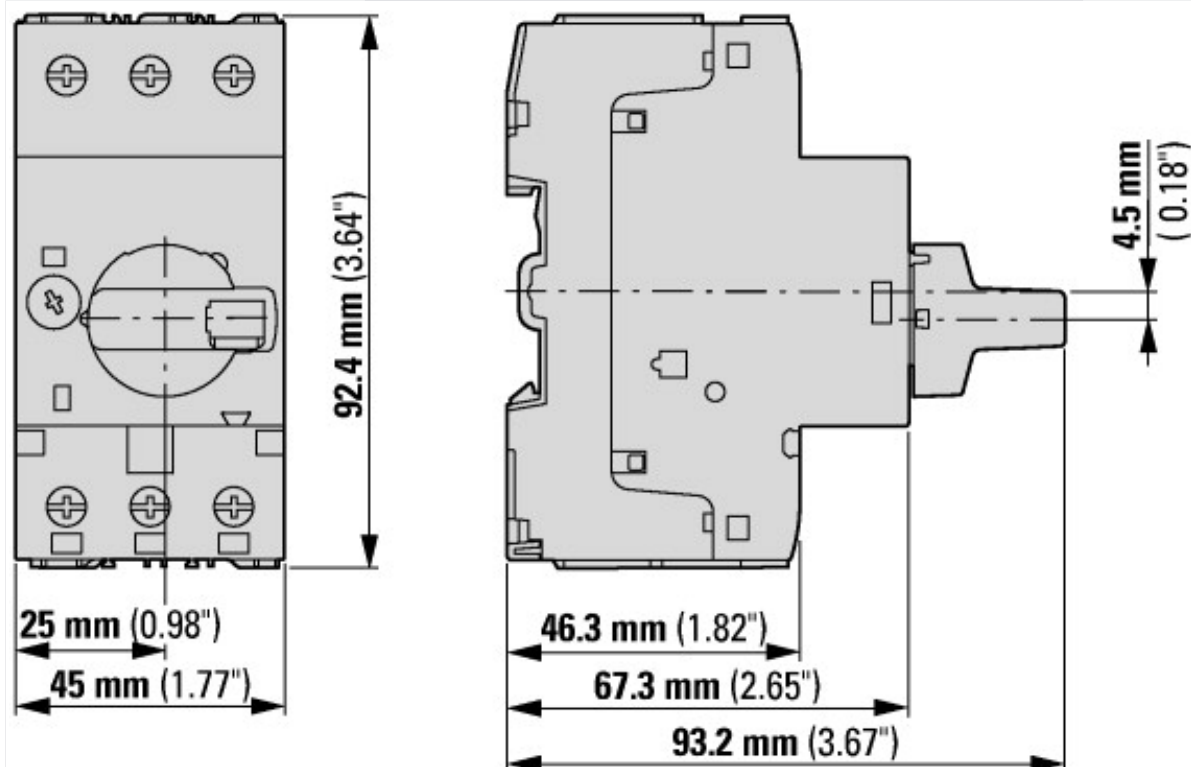


Interruttori per protezione motore con contatto ausiliario normale

PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)

PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)

PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)



Interruttori per protezione motore con maniglia rotativa lucchettabile

PKZM0-...+AK-PKZ0



Interruttori per protezione motore con contatto ausiliario anticipato  
 PKZM0-...+VHI-...-PKZ0