
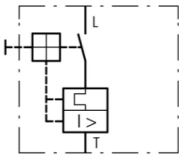






Wyłącznik silnikowy, 3b, Ir=4-6.3A

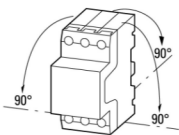
Typ PKZM01-6,3  
 Catalog No. 278483  
 Alternate Catalog No. XTPB6P3BC1

**Program dostaw**

|   |          |    |         |  |
|---|----------|----|---------|--|
| Asortyment  |          |    |         | Wyłącznik silnikowy PKZM01 do 25 A z uruchamianiem przyciskiem                     |
| Funkcja podstawowa  |          |    |         | ochrona silnika  |
|   |          |    |         |  |
| Wskazówka   |          |    |         | Odpowiedni również do silników klasy wydajności energetycznej IE3.                 |
| Sposób podłączenia  |          |    |         | Zaciski śrubowe  |
| Diagram łączenia  |          |    |         |  |
| <b>maks. moc namionowa</b>  |          |    |         |  |
| AC-3  |          |    |         |  |
| 220 V 230 V 240 V   | P        | kW | 1.1     |  |
| 380 V 400 V 415 V   | P        | kW | 2.2     |  |
| 440 V   | P        | kW | 3       |  |
| 500 V   | P        | kW | 3       |  |
| 660 V 690 V   | P        | kW | 4       |  |
| Pomiarowy prąd stały  | $I_u$    | A  | 6.3     |  |
| <b>Zakres nastawczy</b>   |          |    |         |  |
| Wyzwalacz przeciążeniowy  | $I_r$    | A  | 4 - 6.3 |  |
|    |          |    |         |  |
| Wyzwalacz zwarciovowy   |          |    |         |  |
|    |          |    |         |  |
| max.  | $I_{rm}$ | A  | 97.7    |  |
| Wrażliwość na brak fazy   |          |    |         | IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 część 102   |
| Uwagi Wyzwalacz przeciążeniowy: klasa wyzwalania 10 A<br>Możliwy montaż zatrzaskowy na szynie montażowej typu O, zgodnej z normą IEC/EN 60715, o wysokości od 7,5 do 15 mm. |          |    |         |  |

**Dane Techniczne**

**Dane ogólne**

|                            |  |    |           |  |
|----------------------------|--|----|-----------|--|
| Normy i przepisy           |  |    |           | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA  |
| Wytrzymałość klimatyczna   |  |    |           | Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78<br>Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30 |
| Temperatura otoczenia      |  |    |           |  |
| Przechowywanie             |  | °C | - 40 - 80 |  |
| otwarte                    |  | °C | -25 - +55 |  |
| zabudowany                 |  | °C | - 25 - 40 |  |
| Położenie montażowe        |  |    |           |                    |
| Kierunek zasilania energią |  |    |           | dowolne, zgodne z wymaganiami  |
| stopień ochrony            |  |    |           |  |

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| Aparat   |                 | IP20                                    |
| Zaciski  |                 | IP00                                    |
| Zabezpieczenie przed dotknięciem w wypadku pionowego dotknięcia od przodu (EN 50274)         |                 | zabezpieczenie przed dotknięciem palcem |
| Wytrzymałość udarowa mechaniczna w czasie trwania udaru półsinus 10 ms według IEC 60068-2-27 | g               | 25                                      |
| Wysokość ustawienia  | m               | maks. 2000                              |
| Przekrój doprowadzeń głównego przewodu   |                 |   |
| Zaciski śrubowe  |                 |   |
| przewód pojedynczy   | mm <sup>2</sup> | 1 x (1 - 6)<br>2 x (1 - 6)              |
| drobnożyłowe z końcówkami żył wg DIN 46228   | mm <sup>2</sup> | 1 x (1 - 6)<br>2 x (1 - 6)              |
| Drut lub linka   | AWG             | 18 - 10                                 |
| Odcinek przewodu bez izolacji  | mm              | 10                                      |
| Moment dokręcenia śrub połączeniowych  |                 |   |
| Półprzewodnik  | Nm              | 1.7                                     |

### Główne tory prądowe

|   |                |               |                                   |
|---|----------------|---------------|-----------------------------------|
| Odporność na udar napięciowy                            | $U_{imp}$      | V AC          | 6000                              |
| Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia       |                |               | III/3                             |
| Znamionowe napięcie pracy                               | $U_e$          | V AC          | 690                               |
| Znamionowy prąd roboczy = Znamionowy prąd pracy         | $I_u = I_e$    | A             | 6.3                               |
| częstotliwość znamionowa                                | f              | Hz            | 40 - 60                           |
| straty ciepła (3-biegunowe nagrzanie do temp. roboczej) |                | W             | 5,68                              |
| Impedancja na biegun                                    |                | mΩ            | 46                                |
| Trwałość, mechaniczna                                   | cykle łączenia | $\times 10^6$ | 0.05                              |
| Trwałość, elektryczna (AC-3 przy 400 V)                 |                |               |                                   |
| Trwałość, elektryczna                                   | cykle łączenia | $\times 10^6$ | > 0.05                            |
| max. częstotliwość załączania                           |                | S/h           | 25                                |
| odporność na zwarcia                                    |                |               |                                   |
| DC  |                |               |                                   |
| Odporność na zwarcia                                    |                | kA            | 60                                |
| Wskaźówka   |                |               | do 250 V                          |
| Zdolność łączeniowa silnika                             |                |               |                                   |
| AC-3 (do 690 V)   |                | A             | 6.3                               |
| DC-5 (do 250 V)   |                | A             | 6,3 (3 styki połączone szeregowo) |

### Wyzwalacz

|  |  |              |   |
|--|--|--------------|---|
| Kompensacja temperatury                            |  |              |   |
| zgodnie z IEC/EN 60947, VDE 0660                   |  | °C           | - 5 ... 40  |
| Zakres pracy                                       |  | °C           | - 25 ... 55   |
| Błąd szcztkowy kompensacji temperatury do T > 40°C |  |              | ≤ 0.25 %/K  |
| Zakres nastaw wyzwalacza przeciążeniowego          |  | $\times I_u$ | 0.6 - 1   |
| Wyzwalacz zwarciovy                                |  |              | Aparat podstawowy, ustawiony na stałe: 15,5 x $I_u$ |
| Tolerancja wyzwalacza zwarciovy                    |  |              | ± 20%   |
| Wrażliwość na brak fazy                            |  |              | IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 część 102                |

### Atestowane parametry mocy

|                        |  |    |      |
|------------------------|--|----|------|
| Zdolność łączeniowa    |  |    |      |
| maksymalna moc silnika |  |    |      |
| 3-fazowe               |  |    |      |
| 200 V<br>208 V         |  | HP | 1    |
| 230 V<br>240 V         |  | HP | 1.5  |
| 460 V<br>480 V         |  | HP | 3    |
| 575 V<br>600 V         |  | HP | 5    |
| 1-fazowe               |  |    |      |
| 115 V                  |  | HP | 0.25 |

|   |      |  |     |
|---|------|--|-----|
| 120 V   |      |  |     |
| 230 V<br>240 V                                | HP   |  | 0.5 |
| Short Circuit Current Rating, Ochrona grupowa | SCCR |  |     |
| 600 V High Fault                              |      |  |     |
| SCCR (bezpiecznik)                            | kA   |  | 50  |
| maks. bezpiecznik                             | A    |  | 600 |
| SCCR (CB)                                     | kA   |  | 50  |
| maks. CB                                      | A    |  | 600 |

## Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

|  |           |    |   |
|--|-----------|----|---|
| Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji              |           |    |   |
| Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy                       | $I_n$     | A  | 6.3   |
| Strata mocy na biegun, w zależności od prądu                       | $P_{vid}$ | W  | 1.89  |
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu       | $P_{vid}$ | W  | 5.68  |
| Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu                        | $P_{vs}$  | W  | 0   |
| Zdolność oddawania straty mocy                                     | $P_{ve}$  | W  | 0   |
| Robocza temperatura otoczenia min.                                 |           | °C | -25   |
| Robocza temperatura otoczenia maks.                                |           | °C | 55  |
| Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439                                |           |    |   |
| 10.2 Wytrzymałość materiałów i części                              |           |    |   |
| 10.2.2 Odporność na korozję  |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki                              |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple  |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV                 |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.2.5 Podnoszenie   |           |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.   |
| 10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia                            |           |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.   |
| 10.2.7 Napisy  |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.3 Stopień ochrony powłok  |           |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.   |
| 10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pelzających            |           |    | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.   |
| 10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym                         |           |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.   |
| 10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych                             |           |    | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.   |
| 10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia                        |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.   |
| 10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz                    |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.   |
| 10.9 Właściwości izolacji  |           |    |   |
| 10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej          |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.   |
| 10.9.3 Odporność na napięcie udarowe                               |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.   |
| 10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego                 |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.   |
| 10.10 Nagrzanie  |           |    | Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów. |
| 10.11 Odporność na zwarcia   |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.                     |
| 10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna                            |           |    | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.                     |
| 10.13 Działanie mechaniczne  |           |    | Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).  |

## Dane techniczne zgodnie z ETIM 7.0

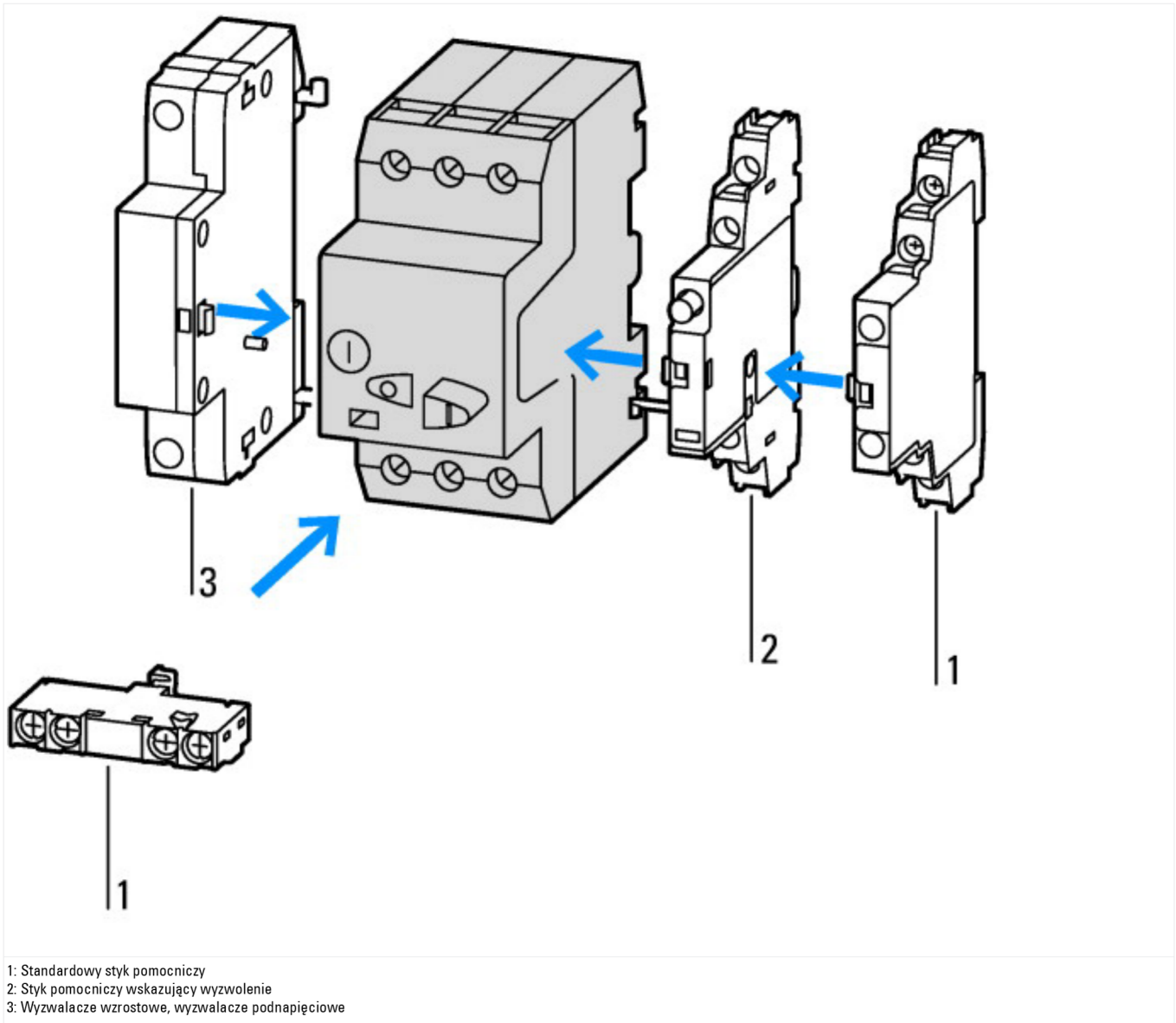
|  |  |   |                  |
|--|--|---|------------------|
| Urządzenia niskonapięciowe (EG000017) / Wylłącznik silnikowy (EC000074)  |  |   |                  |
| Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Wylłącznik mocy, odłącznik mocy (niskie napięcia) / Wylłącznik ochronny silnika (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016]) |  |   |                  |
| Zakres nastawy wyzwalacza przeciążeniowego   |  | A | 4 - 6.3          |
| Zakres nastawy wyzwalacza zwarciowego  |  | A | 98 - 98          |
| Z zabezpieczeniem termicznym   |  |   | Tak              |
| Czułość na zanik fazy  |  |   | Tak              |
| Sposób wyzwalania  |  |   | Termomagnetyczny |

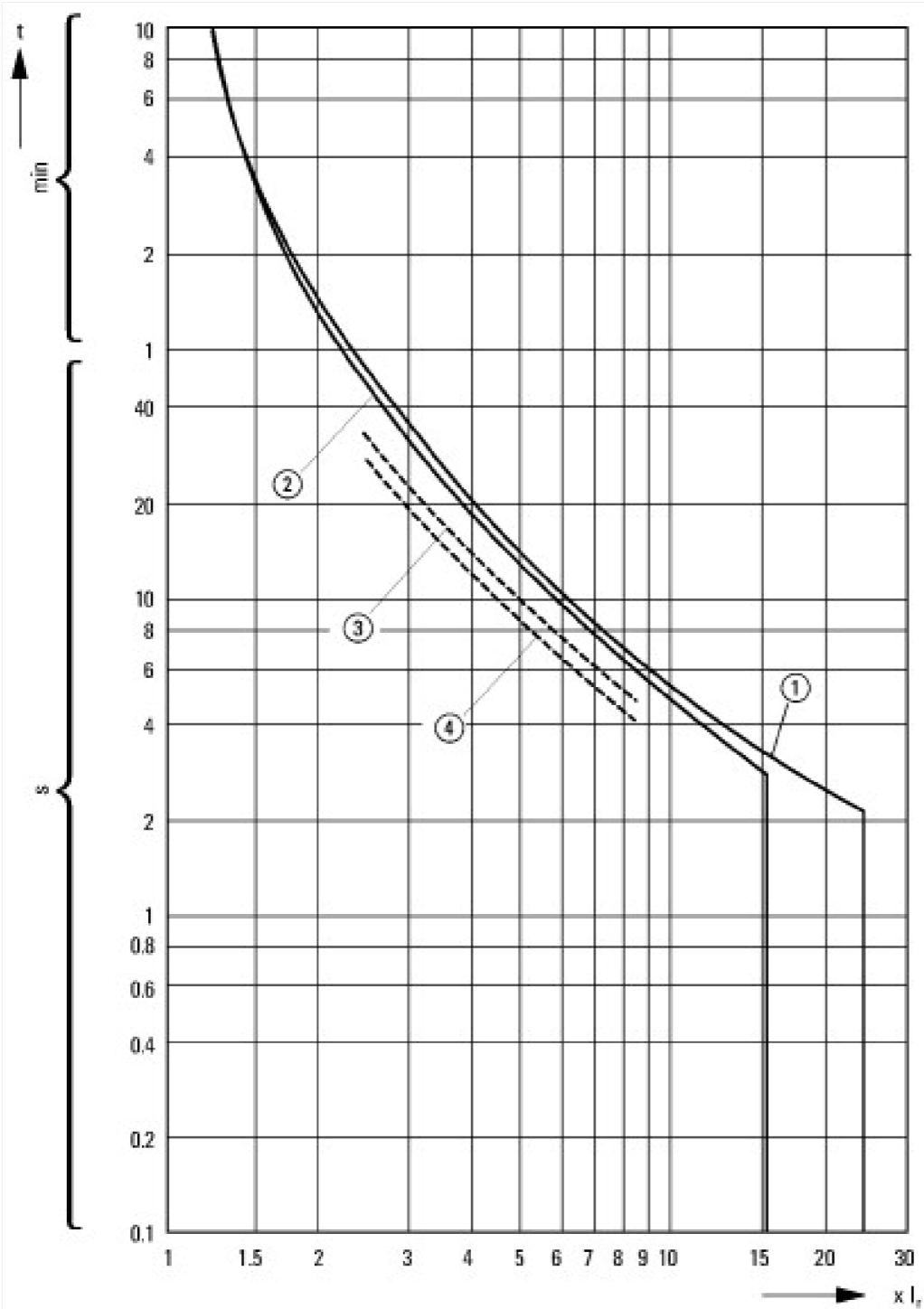
|   |    |                              |
|---|----|------------------------------|
| Znamionowe napięcie pracy                                   | V  | 690 - 690                    |
| Znamionowy prąd ciągły Iu                                   | A  | 6.3                          |
| Znamionowa moc pracy dla AC-3, 230 V                        | kW | 1.1                          |
| Znamionowa moc pracy dla AC-3, 400 V                        | kW | 2.2                          |
| Rodzaj podłączenia styków głównych                          |    | Połączenie śrubowe           |
| Rodzaj elementu wykonawczego                                |    | Przycisk                     |
| Budowa urządzenia   |    | Urządzenie mocowane na stałe |
| Ze zintegrowanym stykiem pomocniczym                        |    | Nie                          |
| Ze zintegrowanym wyzwalaczem podnapięciowym                 |    | Nie                          |
| Liczba biegunów   |    | 3                            |
| Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa Icu przy 400 V, AC | kA | 50                           |
| Stopień ochrony (IP)  |    | IP20                         |
| Wysokość  | mm | 93                           |
| Szerokość   | mm | 45                           |
| Głębokość   | mm | 90.5                         |

## Aprobaty

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| 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 |

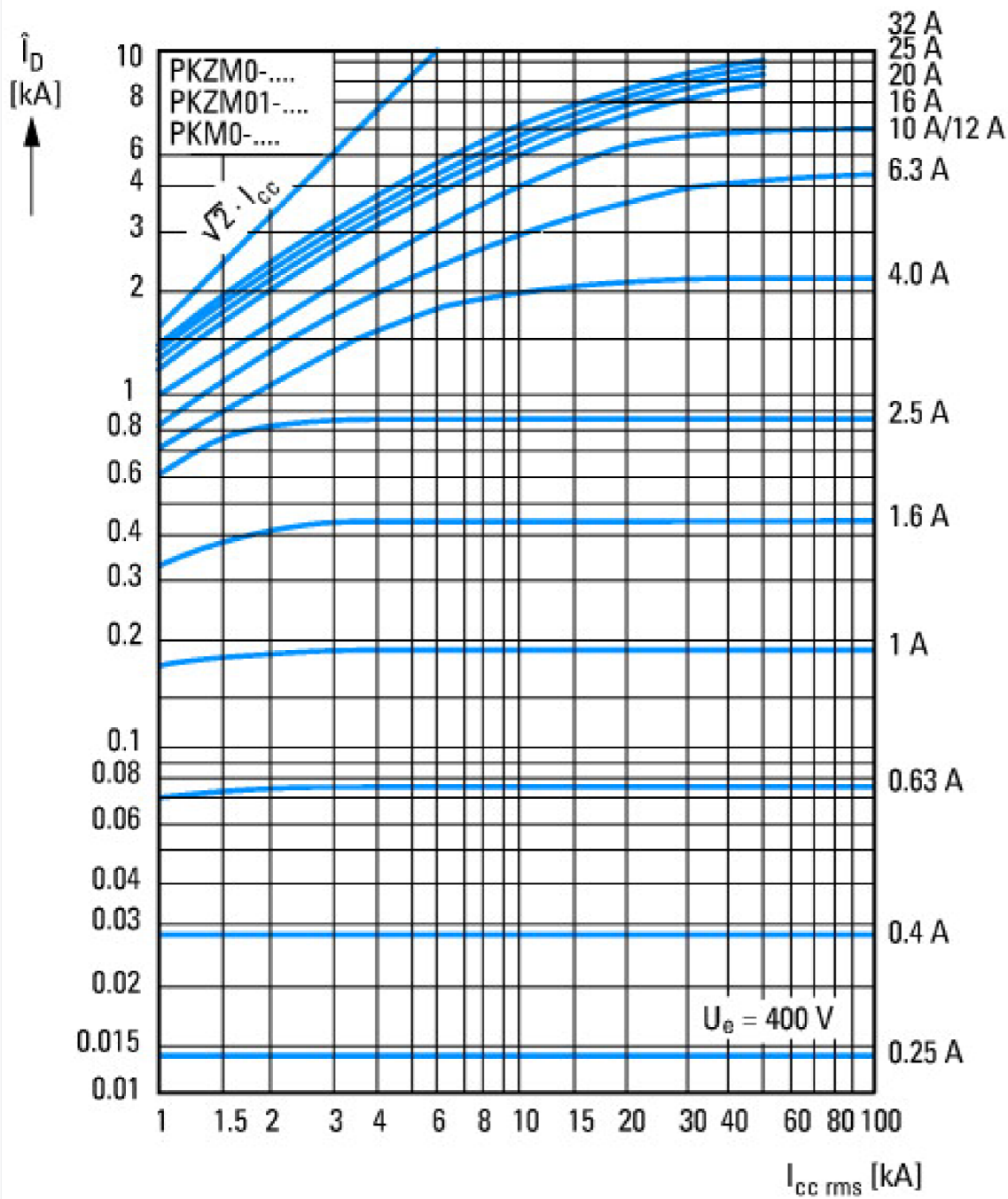
## Krzywe charakterystyki



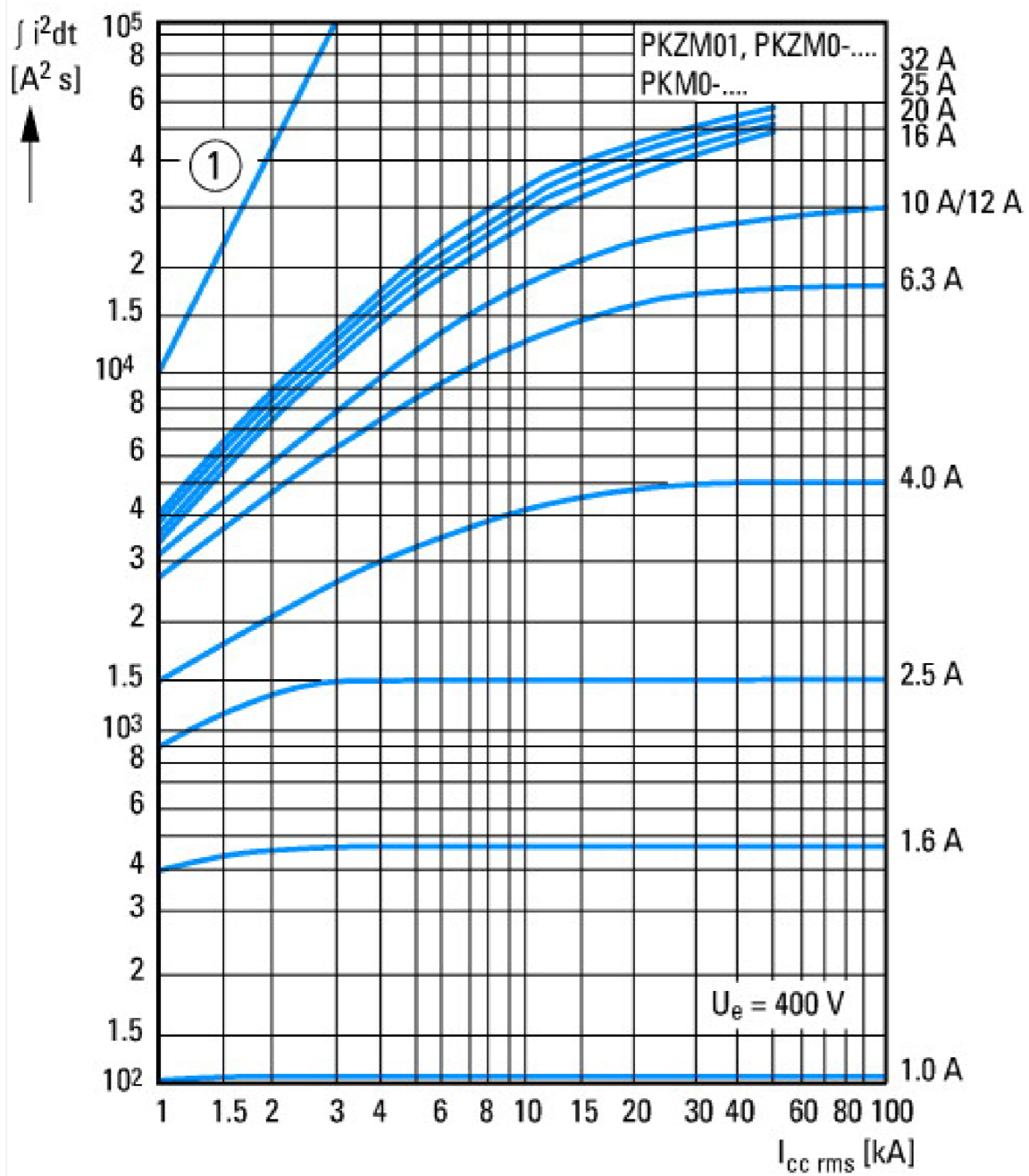


Charakterystyka zadziałania wyłącznika silnikowego PKZM0-..., PKZM01

- 1: Minimalny poziom, trzy fazy
- 2: Maksymalny poziom, trzy fazy
- 3: Minimalny znacznik, dwie fazy
- 4: Najwyższy znacznik, dwie fazy



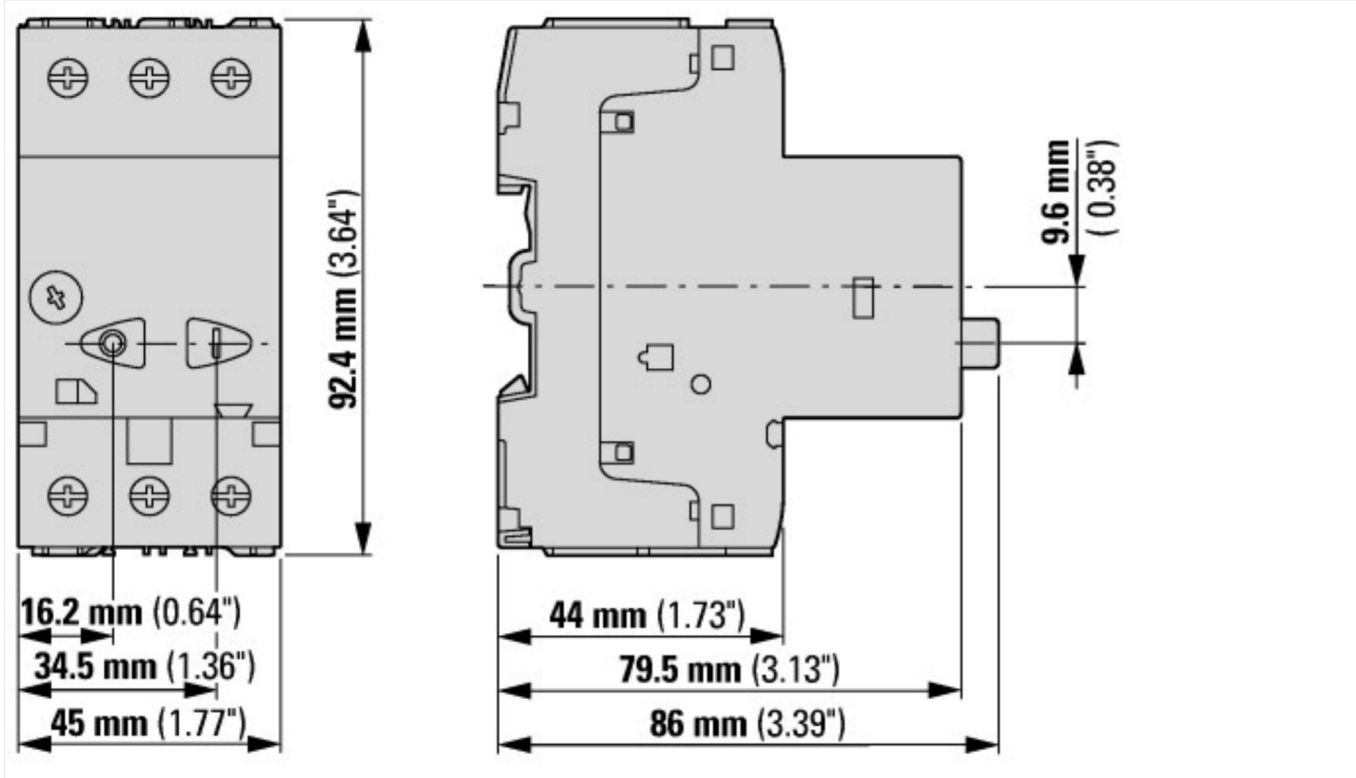
Prąd ograniczony



① 1. Pólwałek  
Energia przepustowa



## Wymiary



## Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

|   |   |
|---|---|
| Schaltvermögen  | <a href="https://de.ecat.eaton.com/flip-cat/?edition=MOTCONT1_DE#page_3/45">https://de.ecat.eaton.com/flip-cat/?edition=MOTCONT1_DE#page_3/45</a>   |
| Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt                 | <a href="http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf">http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf</a> |
| Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika - | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>   |