



**Автоматический выключатель защиты двигателя 0,63А, 3 полюса, откл.способность 150кА, диапазон уставки 10...16А, пружинные Зажимы**

**Тип** PKZM0-0,63-C  
**Каталог №** 229672  
**Alternate Catalog No.** XTPRCP63BC1NL

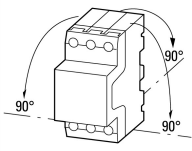
## Программа поставок

|   |          |     |   |
|---|----------|-----|---|
| Ассортимент   |          |     | Автомат защиты двигателя PKZM0 до 32 А                                      |
| Основная функция  |          |     | Защита двигателя  |
|   |          |     |   |
| Примечание  |          |     | Подходит также для двигателей класса эффективности IE3.                     |
| Техника присоединения   |          |     | Пружинные клеммы  |
| графические условные обозначения  |          |     |   |
| <b>макс. расчетная рабочая мощность</b>   |          |     |   |
| АС-3  |          |     |   |
| 220 В 230 В 240 В   | P        | кВт | 0.09  |
| 380 В 400 В 415 В   | P        | кВт | 0.12  |
| 440 В   | P        | кВт | 0.18  |
| 500 В   | P        | кВт | 0.25  |
| 660 В 690 В   | P        | кВт | 0.25  |
| измеренный ток длительной нагрузки  | $I_u$    | А   | 0.63  |
| <b>диапазон установки</b>   |          |     |   |
| Расцепитель перегрузки  | $I_r$    | А   | 0.4 - 0.63  |
|   |          |     |   |
| Расцепители короткого замыкания   |          |     |   |
|   |          |     |   |
| макс.   | $I_{rm}$ | А   | 9.8   |
| Чувствительность к выпадению фаз  |          |     | IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 часть 102  |
| Взрывозащита (согласно АTEX 94/9/EG)  |          |     | PTB 10, ATEX 3013, Ex II(2) GD<br>Соблюдайте руководство MN03402003Z-DE/EN. |
| указания Расцепитель перегрузки: класс расцепления 10 А<br>Может быть закреплен на П-образной рейке высотой 7,5 или 15 мм, соответствующей IEC/EN 60715 . |          |     |   |

## Технические характеристики

### Общая информация

|  |  |    |   |
|--|--|----|---|
| Стандарты и положения                  |  |    | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA   |
| Стойкость к климатическим воздействиям |  |    | Влажный нагрев, постоянный, в соответствии с IEC 60068-2-78<br>Влажный нагрев, циклический, в соответствии с IEC 60068-2-30 |
| Температура окружающей среды           |  |    |   |
| Хранение                               |  | °C | - 40 - 80   |
| разомкнут                              |  | °C | -25 - +55   |
| в капсульном корпусе                   |  | °C | - 25 - 40   |

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| установочное положение   |                 |  |
| Направление подвода питания  |                 | любая   |
| Класс защиты   |                 |   |
| Устройство   |                 | IP20  |
| Соединительные клеммы  |                 | IP00  |
| Защита от прикосновения при вертикальном управлении спереди (EN 50274) |                 | защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук                    |
| Удароустойчивость, импульс полусинуса 10 мс согласно IEC 60068-2-27    | g               | 25  |
| Высота установки   | M               | макс. 2000  |
| Поперечные сечения соединения главного провода                         |                 |   |
| Пружинные клеммы   |                 |   |
| одножильный  | мм <sup>2</sup> | 1 × (0,75...2,5)<br>2 × (0,75...2,5)  |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой согласно DIN 46228                 | мм <sup>2</sup> | 1 × (0,75...2,5)<br>2 × (0,75...2,5)  |
| одно- или многожильные   | AWG             | 18...14   |
| Длина зачистки   | мм              | 10  |
| Момент затяжки соединительных винтов                                   |                 |   |
| Кабели системы управления  | Нм              | 1   |

### Цепи главного тока

|  |              |               |   |
|--|--------------|---------------|---|
| Номинальная устойчивость к импульсу                        | $U_{imp}$    | В перем. тока | 6000  |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения             |              |               | III/3   |
| Номинальное напряжение                                     | $U_e$        | В перем. тока | 690   |
| Измеренный ток длительной нагрузки = расчетный рабочий ток | $I_u = I_e$  | A             | 0,63  |
| Номинальная частота  | f            | Гц            | 40 - 60   |
| Электрические тепловые потери (3-полюсный прогретый)       |              | W             | 5,16  |
| Сопротивление на полюс                                     |              | МОм           | 4200  |
| Механический срок службы                                   | Переключени: | $\times 10^6$ | 0,1   |
| Электрический срок службы (АС-3 при 400 В)                 | Переключени: | $\times 10^6$ | > 0,1   |
| макс. частота коммутаций                                   |              | S/h           | 40  |
| стойкость к коротким замыканиям                            |              |               |   |
| Пост. ток (DC)   |              |               |   |
| стойкость к коротким замыканиям                            |              | кА            | 60  |
| Указание   |              |               | до 250 В  |
| Коммутационная способность двигателя                       |              |               |   |
| АС-3 (до 690 В)  |              | A             | 0,63  |
| DC-5 (до 250 В)  |              | A             | 0,63 (3 контакта для последовательного подключения) |

### Расцепитель

|   |  |              |   |
|---|--|--------------|---|
| Температурная компенсация                                 |  |              |   |
| согласно IEC/EN 60947, VDE 0660                           |  | °C           | - 5 ... 40  |
| Рабочий диапазон  |  | °C           | - 25 ... 55   |
| Остаточная ошибка температурной компенсации для T > 40 °C |  |              | ≤ 0,25 %/K  |
| Диапазон установок расцепителей перегрузки                |  | $\times I_u$ | 0,6 - 1   |
| Расцепители короткого замыкания                           |  |              | Базовое устройство, фиксированно установленное: 15,5 $\times I_u$ |
| Допуск расцепителя короткого замыкания                    |  |              | ± 20%   |
| Чувствительность к выпадению фаз                          |  |              | IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 часть 102                              |

### Опробованные рабочие характеристики

|                                 |  |      |  |
|---------------------------------|--|------|--|
| Коммутационная способность      |  |      |  |
| максимальная мощность двигателя |  |      |  |
| трехфазн.                       |  |      |  |
| 200 В<br>208 В                  |  | л.с. | Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen. Angegebene Werte nach NEC Table 430-150 |

|   |      |   |
|---|------|---|
| 230 В<br>240 В  | л.с. | Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen.<br>Angegebene Werte nach NEC Table 430-150 |
| 460 В<br>480 В  | л.с. | Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen.<br>Angegebene Werte nach NEC Table 430-150 |
| 575 В<br>600 В  | л.с. | Hinweis: Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen.<br>Angegebene Werte nach NEC Table 430-150 |
| Номинальный ток короткого замыкания, тип E            | SCCR |   |
| 240 В   | kA   | 65  |
| 480 Y / 277 В   | kA   | 65  |
| 600 Y / 347 В   | kA   | 50  |
| требуемое дополнительное оснащение                    |      | BK25/3-PK20-E   |
| Номинальный ток короткого замыкания, групповая защита | SCCR |   |
| 600 В кор. замык.                                     |      |   |
| SCCR (предохранитель)                                 | kA   | 50  |
| Макс. предохранитель                                  | A    | 600   |
| SCCR (CB)   | kA   | 50  |
| макс. CB  | A    | 600   |

## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

|  |           |    |   |
|--|-----------|----|---|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции      |           |    |   |
| Номинальный ток для указания потери мощности                       | $I_n$     | A  | 0.63  |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока                    | $P_{vid}$ | W  | 1.72  |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока                | $P_{vid}$ | W  | 5.16  |
| Статическая потеря мощности, не зависит от тока                    | $P_{vs}$  | W  | 0   |
| Способность отдавать потери мощности                               | $P_{ve}$  | W  | 0   |
| Мин. рабочая температура   |           | °C | -25   |
| Макс. рабочая температура  |           | °C | 55  |
| Проверка конструкции IEC/EN 61439                                  |           |    |   |
| 10.2 твёрдость материалов и деталей                                |           |    |   |
| 10.2.2 Коррозионная стойкость                                      |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции                                 |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению                  |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.2.5 Подъём  |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.2.6 Испытание на удар   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.2.7 Ярлыки  |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.3 Класс защиты изоляции   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока                       |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.5 Защита от удара электрическим током                           |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.6 Монтаж оборудования   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.7 Внутренние электрические цепи и соединения                    |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.8 Подключения проводов, введённых снаружи                       |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.9 Свойства изоляции   |           |    |   |
| 10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте                 |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению             |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала         |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.10 Нагрев   |           |    | Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств. |

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| 10.11 Стойкость к коротким замыканиям |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств. |
| 10.12 Электромагнитная совместимость  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств. |
| 10.13 Механическая функция            |  | Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).                               |

## Технические характеристики согласно ETIM 7.0

|   |    |  |
|---|----|--|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor protection circuit-breaker (EC000074)  |    |  |
| Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Circuit breaker (LV < 1 kV) / Motor protection circuit-breaker (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016]) |    |  |
| Overload release current setting  | A  | 0.63 - 0.63                              |
| Adjustment range undelayed short-circuit release  | A  | 9.8 - 9.8                                |
| With thermal protection   |    | Yes                                      |
| Phase failure sensitive   |    | Yes                                      |
| Switch off technique  |    | Thermomagnetic                           |
| Rated operating voltage   | V  | 690 - 690                                |
| Rated permanent current Iu  | A  | 0.63                                     |
| Rated operation power at AC-3, 230 V  | kW | 0.09                                     |
| Rated operation power at AC-3, 400 V  | kW | 0.12                                     |
| Type of electrical connection of main circuit   |    | Spring clamp connection                  |
| Type of control element   |    | Turn button                              |
| Device construction   |    | Built-in device fixed built-in technique |
| With integrated auxiliary switch  |    | No                                       |
| With integrated under voltage release   |    | No                                       |
| Number of poles   |    | 3  |
| Rated short-circuit breaking capacity Icu at 400 V, AC  | kA | 150                                      |
| Degree of protection (IP)   |    | IP20                                     |
| Height  | mm | 93                                       |
| Width   | mm | 45                                       |
| Depth   | mm | 76                                       |

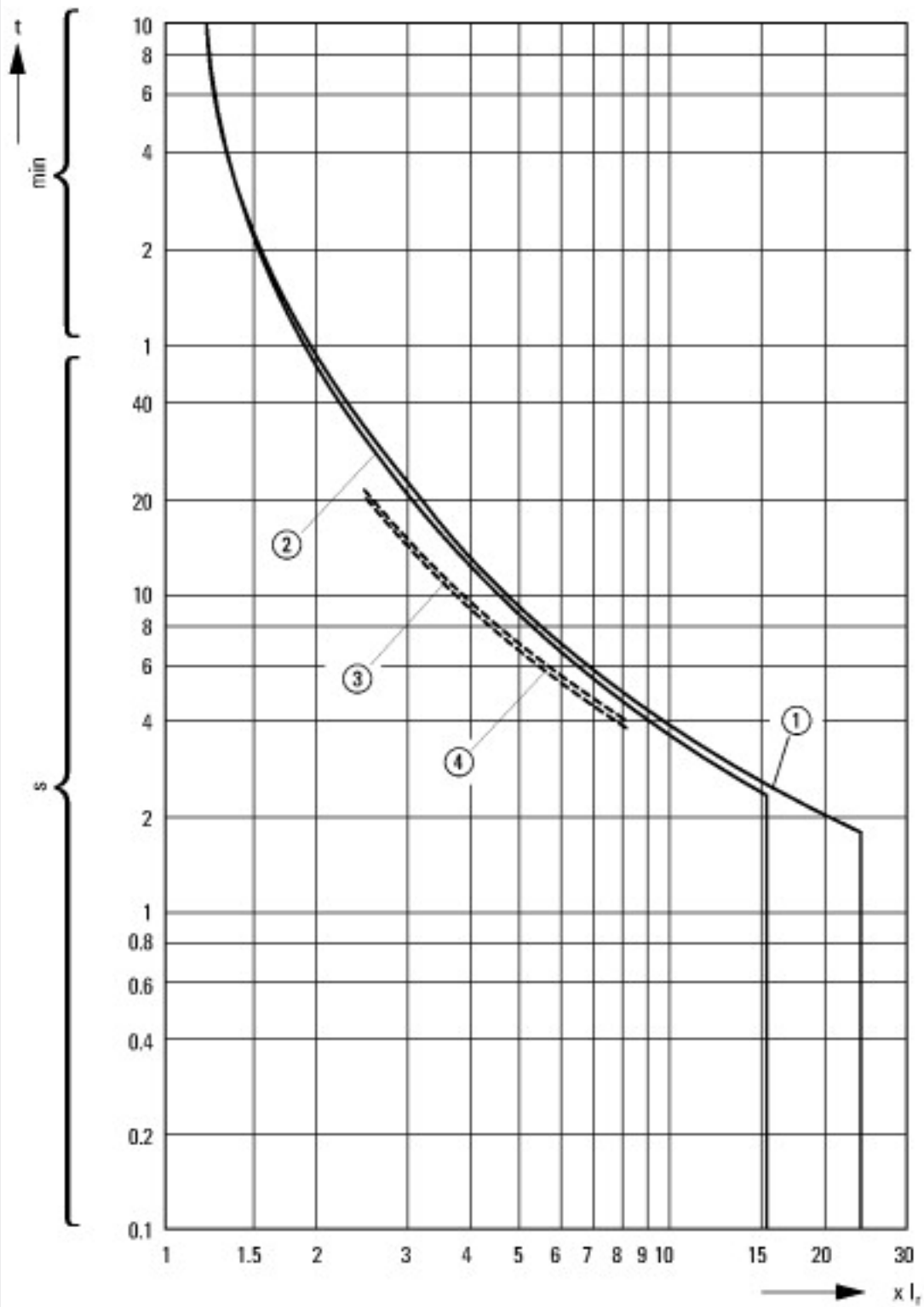
## Апробации

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

## Характеристики



- 1: Стандартный вспомогательный контакт
- 2: Вспомогательный контакт сигнализации срабатывания
- 3: Расцепители рабочих токов, расцепители минимального напряжения



Характеристики отключения, автомат защиты электродвигателя PKZM0-..., PKZM01

- 1: Минимальный уровень, 3 фазы
- 2: Максимальный уровень, 3 фазы
- 3: Минимальный маркер, 2 фазы
- 4: Максимальный маркер, 2 фазы



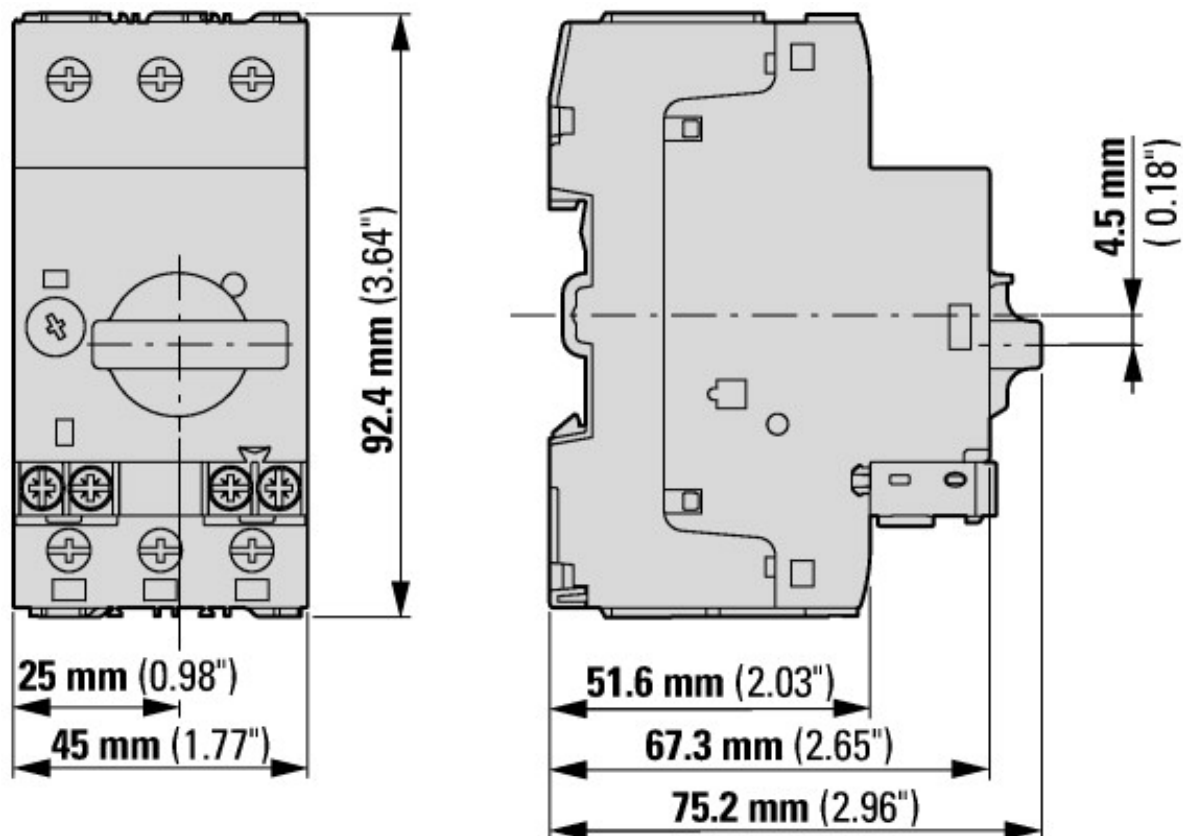
Проходящий ток



① 1. полупериод  
пропускаемая энергия



## Размеры

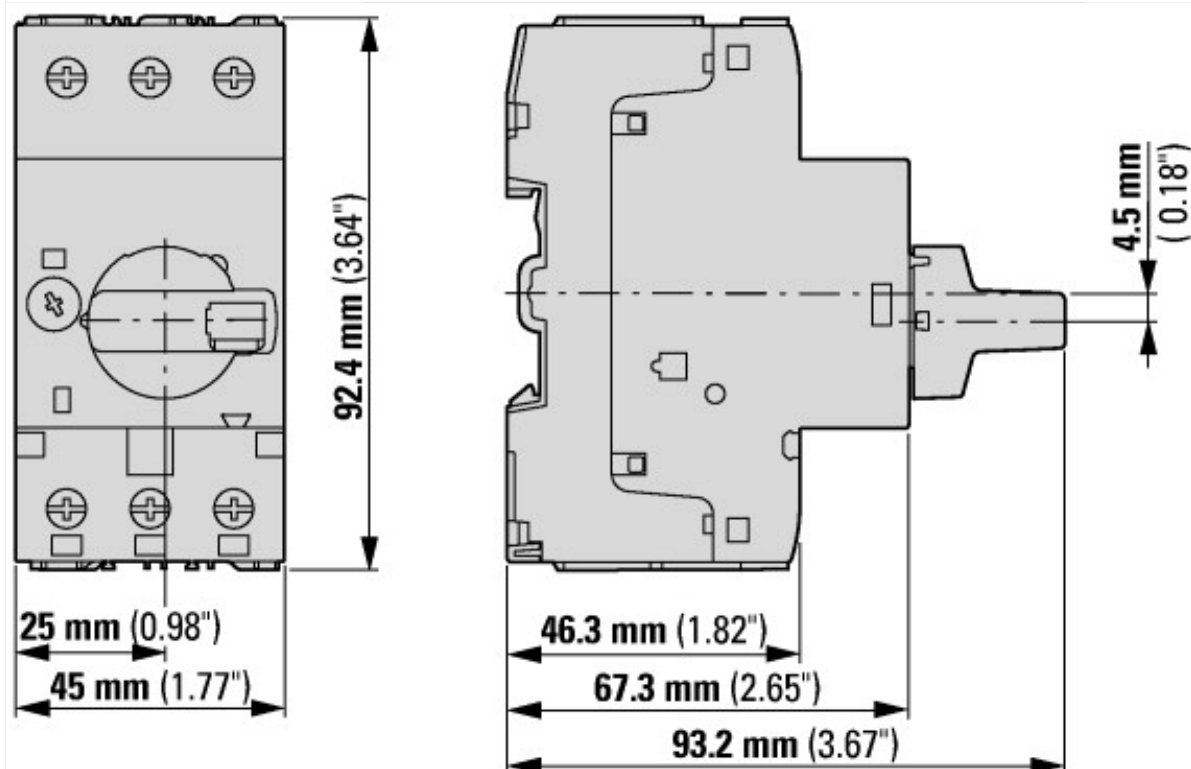


Автомат защиты двигателей со стандартным вспомогательным контактом

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

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

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



Автомат защиты двигателя с запираемой поворотной ручкой

PKZM0-...+AK-PKZ0



Автомат защиты двигателей с опережающим вспомогательным контактом  
PKZM0-...+VHI-...-PKZ0

## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

Schaltvermögen

[https://de.ecat.eaton.com/flip-cat/?edition=MOTCONT1\\_DE#page\\_3/44](https://de.ecat.eaton.com/flip-cat/?edition=MOTCONT1_DE#page_3/44)

Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt

[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)

Адаптер магистральной шины для рационального монтажа пускателей двигателей - теперь также для Северной Америки -

[http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver960de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf)