



Автоматический выключатель защиты двигателя 6.3А, 3 полюса, откл.способность 150кА, диапазон уставки 10...16А, пружинные Зажимы

Тип PKZM0-6,3-SC
Каталог № 229836
Eaton Каталог № ХТРРС6Р3ВС1НЛ

Программа поставок

| | | | |
|--|----------|-----|--|
| Ассортимент | | | Автомат защиты двигателя PKZM0 до 32 А |
| Основная функция | | | Защита двигателя |
| | | | |
| Примечание | | | Подходит также для двигателей класса эффективности IE3. Устройства, совместимые с IE3, обозначаются логотипом на упаковке. |
| Техника присоединения | | | Винтовые клеммы со стороны питания/пружинные клеммы со стороны отвода |
| графические условные обозначения | | | |
| макс. расчетная рабочая мощность | | | |
| АС-3 | | | |
| 220 В 230 В 240 В | P | кВт | 1.1 |
| 380 В 400 В 415 В | P | кВт | 2.2 |
| 440 В | P | кВт | 3 |
| 500 В | P | кВт | 3 |
| 660 В 690 В | P | кВт | 4 |
| диапазон установок | | | |
| Расцепитель перегрузки | I_r | А | 4 - 6.3 |
| | | | |
| Расцепители короткого замыкания | | | |
| | | | |
| макс. | I_{rm} | А | 97.7 |
| указания Чувствительность к выпадению фаз согласно IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 часть 102 возможна фиксация на DIN-рейке IEC/EN 60715, с высотой 7,5 или 15 мм | | | |

Технические характеристики

Общая информация

| | | | |
|--|--|----|---|
| Стандарты и положения | | | IEC/EN 60947, VDE 0660 |
| Стойкость к климатическим воздействиям | | | Влажный нагрев, постоянный, в соответствии с IEC 60068-2-78 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 | | 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 | | |
| Винтовые клеммы | | |
| одножильный | мм ² | 1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6) |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой согласно DIN 46228 | мм ² | 1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6) |
| одно- или многожильные | AWG | 18 - 10 |
| Длина зачистки | мм | 10 |
| Пружинные клеммы | | |
| одножильный | мм ² | 1 x (0,75...2,5) 2 x (0,75...2,5) |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой согласно DIN 46228 | мм ² | 1 x (0,75...2,5) 2 x (0,75...2,5) |
| одно- или многожильные | AWG | 18...14 |
| Длина зачистки | мм | 10 |
| Момент затяжки соединительных винтов | | |
| Главный провод | Hm | 1.7 |
| Кабели системы управления | Hm | 1 |

Цепи главного тока

| | | | |
|--|--------------|---------------|---|
| Номинальная устойчивость к импульсу | $U_{имп}$ | 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 | 32 или ток уставки расцепителя перегрузки |
| Номинальная частота | f | Гц | 40 - 60 |
| Электрические тепловые потери (3-полюсный прогретый) | | W | 5,68 |
| Механический срок службы | Переключени: | $\times 10^6$ | 0.1 |
| Электрический срок службы (AC-3 при 400 В) | Переключени: | $\times 10^6$ | 0.1 |
| максимальная частота коммутаций | | S/h | |
| 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 | | | |
| AC-3 (до 690 В) | | A | 32 |
| DC-5 (до 250 В) | | A | 25 (3 контакта в серии) |

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 | | | \pm 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 | | | \pm 20% |
| Чувствительность к выпадению фаз | | | IEC/EN 60947-1-1, VDE 0660 часть 102 |

Опробованные рабочие характеристики

| | | | |
|---------------------------------|------|--|-----|
| Коммутационная способность | | | |
| максимальная мощность двигателя | | | |
| трехфазн. | | | |
| 200 В 208 В | л.с. | | 1 |
| 230 В | л.с. | | 1.5 |

| | | | |
|---|------|------|---------------|
| 240 В | | | |
| 460 В 480 В | л.с. | 3 | |
| 575 В 600 В | л.с. | 5 | |
| однофазный | | | |
| 115 В 120 В | л.с. | 0.25 | |
| 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-PKZ0-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 | 6.3 |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока | P_{vid} | W | 0 |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока | P_{vid} | W | 5.68 |
| 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). |

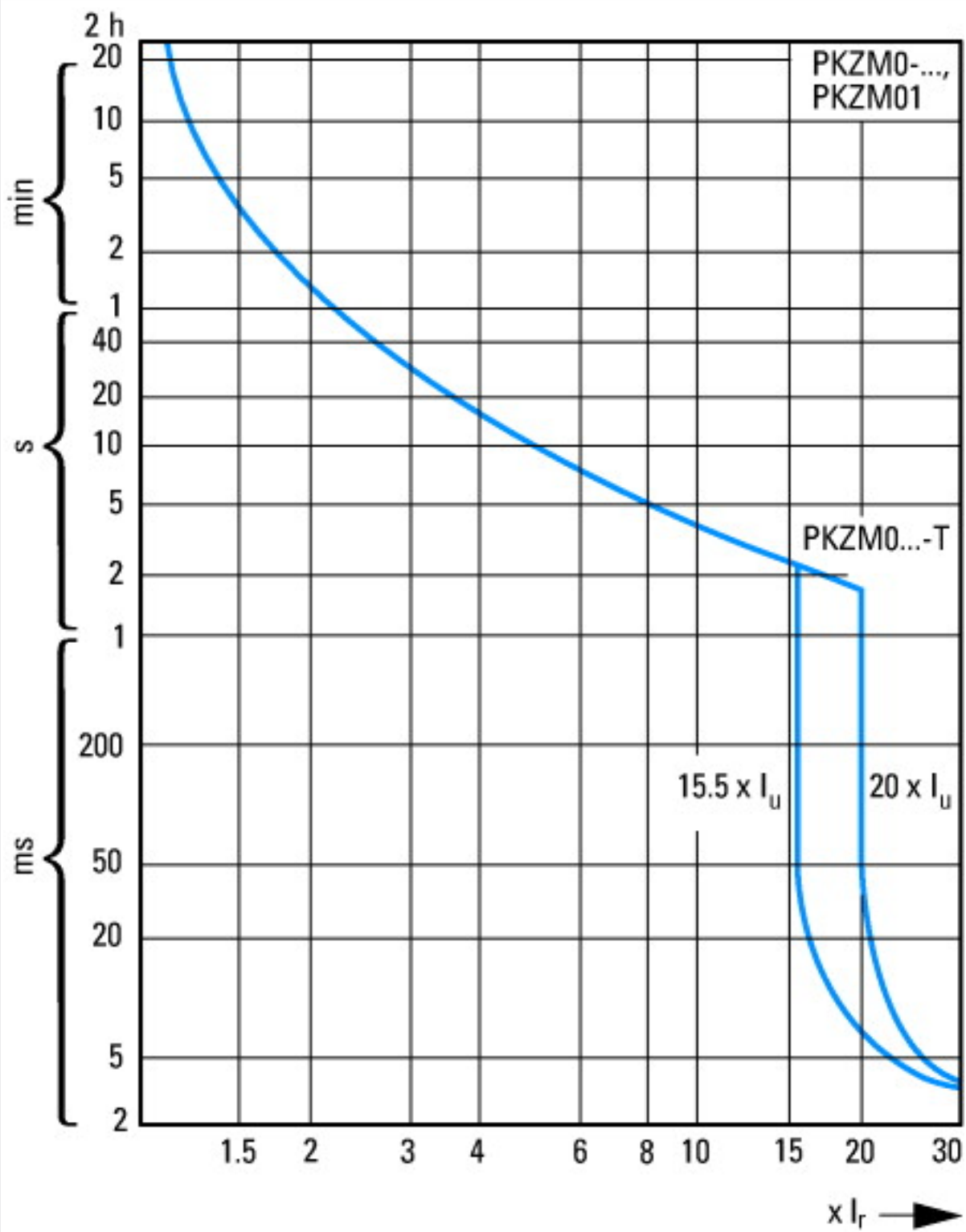
Технические характеристики согласно ETIM 6.0

| | | |
|--|----|--|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor protection circuit-breaker (EC000074) | | |
| Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Circuit breaker (LV < 1 kV) / Motor protection circuit-breaker (ecl@ss8.1-27-37-04-01 [AGZ529013]) | | |
| Overload release current setting | A | 4 - 6.3 |
| Adjustment range undelayed short-circuit release | A | 98 - 98 |
| Thermal protection | | No |
| Phase failure sensitive | | Yes |
| Switch off technique | | Thermomagnetic |
| Rated operating voltage | V | 690 - 690 |
| Rated permanent current Iu | A | 6.3 |
| Rated operation power at AC-3, 230 V | kW | 1.1 |
| Rated operation power at AC-3, 400 V | kW | 2.2 |
| Type of electrical connection of main circuit | | Screw 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 |

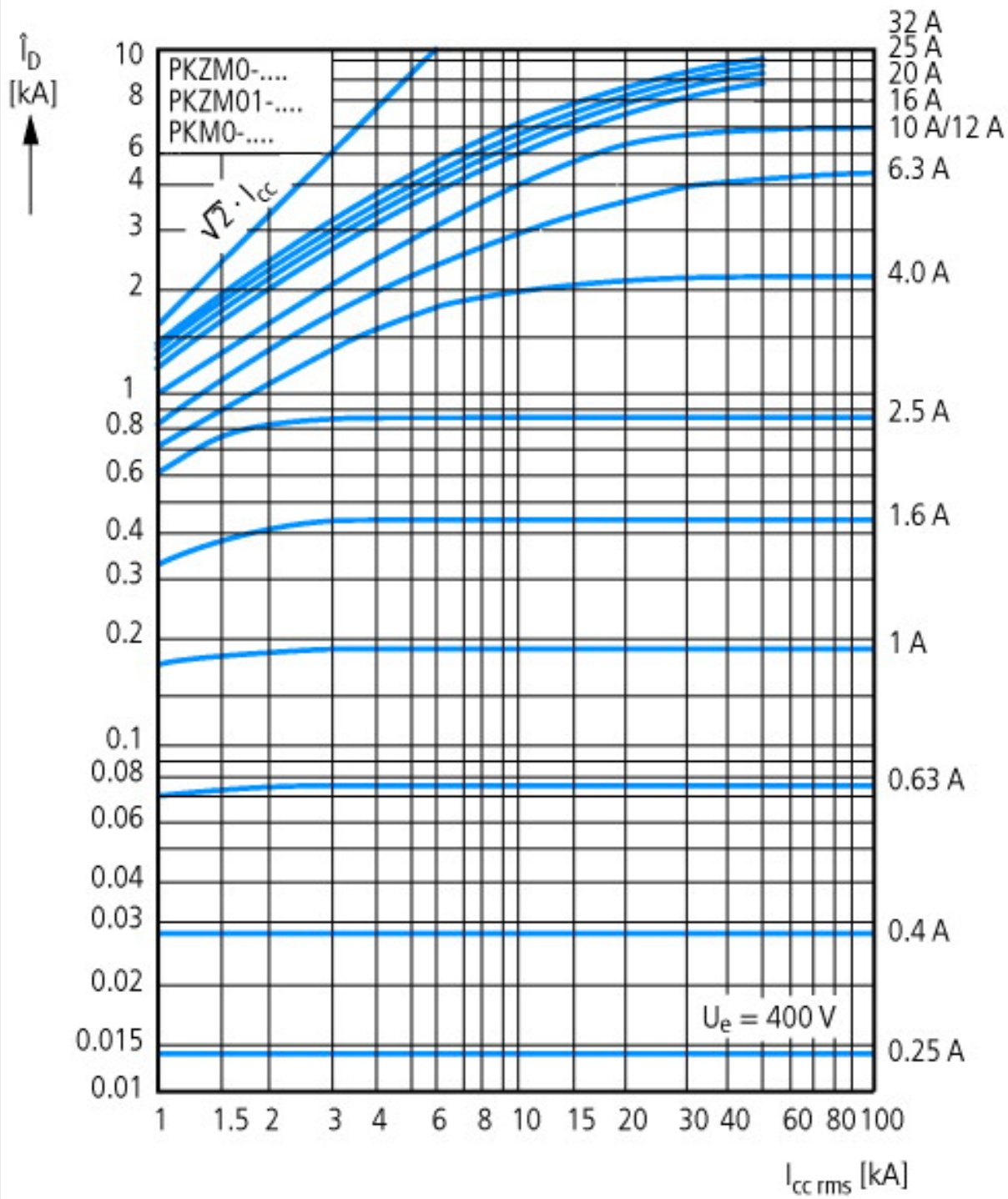
Апробации

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



Характеристики расцепления, автомат защиты двигателя, компактный пускатель (большой мощности), PKZM0...T (не для PKM0...), PKZM01

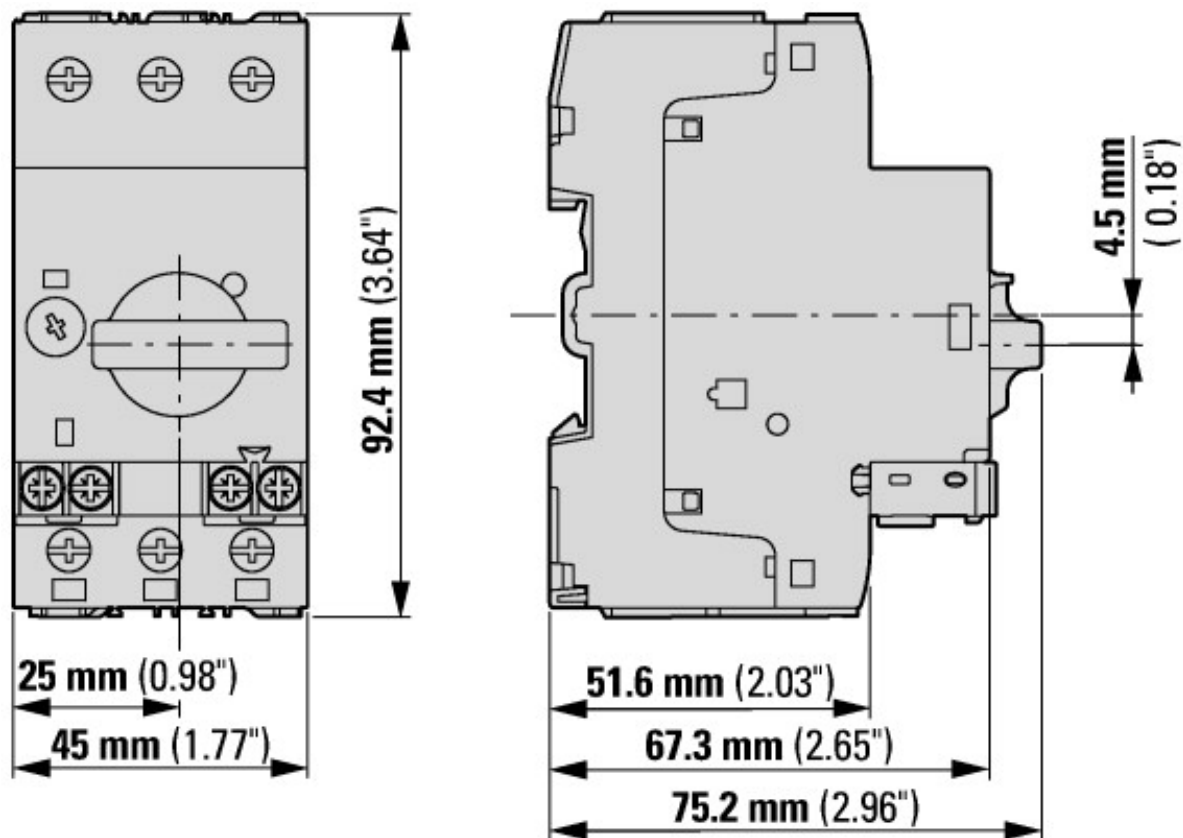


Номинальный ток предохранителя



пропускаемая энергия

Размеры

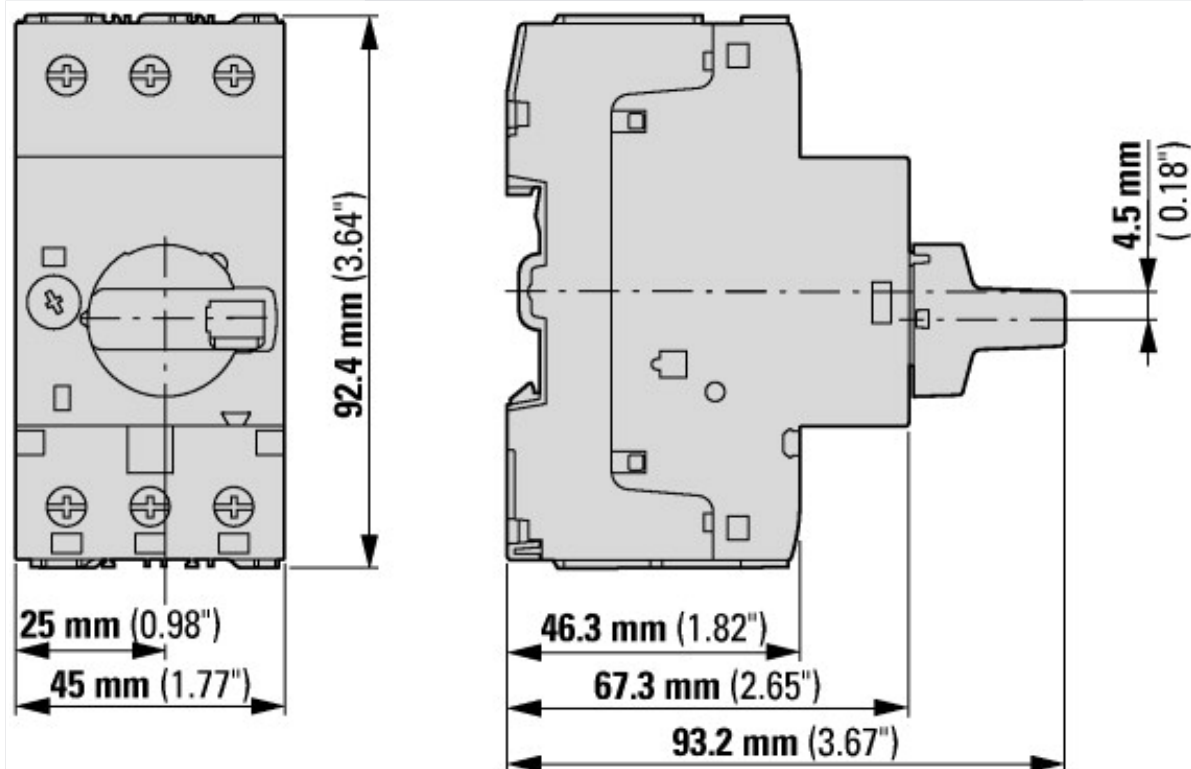


Автомат защиты двигателей со стандартным вспомогательным контактом

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)

IL034046ZU Автомат защиты двигателей

IL034046ZU Автомат защиты двигателей ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL034046ZU2017_07.pdf

IL03407010Z (AWA1210-2138)
Motorschutzschalter ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407010Z2017_07.pdf

IL03407011Z (AWA1210-1925) Motorschutzschalter

IL03407011Z (AWA1210-1925)
Motorschutzschalter ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407011Z2017_07.pdf

MN03402003Z (AWB1210-1458) Автоматы защиты двигателей PKZM0, контроль перегрузки для взрывозащищенных электродвигателей

MN03402003Z (AWB1210-1458)
Motorschutzschalter PKZM0,
Überlastüberwachung von Ex e-Motoren -
Deutsch / English ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03402003Z_DE_EN.pdf

ЕС сертификационные испытания прототипа
PTB 10 ATEX 3013 http://intranet.moeller.net/technik_daten/file/produkt_deklarationen/file/approbationen/00001731.pdf

Пускатели двигателей и "Специальные
номинальные характеристики" для северо-
американского рынка http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf

Адаптер магистральной шины для
рационального монтажа пускателей
двигателей - теперь также для Северной
Америки - http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf