



Автомат защиты двигателя с электронным расцепителем, 3P, 8-32A



Тип PKE65/XTUW-32  
Каталог № 138517  
Eaton Каталог № XTPE032DCSNL

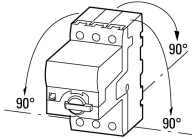
Программа поставок

|                                                            |                           |       |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ассортимент                                                |                           |       | Автомат защиты двигателя с электронной защитой от перегрузки в диапазоне значений PKE до 65 A                                 |
| Основная функция                                           |                           |       | Защита двигателя<br>Защита двигателя для тяжелого пуска                                                                       |
| Отдельное устройство/законченное устройство                |                           |       | Законченное устройство со стандартной ручкой                                                                                  |
|                                                            |                           |       |                                                                                                                               |
| Примечание                                                 |                           |       | Подходит также для двигателей класса эффективности IE3.<br>Устройства, совместимые с IE3, обозначаются логотипом на упаковке. |
| Диапазон установок расцепителей перегрузки                 | $I_r$                     | A     | 8 - 32                                                                                                                        |
|                                                            |                           |       |                                                                                                                               |
| Функция                                                    |                           |       | с расцепителем перегрузки                                                                                                     |
| Измеренный ток длительной нагрузки = расчетный рабочий ток | $I_u = I_e$               | A     | 32                                                                                                                            |
| Расчетная рабочая мощность                                 |                           |       |                                                                                                                               |
| АС-3                                                       |                           |       |                                                                                                                               |
| 220 В 230 В 240 В                                          | P                         | кВт   | 7.5                                                                                                                           |
| 380 В 400 В 415 В                                          | P                         | кВт   | 15                                                                                                                            |
| 440 В                                                      | P                         | кВт   | 15                                                                                                                            |
| 500 В                                                      | P                         | кВт   | 18.5                                                                                                                          |
| 660 В 690 В                                                | P                         | кВт   | 30                                                                                                                            |
| Подключение к SmartWire-DT                                 |                           |       | нет                                                                                                                           |
| Мощность двигателя/номинальный ток двигателя               |                           |       |                                                                                                                               |
| Мощность двигателя                                         | Номинальный ток двигателя |       |                                                                                                                               |
|                                                            | АС-3                      |       |                                                                                                                               |
|                                                            | 220 В                     | 380 В | 440 В                                                                                                                         |
|                                                            | 230 В                     | 400 В | 500 В                                                                                                                         |
|                                                            | 240 В                     | 415 В | 660 В                                                                                                                         |
|                                                            |                           |       | 690 В                                                                                                                         |
| P                                                          | I                         | I     | I                                                                                                                             |
| кВт                                                        | A                         | A     | A                                                                                                                             |
| 2,2                                                        | 8,7                       | -     | -                                                                                                                             |
| 3                                                          | 11,5                      | -     | -                                                                                                                             |
| 4                                                          | 14,8                      | 8,5   | -                                                                                                                             |
| 5,5                                                        | 19,6                      | 11,3  | 9                                                                                                                             |
| 7,5                                                        | 26,4                      | 15,2  | 12,1                                                                                                                          |
| 11                                                         | -                         | 21,7  | 17,4                                                                                                                          |
| 15                                                         | -                         | 29,3  | 23,4                                                                                                                          |
| 18,5                                                       | -                         | -     | 28,9                                                                                                                          |
| 22                                                         | -                         | -     | -                                                                                                                             |
| 30                                                         | -                         | -     | -                                                                                                                             |

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<br>Влажный нагрев, циклический, в соответствии с IEC 60068-2-30 |
| Температура окружающей среды           |   |    |                                                                                                                             |
| Хранение                               | θ | °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 согласно EN 50274                           |  |                 | защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук                    |
| Удароустойчивость, импульс полусинуса 10 мс согласно IEC 60068-2-27 |  | g               | 15                                                                                |
| Высота установки                                                    |  | M               | макс. 2000                                                                        |
| Поперечные сечения соединения винтовой клеммы                       |  | мм <sup>2</sup> |                                                                                   |
| одножильный                                                         |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 16)<br>2 x (0,75 - 16)                                                |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой согласно DIN 46228              |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 35)<br>2 x (0,75 - 25)                                                |
| одно- или многожильные                                              |  | AWG             | 14 - 2                                                                            |
| Момент затяжки соединительных винтов                                |  |                 |                                                                                   |
| Главный провод                                                      |  | Hm              | 3.3                                                                               |
| Кабели системы управления                                           |  | Hm              | 1                                                                                 |

Цепи главного тока

|                                                                |                                 |                   |                            |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Номинальная устойчивость к импульсу                            | U <sub>imp</sub>                | В перем. тока     | 6000                       |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения                 |                                 |                   | III/3                      |
| Номинальное напряжение                                         | U <sub>e</sub>                  | В перем. тока     | 690                        |
| Измеренный ток длительной нагрузки = расчетный рабочий ток     | I <sub>u</sub> = I <sub>e</sub> | A                 | 32                         |
| Номинальная частота                                            | f                               | Гц                | 40 - 60                    |
| Электрические тепловые потери (3-полюсный прогретый)           |                                 | W                 | 6 (с PKE-XTUW(A)-32)       |
| Механический срок службы                                       | Переключени:                    | x 10 <sup>6</sup> | 0.05                       |
| Электрический срок службы (AC-3 при 400 V)                     |                                 |                   |                            |
| Электрический срок службы                                      | Переключени:                    | x 10 <sup>6</sup> | 0.05                       |
| максимальная частота коммутаций                                |                                 | S/h               |                            |
| макс. частота коммутаций                                       |                                 | S/h               | 60                         |
| Прочие технические характеристики (каталог для перелистывания) |                                 |                   | Коммутационная способность |
| Коммутационная способность двигателя                           |                                 | kA <sub>eff</sub> |                            |
| AC-3 до 690 V                                                  |                                 | A                 | 32                         |

Расцепитель

|                                                           |  |    |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|--|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Температурная компенсация                                 |  | °C | -5 - +40 (согласно IEC/EN 60947, VDE 0660)<br>-25 - +55 (рабочий диапазон)                                                                                                 |
| Остаточная ошибка температурной компенсации для T > 40 °C |  |    | ±55 (Arbeitsbereich)                                                                                                                                                       |
| Диапазон установок расцепителей перегрузки                |  |    | 0,25 - 1 x I <sub>u</sub>                                                                                                                                                  |
| Расцепители короткого замыкания                           |  |    | Базовое устройство, фиксированно установленное: 15,5 x I <sub>u</sub><br>Расцепляющий модуль, фиксированно установленный: 15,5 x I <sub>r</sub><br>с задержкой около 60 мс |
| Допуск расцепителя короткого замыкания                    |  |    | ± 20%                                                                                                                                                                      |
| Чувствительность к выпадению фаз                          |  |    | да                                                                                                                                                                         |

Опробованные рабочие характеристики

|                                 |  |      |     |
|---------------------------------|--|------|-----|
| Коммутационная способность      |  |      |     |
| максимальная мощность двигателя |  |      |     |
| трехфазн.                       |  |      |     |
| 200 В<br>208 В                  |  | л.с. | 7.5 |
| 230 В<br>240 В                  |  | л.с. | 7.5 |
| 460 В<br>480 В                  |  | л.с. | 20  |
| 575 В<br>600 В                  |  | л.с. | 25  |

|                                                       |  |      |             |
|-------------------------------------------------------|--|------|-------------|
| однофазный                                            |  |      |             |
| 115 В<br>120 В                                        |  | л.с. | 2           |
| 230 В<br>240 В                                        |  | л.с. | 3           |
| Общее применение                                      |  | A    | 32          |
| Номинальный ток короткого замыкания, групповая защита |  | SCCR |             |
| 600 В кор. замык.                                     |  |      |             |
| SCCR (предохранитель)                                 |  | kA   | 100         |
| Макс. предохранитель                                  |  | A    | 200 Class J |

## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

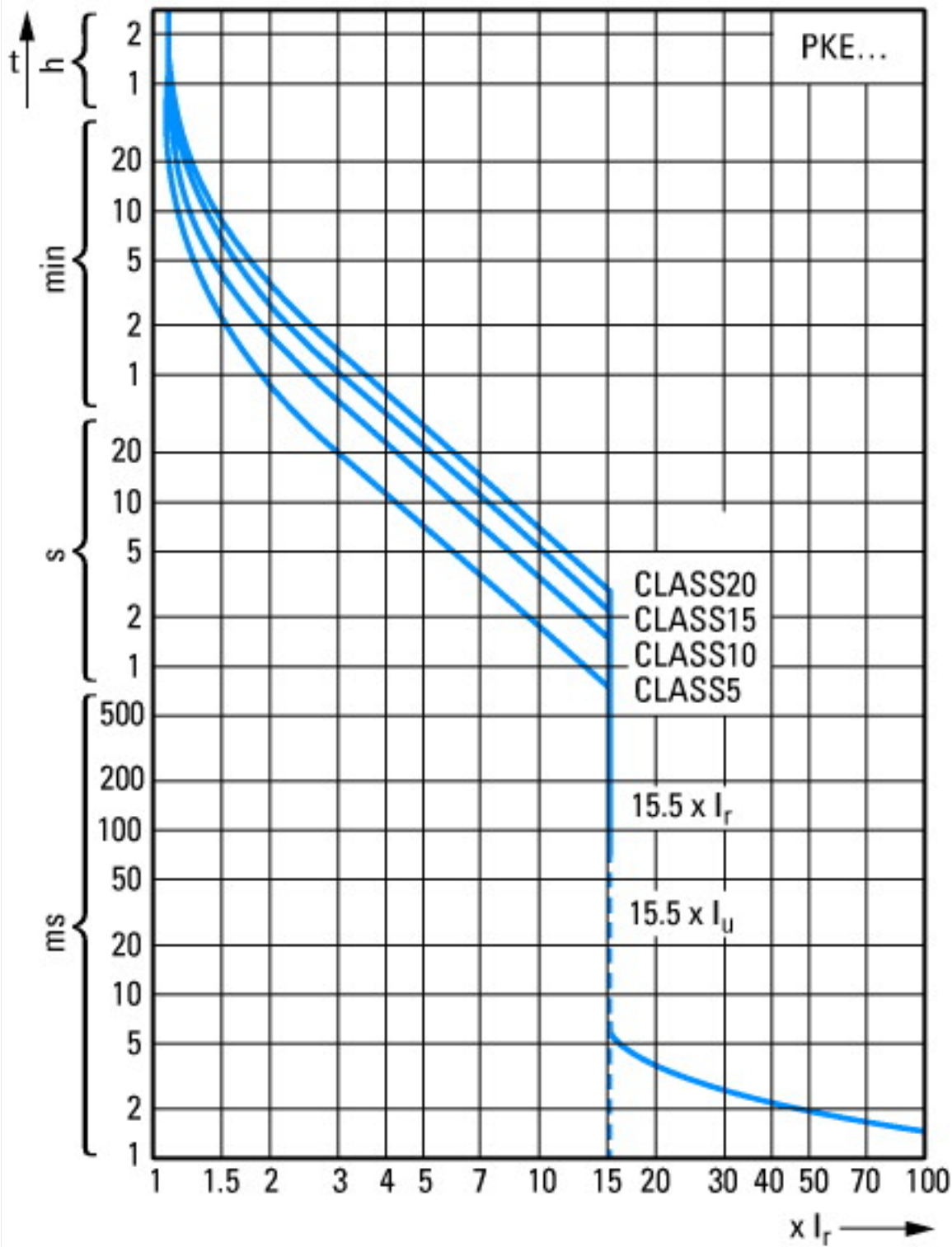
|                                                                    |                  |    |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции      |                  |    |                                                                                                                                                                               |
| Номинальный ток для указания потери мощности                       | I <sub>n</sub>   | A  | 32                                                                                                                                                                            |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока                    | P <sub>vid</sub> | W  | 1.7                                                                                                                                                                           |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока                | P <sub>vid</sub> | W  | 5.2                                                                                                                                                                           |
| Статическая потеря мощности, не зависит от тока                    | P <sub>vs</sub>  | W  | 0                                                                                                                                                                             |
| Способность отдавать потери мощности                               | P <sub>ve</sub>  | 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

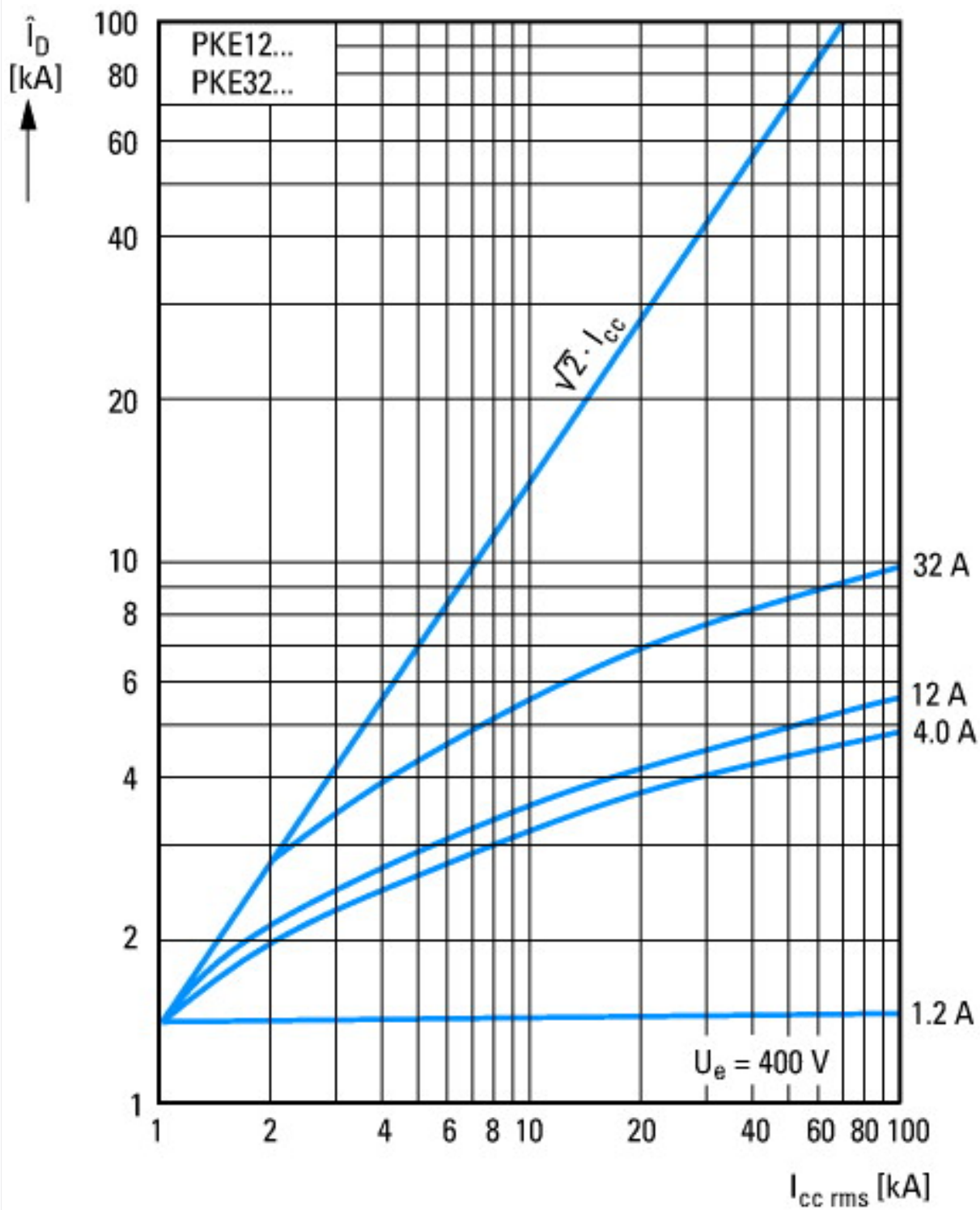
|                                                                                                                                                                                                    |    |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|
| 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  | 8 - 32                                   |
| Adjustment range undelayed short-circuit release                                                                                                                                                   | A  | 496 - 496                                |
| Thermal protection                                                                                                                                                                                 |    | No                                       |
| Phase failure sensitive                                                                                                                                                                            |    | No                                       |
| Switch off technique                                                                                                                                                                               |    | Electronic                               |
| Rated operating voltage                                                                                                                                                                            | V  | 690 - 690                                |
| Rated permanent current Iu                                                                                                                                                                         | A  | 32                                       |
| Rated operation power at AC-3, 230 V                                                                                                                                                               | kW | 7.5                                      |
| Rated operation power at AC-3, 400 V                                                                                                                                                               | kW | 15                                       |
| 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 | 0                                        |
| Degree of protection (IP)                                                                                                                                                                          |    | IP20                                     |
| Height                                                                                                                                                                                             | mm | 162                                      |
| Width                                                                                                                                                                                              | mm | 55                                       |
| Depth                                                                                                                                                                                              | mm | 187                                      |

Апробации

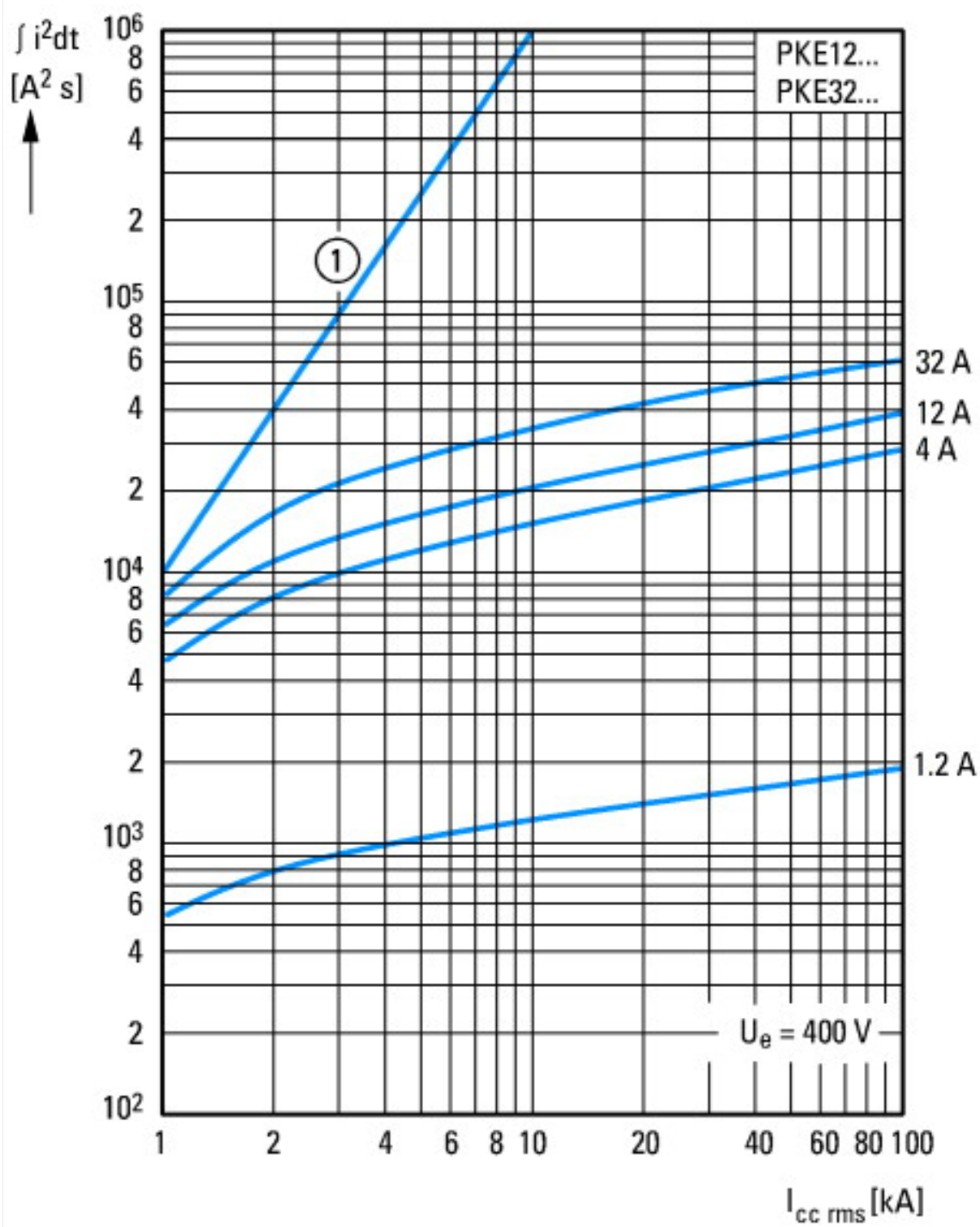
|                                      |  |                                                                          |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|
| Product Standards                    |  | IEC/EN 60947-4-1; UL 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                                                                       |



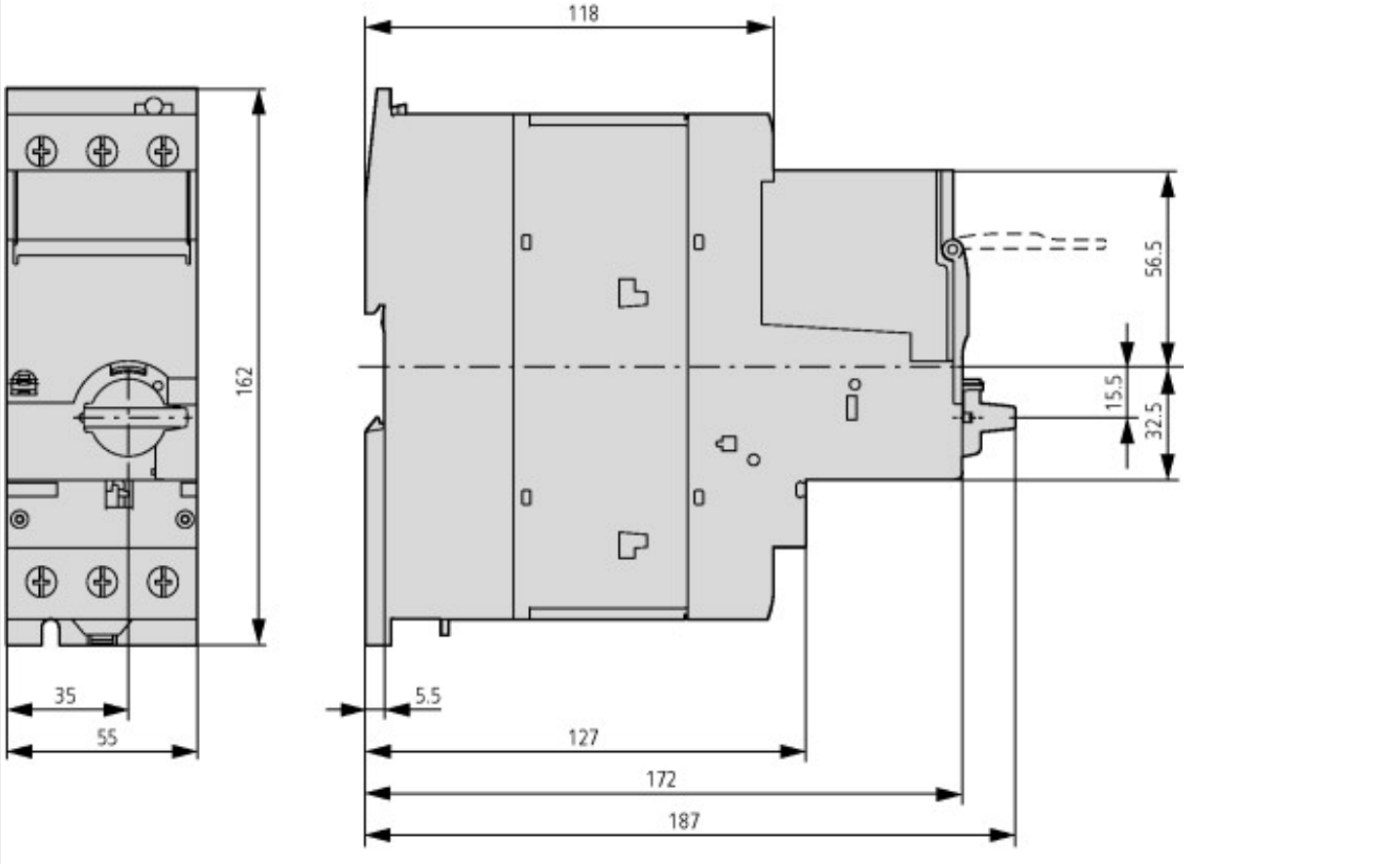
Характеристики расцепления



Номинальный ток предохранителя



① 1. полупериод  
пропускаемая энергия



Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IL03402019Z (AWA1210-2490) Автоматы защиты двигателей PKE с электронной защитой от перегрузки в диапазоне значений</b>      |                                                                                                                                                                       |
| IL03402019Z (AWA1210-2490) Автоматы защиты двигателей PKE с электронной защитой от перегрузки в диапазоне значений             | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402019Z2013_11.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402019Z2013_11.pdf</a> |
| <b>MN03402004Z Автоматы защиты двигателей PKE12, PKE32 и PKE65; контроль перегрузки для взрывозащищенных электродвигателей</b> |                                                                                                                                                                       |
| MN03402004Z Motorschutzschalter PKE12, PKE32 und PKE65; Überlastüberwachung von Ex e-Motoren - Deutsch / English               | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03402004Z_DE_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03402004Z_DE_EN.pdf</a>             |
| Коммутационная способность                                                                                                     | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=7.35">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=7.35</a>         |
| Пускатели двигателей и "Специальные номинальные характеристики" для северо-американского рынка                                 | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf</a>                                     |
| Адаптер магистральной шины для рационального монтажа пускателей двигателей - теперь также для Северной Америки -               | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>                                     |