



Автоматический выключатель защиты двигателя, 63А, 3 полюса, откл.способность 25кА, диапазон уставки 50...63А

Тип **NZMB1-M63**  
Каталог № **265712**

Abbildung ähnlich

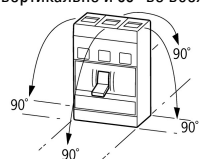
## Программа поставок

|                                                            |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ассортимент                                                |                          |     | Автоматические выключатели                                                                                                                                                              |
| Защитная функция                                           |                          |     | Защита двигателя                                                                                                                                                                        |
|                                                            |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
| Стандарт/сертификат                                        |                          |     | IEC                                                                                                                                                                                     |
| Метод монтажа                                              |                          |     | Фиксированная установка                                                                                                                                                                 |
| Техника срабатывания                                       |                          |     | Термомагнитный расцепитель                                                                                                                                                              |
| Типоразмер                                                 |                          |     | NZM1                                                                                                                                                                                    |
| Описание                                                   |                          |     | с чувствительностью к выпадению фаз<br>Класс расцепления 10 A<br>IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-2<br><br>Автоматические выключатели выполняют все требования категории применения AC-3. |
| Количество полюсов                                         |                          |     | 3-полюсн.                                                                                                                                                                               |
| Стандартное оснащение                                      |                          |     | Столбчатый зажим                                                                                                                                                                        |
| <b>Коммутационная способность</b>                          |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
| 400/415 В 50 Гц                                            | $I_{cu}$                 | кА  | 25                                                                                                                                                                                      |
| Расчетный рабочий ток = измеренный ток длительной нагрузки | $I_n = I_u$              | А   | 63                                                                                                                                                                                      |
| <b>диапазон установки</b>                                  |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
| Расцепитель перегрузки                                     |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
|                                                            | $I_r$                    | А   | 50 - 63                                                                                                                                                                                 |
| расцепитель короткого замыкания                            |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
|                                                            |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
| без задержки                                               | $I_i = I_n \times \dots$ |     | 8 - 14                                                                                                                                                                                  |
|                                                            |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Расчетная эксплуатационная мощность AC-3 50/60 Гц</b>   |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
| 380 В 400 В                                                | P                        | кВт | 30                                                                                                                                                                                      |
| <b>Расчетная эксплуатационная мощность AC-3 50/60 Гц</b>   |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
| 400 В                                                      | P                        | кВт | 30                                                                                                                                                                                      |
| <b>Расчетный рабочий ток AC-3 50/60 Гц</b>                 |                          |     |                                                                                                                                                                                         |
| 400 В                                                      | $I_e$                    | А   | 55                                                                                                                                                                                      |

## Технические характеристики

### Общая информация

|                                        |  |    |                                                                                                                             |
|----------------------------------------|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стандарты и положения                  |  |    | IEC/EN 60947, VDE 0660                                                                                                      |
| защита от прикосновения                |  |    | защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук согласно VDE 0106 часть 100                                  |
| 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           |  |    |                                                                                                                             |
| Температура окружающей среды, хранение |  | °C | - -40 - + 70                                                                                                                |
| Эксплуатация                           |  | °C | -25 - +70                                                                                                                   |

|                                                                      |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|--|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Удароустойчивость (импульс полусинуса 10 мс) согласно IEC 60068-2-27 |  | g             | 20 (импульс полусинуса 20 мс)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Безопасное разъединение согласно EN 61140                            |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| между вспомогательными контактами и цепями главного тока             |  | В перем. тока | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Между вспомогательными контактами                                    |  | В перем. тока | 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| установочное положение                                               |  |               | <p>вертикально и 90° во всех направлениях</p>  <p>с расцепителем токов утечки XF1:<br/> - NZM1, N1, NZM2, N2:<br/> вертикально и 90° во всех направлениях<br/> со штекерным разъемом:<br/> - NZM1, N1, NZM2, N2:<br/> вертикально, 90° вправо/влево<br/> с выкатным устройством:<br/> - NZM3, N3: вертикально, 90° вправо/влево<br/> - NZM4, N4: вертикально<br/> с дистанционным приводом:<br/> - NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: вертикально и 90° во всех направлениях</p> |
| Направление подвода питания                                          |  |               | любая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Класс защиты                                                         |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Устройство                                                           |  |               | в зоне блока управления: IP20 (основной вид защиты)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| корпус                                                               |  |               | с рамкой: IP40<br>с поворотной ручкой с дверной муфтой: IP66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Соединительные клеммы                                                |  |               | Тоннельная клемма: IP10<br>Разделитель фаз и ленточный зажим: IP00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Прочие технические характеристики (каталог для перелистывания)       |  |               | Температурная характеристика, дерейтинг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Автоматические выключатели

|                                                            |             |               |            |
|------------------------------------------------------------|-------------|---------------|------------|
| Расчетный рабочий ток = измеренный ток длительной нагрузки | $I_n = I_u$ | A             | 63         |
| Номинальная устойчивость к импульсу                        | $U_{imp}$   |               |            |
| Цепи главного тока                                         |             | B             | 6000       |
| Цепи вспомогательного тока                                 |             | B             | 6000       |
| Номинальное напряжение                                     | $U_e$       | В перем. тока | 440        |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения             |             |               | III/3      |
| Номинальные выдерживаемые напряжения изоляции              | $U_i$       | B             | 690        |
| Применение в незаземлённых сетях                           |             | B             | $\leq 440$ |

## Коммутационная способность

|                                                                  |          |    |                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Расчетный ток короткого замыкания при включении                  | $I_{cm}$ |    |                                                                                                                                                                 |
| 240 В                                                            | $I_{cm}$ | кА | 63                                                                                                                                                              |
| 400/415 В                                                        | $I_{cm}$ | кА | 53                                                                                                                                                              |
| 440 В 50/60 Гц                                                   | $I_{cm}$ | кА | 53                                                                                                                                                              |
| Расчетная разрывная способность при коротком замыкании $I_{cn}$  | $I_{cn}$ |    |                                                                                                                                                                 |
| $I_{cu}$ согласно IEC/EN 60947 очередность включения O-t-CO      | $I_{cu}$ | кА |                                                                                                                                                                 |
| 240 В 50/60 Гц                                                   | $I_{cu}$ | кА | 30                                                                                                                                                              |
| 400/415 В 50/60 Гц                                               | $I_{cu}$ | кА | 25                                                                                                                                                              |
| 440 В 50/60 Гц                                                   | $I_{cu}$ | кА | 25                                                                                                                                                              |
| $I_{cs}$ согласно IEC/EN 60947 очередность включения O-t-CO-t-CO | $I_{cs}$ | кА |                                                                                                                                                                 |
| 240 В 50/60 Гц                                                   | $I_{cs}$ | кА | 30                                                                                                                                                              |
| 400/415 В 50/60 Гц                                               | $I_{cs}$ | кА | 25                                                                                                                                                              |
| 440 В 50/60 Гц                                                   | $I_{cs}$ | кА | 18.5                                                                                                                                                            |
|                                                                  |          |    | Максимальный входной предохранитель, если ожидаемый ток короткого замыкания в месте установки превышает коммутационную способность автоматического выключателя. |
| Категория применения согласно IEC/EN 60947-2                     |          |    | A                                                                                                                                                               |
| Расчетная включающая и отключающая способность                   |          |    |                                                                                                                                                                 |
| Расчетный рабочий ток                                            | $I_e$    | A  |                                                                                                                                                                 |
| AC-1                                                             |          |    |                                                                                                                                                                 |
| 380 В 400 В                                                      | $I_e$    | A  | 63                                                                                                                                                              |

|                                                                                                            |                |     |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|
| 415 В                                                                                                      | I <sub>e</sub> | A   | 63    |
| АС-3                                                                                                       |                |     |       |
| 380 В 400 В                                                                                                | I <sub>e</sub> | A   | 55    |
| 415 В                                                                                                      | I <sub>e</sub> | A   | 55    |
| Механический срок службы (из него макс. 50% срабатываний, вызванных расцепителями минимального напряжения) | Переключени:   |     | 20000 |
| Электрический срок службы                                                                                  |                |     |       |
| АС-1                                                                                                       |                |     |       |
| 400 В 50/60 Гц                                                                                             | Переключени:   |     | 7500  |
| 415 В 50/60 Гц                                                                                             | Переключени:   |     | 7500  |
| макс. частота коммутаций                                                                                   |                | S/h | 120   |
| Общее время отказа при коротком замыкании                                                                  |                | мс  | < 10  |

## Поперечные сечения соединения

|                                                                  |       |                 |                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стандартное оснащение                                            |       |                 | Столбчатый зажим                                                                                             |
| Опциональное дополнительное оснащение                            |       |                 | Винтовое соединение<br>Тоннельные клеммы<br>Подключение с задней стороны                                     |
| Провода круглого сечения Cu                                      |       |                 |                                                                                                              |
| Столбчатый зажим                                                 |       |                 |                                                                                                              |
| одножильный                                                      |       | мм <sup>2</sup> | 1 x (10 - 16)<br>2 x (6 - 16)                                                                                |
| многожильный                                                     |       | мм <sup>2</sup> | 1 x (10 - 70) <sup>3)</sup><br>2 x (6-25)                                                                    |
|                                                                  |       |                 | <sup>3)</sup> В зависимости от производителя кабеля можно подключить кабель сечением до 95 мм <sup>2</sup> . |
| Тоннельная клемма                                                |       |                 |                                                                                                              |
| одножильный                                                      |       | мм <sup>2</sup> | 1 x 16                                                                                                       |
| многожильный                                                     |       | мм <sup>2</sup> |                                                                                                              |
| 1 отверстие                                                      |       | мм <sup>2</sup> | 1 x (25 - 95)                                                                                                |
| Винтовое соединение и подключение с задней стороны               |       |                 |                                                                                                              |
| непосредственно на переключателе                                 |       |                 |                                                                                                              |
| одножильный                                                      |       | мм <sup>2</sup> | 1 x (10 - 16)<br>2 x (6 - 16)                                                                                |
| многожильный                                                     |       | мм <sup>2</sup> | 1 x (10 - 70) <sup>3)</sup><br>2 x 25                                                                        |
|                                                                  |       |                 | <sup>3)</sup> В зависимости от производителя кабеля можно подключить кабель сечением до 95 мм <sup>2</sup> . |
| Ал. провода, мед. кабели                                         |       |                 |                                                                                                              |
|                                                                  |       |                 |                                                                                                              |
| одножильный                                                      |       | мм <sup>2</sup> | 1 x 16                                                                                                       |
| многожильный                                                     |       | мм <sup>2</sup> |                                                                                                              |
| многожильный                                                     |       | мм <sup>2</sup> | 1 x (25 - 95)                                                                                                |
| Медная полоса (количество сегментов x ширина x толщина сегмента) |       |                 |                                                                                                              |
| Столбчатый зажим                                                 |       |                 |                                                                                                              |
|                                                                  | мин.  | мм              | 2 x 9 x 0.8                                                                                                  |
|                                                                  | макс. | мм              | 9 x 9 x 0.8                                                                                                  |
| Медная шина (ширина x толщина)                                   | мм    |                 |                                                                                                              |
| Винтовое соединение и подключение с задней стороны               |       |                 |                                                                                                              |
| Винтовое соединение                                              |       |                 | M6                                                                                                           |
| непосредственно на переключателе                                 |       |                 |                                                                                                              |
|                                                                  | мин.  | мм              | 12 x 5                                                                                                       |
|                                                                  | макс. | мм              | 16 x 5                                                                                                       |
| Управляющие провода                                              |       |                 |                                                                                                              |
|                                                                  |       | мм <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 1,5)                                                                         |

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

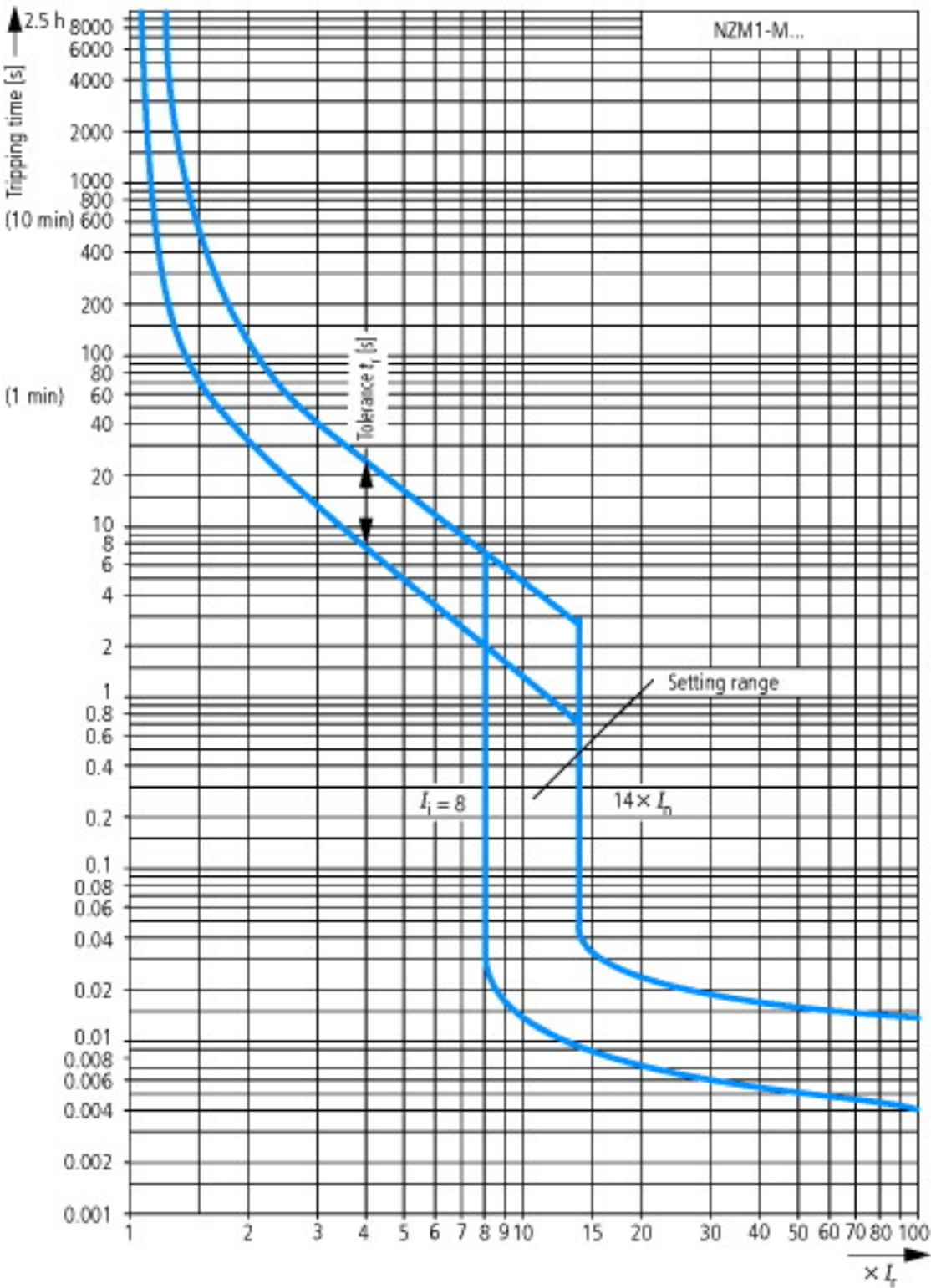
|                                                                    |                  |    |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции      |                  |    |                                                                                                                                                                               |
| Номинальный ток для указания потери мощности                       | I <sub>n</sub>   | A  | 63                                                                                                                                                                            |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока                | P <sub>vid</sub> | W  | 14.88                                                                                                                                                                         |
| Мин. рабочая температура                                           |                  | °C | -25                                                                                                                                                                           |
| Макс. рабочая температура                                          |                  | °C | 70                                                                                                                                                                            |
| 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).                                                                      |

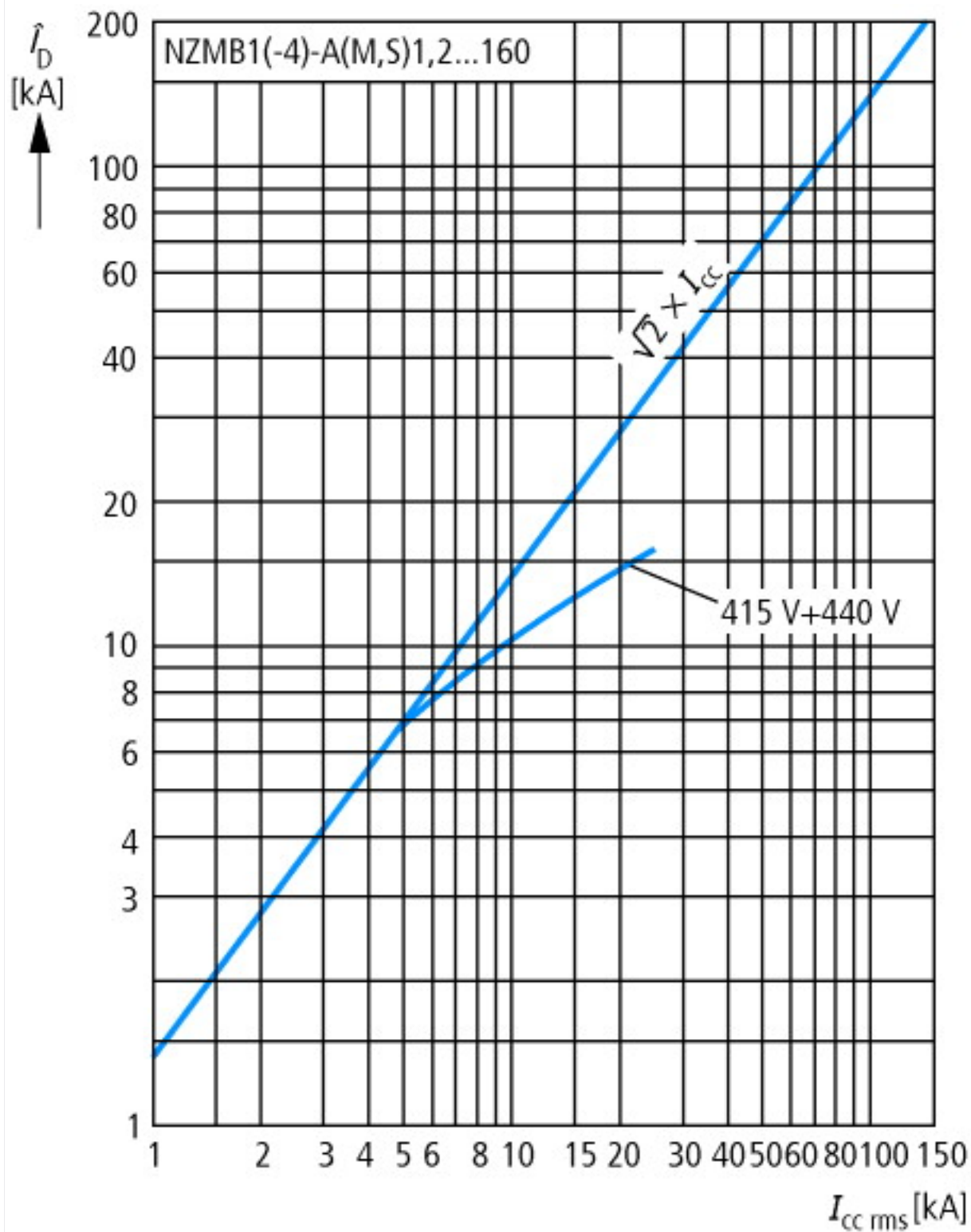
Технические характеристики согласно ETIM 6.0

|                                                                                                                                                                                                    |  |    |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|----------------|
| 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  | 50 - 63        |
| Adjustment range undelayed short-circuit release                                                                                                                                                   |  | A  | 504 - 882      |
| Thermal protection                                                                                                                                                                                 |  |    | Yes            |
| Phase failure sensitive                                                                                                                                                                            |  |    | Yes            |
| Switch off technique                                                                                                                                                                               |  |    | Thermomagnetic |
| Rated operating voltage                                                                                                                                                                            |  | V  | 440 - 440      |
| Rated permanent current I <sub>u</sub>                                                                                                                                                             |  | A  | 63             |
| Rated operation power at AC-3, 230 V                                                                                                                                                               |  | kW | 18.5           |
| Rated operation power at AC-3, 400 V                                                                                                                                                               |  | kW | 30             |

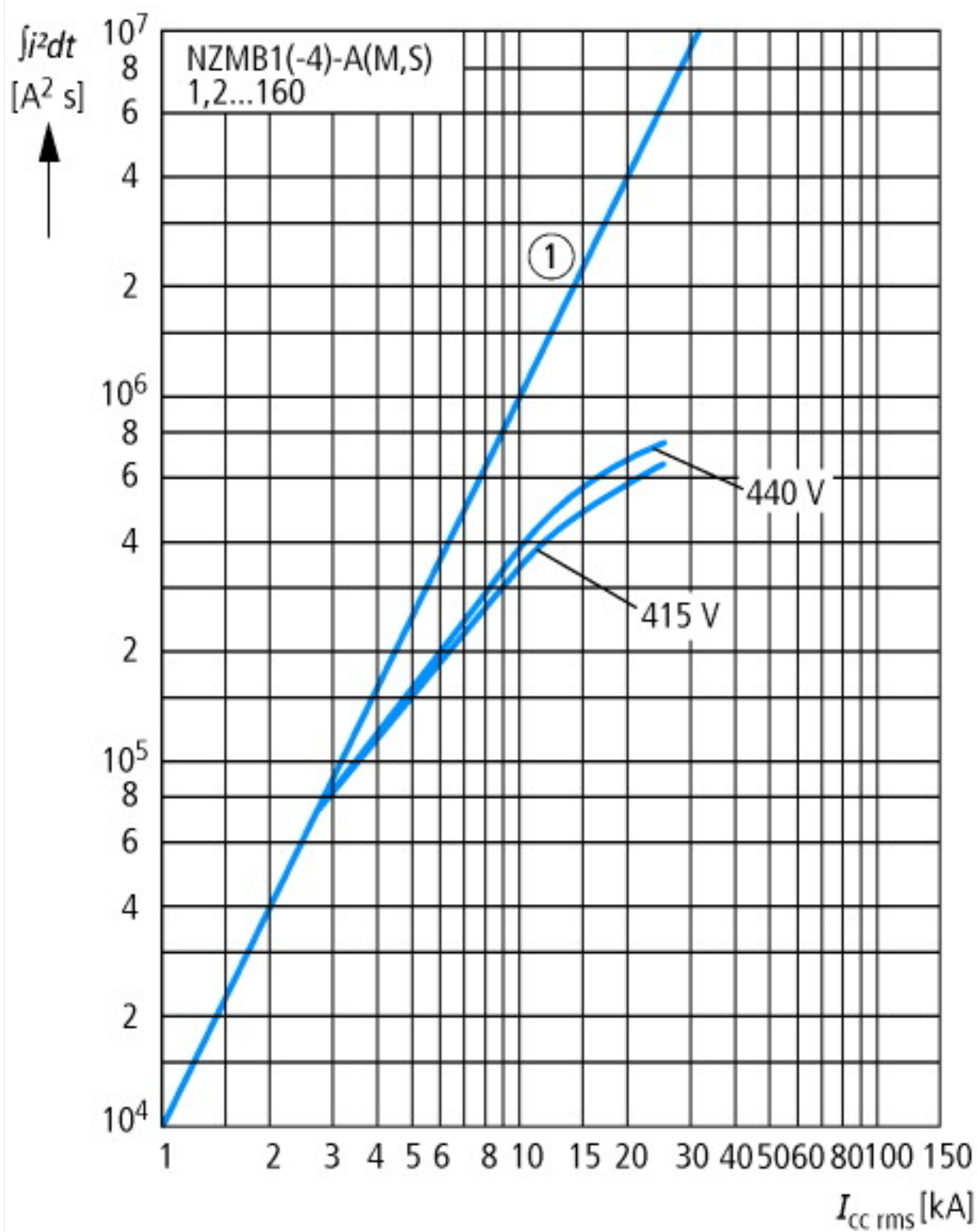
|                                                        |    |                                          |
|--------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|
| Type of electrical connection of main circuit          |    | -                                        |
| Type of control element                                |    | Rocker lever                             |
| 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 | 25                                       |
| Degree of protection (IP)                              |    | IP20                                     |
| Height                                                 | mm | 145                                      |
| Width                                                  | mm | 90                                       |
| Depth                                                  | mm | 88                                       |

Характеристики

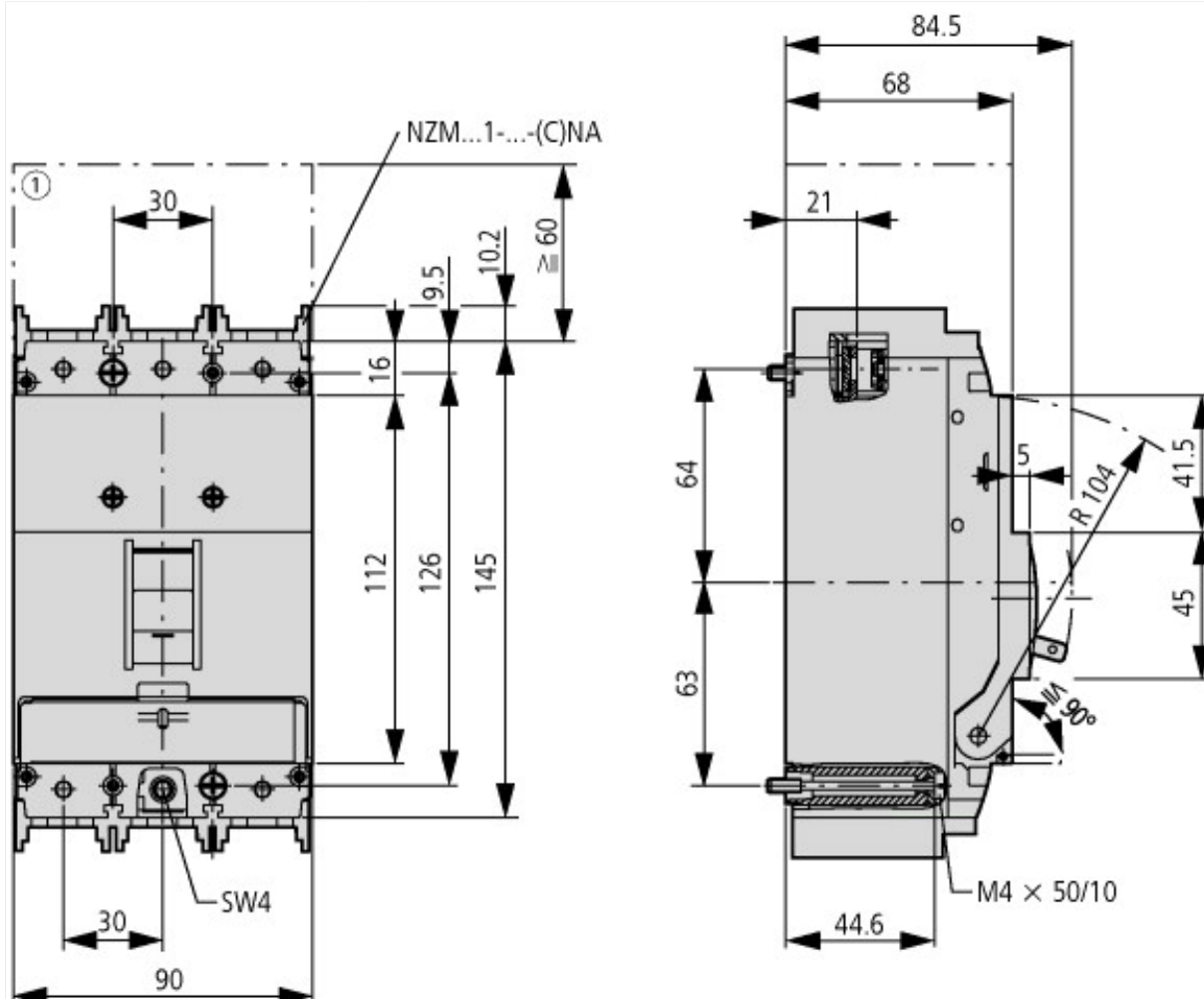




Номинальный ток предохранителя

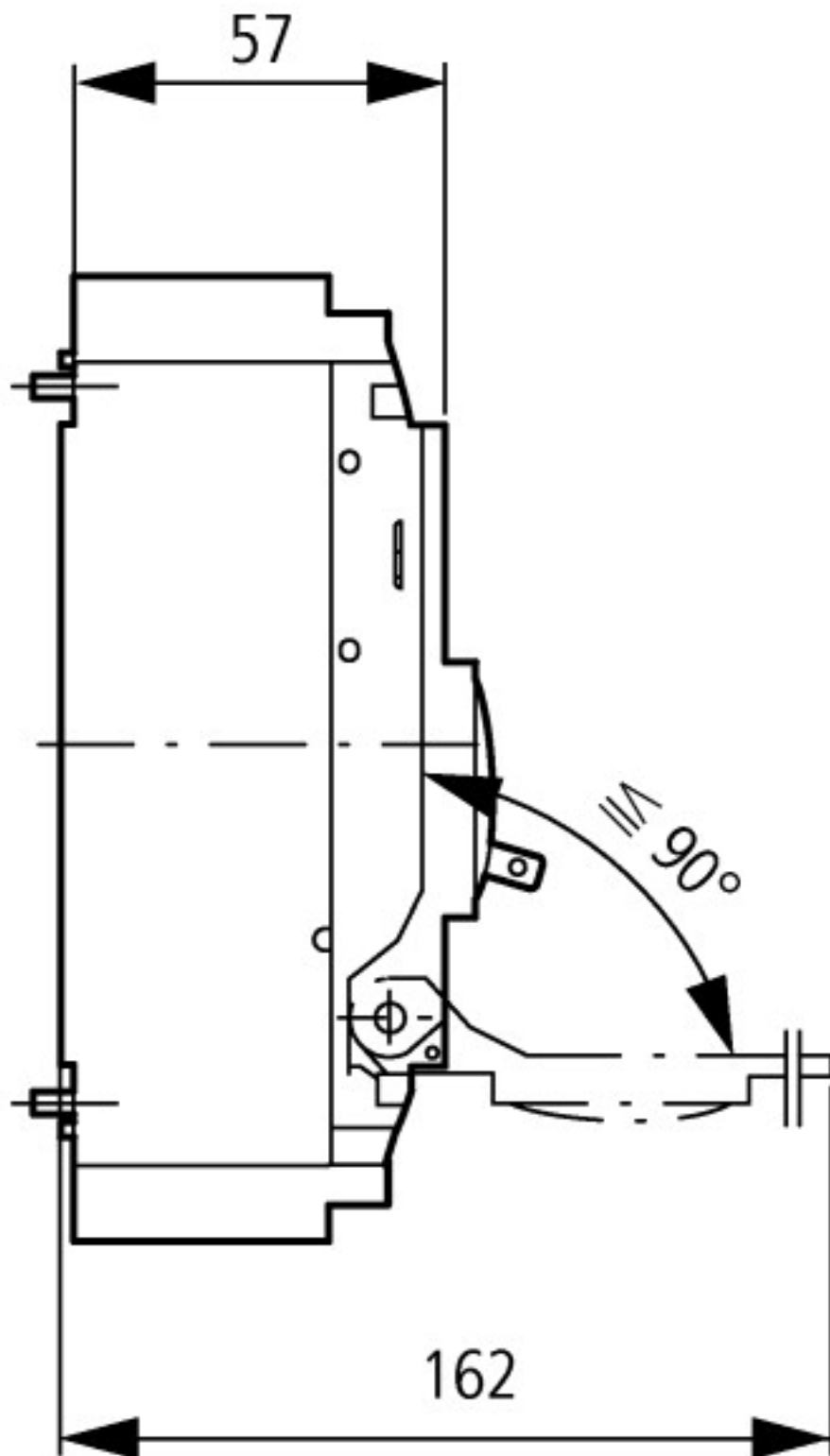


Пропускаемая энергия



① Воздухоприёмная камера, минимальное расстояние до других деталей





## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

### IL01203004Z (AWA1230-1913) Автоматические выключатели, силовые разъединители

IL01203004Z (AWA1230-1913) Автоматические выключатели, силовые разъединители [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL01203004Z2015\\_11.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01203004Z2015_11.pdf)

Температурная характеристика, дерейтинг <http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.170>