



Выключатель-разъединитель, 630А, 4 полюса, 1000В DC 3 позиции



Тип **N3-4-500-S1-DC**  
Каталог № **142268**

Abbildung ähnlich

### Программа поставок

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| Ассортимент              |  | Силовые разъединители  |
| Защитная функция         |  | Силовые разъединители / главные выключатели<br>Применение солнечных батарей  |
| Ассортимент              |  | Силовые разъединители постоянного тока   |
| Область применения       |  | Коммерческие здания<br>Открытое пространство   |
| Тип                      |  | N...DC   |
| Стандарт/сертификат      |  | IEC  |
| Номинальное напряжение   |  | 1000   |
| Метод монтажа            |  | Фиксированная установка  |
| Типоразмер               |  | N3   |
| Описание                 |  | IEC/EN 60947-3<br>CCC обязательный китайский сертификат<br>Свойства главного переключателя, включая необходимость согласно IEC/EN 60204 и VDE 0113.<br>Характеристики разъединителей согласно IEC/EN 60947-3 и VDE 0660.<br>Силовые разъединители N могут комбинироваться дополнительно с расцепителями напряжения NZM...-XU, NZM...-XA и со вспомогательным контактным модулем, а также с дистанционным приводом NZM...-XR....<br>Для переключения постоянного тока требуется последовательная схема подключения всех 4 токопроводов. См. изображение принадлежностей перемычек.<br>Стандартное оснащение: винтовое соединение сверху, столбчатый зажим в качестве опции<br>При работе с незаземленными сетями (например, IT) подключение должно быть выполнено таким образом, чтобы исключить возможность двойного замыкания на землю.<br>Выключатели не комбинируются со штекерным и выдвижным вариантами монтажа и/или с подключением сзади.<br>N4-4-...-S15-DC Подача питания и отвод только снизу. |
| Возможности подключения  |  |  |
| Количество полюсов       |  | 4-полюсное основное устройство, в зависимости от способа соединения используется схема с 1 или 2 полюсами  |
| Стандартное оснащение    |  | Винтовое соединение  |
| Коммутационные положения |  | I, +, 0  |

|  |             |      |   |
|--|-------------|------|---|
| Расчетный рабочий ток = измеренный ток длительной нагрузки | $I_n = I_u$ | A    | 500   |
| Защита от короткого замыкания макс. предохранитель gR      |             | A gR | 2 x 250   |
| Дистанционное управление / расцепление                     |             |      | дистанционно управляемый с расцепителем напряжения/дистанционным приводом |
| Расчетная частота эксплуатации                             |             |      | DC  |

## Технические характеристики

### Силовые разъединители

|  |       |              |   |
|--|-------|--------------|---|
| Номинальное напряжение макс.                                 | $U_e$ | B пост. тока | 1000  |
| Измеренный ток длительной нагрузки с соединительными мостами |       |              |   |
| при 40°  |       |              | 500   |
| при 65 °C  |       |              | 500   |
|  |       |              | Данные о измеренном токе длительной нагрузки при 65° C действительны только вместе с соединительными перемычками. |
| категория применения   |       |              | DC-22A  |
| Расчетный рабочий ток  | $I_e$ | A            |   |
| DC 22-A  | $I_e$ | A            | 500   |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения               |       |              | III/3   |
| Номинальные выдерживаемые напряжения изоляции                | $U_i$ | B            | 1250  |
| Температура окружающей среды                                 |       |              |   |
| Температура окружающей среды, хранение                       |       | °C           | - 40 - + 70   |
| Эксплуатация   |       | °C           | -25 - +70   |

### Номинальная устойчивость к токовым нагрузкам при коротком замыкании

|         |          |    |     |
|---------|----------|----|-----|
| t = 1 с | $I_{cw}$ | кА | 6.6 |
|---------|----------|----|-----|

### условный расчетный ток короткого замыкания

|                           |  |      |         |
|---------------------------|--|------|---------|
| 1000 В                    |  | кА   | 15      |
| С входным предохранителем |  | A gR | 2 x 250 |

### Механический срок службы

|                          |              |     |   |
|--------------------------|--------------|-----|---|
| макс. частота коммутаций |              | S/h | 60  |
| Механический срок службы | Переключени: |     | 15000   |
|                          |              |     | Механический срок службы: из этого макс. 50% разрешения через расцепитель A/U |

### Поперечные сечения соединения

|  |  |                 |                                  |
|--|--|-----------------|----------------------------------|
| Стандартное оснащение                              |  |                 | Винтовое соединение              |
| Провода круглого сечения Cu                        |  |                 |                                  |
| Столбчатый зажим                                   |  |                 |                                  |
| одножильный  |  | мм <sup>2</sup> | 2 x 16                           |
| многожильный                                       |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (35 - 240)<br>2 x (25 - 120) |
| Тоннельная клемма                                  |  |                 |                                  |
| многожильный                                       |  |                 |                                  |
| многожильный                                       |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)                   |
| Двойное отверстие                                  |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (50 - 240)<br>2 x (50 - 240) |
| Винтовое соединение                                |  |                 |                                  |
| непосредственно на переключателе                   |  |                 |                                  |
| одножильный  |  | мм <sup>2</sup> | 1 x 16<br>2 x 16                 |
| многожильный                                       |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (25 - 240)<br>2 x (25 - 240) |
| Ал. провода, мед. кабели                           |  |                 |                                  |
| Клемма туннельного типа                            |  |                 |                                  |
| одножильный  |  | мм <sup>2</sup> | 1 x 16                           |
| многожильный                                       |  |                 |                                  |
| многожильный                                       |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185)                   |
| Двойное отверстие                                  |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (50 - 240)<br>2 x (50 - 240) |
| Винтовое соединение и подключение с задней стороны |  |                 |                                  |

|   |       |    |   |
|---|-------|----|---|
| Медная полоса, перфорированная  | мин.  | мм | 6 x 16 x 0,8                                      |
| Медная полоса, перфорированная  | макс. | мм | 10 x 32 x 1,0 + 5 x 32 x 1,0                      |
| Расширение ширины подключения   |       | мм | (2x) 10 x 50 x 1,0                                |
| <b>Медная полоса (количество сегментов x ширина x толщина сегмента)</b> |       |    |   |
| Столбчатый зажим  |       |    |   |
|   | мин.  | мм | 6 x 16 x 0,8                                      |
|   | макс. | мм | 10 x 24 x 1,0 + 5 x 24 x 1,0<br>(2x) 8 x 24 x 1,0 |
| <b>Винтовое соединение и подключение с задней стороны</b>               |       |    |   |
| Медная полоса, перфорированная  | мин.  | мм | 6 x 16 x 0,8                                      |
| Медная полоса, перфорированная  | макс. | мм | 10 x 32 x 1,0 + 5 x 32 x 1,0                      |
| Расширение ширины подключения   |       | мм | (2x) 10 x 50 x 1,0                                |
| <b>Медная шина (ширина x толщина)</b>                                   |       |    |   |
| Винтовое соединение и подключение с задней стороны                      |       |    |   |
| Винтовое соединение   |       |    | M10   |
| непосредственно на переключателе  |       |    |   |
|   | мин.  | мм | 20 x 5  |
|   | макс. | мм | 30 x 10 + 30 x 5                                  |
| Расширение ширины подключения   |       | мм |   |
| Расширение ширины подключения   | макс. | мм | 2 x (10 x 50)                                     |

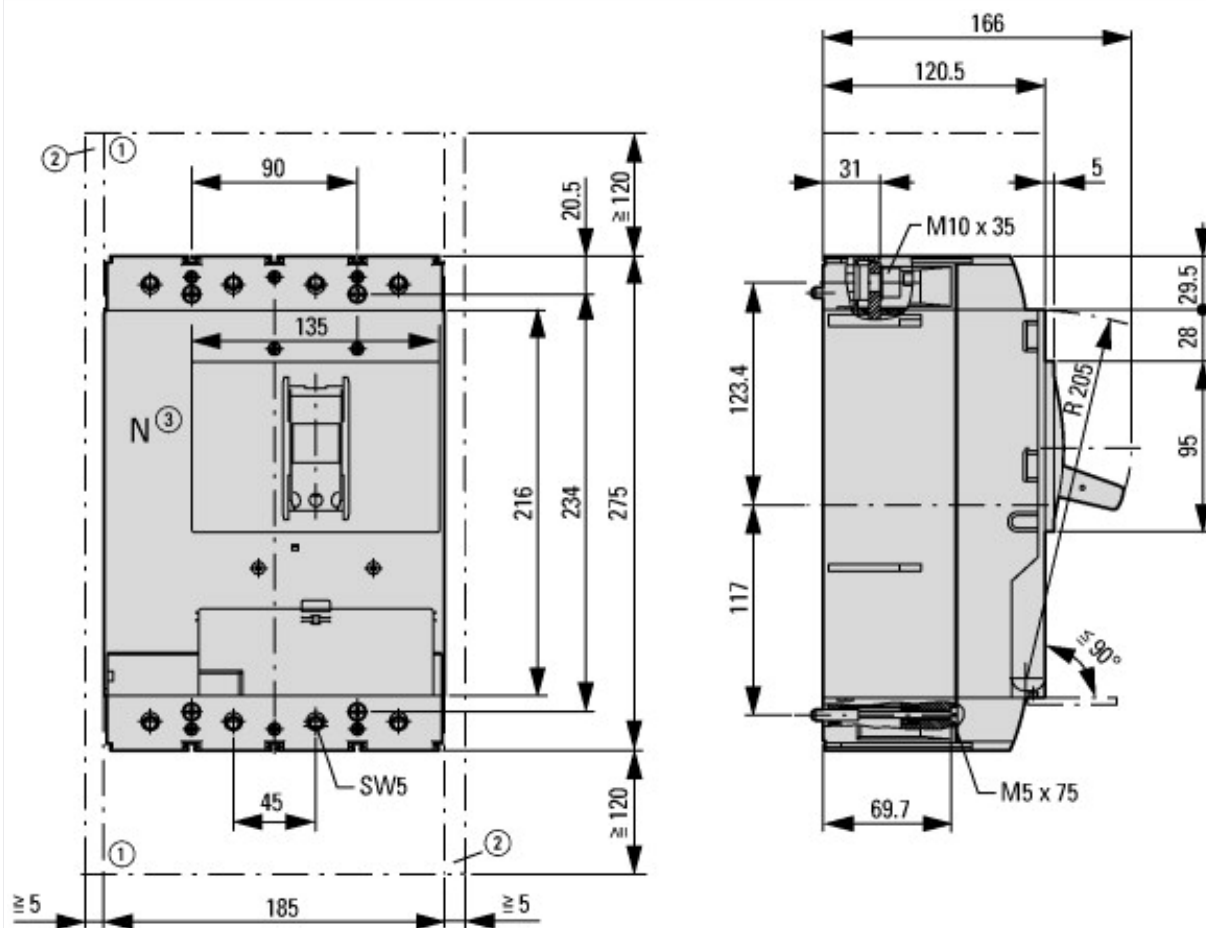
## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

|  |           |    |   |
|--|-----------|----|---|
| <b>Технические характеристики для подтверждения типа конструкции</b> |           |    |   |
| Номинальный ток для указания потери мощности                         | $I_n$     | A  | 500   |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока                  | $P_{vid}$ | W  | 150   |
| Мин. рабочая температура   |           | °C | -25   |
| Макс. рабочая температура  |           | °C | 70  |
| <b>Проверка конструкции IEC/EN 61439</b>                             |           |    |   |
| 10.2 твёрдость материалов и деталей                                  |           |    |   |
| 10.2.2 Коррозионная стойкость  |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции                                   |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве   |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве   |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению                    |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.2.5 Подъём  |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.      |
| 10.2.6 Испытание на удар   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.      |
| 10.2.7 Ярлыки  |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.3 Класс защиты изоляции   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.      |
| 10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока                         |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.5 Защита от удара электрическим током                             |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.      |
| 10.6 Монтаж оборудования   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.      |
| 10.7 Внутренние электрические цепи и соединения                      |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |
| 10.8 Подключения проводов, введённых снаружи                         |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |
| 10.9 Свойства изоляции   |           |    |   |
| 10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте                   |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |
| 10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению               |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |
| 10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала           |           |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |

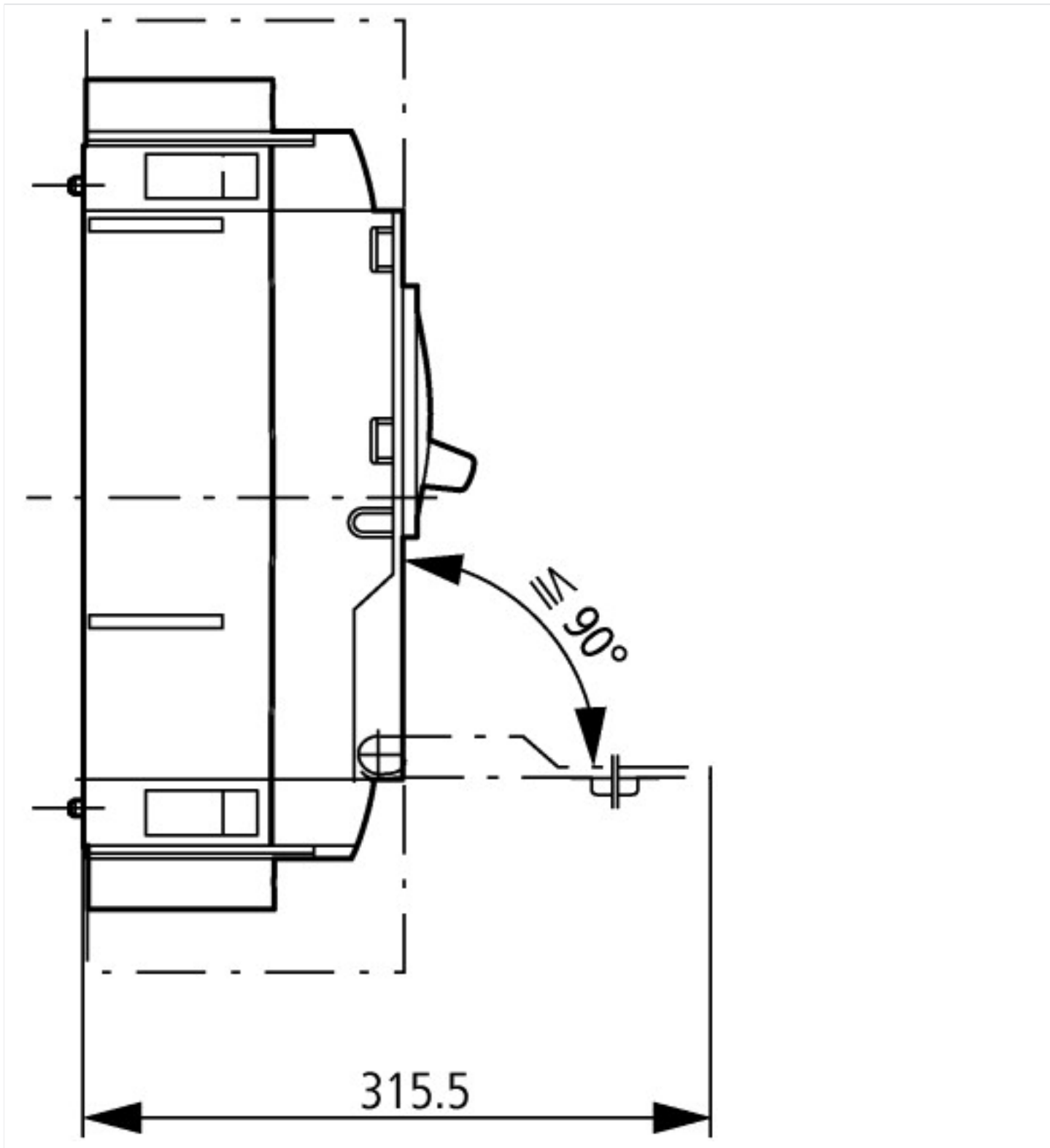
|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| 10.10 Нагрев                          |  | Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств. |
| 10.11 Стойкость к коротким замыканиям |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.  |
| 10.12 Электромагнитная совместимость  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.  |
| 10.13 Механическая функция            |  | Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).  |

## Технические характеристики согласно ETIM 7.0

|   |    |  |  |
|---|----|--|--|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Switch disconnecter (EC000216)   |    |  |  |
| Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Off-load switch, circuit breaker, control switch / Switch disconnector (ecl@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013]) |    |  |  |
| Version as main switch  |    |  | Yes                                      |
| Version as maintenance-/service switch  |    |  | Yes                                      |
| Version as safety switch  |    |  | No                                       |
| Version as emergency stop installation  |    |  | Yes                                      |
| Version as reversing switch   |    |  | No                                       |
| Number of switches  |    |  | 1  |
| Max. rated operation voltage Ue AC  | V  |  | 0  |
| Rated operating voltage   | V  |  | 1000 - 1000                              |
| Rated permanent current Iu  | A  |  | 500                                      |
| Rated permanent current at AC-23, 400 V   | A  |  | 0  |
| Rated permanent current at AC-21, 400 V   | A  |  | 0  |
| Rated operation power at AC-3, 400 V  | kW |  | 0  |
| Rated short-time withstand current Icw  | kA |  | 6.6                                      |
| Rated operation power at AC-23, 400 V   | kW |  | 0  |
| Switching power at 400 V  | kW |  | 0  |
| Conditioned rated short-circuit current Iq  | kA |  | 0  |
| Number of poles   |    |  | 4  |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact   |    |  | 0  |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact   |    |  | 0  |
| Number of auxiliary contacts as change-over contact   |    |  | 0  |
| Motor drive optional  |    |  | Yes                                      |
| Motor drive integrated  |    |  | No                                       |
| Voltage release optional  |    |  | Yes                                      |
| Device construction   |    |  | Built-in device fixed built-in technique |
| Suitable for ground mounting  |    |  | Yes                                      |
| Suitable for front mounting 4-hole  |    |  | No                                       |
| Suitable for front mounting centre  |    |  | No                                       |
| Suitable for distribution board installation  |    |  | Yes                                      |
| Suitable for intermediate mounting  |    |  | Yes                                      |
| Colour control element  |    |  | Black                                    |
| Type of control element   |    |  | Rocker lever                             |
| Interlockable   |    |  | Yes                                      |
| Type of electrical connection of main circuit   |    |  | Screw connection                         |
| Degree of protection (IP), front side   |    |  | IP20                                     |
| Degree of protection (NEMA)   |    |  |  |



- ① Зона гашения дуги, минимальный зазор для других частей  $\geq 120$  мм
- ② Минимальный зазор для прилегающих частей  $\geq 5$  мм
- ③ Не применяется при постоянном токе



### Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

|  |   |
|--|---|
| Программа для построения характеристических кривых CurveSelect                     | <a href="http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm">http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm</a>         |
| Конфигуратор Eaton   | <a href="http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm">http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm</a> |
| Дополнительные технические данные: Каталог фотогальваники (начиная со страницы 35) | <a href="http://www.moeller.net/binary/pdf_kat/br01601001z_en.pdf">http://www.moeller.net/binary/pdf_kat/br01601001z_en.pdf</a>   |