

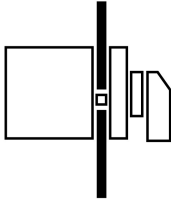


Специальные выключатели, ТМ, 10 А, Монтаж, 4 Модуль (модули)

Тип  
Каталог №

TM-4-SOND-ERSTBESTELLUNG/E  
208267

## Программа поставок

|                                                               |                |                 |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Ассортимент                                                   |                |                 | Специальные выключатели                                                            |
| Идентификатор типа                                            |                |                 | ТМ                                                                                 |
| указания                                                      |                |                 | Клиентское исполнение в соответствии с формуляром                                  |
| Спецзаказ                                                     |                |                 | Поворотный минивыключатель ТМ, первый заказ                                        |
| Класс защиты                                                  |                |                 | спереди IP65                                                                       |
| Конструктивное исполнение                                     |                |                 | Монтаж                                                                             |
|                                                               |                |                 |  |
| <b>Расчетная эксплуатационная мощность AC-23A, 50 - 60 Гц</b> |                |                 |                                                                                    |
| 400 В                                                         | P              | кВт             | 3                                                                                  |
| измеренный ток длительной нагрузки                            | I <sub>u</sub> | A               | 10                                                                                 |
| Количество блоков                                             |                | Модуль (модули) | 4                                                                                  |

## Технические характеристики

### Общая информация

|                                                                        |                  |               |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стандарты и предписания                                                |                  |               | IEC/EN 60947, VDE 0660<br>Управляющие переключатели согласно IEC/EN 60947-5-1<br>Выключатели вспомогательного тока согласно IEC/EN 60947-5-1 |
| 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                                           |                  |               |                                                                                                                                              |
| разомкнут                                                              |                  | °C            | -25 - +50                                                                                                                                    |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения                         |                  |               | III/3                                                                                                                                        |
| Номинальная устойчивость к импульсу                                    | U <sub>imp</sub> | В перем. тока | 4000                                                                                                                                         |
| установочное положение                                                 |                  |               | любая                                                                                                                                        |
| Защита от прикосновения при вертикальном управлении спереди (EN 50274) |                  |               | защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук                                                                               |

### Контакты

|                                                                 |                |               |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| электрические параметры                                         |                |               |                                                                                               |
| Номинальное напряжение                                          | U <sub>e</sub> | В перем. тока | 500                                                                                           |
| измеренный ток длительной нагрузки                              | I <sub>u</sub> | A             | 10                                                                                            |
| Указания по измеренному току длительной нагрузки I <sub>u</sub> |                |               | Измеренный ток длительной нагрузки I <sub>u</sub> указан при максимальном поперечном сечении. |

### Коммутационная способность

|                                                                                                                   |              |                   |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|------|
| Безопасное разъединение согласно EN 61140                                                                         |              |                   |      |
| Электрические тепловые потери на контакт при I <sub>e</sub>                                                       |              | W                 | 0.15 |
| Электрические тепловые потери на вспомогательный контакт при I <sub>e</sub> I <sub>e</sub> (15/230 В перем. тока) |              | W                 | 0.15 |
| Механический срок службы                                                                                          | Переключени: | x 10 <sup>6</sup> | > 1  |
| максимальная частота коммутаций                                                                                   | Переключени: | ч                 | 1200 |
| Переменное напряжение                                                                                             |              |                   |      |
| AC-23A                                                                                                            |              |                   |      |
| Расчетная эксплуатационная мощность AC-23A, 50 - 60 Гц                                                            | P            | кВт               |      |
| 400 В 415 В                                                                                                       | P            | кВт               | 3    |

|                                                           |                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------------|
| Надёжность управляющей системы при 24 В пост. тока, 10 мА | Частота отказов | H <sub>F</sub> | < 10-5, < 1 отказа на 100000 соединений |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------------|

**Поперечные сечения соединения**

|                                 |  |                 |                    |
|---------------------------------|--|-----------------|--------------------|
| одно- или многожильные          |  | мм <sup>2</sup> | 1 x 1,5<br>2 x 1,5 |
| тонкопроволочный                |  | мм <sup>2</sup> | 1 x 1,5<br>2 x 1,5 |
| Соединительный винт             |  |                 | M2,5               |
| макс. начальный пусковой момент |  | Нм              | 0.6                |

**Опробованные рабочие характеристики**

|                               |  |  |      |
|-------------------------------|--|--|------|
| Поперечные сечения соединения |  |  |      |
| Соединительный винт           |  |  | M2,5 |

**Bauartnachweis nach IEC/EN 61439**

|                                                                    |                  |    |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции      |                  |    |                                                                                                                                                                               |
| Номинальный ток для указания потери мощности                       | I <sub>n</sub>   | A  | 10                                                                                                                                                                            |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока                    | P <sub>vid</sub> | W  | 0.15                                                                                                                                                                          |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока                | P <sub>vid</sub> | W  | 0                                                                                                                                                                             |
| 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 | 50                                                                                                                                                                            |
| 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                  |                  |    | Устойчивость к УФ-излучению только при наличии защитной крыши.                                                                                                                |
| 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.                                        |

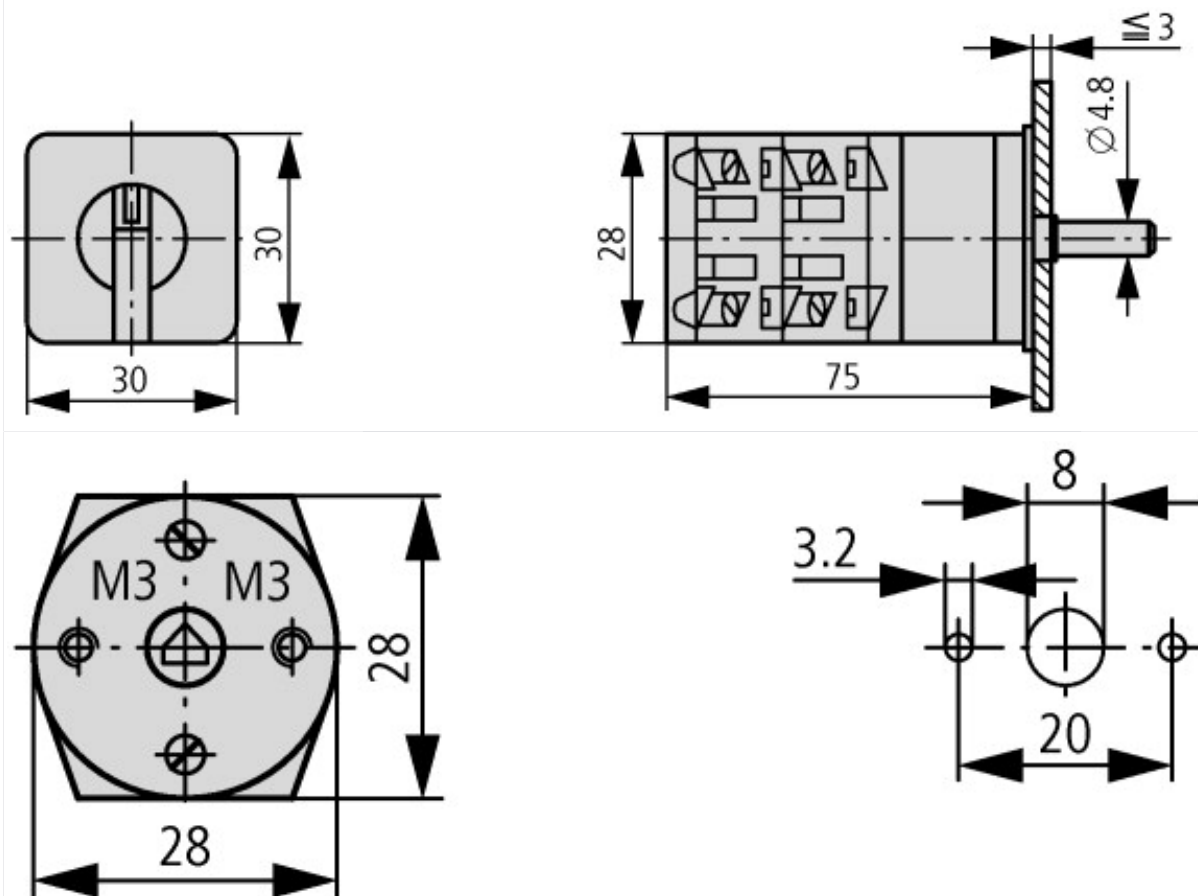
## Технические характеристики согласно ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Control switch (EC002611)

Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Off-load switch, circuit breaker, control switch / Control switch (ecl@ss8.1-27-37-14-14 [ACN998008])

|                                              |   |                 |
|----------------------------------------------|---|-----------------|
| Type of switch                               |   | -               |
| Number of poles                              |   | 0               |
| Max. rated operation voltage Ue AC           | V | 500             |
| Rated permanent current Iu                   | A | 10              |
| Number of switch positions                   |   | 0               |
| With 0 (off) position                        |   | No              |
| With retraction in 0-position                |   | No              |
| Device construction                          |   | Built-in device |
| Width in number of modular spacings          |   | 0               |
| Suitable for ground mounting                 |   | No              |
| Suitable for front mounting 4-hole           |   | Yes             |
| Suitable for distribution board installation |   | No              |
| Suitable for intermediate mounting           |   | No              |
| Complete device in housing                   |   | No              |
| Type of control element                      |   | Toggle          |
| Front shield size                            |   | 30x30 mm        |
| Degree of protection (IP), front side        |   | IP65            |

## Размеры



Шаблоны сверления для двери

## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

AWA1210-2295 Шинный соединитель трехфазного тока

AWA1210-2295 Шинный соединитель трехфазного тока

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/22950506.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/22950506.pdf)

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Формуляр заказа специальных переключателей                        | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.84">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.84</a>                                   |
| Формуляр заказа специальных передних бленд                        | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.87">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.87</a>                                   |
| Технический обзор кулачковых выключателей, силовых разъединителей | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.2">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.2</a>                                     |
| обзор системы кулачковых выключателей T                           | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.4">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.4</a>                                     |
| Обзор системы силовых разъединителей P                            | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.6">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.6</a>                                     |
| Расшифровка кодов кулачкового выключателя                         | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.8">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.8</a>                                     |
| Расшифровка кодов силового разъединителя                          | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.8">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=4.8</a>                                     |
| Выключатели для ATEX                                              | <a href="http://www.coopercrouse-hinds.eu/en/products/25-ex-safety-and-main-current-switches.html">http://www.coopercrouse-hinds.eu/en/products/25-ex-safety-and-main-current-switches.html</a> |