



Специальные выключатели, T0, 20 А, Промежуточный монтаж, 2 Модуль (модули), Функция аварийного выключения, с красной поворотной ручкой и с желтым храповым венцом

Тип **T0-2-SOND\*/V/SVB**  
Каталог № **907818**

### Программа поставок

|   |       |                 |  |
|---|-------|-----------------|--|
| Ассортимент   |       |                 | Специальные выключатели  |
| Идентификатор типа  |       |                 | T0   |
| Функция останова  |       |                 | Функция аварийного выключения  |
|   |       |                 | с красной поворотной ручкой и с желтым храповым венцом                               |
| <b>указания</b>   |       |                 | Клиентское исполнение в соответствии с формуляром                                    |
| Класс защиты  |       |                 | спереди IP65   |
| Конструктивное исполнение                                     |       |                 | Промежуточный монтаж   |
|   |       |                 |    |
| <b>Расчетная эксплуатационная мощность AC-23A, 50 - 60 Гц</b> |       |                 |  |
| 400 В   | P     | кВт             | 5.5  |
| измеренный ток длительной нагрузки                            | $I_u$ | А               | 20   |
| Указания по измеренному току длительной нагрузки $I_u$        |       |                 | Измеренный ток длительной нагрузки $I_u$ указан при максимальном поперечном сечении. |
| Количество блоков   |       | Модуль (модули) | 2  |

### Технические характеристики

#### Общая информация

|  |           |               |   |
|--|-----------|---------------|---|
| Стандарты и предписания                        |           |               | IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204<br>Силовые разъединители согласно IEC/EN 60947-3                                       |
| 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   |
| в капсульном корпусе                           |           | °C            | -25 - +40   |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения |           |               | III/3   |
| Номинальная устойчивость к импульсу            | $U_{imp}$ | В перем. тока | 6000  |
| Удароустойчивость                              |           | g             | 15  |
| установочное положение                         |           |               | любая   |

#### Контакты

|  |       |               |  |
|--|-------|---------------|--|
| электрические параметры  |       |               |  |
| Номинальное напряжение   | $U_e$ | В перем. тока | 690  |
| измеренный ток длительной нагрузки                                       | $I_u$ | А             | 20   |
| Указания по измеренному току длительной нагрузки $I_u$                   |       |               | Измеренный ток длительной нагрузки $I_u$ указан при максимальном поперечном сечении. |
| Допустимая нагрузка при повторно-кратковременном режиме работы, класс 12 |       |               |  |
| AB 25 % ED (продолжительность включения)                                 |       | $x I_e$       | 2  |
| AB 40 % ED (продолжительность включения)                                 |       | $x I_e$       | 1.6  |
| AB 60 % ED (продолжительность включения)                                 |       | $x I_e$       | 1.3  |
| стойкость к коротким замыканиям  |       |               |  |
| Предохранитель   |       | A gG/gL       | 20   |

|   |              |               |                 |
|---|--------------|---------------|-----------------|
| Номинальная устойчивость к токовым нагрузкам при коротком замыкании (1 с ток)             | $I_{cw}$     | $A_{eff}$     | 320             |
| Примечание по поводу измеренной кратковременной устойчивости к токовым нагрузкам $I_{cw}$ |              |               | 1-секундный ток |
| Условный ток короткого замыкания  | $I_q$        | кА            | 6               |
| <b>Коммутационная способность</b>   |              |               |                 |
| Номинальный допустимый ток включения $\cos \phi$ в соответствии с IEC 60947-3             |              | A             | 130             |
| Расчетная разрывная способность $\cos \phi$ согласно IEC 60947-3                          |              | A             |                 |
| 230 В   |              | A             | 100             |
| 400/415 В   |              | A             | 110             |
| 500 В   |              | A             | 80              |
| 690 В   |              | A             | 60              |
| Безопасное разъединение согласно EN 61140   |              |               |                 |
| между контактами  |              | V перем. тока | 440             |
| Электрические тепловые потери на контакт при $I_e$  |              | W             | 0.6             |
| Электрические тепловые потери на вспомогательный контакт при $I_e$ (15/230 В перем. тока) |              | W             | 0.6             |
| Механический срок службы  | Переключени: | $\times 10^6$ | > 0.4           |
| максимальная частота коммутаций   | Переключени: | ч             | 1200            |
| Переменное напряжение   |              |               |                 |
| АС-3  |              |               |                 |
| Расчетная рабочая мощность моторного выключателя  | P            | кВт           |                 |
| 220 В 230 В   | P            | кВт           | 3               |
| 230 В звезда-треугольник  | P            | кВт           | 5.5             |
| 400 В 415 В   | P            | кВт           | 5.5             |
| 400 В звезда-треугольник  | P            | кВт           | 7.5             |
| 500 В   | P            | кВт           | 5.5             |
| 500 В звезда-треугольник  | P            | кВт           | 7.5             |
| 690 В   | P            | кВт           | 4               |
| 690 В звезда-треугольник  | P            | кВт           | 5.5             |
| Расчетный рабочий ток моторного переключателя   |              |               |                 |
| 230 В   | $I_e$        | A             | 11.5            |
| 230 В звезда-треугольник  | $I_e$        | A             | 20              |
| 400 В 415 В   | $I_e$        | A             | 11.5            |
| 400 В звезда-треугольник  | $I_e$        | A             | 20              |
| 500 В   | $I_e$        | A             | 9               |
| 500 В звезда-треугольник  | $I_e$        | A             | 15.6            |
| 690 В   | $I_e$        | A             | 4.9             |
| 690 В звезда-треугольник  | $I_e$        | A             | 8.5             |
| АС-23А  |              |               |                 |
| Расчетная эксплуатационная мощность АС-23А, 50 - 60 Гц                                    | P            | кВт           |                 |
| 230 В   | P            | кВт           | 3               |
| 400 В 415 В   | P            | кВт           | 5.5             |
| 500 В   | P            | кВт           | 7.5             |
| 690 В   | P            | кВт           | 5.5             |
| Расчетный рабочий ток моторного переключателя   |              |               |                 |
| 230 В   | $I_e$        | A             | 13.3            |
| 400 В 415 В   | $I_e$        | A             | 13.3            |
| 500 В   | $I_e$        | A             | 13.3            |
| 690 В   | $I_e$        | A             | 7.6             |
| постоянное напряжение   |              |               |                 |
| ДС-1, силовой выключатель Л/П = 1 мс  |              |               |                 |
| Расчетный рабочий ток   | $I_e$        | A             | 10              |
| Напряжение на контакт, соединенный последовательно  |              | V             | 60              |

|   |                 |                |  |
|---|-----------------|----------------|--|
| DC-21A  | I <sub>e</sub>  | A              |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | I <sub>e</sub>  | A              | 1  |
| Контакты  |                 |                | Количество   |
| DC-23A, моторный выключатель<br>Л/П = 15 мс               |                 |                |  |
| 24 В  |                 |                |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | I <sub>e</sub>  | A              | 10   |
| Контакты  |                 |                | Количество   |
| 48 В  |                 |                |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | I <sub>e</sub>  | A              | 10   |
| Контакты  |                 |                | Количество   |
| 60 В  |                 |                |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | I <sub>e</sub>  | A              | 10   |
| Контакты  |                 |                | Количество   |
| 120 В   |                 |                |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | I <sub>e</sub>  | A              | 5  |
| Контакты  |                 |                | Количество   |
| 240 В   |                 |                |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | I <sub>e</sub>  | A              | 5  |
| Контакты  |                 |                | Количество   |
| DC-13, управляющий переключатель Л/П = 50 мс              |                 |                |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | I <sub>e</sub>  | A              | 10   |
| Напряжение на последовательно подключенный контакт        |                 | V              | 32   |
| Надёжность управляющей системы при 24 В пост. тока, 10 мА | Частота отказов | H <sub>F</sub> | < 10 <sup>-5</sup> , < 1 отказа на 100 000 операций переключения |

#### Поперечные сечения соединения

|  |  |                 |                                      |
|--|--|-----------------|--------------------------------------|
| одно- или многожильные                                 |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (1 - 2,5)<br>2 x (1 - 2,5)       |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой согласно DIN 46228 |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5) |
| Соединительный винт                                    |  |                 | M3,5                                 |
| Момент затяжки соединительного винта                   |  | Нм              | 1                                    |

#### Параметры техники безопасности

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
| указания |  |  | Значения В10 <sub>d</sub> в соответствии с EN ISO 13849-1, таблица C1 |
|----------|--|--|---|

#### Опробованные рабочие характеристики

|                               |  |  |      |
|-------------------------------|--|--|------|
| Поперечные сечения соединения |  |  |      |
| Соединительный винт           |  |  | M3,5 |

#### Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

|  |                  |    |  |
|--|------------------|----|--|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции      |                  |    |  |
| Номинальный ток для указания потери мощности                       | I <sub>n</sub>   | A  | 20   |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока                    | P <sub>vid</sub> | W  | 0.6  |
| 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 крышки.                  |
| 10.2.5 Подъём  |                  |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |

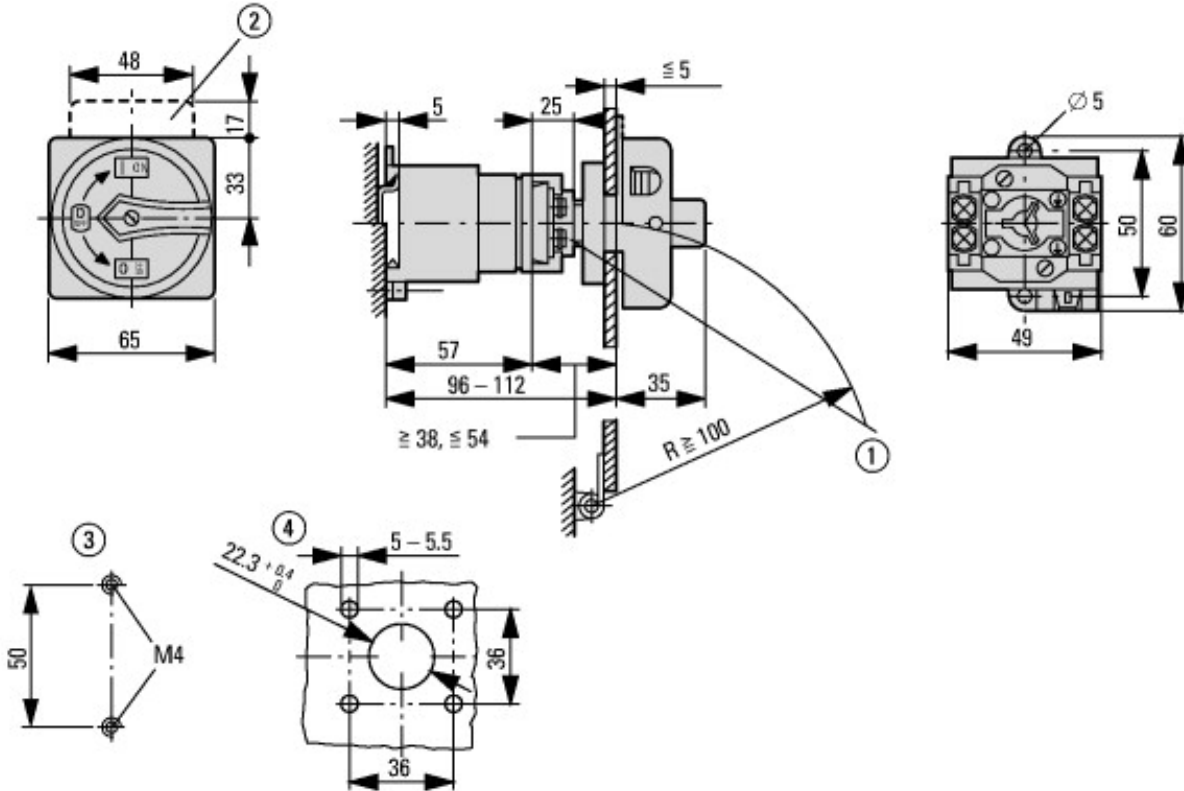
|  |  |   |
|--|--|---|
| 10.2.6 Испытание на удар                                   |  | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.  |
| 10.2.7 Ярлыки  |  | Требования производственного стандарта выполнены.   |
| 10.3 Класс защиты изоляции                                 |  | 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

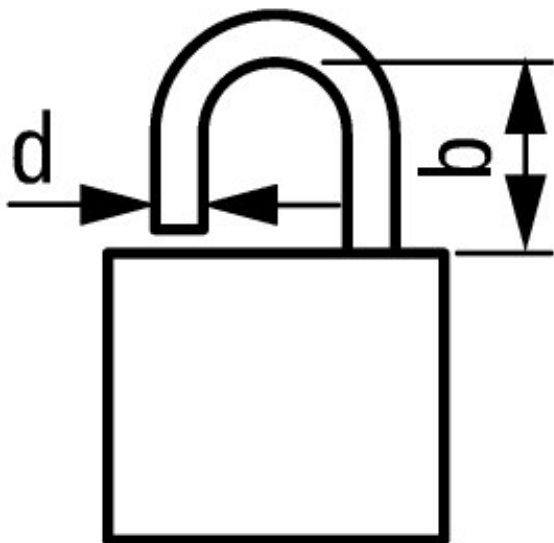
|   |    |  |
|---|----|--|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Switch disconnecter (EC000216)   |    |  |
| Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Off-load switch, circuit breaker, control switch / Switch disconnecter (ecI@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013]) |    |  |
| Version as main switch  |    | Yes                                      |
| Version as maintenance-/service switch  |    | Yes                                      |
| Version as safety switch  |    | No                                       |
| Version as emergency stop installation  |    | No                                       |
| Version as reversing switch   |    | No                                       |
| Number of switches  |    | 1  |
| Max. rated operation voltage Ue AC  | V  | 690                                      |
| Rated operating voltage   | V  | 690 - 690                                |
| Rated permanent current Iu  | A  | 20                                       |
| Rated permanent current at AC-23, 400 V   | A  | 13.3                                     |
| Rated permanent current at AC-21, 400 V   | A  | 20                                       |
| Rated operation power at AC-3, 400 V  | kW | 5.5                                      |
| Rated short-time withstand current Icw  | kA | 0.32                                     |
| Rated operation power at AC-23, 400 V   | kW | 5.5                                      |
| Switching power at 400 V  | kW | 5.5                                      |
| Conditioned rated short-circuit current Iq  | kA | 6  |
| Number of poles   |    | 0  |
| 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  |    | No                                       |
| Motor drive integrated  |    | No                                       |
| Voltage release optional  |    | No                                       |
| 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  |  | No                         |
| Suitable for intermediate mounting            |  | Yes                        |
| Colour control element                        |  | Red                        |
| Type of control element                       |  | Door coupling rotary drive |
| Interlockable                                 |  | Yes                        |
| Type of electrical connection of main circuit |  | Screw connection           |
| Degree of protection (IP), front side         |  | IP65                       |
| Degree of protection (NEMA)                   |  | Other                      |

## Размеры



- ① Возможны удлинение вала и дополнительная взаимная блокировка с ZAV-T0 + ZVV-T0, макс. 4 x 25 = 100 мм  
 ② Держатели ZFS-... не входят в комплект поставки  
 ③ шаблоны сверления цоколя  
 ④ Шаблоны сверления для двери



$$d = 4 - 8 \text{ mm}$$

$$b + d \leq 47 \text{ mm}$$

$$d = 0.16 - 0.31''$$

$$b + d \leq 1.85''$$

≤ 3 навесных замков

## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

|   |   |
|---|---|
| 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 Т                           | <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 Р                            | <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 АTEX  | <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> |
| Форма заказа переключателей SOUND и лицевых панелей SOND (DE_EN)  | <a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/MZ008005ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/MZ008005ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf</a> |
| Форма заказа переключателей SOND и лицевых панелей SOND (DE_EN)   | <a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/MZ008006ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/MZ008006ZU_Orderform_Customized_Switch.pdf</a> |