



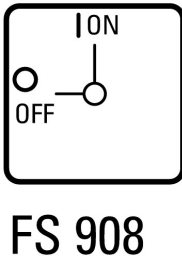
Переключатель включения/выключения, 20-полюсн., 100 А, 90 °,  
Промежуточный монтаж

Тип  
Каталог №

T5-10-8356/Z  
097097

Программа поставок

|                                  |   |                                                 |
|----------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| Ассортимент                      |   | Переключатель включения/выключения              |
| Идентификатор типа               |   | T5                                              |
|                                  |   | с черной перекидной ручкой и с передней панелью |
| Количество полюсов               |   | 20-полюсн.                                      |
| Класс защиты                     |   | спереди IP65                                    |
| Конструктивное исполнение        |   | Промежуточный монтаж                            |
|                                  |   |                                                 |
| графические условные обозначения |   |                                                 |
| Угол включения                   | ° | 90                                              |

|                                                        |                                                                                              |                 |     |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|
| Режим коммутации                                       | с фиксацией                                                                                  |                 |     |
| № передней панели                                      | <div></div> |                 |     |
| Передняя панель                                        | 0-1                                                                                          |                 |     |
| Расчетная эксплуатационная мощность AC-23A, 50 - 60 Гц |                                                                                              |                 |     |
| 400 В                                                  | P                                                                                            | кВт             | 55  |
| измеренный ток длительной нагрузки                     | I <sub>u</sub>                                                                               | A               | 100 |
| Количество блоков                                      |                                                                                              | Модуль (модули) | 10  |

## 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 <sub>imp</sub> | В перем. тока | 6000                                                                                                                        |
| Удароустойчивость                                                      |                  | g             | 15                                                                                                                          |
| установочное положение                                                 |                  |               | любая                                                                                                                       |
| Защита от прикосновения при вертикальном управлении спереди (EN 50274) |                  |               | защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук                                                              |

### Контакты

|                                                                                                  |                 |                  |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Механические размеры                                                                             |                 |                  |                                                                                               |
| Количество полюсов                                                                               |                 |                  | 20-полюсн.                                                                                    |
| электрические параметры                                                                          |                 |                  |                                                                                               |
| Номинальное напряжение                                                                           | U <sub>e</sub>  | В перем. тока    | 690                                                                                           |
| измеренный ток длительной нагрузки                                                               | I <sub>u</sub>  | A                | 100                                                                                           |
| Указания по измеренному току длительной нагрузки I <sub>u</sub>                                  |                 |                  | Измеренный ток длительной нагрузки I <sub>u</sub> указан при максимальном поперечном сечении. |
| Допустимая нагрузка при повторно-кратковременном режиме работы, класс 12                         |                 |                  |                                                                                               |
| AB 25 % ED (продолжительность включения)                                                         |                 | x I <sub>e</sub> | 2                                                                                             |
| AB 40 % ED (продолжительность включения)                                                         |                 | x I <sub>e</sub> | 1.6                                                                                           |
| AB 60 % ED (продолжительность включения)                                                         |                 | x I <sub>e</sub> | 1.3                                                                                           |
| стойкость к коротким замыканиям                                                                  |                 |                  |                                                                                               |
| Предохранитель                                                                                   |                 | A gG/gL          | 100                                                                                           |
| Номинальная устойчивость к токовым нагрузкам при коротком замыкании (1 с ток)                    | I <sub>cw</sub> | A <sub>eff</sub> | 1700                                                                                          |
| Примечание по поводу измеренной кратковременной устойчивости к токовым нагрузкам I <sub>cw</sub> |                 |                  | 1-секундный ток                                                                               |
| Условный ток короткого замыкания                                                                 | I <sub>q</sub>  | кА               | 2                                                                                             |

### Коммутационная способность

|                                                                         |  |   |     |
|-------------------------------------------------------------------------|--|---|-----|
| Номинальный допустимый ток включения cos φ в соответствии с IEC 60947-3 |  | A | 950 |
| Расчетная разрывная способность cos φ согласно IEC 60947-3              |  | A |     |
| 230 В                                                                   |  | A | 760 |
| 400/415 В                                                               |  | A | 740 |
| 500 В                                                                   |  | A | 590 |
| 690 В                                                                   |  | A | 420 |

|                                                                                           |                 |               |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------------------------------|
| Безопасное разъединение согласно EN 61140                                                 |                 |               |                                         |
| между контактами                                                                          |                 | В перем. тока | 440                                     |
| Электрические тепловые потери на контакт при $I_e$                                        |                 | W             | 7.5                                     |
| Электрические тепловые потери на вспомогательный контакт при $I_e$ (15/230 В перем. тока) |                 | W             | 7.5                                     |
| Механический срок службы                                                                  | Переключени:    | $\times 10^6$ | > 0.5                                   |
| максимальная частота коммутаций                                                           | Переключени:    | ч             | 1200                                    |
| Переменное напряжение                                                                     |                 |               |                                         |
| АС-3                                                                                      |                 |               |                                         |
| Расчетная рабочая мощность моторного выключателя                                          | P               | кВт           |                                         |
| 220 В 230 В                                                                               | P               | кВт           | 22                                      |
| 230 В звезда-треугольник                                                                  | P               | кВт           | 30                                      |
| 400 В 415 В                                                                               | P               | кВт           | 30                                      |
| 400 В звезда-треугольник                                                                  | P               | кВт           | 45                                      |
| 500 В                                                                                     | P               | кВт           | 30                                      |
| 500 В звезда-треугольник                                                                  | P               | кВт           | 45                                      |
| 690 В                                                                                     | P               | кВт           | 15                                      |
| 690 В звезда-треугольник                                                                  | P               | кВт           | 22                                      |
| Расчетный рабочий ток моторного переключателя                                             |                 |               |                                         |
| 230 В                                                                                     | $I_e$           | A             | 71                                      |
| 230 В звезда-треугольник                                                                  | $I_e$           | A             | 100                                     |
| 400 В 415 В                                                                               | $I_e$           | A             | 55                                      |
| 400 В звезда-треугольник                                                                  | $I_e$           | A             | 95.3                                    |
| 500 В                                                                                     | $I_e$           | A             | 44                                      |
| 500 В звезда-треугольник                                                                  | $I_e$           | A             | 76.2                                    |
| 690 В                                                                                     | $I_e$           | A             | 17                                      |
| 690 В звезда-треугольник                                                                  | $I_e$           | A             | 29.4                                    |
| АС-21А                                                                                    |                 |               |                                         |
| Расчетный рабочий ток силового выключателя                                                |                 |               |                                         |
| 440 В                                                                                     | $I_e$           | A             | 100                                     |
| АС-23А                                                                                    |                 |               |                                         |
| Расчетная эксплуатационная мощность АС-23А, 50 - 60 Гц                                    | P               | кВт           |                                         |
| 230 В                                                                                     | P               | кВт           | 30                                      |
| 400 В 415 В                                                                               | P               | кВт           | 55                                      |
| 500 В                                                                                     | P               | кВт           | 37                                      |
| 690 В                                                                                     | P               | кВт           | 30                                      |
| Расчетный рабочий ток моторного переключателя                                             |                 |               |                                         |
| 230 В                                                                                     | $I_e$           | A             | 100                                     |
| 400 В 415 В                                                                               | $I_e$           | A             | 100                                     |
| 500 В                                                                                     | $I_e$           | A             | 55                                      |
| 690 В                                                                                     | $I_e$           | A             | 32                                      |
| постоянное напряжение                                                                     |                 |               |                                         |
| ДС-1, силовой выключатель Л/П = 1 мс                                                      |                 |               |                                         |
| Расчетный рабочий ток                                                                     | $I_e$           | A             | 80                                      |
| Напряжение на контакт, соединенный последовательно                                        |                 | В             | 60                                      |
| Надёжность управляющей системы при 24 В пост. тока, 10 мА                                 | Частота отказов | $H_F$         | < 10-5, < 1 отказа на 100000 соединений |

## Поперечные сечения соединений

|                                                        |  |                 |                                  |
|--------------------------------------------------------|--|-----------------|----------------------------------|
| одно- или многожильные                                 |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (2,5 - 35)<br>2 x (2,5 - 16) |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой согласно DIN 46228 |  | мм <sup>2</sup> | 1 x (1 - 25)<br>2 x (1,5 - 10)   |
| Соединительный винт                                    |  |                 | M6                               |
| макс. начальный пусковой момент                        |  | Нм              | 4                                |

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           |  |  | M6 |

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

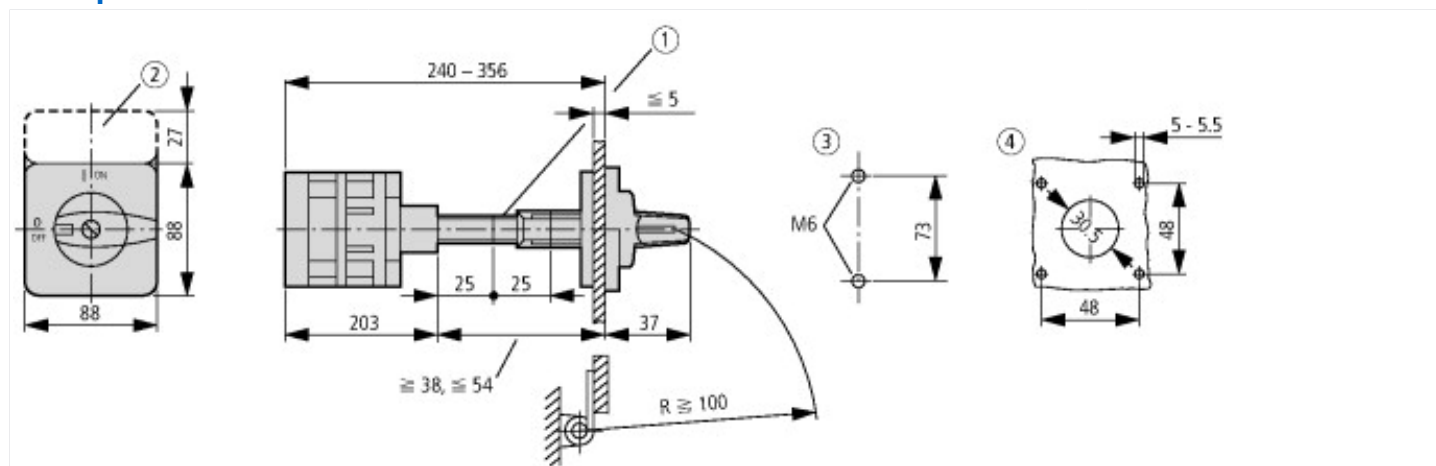
|                                                                    |                  |    |                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции      |                  |    |                                                                                                                                                                               |
| Номинальный ток для указания потери мощности                       | I <sub>n</sub>   | A  | 100                                                                                                                                                                           |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока                    | P <sub>vid</sub> | W  | 7.5                                                                                                                                                                           |
| 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.                                        |
| 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) / Switch disconnecter (EC000216)                                                                                                                              |
| Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Off-load switch, circuit breaker, control switch / Switch disconnecter (ec1@ss8.1-27-37-14-03 [AKF060010]) |

|                                                         |    |                                          |
|---------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|
| Version as main switch                                  |    | No                                       |
| Version as maintenance-/service switch                  |    | No                                       |
| Version as safety switch                                |    | No                                       |
| Version as emergency stop installation                  |    | No                                       |
| Version as reversing switch                             |    | No                                       |
| Max. rated operation voltage Ue AC                      | V  | 690                                      |
| Rated operating voltage                                 | V  | 690 - 690                                |
| Rated permanent current Iu                              | A  | 100                                      |
| Rated permanent current at AC-21, 400 V                 | A  | 100                                      |
| Rated operation power at AC-3, 400 V                    | kW | 30                                       |
| Rated short-time withstand current Icw                  | kA | 1.7                                      |
| Rated operation power at AC-23, 400 V                   | kW | 55                                       |
| Switching power at 400 V                                | kW | 55                                       |
| Conditioned rated short-circuit current Iq              | kA | 2                                        |
| Number of poles                                         |    | 20                                       |
| 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 center                      |    | No                                       |
| Suitable for distribution board installation            |    | No                                       |
| Suitable for intermediate mounting                      |    | Yes                                      |
| Colour control element                                  |    | Black                                    |
| Type of control element                                 |    | Door coupling rotary drive               |
| Interlockable                                           |    | No                                       |
| Type of electrical connection of main circuit           |    | Screw connection                         |
| Degree of protection (IP), front side                   |    | IP65                                     |

## Размеры



Technical drawings of a circuit breaker showing front, side, and detail views with dimensions and callouts.

- ①** Возможно удлинение вала с ZAV-P3, макс.  $4 \times 25 = 100$  мм
- ②** Держатели ZFS-... не входят в комплект поставки
- ③** шаблоны сверления цоколя
- ④** Шаблоны сверления для двери

Кулачковые выключатели T5B и T5 имеют одинаковую конструкцию, они различаются только контактами

## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

IL03801009Z (AWA1150-1692) Кулачковые выключатели: силовые разъединители

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IL03801009Z (AWA1150-1692) Кулачковые выключатели: силовые разъединители | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03801009Z2016_07.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03801009Z2016_07.pdf</a>                           |
| Показать страницу каталога для перелистывания.                           | <a href="http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=K115A&amp;startpage=130">http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=K115A&amp;startpage=130</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> |