



**Переключатель включения/выключения, 3-полюсн., 20 А, 90 °,  
Промежуточный монтаж, Переключатель Basis**

**Тип** T0-2-1/XZ  
**Каталог №** 011097

**Программа поставок**

|   |                |                 |   |
|---|----------------|-----------------|---|
| Ассортимент   |                |                 | Переключатель включения/выключения          |
| Идентификатор типа  |                |                 | T0  |
| Количество полюсов  |                |                 | 3-полюсн.                                   |
| Конструктивное исполнение                                     |                |                 | Промежуточный монтаж<br>Переключатель Basis |
| графические условные обозначения                              |                |                 |   |
| Угол включения  |                | °               | 90  |
| № передней панели   |                |                 | <p><b>FS 908</b></p>                        |
| <b>Расчетная эксплуатационная мощность AC-23A, 50 - 60 Гц</b> |                |                 |   |
| 400 В   | P              | кВт             | 5.5   |
| измеренный ток длительной нагрузки                            | I <sub>н</sub> | А               | 20  |
| 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 <sub>имп</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   |                |                  | 3-полюсн.   |
| электрические параметры  |                |                  |   |
| Номинальное напряжение   | U <sub>e</sub> | В перем. тока    | 690   |
| измеренный ток длительной нагрузки                                       | I <sub>н</sub> | А                | 20  |
| Указания по измеренному току длительной нагрузки I <sub>н</sub>          |                |                  | Измеренный ток длительной нагрузки I <sub>н</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)  |              | $x I_e$       | 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: | $x 10^6$      | > 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-21А  |              |               |                 |
| Расчетный рабочий ток силового выключателя  |              |               |                 |
| 440 В   | $I_e$        | A             | 20              |
| 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                                     |                 |       |  |
| DC-1, силовой выключатель Л/П = 1 мс                      |                 |       |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | $I_e$           | A     | 10   |
| Напряжение на контакт, соединенный последовательно        |                 | B     | 60   |
| DC-21A  |                 |       |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | $I_e$           | A     | 1  |
| Контакты  |                 |       | Количество   |
| DC-23A, моторный выключатель Л/П = 15 мс                  |                 |       |  |
| 24 В  |                 |       |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | $I_e$           | A     | 10   |
| Контакты  |                 |       | Количество   |
| 48 В  |                 |       |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | $I_e$           | A     | 10   |
| Контакты  |                 |       | Количество   |
| 60 В  |                 |       |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | $I_e$           | A     | 10   |
| Контакты  |                 |       | Количество   |
| 120 В   |                 |       |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | $I_e$           | A     | 5  |
| Контакты  |                 |       | Количество   |
| 240 В   |                 |       |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | $I_e$           | A     | 5  |
| Контакты  |                 |       | Количество   |
| DC-13, управляющий переключатель Л/П = 50 мс              |                 |       |  |
| Расчетный рабочий ток                                     | $I_e$           | A     | 10   |
| Напряжение на последовательно подключенный контакт        |                 | B     | 32   |
| Надёжность управляющей системы при 24 В пост. тока, 10 мА | Частота отказов | $H_F$ | < 10 <sup>-5</sup> , < 1 отказа на 100000 соединений |

### 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                                 |
| макс. начальный пусковой момент                        |  | 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                  | $I_n$     | A  | 20  |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока               | $P_{vid}$ | W  | 0.6 |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока           | $P_{vid}$ | W  | 0   |
| Статическая потеря мощности, не зависит от тока               | $P_{vs}$  | W  | 0   |
| Способность отдавать потери мощности                          | $P_{ve}$  | 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 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 (ecl@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  | 20        |
| 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  |    | 3         |
| 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                             |  | Toggle                                   |
| Interlockable                                       |  | No                                       |
| Type of electrical connection of main circuit       |  | Screw connection                         |
| Degree of protection (IP), front side               |  | IP00                                     |

## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

### AWA1210-2295 Шинный соединитель трехфазного тока

|  |   |
|--|---|
| AWA1210-2295 Шинный соединитель трехфазного тока | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/22950506.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/22950506.pdf</a> |
| Показать страницу каталога для перелистывания.   | <a href="http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=K115A&amp;startpage=40">http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=K115A&amp;startpage=40</a>   |