



**Вспомогательный контактный модуль, исполнение: высокое исполнение, 2-полюсн., I<sub>th</sub>= 16 А, 1 замык, 1 разм., Фронтальная установка, Винтовые клеммы, MSC**

**Тип** DILA-XHIT11  
**Каталог №** 101043  
**Alternate Catalog No.** XTCEXFATC11

## Программа поставок

|                                     |                 |   |    |  |
|-------------------------------------|-----------------|---|----|--|
| Принадлежности                      |                 |   |    | Модули вспомогательных контактов   |
| Описание                            |                 |   |    | с принудительно ведомыми контактами<br>Коммутационные элементы в соответствии с EN 50005<br>Сочетания версии E соответствуют стандарту EN 50011, поэтому их использование предпочтительно.<br>Контактор постоянного тока DILA(C)-22 сочетается только с 2-полярными вспомогательными контактами.   |
| Функция                             |                 |   |    | для комбинации с соединительными перемычками   |
| Полюсы                              |                 |   |    | 2-полюсн.  |
| Техника присоединения               |                 |   |    | Винтовые клеммы  |
| <b>Расчетный рабочий ток</b>        |                 |   |    |  |
| обычный термический ток, 1-полюсный |                 |   |    |  |
| разомкнут                           |                 |   |    |  |
| при 60 °C                           | I <sub>th</sub> | A | 16 |  |
| АС-15                               |                 |   |    |  |
| 220 В 230 В 240 В                   | I <sub>e</sub>  | A | 4  |  |
| 380 В 400 В 415 В                   | I <sub>e</sub>  | A | 4  |  |
| <b>Назначение контактов</b>         |                 |   |    |  |
| Замык. = замыкающий контакт         |                 |   |    | 1 замык  |
| Разм. = размыкающий контакт         |                 |   |    | 1 разм.  |
| Вид монтажа                         |                 |   |    | Фронтальная установка  |
| графические условные обозначения    |                 |   |    |  |
| Применяемое для                     |                 |   |    | DILM7...<br>DILM9...<br>DILM12...<br>DILM15...<br>DILL...<br>MSC-D...M7(9, 12, 15)...<br>MSC-R...M7(9, 12)   |
| исполнение                          |                 |   |    | высокое исполнение   |
| указания                            |                 |   |    | Контакты с принудительным управлением, согласно IEC/EN 60947-5-1, приложение L, в модулях вспомогательных контактов, а также для встроенных вспомогательных контактов DILM 7 - DILM32<br>Вспомогательный размыкающий контакт, пригоден в качестве зеркального контакта в соответствии с IEC/EN 60947-4-1 приложение F (не H3 с задержкой размыкания) |

## Технические характеристики

### Общая информация

|  |              |                   |           |   |
|--|--------------|-------------------|-----------|---|
| Стандарты и положения                  |              |                   |           | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA   |
| Срок службы компонента                 |              |                   |           |   |
| при U <sub>e</sub> = 230 В, АС-15, 3 А | Переключени: | x 10 <sup>6</sup> | 1,3       |   |
| 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 - +60 |   |

|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
| в капсульном корпусе   | °C              | - 25 - 40  |
| Температура окружающей среды, хранение                                 | °C              | - 40 - 80  |
| Удароустойчивость (IEC/EN 60068-2-27)                                  |                 |  |
| Импульс полусинуса 10 мс   |                 |  |
| Основное устройство со вспомогательным контактным модулем              | g               |  |
| Замыкающие контакты  | g               | 7  |
| Размыкающие контакты   | g               | 5  |
| Класс защиты   |                 | IP20   |
| Защита от прикосновения при вертикальном управлении спереди (EN 50274) |                 | защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук |
| Вес  | кг              | 0.039  |
| Поперечные сечения соединения  |                 |  |
| Винтовые клеммы  | мм <sup>2</sup> |  |
| одножильный  | мм <sup>2</sup> | 1 x (0,75–2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5)                             |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой                                    | мм <sup>2</sup> | 1 x (0,75–2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5)                             |
| Одно- или многожильный   | AWG             | 18 – 14  |
| Отвертка с профилем Pozidriv   | Размер          | 2  |
| Стандартная отвёртка   | мм              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6   |
| макс. начальный пусковой момент  | Нм              | 1.2  |

## Контакты

|  |           |               |   |
|--|-----------|---------------|---|
| Принудительное управление коммутируемыми элементами в модуле вспомогательного контакта (согласно IEC 60947-5-1, приложение L)                |           |               | Да  |
| Размыкающий контакт (не НЗ с задержкой размыкания) пригоден в качестве зеркального контакта (в соответствии с IEC/EN 60947-4-1 приложение F) |           |               | DILM7 - DILM15  |
| Номинальная устойчивость к импульсу  | $U_{imp}$ | В перем. тока | 6000  |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения   |           |               | III/3   |
| Номинальные выдерживаемые напряжения изоляции  | $U_i$     | В перем. тока | 690   |
| Номинальное напряжение   | $U_e$     | В перем. тока | 500   |
| Безопасное разъединение согласно EN 61140  |           |               |   |
| между катушкой и вспомогательными контактами   |           | В перем. тока | 400   |
| Между вспомогательными контактами  |           | В перем. тока | 400   |
| Расчетный рабочий ток  |           |               |   |
| обычный термический ток, 1-полюсный  |           | A             |   |
| при 60 °C  | $I_{th}$  | A             | 16  |
| АС-15  |           |               |   |
| 220 В 230 В 240 В  | $I_e$     | A             | 4   |
| 380 В 400 В 415 В  | $I_e$     | A             | 4   |
| 500 В  | $I_e$     | A             | 1.5   |
| Пост. ток (DC)   |           |               |   |
|  |           |               | Условия включения и отключения на основе DC-13 Л/П постоянны в соответствии с исходными данными |
| DC Л/П ≤ 15 мс   |           |               |   |
| Контакты в серии:  |           | A             |   |
| 1  | 24 В      | A             | 10  |
| 1  | 60 В      | A             | 6   |
| 1  | 110 В     | A             | 3   |
| 1  | 220 В     | A             | 1   |
| DC Л/П ≤ 50 мс   |           |               |   |
| Контакты в серии:  |           | A             |   |
| 3  | 24 В      | A             | 2.5   |
| 3  | 60 В      | A             | 1   |
| 3  | 110 В     | A             | 0.5   |
| 3  | 220 В     | A             | 0.25  |

|   |                 |           |  |
|---|-----------------|-----------|--|
| DC-13 (6xP)   |                 |           |  |
| 24 В  | $I_e$           | A         | 2.5  |
| 60 В  | $I_e$           | A         | 1  |
| 110 В   | $I_e$           | A         | 0.5  |
| 220 В   | $I_e$           | A         | 0.25   |
| Надёжность контакта   | Частота отказов | $\lambda$ | $<10^{-8}$ , < один отказ на 100 млн. соединений<br>(при $U_e = 24$ В пост. тока, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5,4$ мА)<br>$<5,3 \times 10^{-8}$ , < один отказ на 19 млн. соединений<br>(при $U_e = 24$ В пост. тока, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 1$ мА) |
| Стойкость к коротким замыканиям без сваривания  |                 |           |  |
| защита от короткого замыкания, макс. предохранитель                                       |                 |           |  |
| 500 В   |                 | A gG/gL   | 10   |
| Электрические тепловые потери при нагрузке с $I_{th}$                                     |                 |           |  |
| Работа от перем. тока   |                 | W         | 2.6  |
| Управляется постоянным током DC   |                 | W         | 2.6  |
| Электрические тепловые потери на вспомогательный контакт при $I_e$ (15/230 В перем. тока) |                 | W         | 0.16   |

### Опробованные рабочие характеристики

|                                 |  |   |      |
|---------------------------------|--|---|------|
| Вспомогательный контакт         |  |   |      |
| Пилотный режим                  |  |   |      |
| Работа от перем. тока           |  |   | A600 |
| Управляется постоянным током DC |  |   | P300 |
| Общее применение                |  |   |      |
| Перем. ток (AC)                 |  | B | 600  |
| Перем. ток (AC)                 |  | A | 10   |
| Пост. ток (DC)                  |  | B | 250  |
| Пост. ток (DC)                  |  | A | 1    |

### Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

|  |           |    |  |
|--|-----------|----|--|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции      |           |    |  |
| Номинальный ток для указания потери мощности                       | $I_n$     | A  | 4  |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока                    | $P_{vid}$ | W  | 0.16   |
| 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 | 60   |
| 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                  |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                |
| 10.2.5 Подъём  |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |
| 10.2.6 Испытание на удар   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |
| 10.2.7 Ярлыки  |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                |
| 10.3 Класс защиты изоляции   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |
| 10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока                       |           |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                |
| 10.5 Защита от удара электрическим током                           |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |
| 10.6 Монтаж оборудования   |           |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование. |

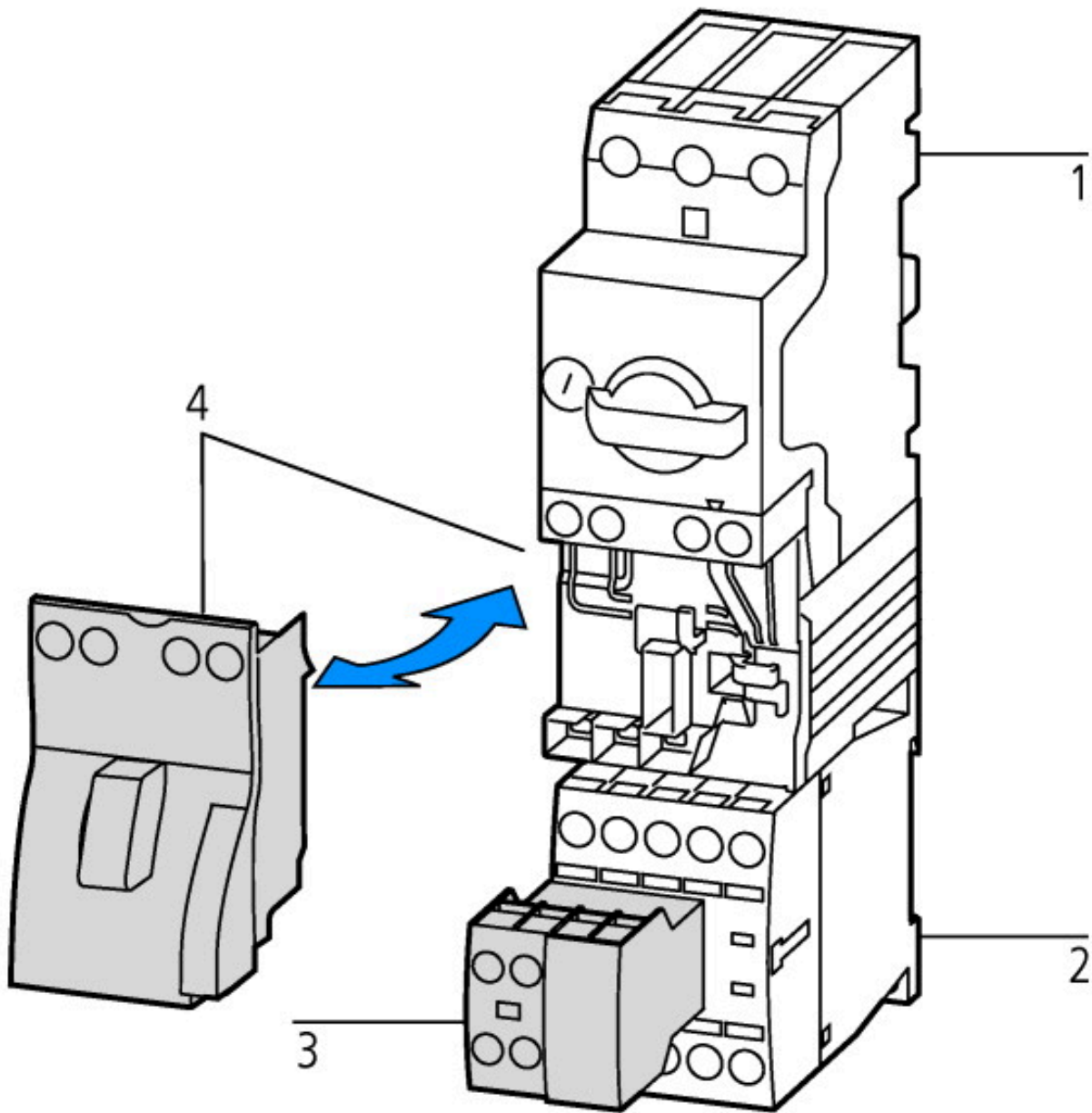
|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| 10.7 Внутренние электрические цепи и соединения            |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.8 Подключения проводов, введённых снаружи               |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.9 Свойства изоляции                                     |  |  |   |
| 10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте         |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению     |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.   |
| 10.10 Нагрев   |  |  | Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств. |
| 10.11 Стойкость к коротким замыканиям                      |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.  |
| 10.12 Электромагнитная совместимость                       |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.  |
| 10.13 Механическая функция                                 |  |  | Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).  |

## Технические характеристики согласно ETIM 7.0

|  |  |   |                  |
|--|--|---|------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Auxiliary contact block (EC000041)  |  |   |                  |
| Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Component for low-voltage switching technology / Auxiliary switch block (ecl@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013]) |  |   |                  |
| Number of contacts as change-over contact  |  |   | 0                |
| Number of contacts as normally open contact  |  |   | 1                |
| Number of contacts as normally closed contact  |  |   | 1                |
| Number of fault-signal switches  |  |   | 0                |
| Rated operation current Ie at AC-15, 230 V   |  | A | 4                |
| Type of electric connection  |  |   | Screw connection |
| Model  |  |   | Top mounting     |
| Mounting method  |  |   | Front fastening  |
| Lamp holder  |  |   | None             |

## Апробации

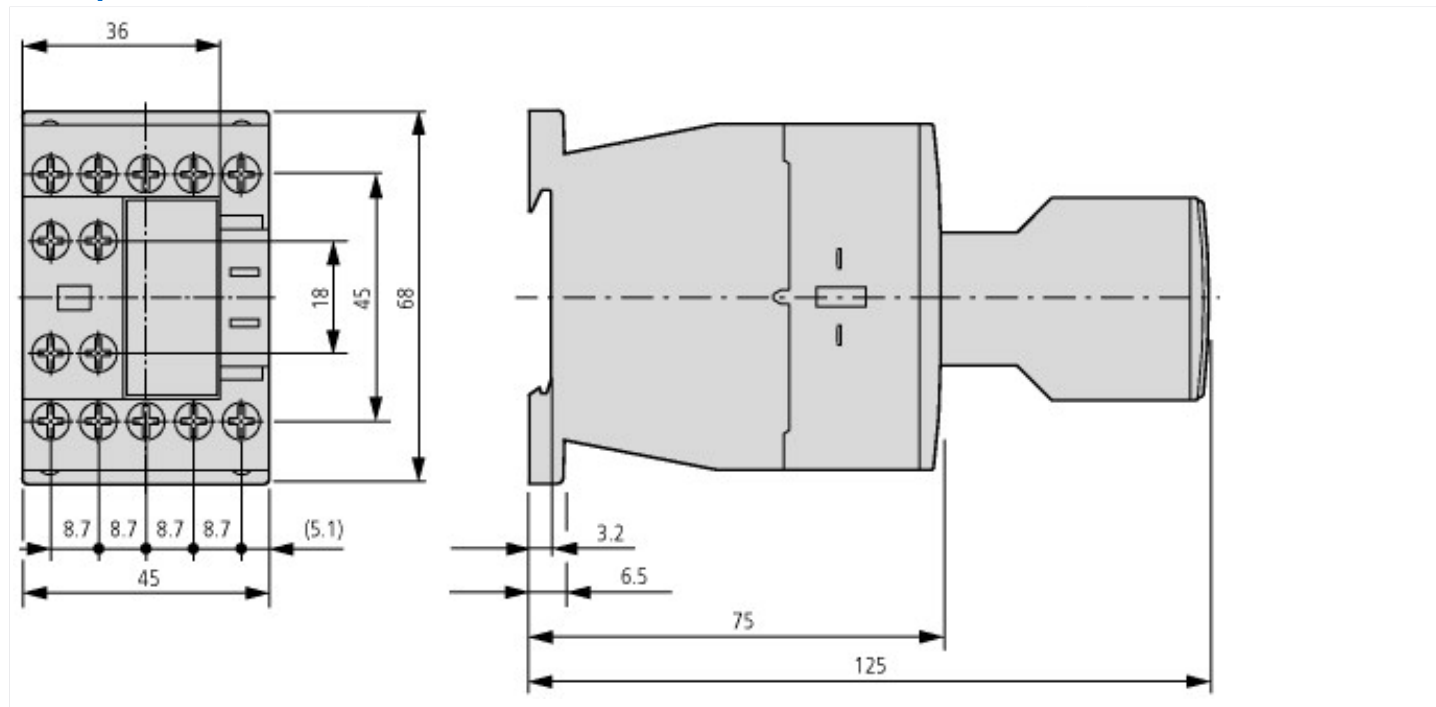
|                                      |  |  |   |
|--------------------------------------|--|--|---|
| Product Standards                    |  |  | IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking |
| UL File No.                          |  |  | E29184  |
| UL Category Control No.              |  |  | NKCR  |
| CSA File No.                         |  |  | 012528  |
| CSA Class No.                        |  |  | 3211-03   |
| North America Certification          |  |  | UL listed, CSA certified                                  |
| Specially designed for North America |  |  | No  |



подходит для комбинации с электрическими перемычками

- 1: Автоматы защиты двигателей
- 2: Силовой контактор
- 3: Модули вспомогательных контактов
- 4: Набор проводов

## Размеры



## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

|  |   |
|--|---|
| Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt  | <a href="http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf">http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf</a> |
| Коммутационные устройства для устройств компенсации реактивного тока   | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf</a>   |
| X-Start - эффективный монтаж и электрическая разводка современного коммутационного оборудования                                  | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf</a>   |
| Зеркальные контакты для достоверной информации об обеспечивающих безопасность функциях управления                                | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf</a>   |
| Влияние емкости длинных управляющих проводов на приведение в действие контакторов  | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf</a>   |
| Коммутационные устройства для систем освещения   | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf</a>   |
| Проектирование надежного в эксплуатации оборудования согласно стандартам с использованием механических вспомогательных контактов | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf</a>   |
| Взаимодействие силовых контакторов с ПЛК   | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf</a>   |
| Адаптер магистральной шины для рационального монтажа пускателей двигателей - теперь также для Северной Америки -                 | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>   |