



**Вспомогательный контактор, 220 V DC, 4 замык, Винтовые клеммы, Питание пост. тока**

**Тип** DILA-40(220VDC)  
**Каталог №** 276348  
**Alternate Catalog No.** XTRE10B40BD

Abbildung ähnlich

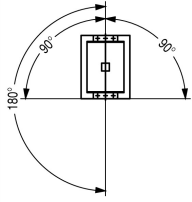
## Программа поставок

|   |       |   |   |  |
|---|-------|---|---|--|
| Ассортимент   |       |   |   | Вспомогательные контакторы DILA  |
| Применение  |       |   |   | Вспомогательный контактор  |
| Описание  |       |   |   | Основные устройства с принудительно ведомыми контактами  |
| Техника присоединения                               |       |   |   | Винтовые клеммы  |
| <b>Расчетный рабочий ток</b>                        |       |   |   |  |
| AC-15   |       |   |   |  |
| 220 В 230 В 240 В                                   | $I_e$ | A | 4 |  |
| 380 В 400 В 415 В                                   | $I_e$ | A | 4 |  |
| <b>Назначение контактов</b>                         |       |   |   |  |
| Замык. = замыкающий контакт                         |       |   |   | 4 замык  |
| графические условные обозначения                    |       |   |   |  |
| указания  |       |   |   | Коммутирующие элементы согласно EN 50011.<br>Обозначение соединений катушки в соответствии с EN 50005.<br>Встроенная схема защиты.<br>Встроенная схема варисторной защиты. |
| <b>Кодовое число/исполнение комбинаций</b>          |       |   |   |  |
| кодированное число                                  |       |   |   | 40E  |
| комбинируется со вспомогательным контактным модулем |       |   |   | DILA-XHI(V)...   |
| Управляющее напряжение                              |       |   |   | 220 V DC   |
| Род тока: перем. ток/пост. ток                      |       |   |   | Питание пост. тока   |
| Схема защиты  |       |   |   | встроенная   |
| Подключение к SmartWire-DT                          |       |   |   | нет  |
| указания  |       |   |   | Коммутирующие элементы согласно EN 50011.<br>Обозначение соединений катушки в соответствии с EN 50005.<br>Встроенная схема защиты.<br>Встроенная схема варисторной защиты. |

## Технические характеристики

### Общая информация

|  |              |               |           |   |
|--|--------------|---------------|-----------|---|
| Стандарты и положения                  |              |               |           | IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA   |
| Механический срок службы               |              |               |           |   |
| Управляется постоянным током DC        | Переключени: | $\times 10^6$ | 20        |   |
| максимальная частота коммутаций        | Переключени: | ч             | 9000      |   |
| 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 |   |
| установочное положение                 |              |               |           |   |

|  |                 |   |   |
|--|-----------------|---|---|
| установочное положение   |                 |   |  |
| 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                    |
| Высота установки   | М               |   | макс. 2000  |
| Вес  |                 |   |   |
| Управляется постоянным током DC  | кг              |   | 0,294   |
| Поперечные сечения соединения  | мм <sup>2</sup> |   |   |
| Винтовые клеммы  |                 |   |   |
| одножильный  | мм <sup>2</sup> |   | 1 x (0,75 - 4)<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   |
| Длина зачистки   | мм              |   | 10  |
| Соединительный винт  |                 |   | M3,5  |
| 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 согласно ZH 1/457, включая модуль вспомогательного контакта |                |               |      | да  |
| 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 | 690  |   |
| Безопасное разъединение согласно EN 61140   |                |               |      |   |
| между катушкой и вспомогательными контактами  |                | В перем. тока | 400  |   |
| Между вспомогательными контактами   |                | В перем. тока | 400  |   |
| Расчетный рабочий ток   |                | А             |      |   |
| обычный термический ток, 1-полюсный   |                |               |      |   |
| разомкнут   |                |               |      |   |
| при 60 °C   | $I_{th} = I_e$ | А             | 16   |   |
| AC-15   |                |               |      |   |
| 220 В 230 В 240 В   | $I_e$          | А             | 4    |   |
| 380 В 400 В 415 В   | $I_e$          | А             | 4    |   |
| 500 В   | $I_e$          | А             | 1.5  |   |
| Пост. ток (DC)  |                |               |      |   |
| Примечание  |                |               |      | Условия включения и отключения на основе DC-13 Л/П постоянны в соответствии с исходными данными |
| DC Л/П ≤ 15 мс  |                |               |      |   |
| Контакты в серии:   |                | А             |      |   |
| 1   | 24 В           | А             | 10   |   |
| 1   | 60 В           | А             | 6    |   |
| 2   | 60 В           | А             | 10   |   |

|  |                 |         |   |
|--|-----------------|---------|---|
| 1  | 110 В           | A       | 3   |
| 3  | 110 В           | A       | 6   |
| 1  | 220 В           | A       | 1   |
| 3  | 220 В           | A       | 5   |
| DC Л/П ≤ 50 мс   |                 |         |   |
| Контакты в серии:  |                 | A       |   |
| 3  | 24 В            | A       | 4   |
| 3  | 60 В            | A       | 4   |
| 3  | 110 В           | A       | 2   |
| 3  | 220 В           | A       | 1   |
| Надёжность контакта  | Частота отказов | λ       | <10 <sup>-8</sup> , < один отказ на 100 млн. соединений<br>(при U <sub>e</sub> = 24 В пост. тока, U <sub>min</sub> = 17 В, I <sub>min</sub> = 5,4 мА) |
| Стойкость к коротким замыканиям без сваривания               |                 |         |   |
| устройство защиты от максимальных перегрузок                 |                 |         |   |
| 220 В 230 В 240 В  |                 | PKZM0   | 4   |
| 380 В 400 В 415 В  |                 | PKZM0   | 4   |
| защита от короткого замыкания, макс. предохранитель          |                 |         |   |
| 500 В  |                 | A gG/gL | 10  |
| Электрические тепловые потери при нагрузке с I <sub>th</sub> |                 |         |   |
| Управляется постоянным током DC                              |                 | W       | 1.07  |

### Механические приводы

|  |            |                             |  |
|--|------------|-----------------------------|--|
| Безопасность по напряжению   |            |                             |  |
| Управляется постоянным током DC  |            |                             |  |
| Примечание   |            |                             | Чистое постоянное напряжение, мостовая схема выпрямления трехфазного тока или сглаженная двухимпульсная мостовая схема выпрямления |
| Напряжение натяжения   |            |                             | 0.8 - 1.1  |
| при 24 ВВ без модуля вспомогательного контакта (40 °С)   | втягивание | x U <sub>c</sub>            | 0.7 - 1.3  |
| потребляемая мощность  |            |                             |  |
| Питание пост. тока   |            |                             |  |
| Управляется постоянным током DC  |            | Втягивание = W<br>удержание | 3  |
| Продолжительность включения  |            |                             | % продолжительность<br>включения 100   |
| Время переключения 100 % U <sub>S</sub> (рекомендуемые значения)                                   |            |                             |  |
| Управляется постоянным током DC Задержка замыкания   |            | мс                          |  |
| Время переключения, управление постоянным током, максимальная задержка замыкания                   |            | мс                          | 31   |
| Управляется постоянным током DC, время открытия замыкающего контакта                               |            | мс                          |  |
| Время переключения замыкающего контакта, управляемого постоянным током Максимальное время открытия |            | мс                          | 12   |

### 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 | 15   |
| 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 <sub>n</sub>   | A | 15.5 |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока               | P <sub>vid</sub> | W | 1    |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока           | P <sub>vid</sub> | W | 0    |

|  |          |    |   |
|--|----------|----|---|
| Статическая потеря мощности, не зависит от тока                    | $P_{Vs}$ | W  | 3   |
| Способность отдавать потери мощности                               | $P_{Ve}$ | W  | 0   |
| Мин. рабочая температура   |          | °C | -25   |
| Макс. рабочая температура  |          | °C | 60  |
| <b>Проверка конструкции IEC/EN 61439</b>                           |          |    |   |
| 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

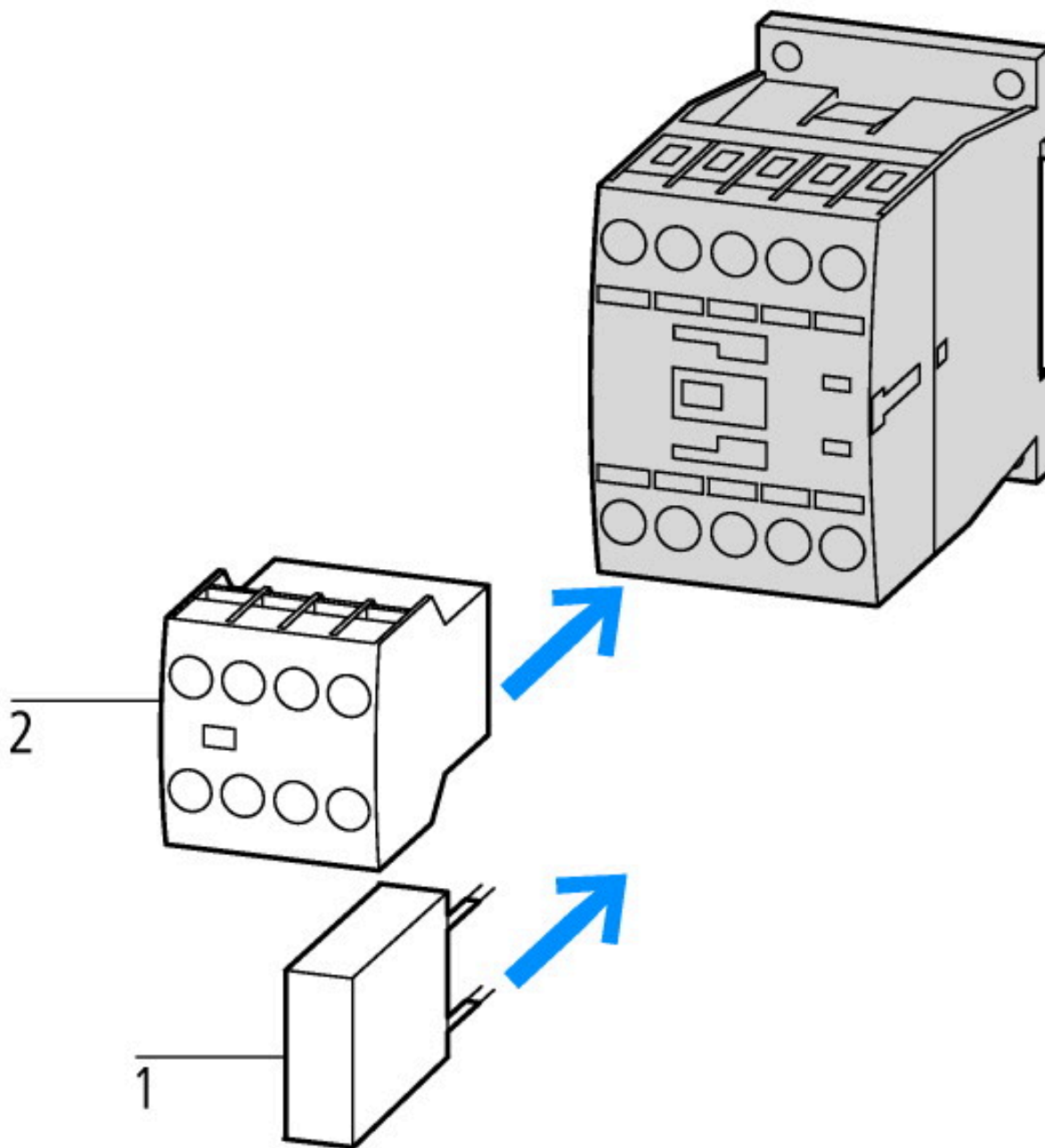
|   |  |   |                  |
|---|--|---|------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Contactor relay (EC000196)   |  |   |                  |
| Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Contactor (LV) / Contactor relay (ecl@ss10.0.1-27-37-10-01 [AAB716014]) |  |   |                  |
| Rated control supply voltage $U_s$ at AC 50HZ   |  | V | 0 - 0            |
| Rated control supply voltage $U_s$ at AC 60HZ   |  | V | 0 - 0            |
| Rated control supply voltage $U_s$ at DC  |  | V | 220 - 220        |
| Voltage type for actuating  |  |   | DC               |
| Rated operation current $I_e$ , 400 V   |  | A | 4                |
| Connection type auxiliary circuit   |  |   | Screw connection |
| Mounting method   |  |   | DIN-rail/screw   |
| Interface   |  |   | No               |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact   |  |   | 0                |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact   |  |   | 4                |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact, delayed switching  |  |   | 0                |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact, leading  |  |   | 0                |

|   |    |
|---|----|
| With LED indication                                 | No |
| Number of auxiliary contacts as change-over contact | 0  |
| Manual operation possible                           | No |

## 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  |

## Характеристики



1: Схема защиты  
2: Модули вспомогательных контактов



Срок службы компонентов (количество переключений, срабатываний)  
 $I_e$  = номинальный рабочий ток



Срок службы компонентов (количество переключений, срабатываний)

$I_e$  = номинальный рабочий ток

Три контакта для последовательного подключения

## Размеры

