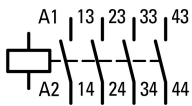




Вспомогательное реле 3А, управляющее напряжение 415В (АС), контакты 4НО, категория применения АС-15

Тип **DILER-40-C(415V50HZ,480V60HZ)**  
Каталог № **231846**  
Alternate Catalog **XTRMC10A40C**  
No.

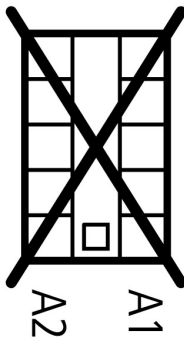
## Программа поставок

|  |                |   |    |  |
|--|----------------|---|----|--|
| Ассортимент                                |                |   |    | Мини-контакты DILER  |
| Применение                                 |                |   |    | Вспомогательный контактор  |
| Описание                                   |                |   |    | с принудительно ведомыми контактами  |
| Техника присоединения                      |                |   |    | Пружинные клеммы   |
| <b>Расчетный рабочий ток</b>               |                |   |    |  |
| обычный термический ток, 1-полюсный        |                |   |    |  |
| разомкнут                                  |                |   |    |  |
| при 50 °С                                  | $I_{th} = I_e$ | А | 10 |  |
| АС-15                                      |                |   |    |  |
| 220 В 230 В 240 В                          | $I_e$          | А | 6  |  |
| 380 В 400 В 415 В                          | $I_e$          | А | 3  |  |
| <b>Назначение контактов</b>                |                |   |    |  |
| Замык. = замыкающий контакт                |                |   |    | 4 замык  |
| графические условные обозначения           |                |   |    |                     |
| <b>Кодовое число/исполнение комбинаций</b> |                |   |    |  |
| кодированное число                         |                |   |    | 40E  |
| Применяемое для                            |                |   |    | ...DILE-C  |
| Управляющее напряжение                     |                |   |    | 415 В 50 Гц, 480 В 60 Гц   |
| Род тока: перем. ток/пост. ток             |                |   |    | Питание перем. тока  |
| указания                                   |                |   |    | Коммутирующие элементы согласно EN 50011.<br>Обозначение соединений катушки в соответствии с EN 50005. |

## Технические характеристики

### Общая информация

|  |              |               |           |   |
|--|--------------|---------------|-----------|---|
| Стандарты и положения                  |              |               |           | IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA   |
| Механический срок службы               |              |               |           |   |
| Работа от перем. тока                  | Переключени: | $\times 10^6$ | 10        |   |
| 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                              |              | °С            | -25 - +50 |   |
| в капсульном корпусе                   |              | °С            | - 25 - 40 |   |
| установочное положение                 |              |               |           |   |
| установочное положение                 |              |               |           | любое, кроме вертикального с клеммами А1/А2 снизу   |

|  |                 |                                |   |
|--|-----------------|--------------------------------|---|
| установочное положение   |                 |                                |  |
| Удароустойчивость (IEC/EN 60068-2-27)                                  |                 |                                |   |
| Импульс полусинуса 10 мс   |                 |                                |   |
| Основное устройство со вспомогательным контактным модулем              | g               |                                |   |
| Замыкающие контакты  | g               | 10                             |   |
| Размыкающие контакты   | g               | 8                              |   |
| 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  |                 |                                |   |
| Работа от перем. тока  | кг              | 0,17                           |   |
| Поперечные сечения соединения  | мм <sup>2</sup> |                                |   |
| Пружинные клеммы   |                 |                                |   |
| тонкопроволочный с или без оконечной муфты DIN 46228                   | мм <sup>2</sup> | 1 x (1 - 2,5)<br>2 x (1 - 2,5) |   |
| одно- или многожильные   | AWG             | 1 x (16 - 14)<br>2 x (16 - 14) |   |
| Длина зачистки   | мм              | 10                             |   |
| Стандартная отвертка   | мм              | 0,6 x 3,5                      |   |

## 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 | 600   |
| Безопасное разъединение согласно EN 61140   |                |               |   |
| между катушкой и вспомогательными контактами  |                | В перем. тока | 300   |
| Между вспомогательными контактами   |                | В перем. тока | 300   |
| Расчетный рабочий ток   |                | А             |   |
| обычный термический ток, 1-полюсный   |                |               |   |
| разомкнут   |                |               |   |
| при 50 °С   | $I_{th} = I_e$ | А             | 10  |
| АС-15   |                |               |   |
| 220 В 230 В 240 В   | $I_e$          | А             | 6   |
| 380 В 400 В 415 В   | $I_e$          | А             | 3   |
| 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 $\leq 15$ мс   |                |               |   |
| Контакты в серии:   |                | А             |   |
| 1   | 24 В           | А             | 2.5   |
| 2   | 60 В           | А             | 2.5   |
| 3   | 110 В          | А             | 1.5   |

|   |                 |           |  |
|---|-----------------|-----------|--|
| 3   | 220 В           | A         | 0.5  |
| Надёжность контакта                                   | Частота отказов | $\lambda$ | $<10^{-8}$ , < один отказ на 100 млн. соединений (при $U_e = 24$ В пост. тока, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5,4$ 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   | 6  |
| 500 В   |                 | A         | 10<br>безынерционный   |
| Электрические тепловые потери при нагрузке с $I_{th}$ |                 |           |  |
| Работа от перем. тока                                 |                 | W         | 1.1  |

### Механические приводы

|   |            |         |                                       |
|---|------------|---------|---------------------------------------|
| Безопасность по напряжению  |            |         |                                       |
| Работа от перем. тока   |            |         |                                       |
| Катушка на одно напряжение 50 Гц и катушка на два напряжения 50 Гц, 60 Гц | втягивание | $x U_c$ | 0.8 - 1.1                             |
| Двухчастотная катушка 50/60 Гц  | втягивание | $x U_c$ | 0.85 - 1.1                            |
| потребляемая мощность   |            |         |                                       |
| Питание перем. тока   |            |         |                                       |
| Катушка на одно напряжение 50 Гц и катушка на два напряжения 50 Гц, 60 Гц | втягивание | VA      | 25                                    |
| Катушка на одно напряжение 50 Гц и катушка на два напряжения 50 Гц, 60 Гц | Удержание  | VA      | 4.6                                   |
| Катушка на одно напряжение 50 Гц и катушка на два напряжения 50 Гц, 60 Гц | Удержание  | W       | 1.3                                   |
| Продолжительность включения   |            | %       | 100<br>продолжительность<br>включения |
| Время переключения 100 % $U_S$ (рекомендуемые значения)                   |            |         |                                       |
| Работа от перем. тока, время замыкания                                    |            | мс      | 14 - 21                               |
| Работа от перем. тока, замыкающий контакт, время размыкания               |            | мс      | 8 - 18                                |
| Работа от перем. тока с вспомогательным блоком, время замыкания макс.     |            | мс      | 45                                    |

### 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 | 0.5  |

### Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

|   |           |    |   |
|---|-----------|----|---|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции |           |    |   |
| Номинальный ток для указания потери мощности                  | $I_n$     | A  | 6   |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока               | $P_{vid}$ | W  | 0.4   |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока           | $P_{vid}$ | W  | 0   |
| Статическая потеря мощности, не зависит от тока               | $P_{vs}$  | W  | 1.8   |
| 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                  |  | 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

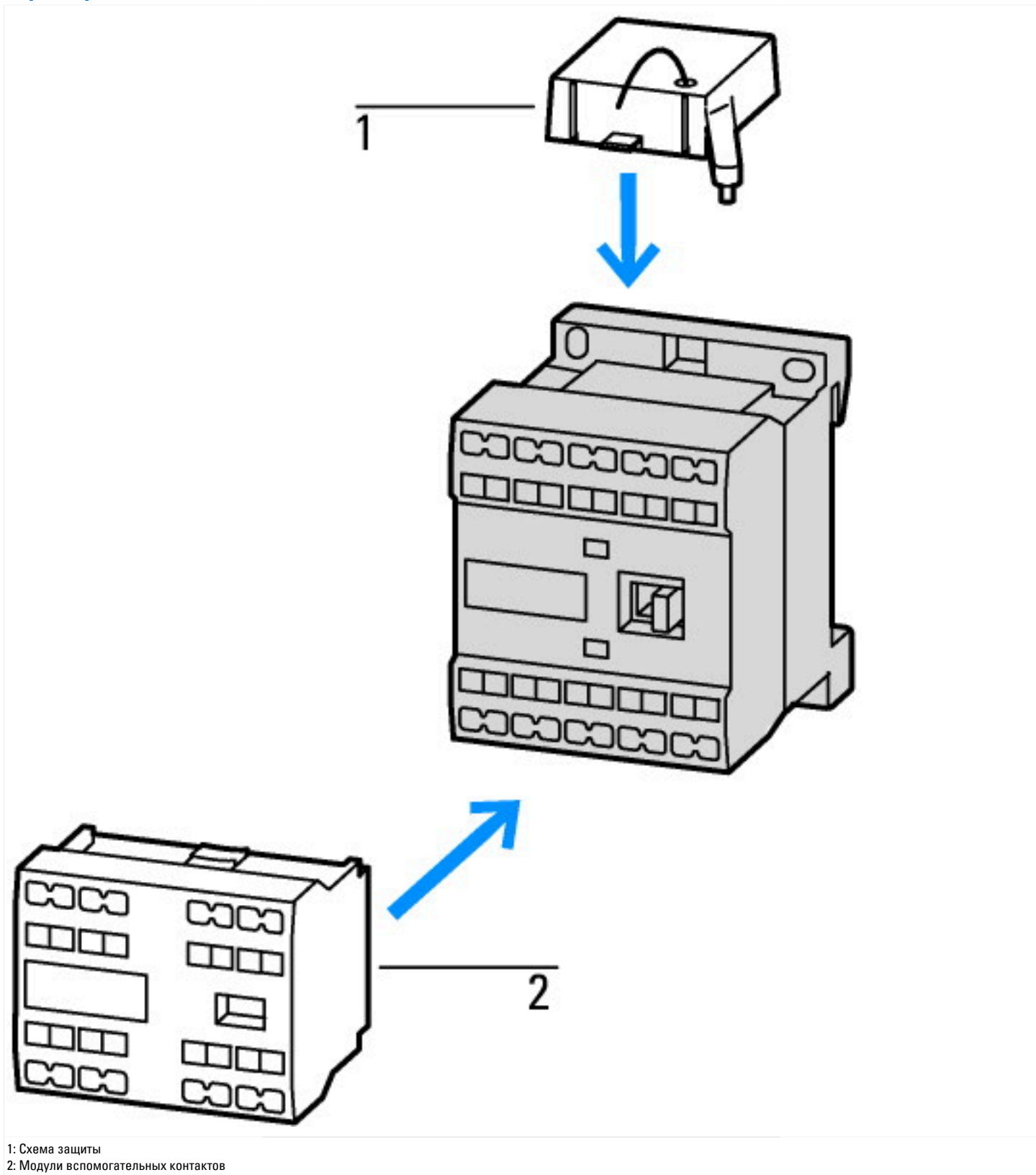
|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Contactor relay (EC000196)   |   |                         |
| Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Contactor (LV) / Contactor relay (ecl@ss10.0.1-27-37-10-01 [AAB716014]) |   |                         |
| Rated control supply voltage Us at AC 50HZ  | V | 415 - 415               |
| Rated control supply voltage Us at AC 60HZ  | V | 480 - 480               |
| Rated control supply voltage Us at DC   | V | 0 - 0                   |
| Voltage type for actuating  |   | AC                      |
| Rated operation current Ie, 400 V   | A | 3                       |
| Connection type auxiliary circuit   |   | Spring clamp 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



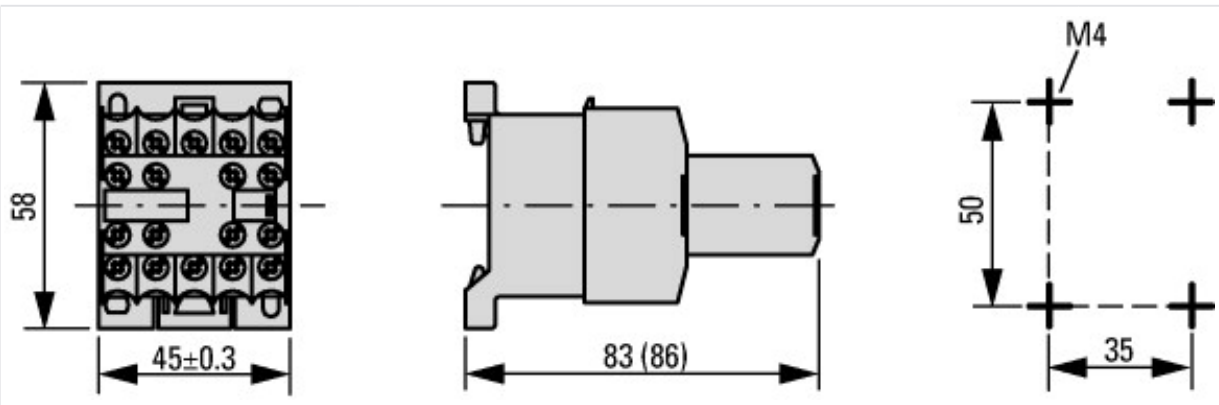


Срок службы компонента (переключений)  
 $I_e$  = расчетный рабочий ток

## Размеры



DILER: ...  
 DILER: ...-G(-C)



DILER-...(-C) + ...DILE(-C)  
 DILER-...-G(-C) + ...DILE(-C)