



Реле перегрузки, доп. контакты 1НЗ+1НО, уставка расцепителя 40... 57 А, для контакторов DILM40...65, SDAINLM70...115, DIULM40...65



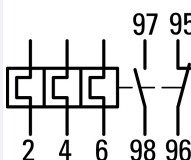
Тип **ZB65-57**
 Каталог № **278459**
 Alternate Catalog **XTOB057DC1**
 No.

Программа поставок

| | | | |
|----------------------------------|--|--|--|
| Ассортимент | | | Реле со встроенным трансформатором ZB до 150 А |
| Ассортимент | | | Дополнительное оснащение |
| Принадлежности | | | реле защиты электродвигателей |
| Типоразмер | | | ZB65 |
| Чувствительность к выпадению фаз | | | IEC/EN 60947, VDE 0660 часть 102 |
| Описание | | | Кнопка тестирования/выключения Кнопка сброса ручной/автоматика Неаварийное расцепление |
| Вид монтажа | | | Прямой монтаж |



I_r A



графические условные обозначения

Вспомогательный контакт

| | | | |
|-----------------------------|--|--|-----------------------|
| Замык. = замыкающий контакт | | | 1 замыкающий контакт |
| Разм. = размыкающий контакт | | | 1 размыкающий контакт |

| | | | |
|-----------------|--|--|---|
| Применяемое для | | | DILM40... DILM50... DILM65... DILM72... DILMF40... DILMF50... DILMF65... DIULM40 DIULM50 DIULM65 SDAINLM70 SDAINLM90 SDAINLM115 |
|-----------------|--|--|---|

защита от короткого замыкания

| | | | |
|-------------------|-------|---|-----|
| Тип координации 1 | gG/gL | A | 160 |
| | | | |
| Тип координации 2 | gG/gL | A | 80 |
| | | | |

указания

Расцепитель перегрузки: класс расцепления 10 А

Защита от короткого замыкания: при прямом монтаже использовать предельно допустимый предохранитель силового контактора.

Пригоден для защиты электродвигателей Ex.

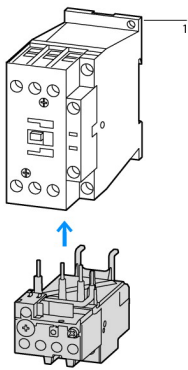


II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px], II(2)D [Ex p] [Ex t]

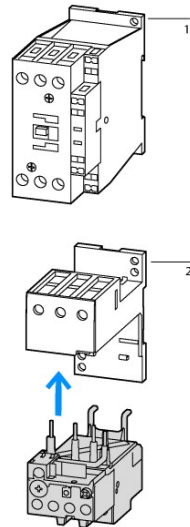
PTB 10 ATEX 3010

Соблюдайте руководство MN03407005Z-DE/EN.

указания
прикреплен непосредственно к силовому контактору



Отдельный монтаж



1 Силовые контакторы
2 цоколя

Технические характеристики

Общая информация

| | | |
|--|----|---|
| Стандарты и предписания | | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA |
| Стойкость к климатическим воздействиям | | Влажный нагрев, постоянный, в соответствии с IEC 60068-2-78 Влажный нагрев, циклический, в соответствии с IEC 60068-2-30 |
| Температура окружающей среды | | Рабочий диапазон согласно IEC/EN 60947. РТВ: -5 °C - +55 °C |
| разомкнут | °C | -25 - +55 |
| в капсульном корпусе | °C | -25 - 40 |
| Температурная компенсация | | постоянно |
| Вес | кг | 0.23 |
| Удароустойчивость | g | 10 Полусинус Длительность ударного воздействия 10 мс |
| Класс защиты | | IP00 |
| Защита от прикосновения при вертикальном управлении спереди (EN 50274) | | защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук |
| Высота установки | М | макс. 2000 |

Цепи главного тока

| | | | |
|--|-----------------|-----------------|------------------------------|
| Номинальная устойчивость к импульсу | U_{imp} | В перем. тока | 6000 |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения | | | III/3 |
| Номинальные выдерживаемые напряжения изоляции | U_i | В | 690 |
| Номинальное напряжение | U_e | В перем. тока | 690 |
| Безопасное разъединение согласно EN 61140 | | | |
| между вспомогательными контактами и цепями главного тока | | В перем. тока | 440 |
| между цепями главного тока | | В перем. тока | 440 |
| Остаточная ошибка температурной компенсации > 40 °C | | | ≤ 0.25 %/K |
| Электрические тепловые потери (3 контакта) | | | |
| нижнее значение диапазона настройки | W | | 6.4 |
| верхнее значение диапазона регулировки | W | | 12.9 |
| Поперечные сечения соединения | | мм ² | |
| одножильный | мм ² | | 1 × (1 - 16) 2 × (1 - 16) |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой | мм ² | | 1 × (1 - 25) 2 × (1 - 25) |
| многожильный | мм ² | | 1 × (16 - 25) |
| Одно- или многожильный | AWG | | 14 - 2 |

| | | |
|------------------------------|--------|-------|
| Соединительный винт | | M6 |
| Начальный пусковой момент | Нм | 3,5 |
| Длина зачистки | мм | 11 |
| Инструменты | | |
| Отвертка с профилем Pozidriv | Размер | 2 |
| Стандартная отвёртка | мм | 1 x 6 |

Цепи вспомогательного и управляющего тока

| | | | |
|--|-----------|-----------------|---|
| Номинальная устойчивость к импульсу | U_{imp} | В | 4000 |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения | | | III/3 |
| Поперечные сечения соединения | | мм ² | |
| одножильный | | мм ² | 1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4) |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой | | мм ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) |
| одно- или многожильные | | AWG | 2 x (18 - 14) |
| Соединительный винт | | | M3,5 |
| Начальный пусковой момент | Нм | | 1,2 |
| Длина зачистки | мм | | 8 |
| Инструменты | | | |
| Отвертка с профилем Pozidriv | Размер | | 2 |
| Стандартная отвёртка | мм | | 1 x 6 |
| Номинальное выдерживаемое напряжение изоляции вспомогательного контура | U_i | В перем. тока | 500 |
| Номинальное напряжение | U_e | В перем. тока | 500 |
| Безопасное разъединение согласно EN 61140 | | | |
| Между вспомогательными контактами | | В перем. тока | 240 |
| обычный термический ток | I_{th} | А | 6 |
| Расчетный рабочий ток | I_e | А | |
| АС-15 | | | |
| Замыкающие контакты | | | |
| 120 В | I_e | А | 1.5 |
| 220 В 230 В 240 В | I_e | А | 1.5 |
| 380 В 400 В 415 В | I_e | А | 0.5 |
| 500 В | I_e | А | 0.5 |
| Размыкающие контакты | | | |
| 120 В | I_e | А | 1.5 |
| 220 В 230 В 240 В | I_e | А | 1.5 |
| 380 В 400 В 415 В | I_e | А | 0.9 |
| 500 В | I_e | А | 0.8 |
| DC Л/П ≤ 15 мс | | | |
| | | | Условия включения и отключения на основе DC-13 Л/П постоянны в соответствии с исходными данными |
| 24 В | I_e | А | 0.9 |
| 60 В | I_e | А | 0.75 |
| 110 В | I_e | А | 0.4 |
| 220 В | I_e | А | 0.2 |
| Стойкость к коротким замыканиям без сваривания | | | |
| макс. предохранитель | | А gG/gL | 6 |

указания

Указания Температура окружающей среды: рабочий диапазон согласно IEC/EN 60947, PTB: -5 °C до +55°C
 Поперечные сечения соединения линий главного тока, однопр. и тонкопр. с наконечником жилы: при использовании 2 проводов они должны иметь одинаковое сечение.

Опробованные рабочие характеристики

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Вспомогательный контакт | | |
| Пилотный режим | | |
| Работа от перем. тока | | V300 при неодинаковой полярности (Opposite polarity) |

| | | | |
|-------------------------------------|--|------|--|
| | | | B600 при одинаковой полярности (Same polarity) |
| Управляется постоянным током DC | | | R300 |
| Short Circuit Current Rating | | SCCR | |
| Основная номинальная характеристика | | | |
| SCCR | | kA | 10 |
| Макс. предохранитель | | A | 200 |
| макс. CB | | A | 150 |
| 480 В кор. замык. | | | |
| SCCR (предохранитель) | | kA | 100 |
| Макс. предохранитель | | A | 110 Class J/CC |
| SCCR (CB) | | kA | 65 |
| макс. CB | | A | 75 |
| 600 В кор. замык. | | | |
| SCCR (предохранитель) | | kA | 100 |
| Макс. предохранитель | | A | 110 Class J/CC |

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

| | | | |
|--|-----------|----|---|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции | | | |
| Номинальный ток для указания потери мощности | I_n | A | 57 |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока | P_{vid} | W | 4.3 |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока | P_{vid} | W | 12.9 |
| 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 | 55 |
| 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) / Thermal overload relay (EC000106) | | |
| Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Overload protection device / Thermal overload relay (ec1@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014]) | | |
| Adjustable current range | A | 40 - 57 |
| Max. rated operation voltage Ue | V | 690 |
| Mounting method | | Direct attachment |
| Type of electrical connection of main circuit | | Screw connection |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact | | 1 |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact | | 1 |
| Number of auxiliary contacts as change-over contact | | 0 |
| Release class | | CLASS 10 |
| Reset function input | | No |
| Reset function automatic | | Yes |
| Reset function push-button | | Yes |

Апробации

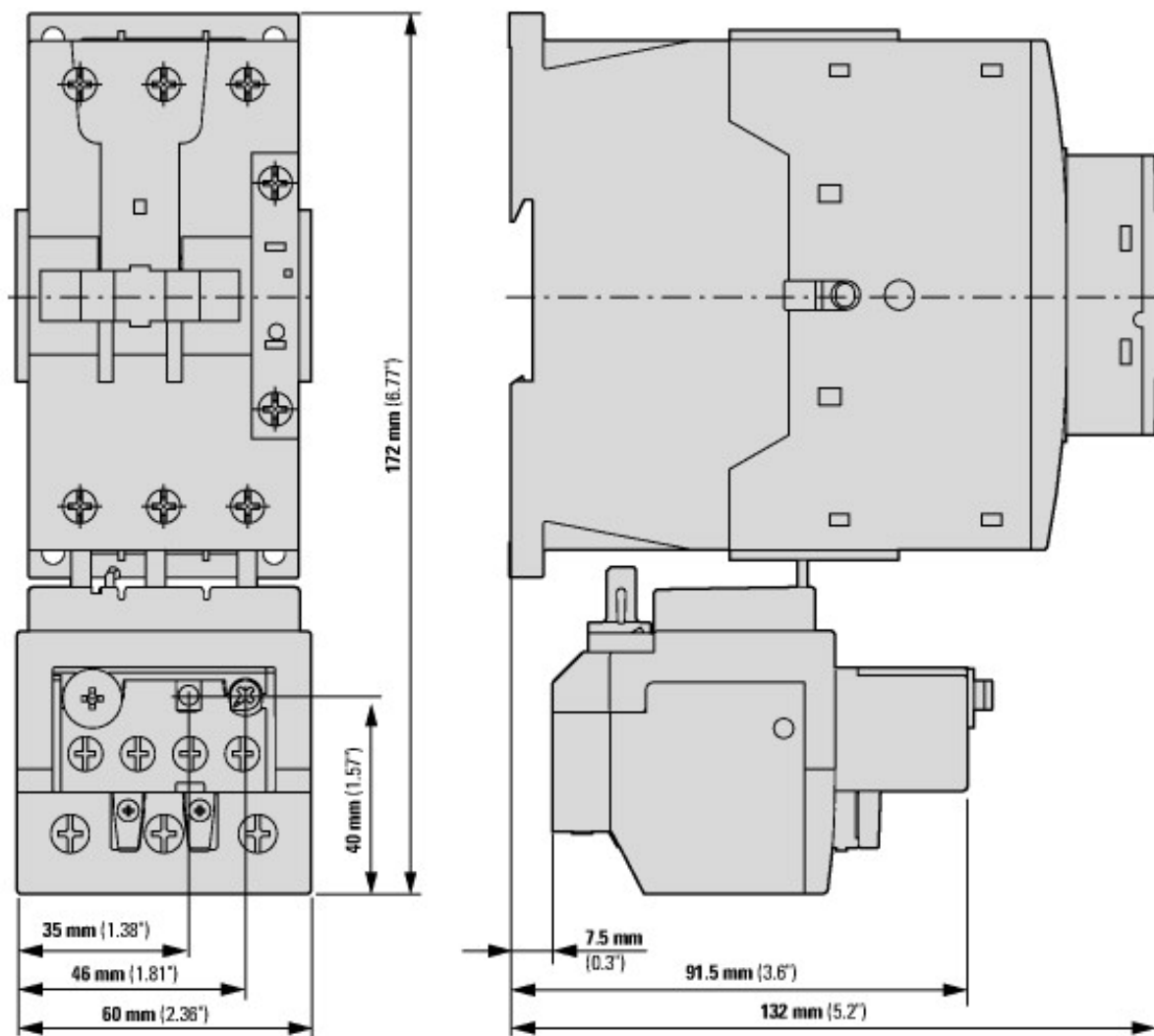
| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Product Standards | | IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking |
| UL File No. | | E29184 |
| UL Category Control No. | | NKCR |
| CSA File No. | | 12528 |
| CSA Class No. | | 3211-03 |
| North America Certification | | UL listed, CSA certified |
| Specially designed for North America | | No |
| Suitable for | | Branch circuits |
| Max. Voltage Rating | | 600 V AC |
| Degree of Protection | | IEC: IP00, UL/CSA Type: - |

Характеристики

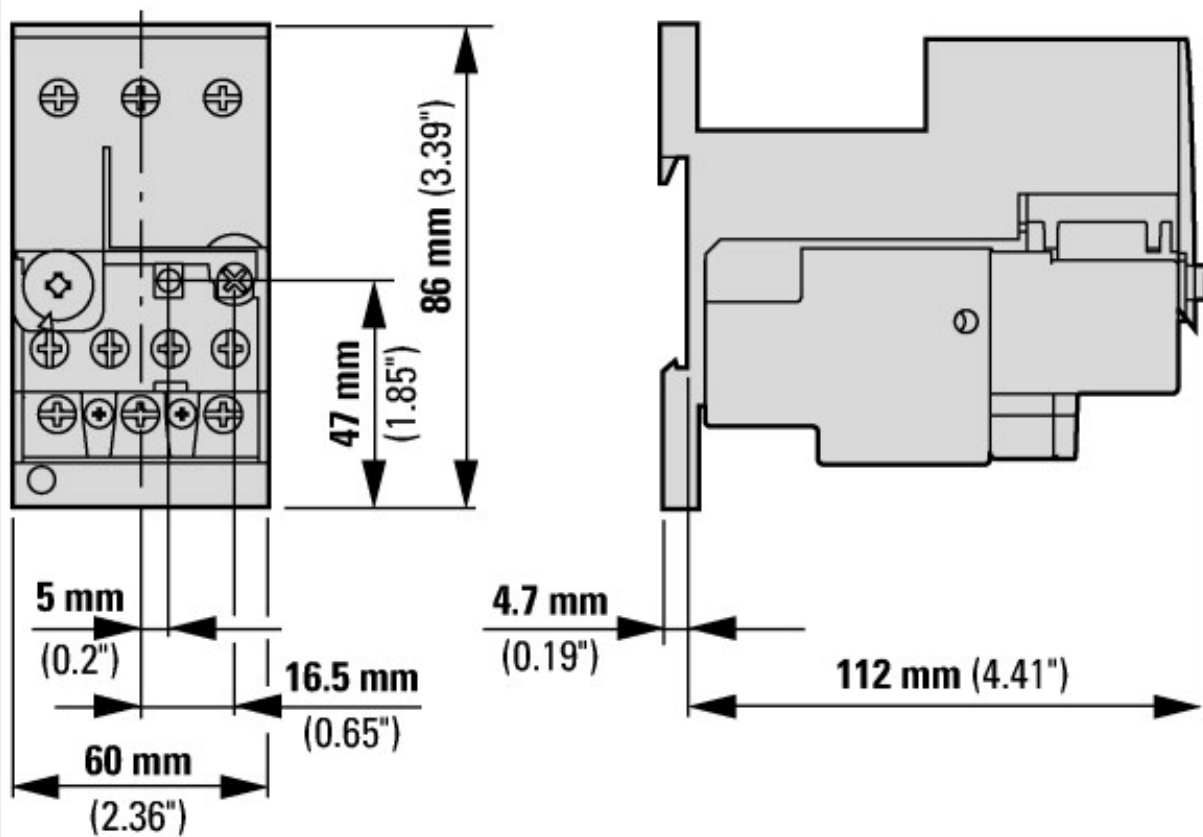


Данные характеристики расцепления являются средними значениями полос разброса при температуре окружающей среды 20 °С из холодного состояния. Время расцепления зависит от тока срабатывания.

В разогретых до рабочей температуры устройствах время срабатывания реле защиты двигателя уменьшается примерно на 25 % от считанного значения. См. соответствующие характеристические кривые для каждого отдельного диапазона настройки в руководстве



- ① Выкл.
- ② Сброс/Вкл.



с цоколем ZB65-XEZ

