




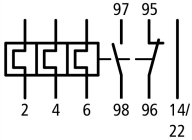
Реле перегрузки, доп. контакты 1НЗ+1НО, уставка расцепителя 0,4...0,6 А, для контакторов DILM17...38, SDAINLM30...45, DIULM17...32

EATON

Powering Business Worldwide™

Тип **ZB32-0,6**
 Каталог № **278445**
 Eaton Каталог № **ХТОВР60СС1**



Программа поставок

| | | | |
|--|-------|---|--|
| Ассортимент | | | Реле со встроенным трансформатором ZB до 150 А |
| Ассортимент | | | Дополнительное оснащение |
| Принадлежности | | | реле защиты электродвигателей |
| Типоразмер | | | ZB32 |
| 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 | А | 0.4 - 0.6 |
| графические условные обозначения | | |  |

Вспомогательный контакт

| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| Замык. = замыкающий контакт | | | 1 замыкающий контакт |
| Разм. = размыкающий контакт | | | 1 размыкающий контакт |
| Применяемое для | | | DILM17, DILM25, DILM32, DILM38, DILMF8, DILMF11, DILMF14, DILMF17, DILMF25, DILMF32, DIULM17, DIULM25, DIULM32, SDAINLM30, SDAINLM45, SDAINLM55 |

защита от короткого замыкания

| | | | |
|--|-------|---|----|
| Тип координации 1  | gG/gL | А | 25 |
| Тип координации 2  | gG/gL | А | 4 |

указания

Расцепитель перегрузки: класс расцепления 10 А

Защита от короткого замыкания: При прямом монтаже учесть максимально допустимый предохранитель силового контактора.

Пригоден для защиты моторов во взрывозащищенном исполнении.

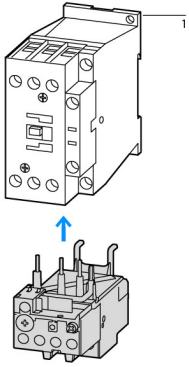


II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px], II(2)D [Ex p] [Ex t]

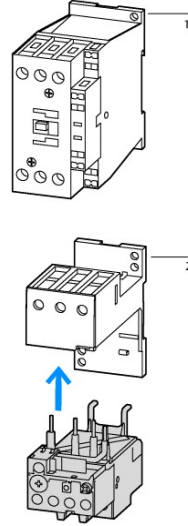
PTV 10 ATEX 3010

учитывайте 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 | 0.142 |
| Удароустойчивость | | g | 10 Полусинус Длительность ударного воздействия 10 мс |
| Класс защиты | | | IP20 |
| Защита от прикосновения при вертикальном управлении спереди (EN 50274) | | | защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук |

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 | | | $\frac{\Delta I}{I}$ 0.25 %/K |
| Электрические тепловые потери (3 контакта) | | | |
| нижнее значение диапазона настройки | | W | 2.1 |
| верхнее значение диапазона регулировки | | W | 4.8 |
| Поперечные сечения соединения | | мм ² | |
| одножильный | | мм ² | 1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6) |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой | | мм ² | 1 x (1 - 4) 2 x (1 - 4) |
| одно- или многожильные | | AWG | 18 - 8 |
| Соединительный винт | | | M4 |
| Начальный пусковой момент | | Нм | 1,8 |
| Длина зачистки | | мм | 10 |

| | | | |
|------------------------------|--|--------|-------|
| Инструменты | | | |
| Отвертка с профилем Pozidriv | | Размер | 2 |
| Стандартная отвёртка | | мм | 1 x 6 |

Цепи вспомогательного и управляющего тока

| | | | |
|--|-----------|-----------------|--|
| Номинальная устойчивость к импульсу | U_{imp} | V | 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 | V перем. тока | 500 |
| Номинальное напряжение | U_e | V перем. тока | 500 |
| Безопасное разъединение согласно EN 61140 | | | |
| Между вспомогательными контактами | | V перем. тока | 240 |
| обычный термический ток | I_{th} | A | 6 |
| Расчетный рабочий ток | I_e | A | |
| AC-15 | | | |
| Замыкающие контакты | | | |
| 120 В | I_e | A | 1.5 |
| 220 В 230 В 240 В | I_e | A | 1.5 |
| 380 В 400 В 415 В | I_e | A | 0.5 |
| 500 В | I_e | A | 0.5 |
| Размыкающие контакты | | | |
| 120 В | I_e | A | 1.5 |
| 220 В 230 В 240 В | I_e | A | 1.5 |
| 380 В 400 В 415 В | I_e | A | 0.9 |
| 500 В | I_e | A | 0.8 |
| DC Л/П  15 мс | | | |
| | | | Ein- und Ausschaltbedingungen in Anlehnung an DC-13, L/R konstant nach Angabe. |
| 24 В | I_e | A | 0.9 |
| 60 В | I_e | A | 0.75 |
| 110 В | I_e | A | 0.4 |
| 220 В | I_e | A | 0.2 |
| Примечание | | | Расчетный постоянный рабочий ток DC-13, 60 В: вспомогательный контакт 0,6 А |
| Стойкость к коротким замыканиям без сваривания | | | |
| макс. предохранитель | | A gG/gL | 6 |

указания

указания Umgebungstemperatur: Arbeitsbereich nach IEC/EN 60947, PTB: -5 °C bis +55°C

Anschlussquerschnitte Hauptstrombahnen eindrätig und feindrätig mit Aderendhülse: Bei Verwendung von 2 Leitern gleichen Querschnitt verwenden.

Опробованные рабочие характеристики

| | | | |
|---------------------------------|--|------|--|
| Вспомогательный контакт | | | |
| Пилотный режим | | | |
| Работа от перем. тока | | | B300 при неодинаковой полярности (Opposite polarity) B600 при одинаковой полярности (Same polarity) |
| Управляется постоянным током DC | | | R300 |
| Short Circuit Current Rating | | SCCR | |

| | | | |
|-----------------------|----|--|--------------|
| 600 В кор. замык. | | | |
| SCCR (предохранитель) | kA | | 100 |
| Макс. предохранитель | A | | 1 Class J/CC |

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции | | | |
|--|-----------|----|---|
| Номинальный ток для указания потери мощности | I_n | A | 0.6 |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока | P_{vid} | W | 1.6 |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока | P_{vid} | W | 4.8 |
| 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). |

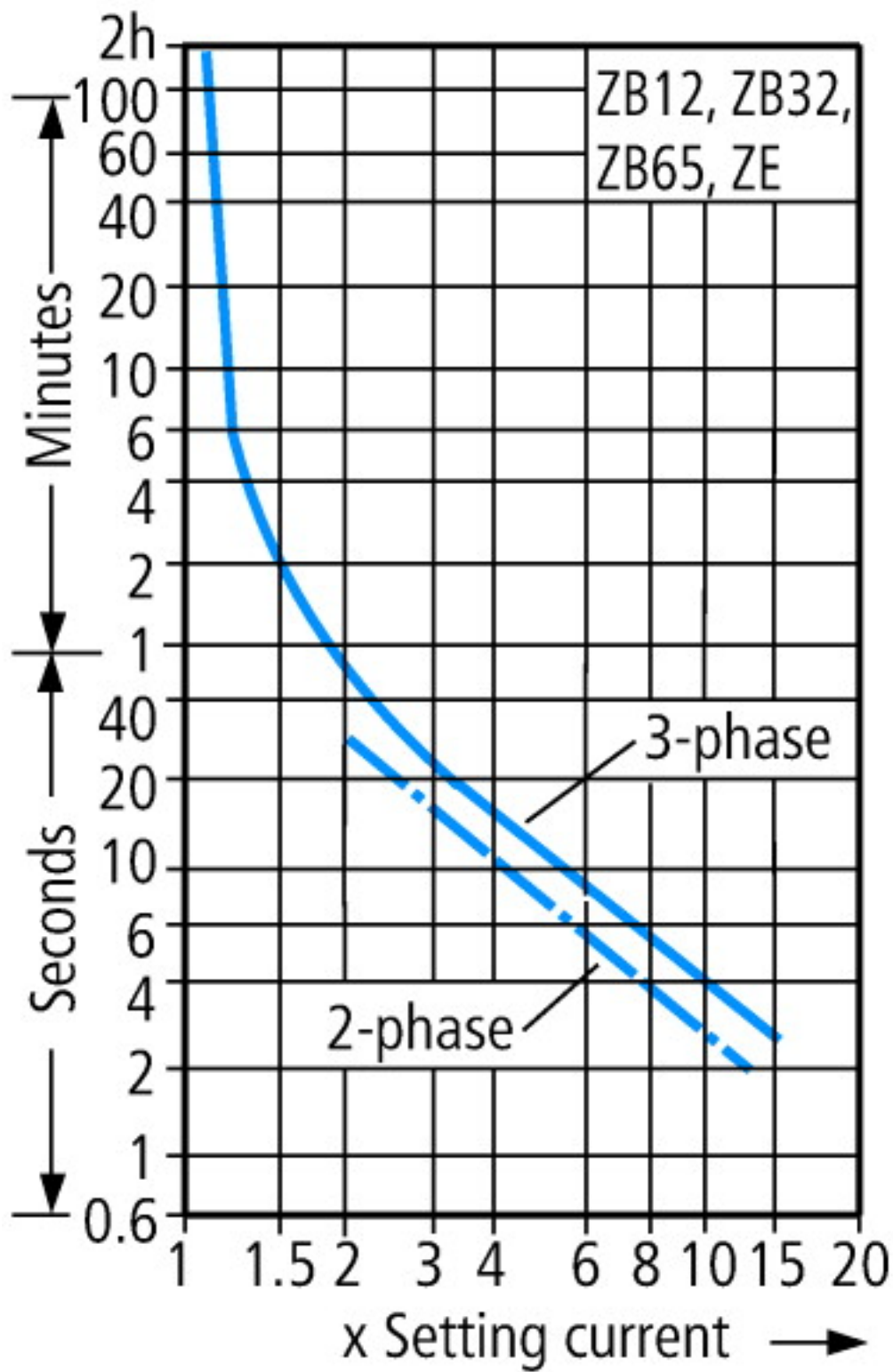
Технические характеристики согласно ETIM 6.0

| | | | |
|---|--|---|-------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Thermal overload relay (EC000106) | | | |
| Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Overload protection device / Thermal overload relay (ecl@ss8.1-27-37-15-01 [AKF075011]) | | | |
| Adjustable current range | | A | 0.4 - 0.6 |
| Max. rated operation voltage U_e | | 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 |

Апробации

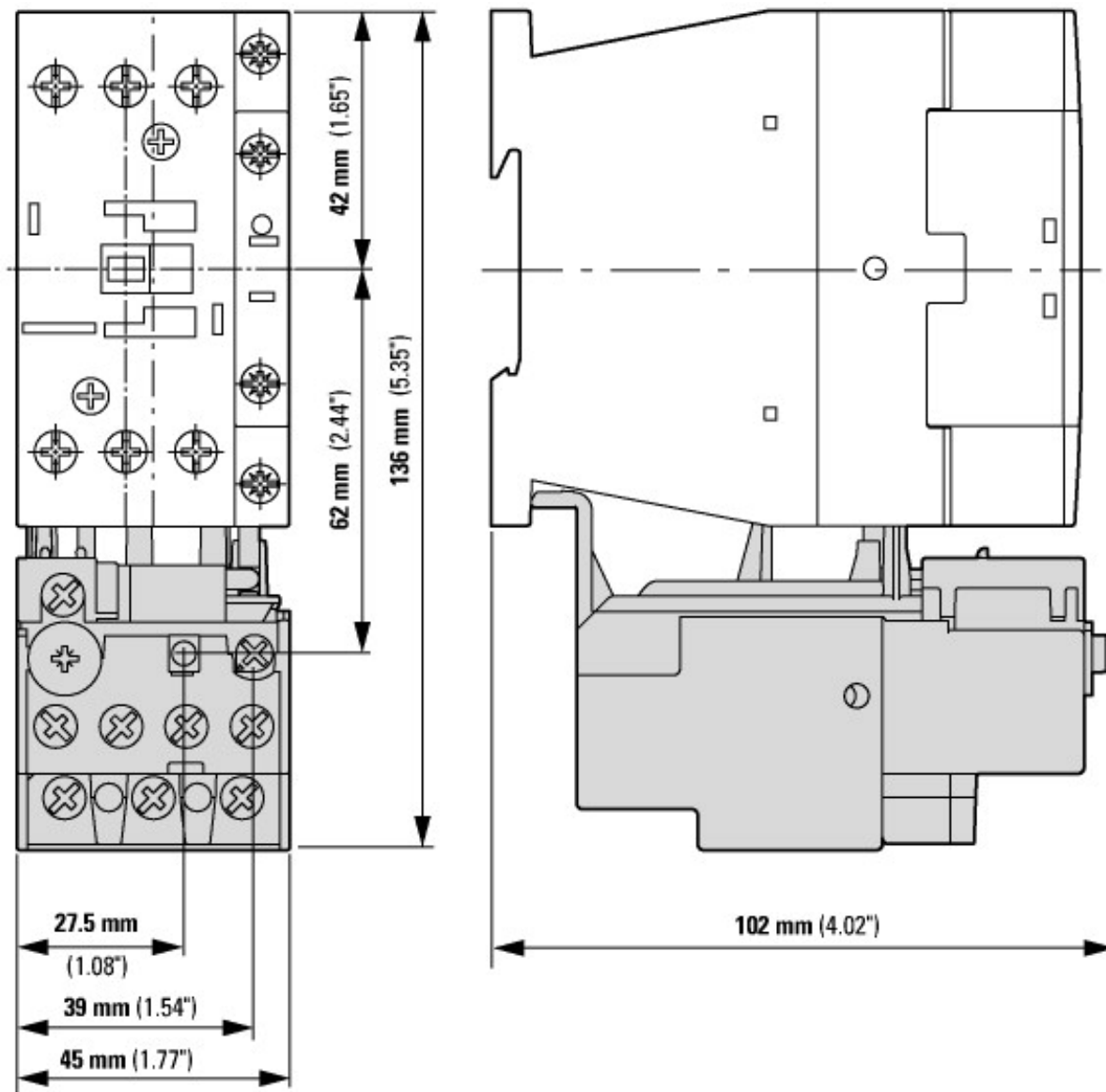
| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| Product Standards | | | IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking |
| UL File No. | | | E29184 |
| UL Category Control No. | | | NKCR |
| CSA File No. | | | 12528 |
| CSA Class No. | | | 3211-03 |
| North America 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: IP20, UL/CSA Type: - |



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

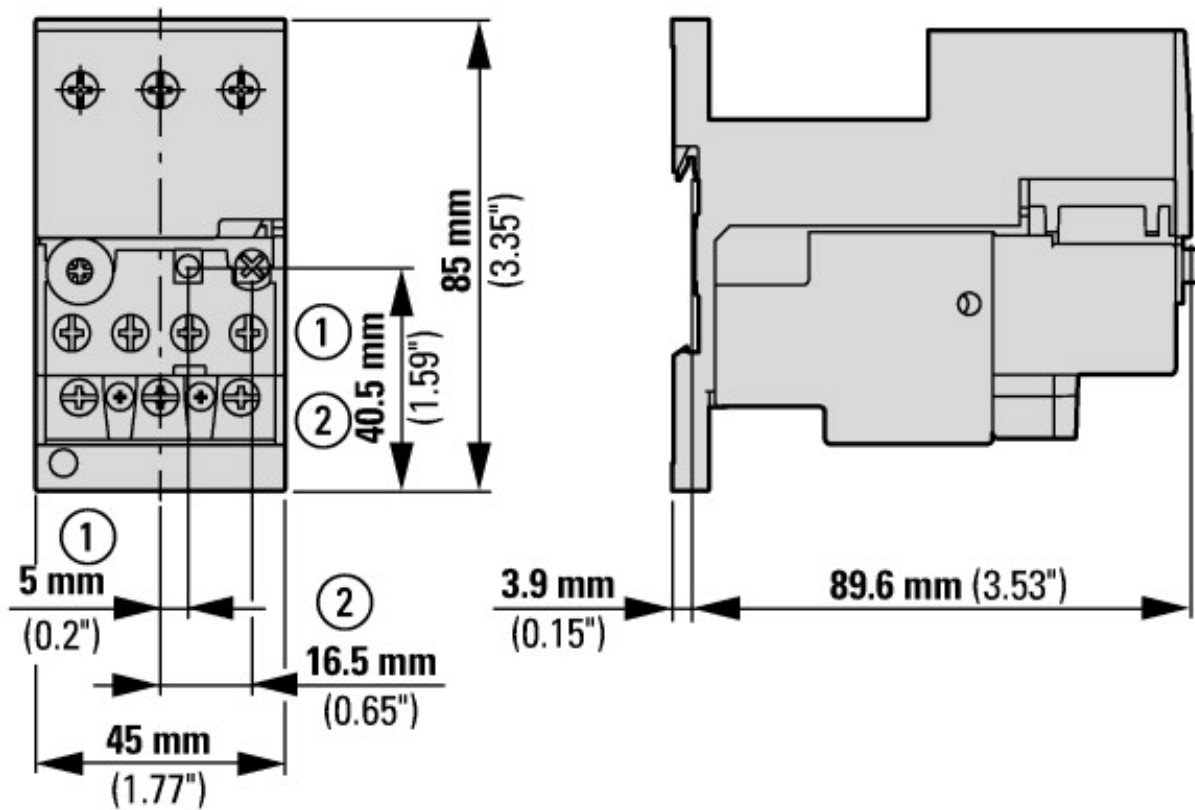
В разогретых до рабочей температуры устройствах время срабатывания реле защиты двигателя уменьшается примерно на 25 % от считанного значения. См. соответствующие характеристические кривые для каждого отдельного диапазона настройки в руководстве

Размеры



① Выкл.

② Сброс/Вкл.



с цоколем ZB32-XEZ

Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

IL03407015Z (AWA2300-2114) Реле защиты электродвигателей

IL03407015Z (AWA2300-2114) Реле защиты электродвигателей ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407015Z2017_01.pdf

IL03407195Z Пломбируемый кожух

IL03407195Z Пломбируемый кожух ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407195Z2011_06.pdf

MN03407004Z (AWB2300-1527D/GB) Реле защиты электродвигателей ZB12/XT0B...BC1 и ZB32/XT0B...CC1, контроль перегрузки для взрывозащищенных электродвигателей

MN03407004Z (AWB2300-1527D/GB)
Motorschutzrelais ZB12/XT0B...BC1 und ZB32/
XT0B...CC1, Überlastüberwachung von Ex e-
Motoren - Deutsch / English ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03407004Z_DE_EN.pdf