

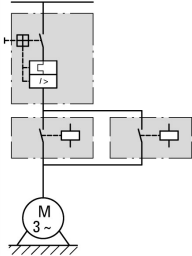




**Сборка прямого пуска, 32А, 24В**

**Тип** MSC-R-32-M32(24VDC)  
**Каталог №** 283206  
**Alternate Catalog No.** XTSR032B032CTDNL

**Программа поставок**

|   |       |     |  |
|---|-------|-----|--|
| Основная функция                              |       |     | Реверсивный пускатель (комплектные устройства)                                       |
| Основное устройство                           |       |     | MSC  |
|   |       |     |    |
| Примечание                                    |       |     | Подходит также для двигателей класса эффективности IE3.                              |
| Техника присоединения                         |       |     | Винтовые клеммы  |
| Подключение к SmartWire-DT                    |       |     | нет  |
| <b>Параметры двигателя</b>                    |       |     |  |
| Расчетная рабочая мощность                    |       |     |  |
| АС-3  |       |     |  |
| 380 В 400 В 415 В                             | P     | кВт | 15   |
| Расчетный рабочий ток                         |       |     |  |
| АС-3  |       |     |  |
| 380 В, 400 В, 415 В                           | $I_e$ | A   | 29.3   |
| Расчетный ток короткого замыкания 380 - 415 В | $I_q$ | кА  | 50   |
| <b>диапазон установки</b>                     |       |     |  |
| Диапазон установок расцепителей перегрузки    | $I_r$ | A   | 25 - 32  |
|   |       |     |   |
| Тип координации                               |       |     | Тип координации "1"<br>Тип координации "2"   |
| графические условные обозначения              |       |     |  |
| Управляющее напряжение                        |       |     | 24 V DC<br>постоянное напряжение   |

**Автоматы защиты двигателей PKZM0-32**

силовой контактор DILM32-01(...)

**Набор проводов для прямого пускателя**

Механический модуль перемычки и электрический контактный модуль PKZM0-XRM32

**указания**

Реверсивные пускатели (комплектные устройства) состоит из автомата защиты двигателей PKZM0 и двух силовых контакторов DILM.

При монтаже пускателей до 12 А на DIN рейке без адаптеров на DIN рейке устанавливается только автомат защиты двигателей. Контакторы механически крепятся посредством соединительного модуля.

Управляющие провода: до 6 проводов с наружным диаметром до 2,5 мм или 4 провода с наружным диаметром до 3,5 мм.

Начиная с 16 А автоматы защиты двигателей и контакторы монтируются на адаптер для установки на DIN рейку.

Соединение линий главного тока между PKZ и контактором производится через электрический контактный модуль.

Комплектные устройства с механической блокировкой, пускатели до 12 А также имеют электрическую блокировку.

При использовании вспомогательного контакта DILA-XHIT... (→ 101042) вставные электрические соединители можно вынимать без снятия установленного сверху вспомогательного контакта.

**Дополнительная информация**  
 Технические характеристики PKZM0

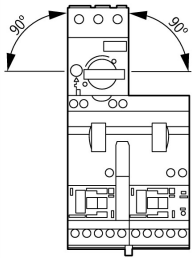
**Страница**  
 → PKZM0

Дополнительное оснащение PKZ  
 Технические характеристики DILM  
 Прочие управляющие напряжения  
 Дополнительное оснащение DILM

→ 072896  
 → DILM  
 → 276537  
 → 281199

## Технические характеристики

### Общая информация

|                              |   |  |  |
|------------------------------|---|--|--|
| Стандарты и предписания      |   |  | IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660<br>UL 508 (по запросу)<br>CSA C 22.2 № 14 (по запросу)  |
| установочное положение       |   |  |  |
| Высота установки             | М |  | макс. 2000   |
| Температура окружающей среды |   |  | -25 - +55  |

### Цели главного тока

|  |           |               |           |
|--|-----------|---------------|-----------|
| Номинальная устойчивость к импульсу            | $U_{imp}$ | В перем. тока | 6000      |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения |           |               | III/3     |
| Номинальное напряжение                         | $U_e$     | В             | 230 - 415 |
| Расчетный рабочий ток                          |           |               |           |
| открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц               |           |               |           |
| 380 В 400 В                                    | $I_e$     | А             | 32        |

### Другие технические характеристики

|                                       |  |  |   |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Автоматы защиты двигателей PKZM0, PKE |  |  | Автомат защиты двигателя PKZM0, см. группу продукции Автоматы защиты двигателей/PKZM0<br>Силовые контакторы DILM, см. группу продукции Силовые контакторы<br>Реле времени DILET, ETR, см. группу продукции "силовые контакторы", "электронные реле времени" |
|---------------------------------------|--|--|---|

### потребляемая мощность

|                                 |           |   |     |
|---------------------------------|-----------|---|-----|
| Управляется постоянным током DC | Удержание | W | 0,5 |
|---------------------------------|-----------|---|-----|

### Опробованные рабочие характеристики

|                                 |  |   |      |
|---------------------------------|--|---|------|
| Вспомогательный контакт         |  |   |      |
| Пилотный режим                  |  |   |      |
| Работа от перем. тока           |  |   | A600 |
| Управляется постоянным током DC |  |   | P300 |
| Общее применение                |  |   |      |
| Перем. ток (AC)                 |  | В | 600  |
| Перем. ток (AC)                 |  | А | 15   |
| Пост. ток (DC)                  |  | В | 250  |
| Пост. ток (DC)                  |  | А | 1    |

## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

|   |           |    |   |
|---|-----------|----|---|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции |           |    |   |
| Номинальный ток для указания потери мощности                  | $I_n$     | А  | 32  |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока               | $P_{vid}$ | W  | 6.5   |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока           | $P_{vid}$ | W  | 19.5  |
| Статическая потеря мощности, не зависит от тока               | $P_{vs}$  | W  | 0.9   |
| 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 твердость 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

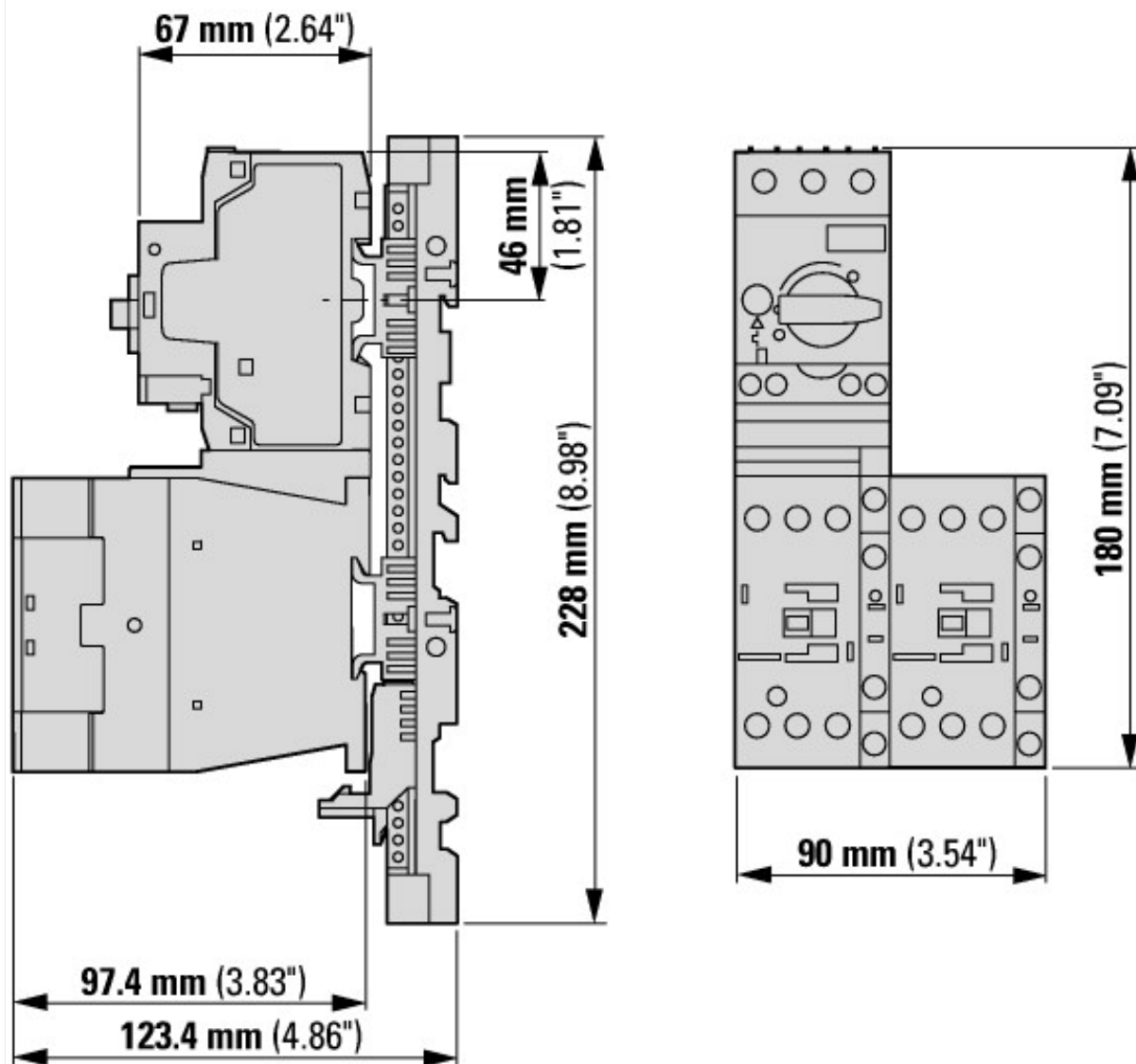
|  |    |  |                   |
|--|----|--|-------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor starter/Motor starter combination (EC001037)  |    |  |                   |
| Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Load breakout, motor breakout / Motor starter combination (ecl@ss10.0.1-27-37-09-05 [AJZ718013]) |    |  |                   |
| Kind of motor starter  |    |  | Reversing starter |
| With short-circuit release   |    |  | Yes               |
| Rated control supply voltage Us at AC 50HZ   | V  |  | 0 - 0             |
| Rated control supply voltage Us at AC 60HZ   | V  |  | 0 - 0             |
| Rated control supply voltage Us at DC  | V  |  | 24 - 24           |
| Voltage type for actuating   |    |  | DC                |
| Rated operation power at AC-3, 230 V, 3-phase  | kW |  | 7.5               |
| Rated operation power at AC-3, 400 V   | kW |  | 15                |
| Rated power, 460 V, 60 Hz, 3-phase   | kW |  | 0                 |
| Rated power, 575 V, 60 Hz, 3-phase   | kW |  | 0                 |
| Rated operation current Ie   | A  |  | 29.3              |
| Rated operation current at AC-3, 400 V   | A  |  | 32                |
| Overload release current setting   | A  |  | 25 - 32           |
| Rated conditional short-circuit current, type 1, 480 Y/277 V   | A  |  | 0                 |
| Rated conditional short-circuit current, type 1, 600 Y/347 V   | A  |  | 0                 |
| Rated conditional short-circuit current, type 2, 230 V   | A  |  | 50000             |
| Rated conditional short-circuit current, type 2, 400 V   | A  |  | 50000             |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact  |    |  | 0                 |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact  |    |  | 0                 |

|  |    |                  |
|--|----|------------------|
| Ambient temperature, upper operating limit                               | °C | 60               |
| Temperature compensated overload protection                              |    | Yes              |
| Release class  |    | CLASS 10         |
| Type of electrical connection of main circuit                            |    | Screw connection |
| Type of electrical connection for auxiliary- and control current circuit |    | Screw connection |
| Rail mounting possible   |    | Yes              |
| With transformer   |    | No               |
| Number of command positions  |    | 0                |
| Suitable for emergency stop  |    | No               |
| Coordination class according to IEC 60947-4-3                            |    | Class 2          |
| Number of indicator lights   |    | 0                |
| External reset possible  |    | No               |
| With fuse  |    | No               |
| Degree of protection (IP)  |    | IP00             |
| Degree of protection (NEMA)  |    | Other            |
| Supporting protocol for TCP/IP   |    | No               |
| Supporting protocol for PROFIBUS   |    | No               |
| Supporting protocol for CAN  |    | No               |
| Supporting protocol for INTERBUS   |    | No               |
| Supporting protocol for ASI  |    | No               |
| Supporting protocol for MODBUS   |    | No               |
| Supporting protocol for Data-Highway                                     |    | No               |
| Supporting protocol for DeviceNet  |    | No               |
| Supporting protocol for SUCONET  |    | No               |
| Supporting protocol for LON  |    | No               |
| Supporting protocol for PROFINET IO                                      |    | No               |
| Supporting protocol for PROFINET CBA                                     |    | No               |
| Supporting protocol for SERCOS   |    | No               |
| Supporting protocol for Foundation Fieldbus                              |    | No               |
| Supporting protocol for EtherNet/IP                                      |    | No               |
| Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work                      |    | No               |
| Supporting protocol for DeviceNet Safety                                 |    | No               |
| Supporting protocol for INTERBUS-Safety                                  |    | No               |
| Supporting protocol for PROFIsafe  |    | No               |
| Supporting protocol for SafetyBUS p                                      |    | No               |
| Supporting protocol for other bus systems                                |    | No               |
| Width  | mm | 90               |
| Height   | mm | 228              |
| Depth  | mm | 123.4            |

## Апробации

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| Product Standards                    |  | UL60947-4-1A; CSA-C22.2 No. 14-10; IEC60947-4-1; CE marking |
| UL File No.                          |  | E123500   |
| UL Category Control No.              |  | NKJH  |
| CSA File No.                         |  | 12528   |
| CSA Class No.                        |  | 3211-24   |
| North America Certification          |  | UL listed, CSA certified                                    |
| Specially designed for North America |  | No  |

## Размеры



MSC-R-...-M17[...32]...

## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt

[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)

Адаптер магистральной шины для рационального монтажа пускателей двигателей - теперь также для Северной Америки -

[http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver960de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf)