

# SAIDE®



## СЕРИЯ SDM7

# АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Saide Electric Co., Ltd  
2023-11

## О КОМПАНИИ

Saide Electric Co., Ltd. – китайская компания, основанная в 1998 году и расположенная в промышленном парке Цилиган города Люши (Китай). Объем инвестиций в строительство новой высокотехнологичной производственной площадки площадью более 26 000м<sup>2</sup> в промышленной зоне нового района Оуцзянкоу города Вэньчжоу составил 180 миллионов юаней. Сегодня Saide Electric Co., Ltd. – это производитель низковольтного оборудования со штатом сотрудников свыше 500 человек и уставным капиталом 50 миллионов юаней, располагающий собственным центром исследования и разработок, производством и офисом продаж. В результате 25-летнего непрерывного развития и инноваций компания обладает современными технологиями, передовым оборудованием и независимыми возможностями поддержки исследований, проектирования и разработок.

Saide Electric Co., Ltd. соответствует основным стандартам различных систем менеджмента качества, в том числе ISO9001, ISO18001 и ISO14001. Вся ее продукция прошла обязательную сертификацию CCC в Китае, а также поставляется в другие страны мира и имеет сертификации TSE, CE, CB, IEC и другие. Saide Electric Co., Ltd. удостоена таких почетных званий, как «Передовое подразделение технологических инноваций в провинции Чжэцзян», «Лучшее предприятие города», «Лучший отдел технологических инноваций» и «Лучшая компания-экспортер».

Saide Electric Co., Ltd. придерживается концепции ценностей «первоклассное качество, первоклассный сервис, первоклассная репутация». Работая рука об руку с большинством клиентов, компания прилагает все усилия, чтобы создать прекрасную новую эру низковольтного электрооборудования!





# СЕРИЯ SDM7

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ (АВЗД)

### Сфера применения

Автоматические выключатели защиты двигателя (далее именуемые АВЗД) серии SDM7 от Saide Electric позволяют обеспечить надежную защиту силовой цепи. Главным образом АВЗД SDM7 применяют для ручного включения/отключения электродвигателей, их защиты от короткого замыкания, перегрузки и обрыва фазы без использования плавких предохранителей.



SDM7-32X



SDM7-32P



SDM7-80

SDM7-32 – компактное устройство для защиты двигателя до 32А/15кВт(400В) шириной всего 45мм. АВЗД выпускается в 2-х версиях: с управлением поворотной рукояткой (тип Р) или кнопками (тип Х). Версия с кнопками имеет два состояния – включено и отключено, версия с поворотной рукояткой дополнительно имеет положение TRIP (аварийное срабатывание). Обе версии имеют возможность блокировки от несанкционированного включения АВЗД – отверстие под замок в органе управления.

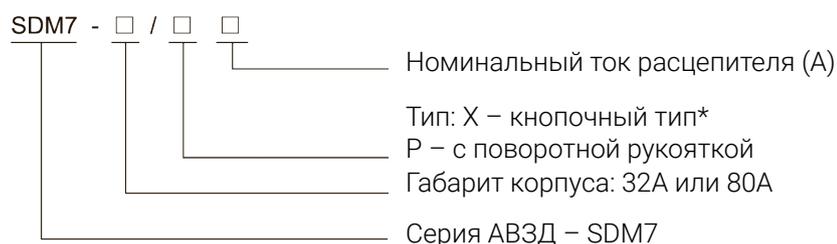
В качестве дополнительных аксессуаров доступны вспомогательные и сигнальные контакты, расцепителями минимального напряжения и независимые расцепители, соединительные шины, выносные рукоятки для Р типа или защитный корпус (кожух) IP55 для Х типа.

SDM7-80 – серия АВЗД для двигателей до 80А/37кВт(400В) с управлением кнопками. Этот габарит не имеет возможности блокировки от несанкционированного включения, из аксессуаров доступны боковые вспомогательные контакты.

Все модели имеют функцию размыкания и температурную компенсацию.

Их можно применять для защиты как однофазных, так и трехфазных двигателей. Схема подключения указана на рис.1.

### Обозначение



\*В габарите 80А тип не указывается, доступен только кнопочный вариант.

Таблица 1. Данные для заказа

| Код заказа    |               | Диапазон<br>настройки тока<br>расцепителя<br>$I_e$ , А | Ток мгновенно-<br>го срабатыва-<br>ния при корот-<br>ком замыкании<br>$I_i$ , А | Номин. мощ-<br>ность трехфаз-<br>ного двигателя<br>АС-3, 50/60Гц,<br>кВт | Отключающие<br>способности $I_{cu}$<br>и $I_{cs}$ при 400В,<br>кА |
|---------------|---------------|--|---|--|---|
| Кнопки        | Рукоятка      |  |   |  |   |
| SDM7-32X-0.16 | SDM7-32P-0.16 | 0.1 -0.16  | 1.92  | -  | 100/100   |
| SDM7-32X-0.25 | SDM7-32P-0.25 | 0.16 -0.25   | 3.00  | -  | 100/100   |
| SDM7-32X-0.4  | SDM7-32P-0.4  | 0.25 -0.4  | 4.80  | -  | 100/100   |
| SDM7-32X-0.63 | SDM7-32P-0.63 | 0.4 -0.63  | 7.56  | -  | 100/100   |
| SDM7-32X-1    | SDM7-32P-1    | 0.63 -1  | 12.00   | -  | 100/100   |
| SDM7-32X-1.6  | SDM7-32P-1.6  | 1 -1.6   | 19.20   | 0.37   | 100/100   |
| SDM7-32X-2.5  | SDM7-32P-2.5  | 1.6 -2.5   | 30.00   | 0.75   | 100/100   |
| SDM7-32X-4    | SDM7-32P-4    | 2.5 -4   | 48.00   | 1.5  | 100/100   |
| SDM7-32X-6.3  | SDM7-32P-6.3  | 4 -6.3   | 75.60   | 2.2  | 100/100   |
| SDM7-32X-10   | SDM7-32P-10   | 6 -10  | 120.00  | 4  | 100/100   |
| SDM7-32X-14   | SDM7-32P-14   | 9 -14  | 168.00  | 5.5  | 15/7.5  |
| SDM7-32X-18   | SDM7-32P-18   | 13 -18   | 216.00  | 7.5  | 15/7.5  |
| SDM7-32X-23   | SDM7-32P-23   | 17 -23   | 276.00  | 11   | 15/6  |
| SDM7-32X-25   | SDM7-32P-25   | 20 -25   | 300.00  | 11   | 15/6  |
| SDM7-32X-32   | SDM7-32P-32   | 24 -32   | 384.00  | 15   | 15/6  |
| SDM7-80-25    | -             | 16-25  | 300.00  | 11   | 15/7.5  |
| SDM7-80-40    | -             | 25-40  | 480.00  | 18.5   | 15/7.5  |
| SDM7-80-63    | -             | 40-63  | 756.00  | 30   | 15/7.5  |
| SDM7-80-80    | -             | 56-80  | 960.00  | 37   | 15/7.5  |

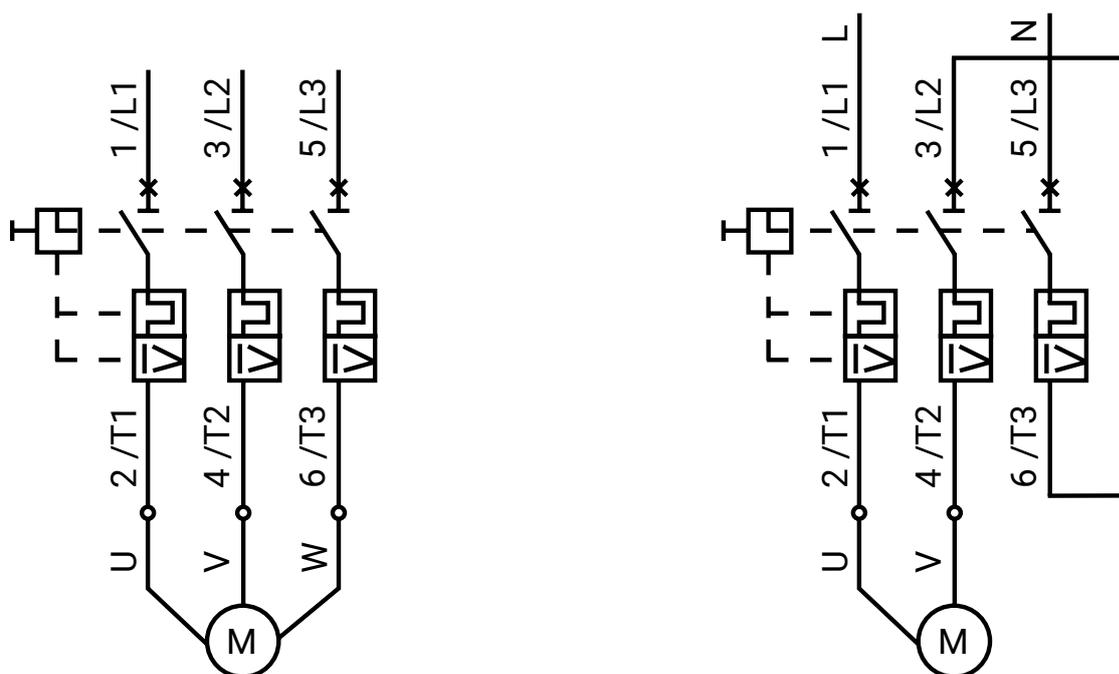


Рис. 1 Схемы подключения трехфазного двигателя; однофазного двигателя и двигателя постоянного тока

**Таблица 2. Эксплуатационные характеристики в соответствии с ГОСТ IEC 60947-4-1**

| Тип   | SDM7                              |         |
|---|-----------------------------------|---------|
| Стандарты   | IEC 60947-2, IEC 60947-4-1        |         |
| Номинальное рабочее напряжение Ue                                     | 230/240, 400/415, 440, 500, 690 В |         |
| Номинальная частота   | 50/60 Гц                          |         |
| Класс расцепителя   | 10А                               |         |
| Количество полюсов  | 3                                 |         |
| Ресурс, циклов  | SDM7-32                           | SDM7-80 |
| Механический  | 100000                            | 8500    |
| Электрический   | 10000                             | 1500    |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp                  | 6 кВ                              |         |
| Номинальное напряжение изоляции Ui                                    | 690 В                             |         |
| Номинальный рабочий ток Ie  | См. таблицу 1                     |         |
| Уставка номинального мгновенного тока при коротком замыкании Ii       | См. таблицу 1                     |         |
| Номинальная рабочая отключающая сп-ть при коротком замыкании Ics      | См. таблицу 6                     |         |
| Номинальная максимальная отключающая сп-ть при коротком замыкании Icu | См. таблицу 6                     |         |

**Таблица 3. Общие технические характеристики**

| Тип   | SDM7                 |
|---|----------------------|
| Степень загрязнения                                     | 3                    |
| Чувствительность к обрыву фазы                          | Да                   |
| Функция размыкания и изоляции согласно МЭК/EN 60947-2   | Да                   |
| Температура окружающего воздуха                         | от -5 до +40°C       |
| Относительная влажность воздуха при +25°C               | не более 90 %        |
| Максимальная допустимая рабочая высота над уровнем моря | 2000 м               |
| Наклон монтажной поверхности и вертикальной плоскости   | не более +5°         |
| Категория установки                                     | III                  |
| Монтаж  | DIN-рейка (EN 60715) |
| Степень защиты  | IP20                 |

**Таблица 4. Выбор сечения проводников для подключения**

| Модель       | Номинальный рабочий ток (Уставка теплового тока) Ie (А) | Сечение проводника мм <sup>2</sup> | Сечение подключаемых проводников и момент затяжки |
|--------------|---|------------------------------------|---|
| SDM7-32(X/P) | 0.1<I≤8   | 1.0                                | 1...6mm <sup>2</sup> / 1,7Nm                      |
| SDM7-32(X/P) | 8<I≤12  | 1.5                                | 1...6mm <sup>2</sup> / 1,7Nm                      |
| SDM7-32(X/P) | 12<I≤20   | 2.5                                | 1...6mm <sup>2</sup> / 1,7Nm                      |
| SDM7-32(X/P) | 20<I≤25   | 4.0                                | 1...6mm <sup>2</sup> / 1,7Nm                      |
| SDM7-32(X/P) | 25<I≤32   | 6.0                                | 1...6mm <sup>2</sup> / 1,7Nm                      |
| SDM7-80      | 16<I≤25   | 4.0                                | 4...25mm <sup>2</sup> / 6Nm                       |
| SDM7-80      | 25<I≤40   | 10                                 | 4...25mm <sup>2</sup> / 6Nm                       |
| SDM7-80      | 40<I≤63   | 16                                 | 4...25mm <sup>2</sup> / 6Nm                       |
| SDM7-80      | 63<I≤80   | 25                                 | 4...25mm <sup>2</sup> / 6Nm                       |

**Таблица 5. Номинальная мощность трехфазного двигателя**

| Модель       | Номинальный ток расцепителя I <sub>n</sub> , А | Диапазон настройки тока расцепителя, А | Номинальная мощность трехфазного двигателя, кВт |      |      |      |      |      |
|--------------|--|--|---|------|------|------|------|------|
|              |  |  | АС-3, 50/60Гц                                   |      |      |      |      |      |
|              |  |  | 230/240V  | 400V | 415V | 440V | 500V | 690V |
| SDM7-32(X/P) | 0.16   | 0.1 -0.16                              | -   | -    | -    | -    | -    | -    |
| SDM7-32(X/P) | 0.25   | 0.16 -0.25                             | -   | -    | -    | -    | -    | -    |
| SDM7-32(X/P) | 0.4  | 0.25 -0.4                              | -   | -    | -    | -    | -    | -    |
| SDM7-32(X/P) | 0.63   | 0.4 -0.63                              | -   | -    | -    | -    | -    | 0.37 |
| SDM7-32(X/P) | 1  | 0.63 -1                                | -   | -    | -    | 0.37 | 0.37 | 0.55 |
| SDM7-32(X/P) | 1.6  | 1 -1.6                                 | -   | 0.37 | -    | 0.55 | 0.75 | 1.1  |
| SDM7-32(X/P) | 2.5  | 1.6 -2.5                               | 0.37  | 0.75 | 0.75 | 1.1  | 1.1  | 1.1  |
| SDM7-32(X/P) | 4  | 2.5 -4                                 | 0.75  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 2.2  | 3    |
| SDM7-32(X/P) | 6.3  | 4 -6.3                                 | 1.1   | 2.2  | 2.2  | 3    | 3.7  | 4    |
| SDM7-32(X/P) | 10   | 6 -10                                  | 2.2   | 4    | 4    | 4    | 5.5  | 7.5  |
| SDM7-32(X/P) | 14   | 9 -14                                  | 3   | 5.5  | 5.5  | 7.5  | 7.5  | 9    |
| SDM7-32(X/P) | 18   | 13 -18                                 | 4   | 7.5  | 9    | 9    | 9    | 11   |
| SDM7-32(X/P) | 23   | 17 -23                                 | 5.5   | 11   | 11   | 11   | 11   | 15   |
| SDM7-32(X/P) | 25   | 20 -25                                 | 5.5   | 11   | 11   | 11   | 15   | 18.5 |
| SDM7-32(X/P) | 32   | 24 -32                                 | 7.5   | 15   | 15   | 15   | 18.5 | 25   |
| SDM7-80      | 25   | 16-25                                  |   | 11   | 11   |      |      | 18.5 |
| SDM7-80      | 40   | 25-40                                  |   | 18.5 | 18.5 |      |      | 37   |
| SDM7-80      | 63   | 40-63                                  |   | 30   | 30   |      |      | 55   |
| SDM7-80      | 80   | 56-80                                  |   | 37   | 37   |      |      | 63   |

**Таблица 6. Токвые характеристики автоматического выключателя и отключающая способность при коротком замыкании**

| Серия        | Номинальный ток расцепителя I <sub>n</sub> , А | Диапазон настройки тока расцепителя, А | Номинальная максимальная (I <sub>cu</sub> ) и номинальная рабочая (I <sub>cs</sub> ) отключающие способности при коротком замыкании |                      |                      |                      | Дуговой промежуток (мм) |
|--------------|--|--|---|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
|              |  |  | 400/415V  |                      | 690V                 |                      |                         |
|              |  |  | I <sub>cu</sub> , kA  | I <sub>cs</sub> , kA | I <sub>cu</sub> , kA | I <sub>cs</sub> , kA |                         |
| SDM7-32(X/P) | 0,16   | 0.1 - 0.16                             | 100   | 100                  | 100                  | 100                  | 40                      |
|              | 0,25   | 0.16 - 0.25                            | 100   | 100                  | 100                  | 100                  |                         |
|              | 0,4  | 0.25 - 0.4                             | 100   | 100                  | 100                  | 100                  |                         |
|              | 0,63   | 0.4 - 0.63                             | 100   | 100                  | 100                  | 100                  |                         |
|              | 1  | 0.63 - 1                               | 100   | 100                  | 100                  | 100                  |                         |
|              | 1,6  | 1 - 1.6                                | 100   | 100                  | 100                  | 100                  |                         |
|              | 2,5  | 1.6 - 2.5                              | 100   | 100                  | 3                    | 2.25                 |                         |
|              | 4  | 2.5 - 4                                | 100   | 100                  | 3                    | 2.25                 |                         |
|              | 6,3  | 4 - 6.3                                | 100   | 100                  | 3                    | 2.25                 |                         |
|              | 10   | 6 - 10                                 | 100   | 100                  | 3                    | 2.25                 |                         |
|              | 14   | 9 - 14                                 | 15  | 7.5                  | 3                    | 2.25                 |                         |
|              | 18   | 13 - 18                                | 15  | 7.5                  | 3                    | 2.25                 |                         |
|              | 23   | 17 - 23                                | 15  | 6                    | 3                    | 2.25                 |                         |
|              | 25   | 20 - 25                                | 15  | 6                    | 3                    | 2.25                 |                         |
| 32           | 24 - 32  | 10                                     | 6   | 3                    | 2.25                 |                      |                         |
| SDM7-80      | 25   | 16 - 25                                | 15  | 7.5                  | 4                    | 2                    | 50                      |
|              | 40   | 25 - 40                                | 15  | 7.5                  | 4                    | 2                    |                         |
|              | 63   | 40 - 63                                | 15  | 7.5                  | 4                    | 2                    |                         |
|              | 80   | 56 - 80                                | 15  | 7.5                  | 4                    | 2                    |                         |

Таблица 7. Аксессуары для АВЗД SDM7



SDM7-AE



SDM7-AD  
и SDM7-AN



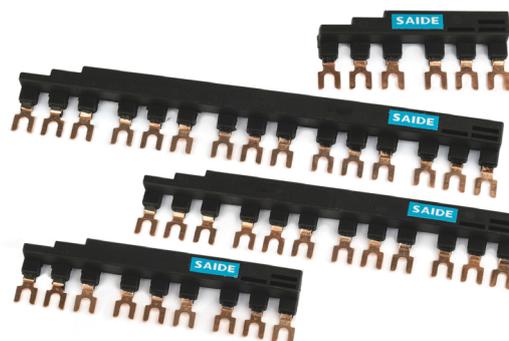
SDM7-AU  
и SDM7-AS



SDM7-32X-WPB



SDM7-32X-WPBS



SDM7-A



SDM7-32P-AP

| Тип аксессуара  | Код для заказа    |              | Описание                                |
|---|-------------------|--------------|---|
|   | SDM7-32           | SDM7-80      |   |
| Фронтальные вспомога-<br>тельные контакты             | SDM7-AE20         | -            | 2NO                                     |
|   | SDM7-AE11         | -            | 1NO+1NC                                 |
| Боковые вспомога-<br>тельные контакты                 | SDM7-AN20         | SDM7-80-AN20 | 2NO                                     |
|   | SDM7-AN11         | SDM7-80-AN11 | 1NO+1NC                                 |
| Сигнальные +<br>вспомогательные<br>контакты (боковые) | SDM7-AD0110       | -            | 1NC+1NO                                 |
|   | SDM7-AD0101       | -            | 1NC+1NC                                 |
|   | SDM7-AD1010       | -            | 1NO+1NO                                 |
|   | SDM7-AD1001       | -            | 1NO+1NC                                 |
| Независимый<br>расцепитель                            | SDM7-AS110        | -            | 110-150V 50Hz, 127V 60Hz                |
|   | SDM7-AS220        | -            | 220-240V 50Hz                           |
|   | SDM7-AS380        | -            | 380-400V 50Hz, 440V 60Hz                |
| Расцепитель<br>минимального<br>напряжения             | SDM7-AU110        | -            | 110-150V 50Hz, 127V 60Hz                |
|   | SDM7-AU220        | -            | 220-240V 50Hz                           |
|   | SDM7-AU380        | -            | 380-400V 50Hz, 440V 60Hz                |
| Корпус для установки<br>SDM7-32X                      | SDM7-32X-WPB      | -            | IP55                                    |
|   | SDM7-32X-<br>WPBS | -            | с кнопкой аварийного<br>выключения IP55 |
| Выносная рукоятка<br>для SDM7-32P                     | SDM7-32P-AP       | -            | IP42, с осью 360мм                      |
| Шинка<br>соединительная 63А                           | SDM7-A2           | -            | для 2-ух АВЗД                           |
|   | SDM7-A3           | -            | для 3-ех АВЗД                           |
|   | SDM7-A4           | -            | для 4-ех АВЗД                           |
|   | SDM7-A5           | -            | для 5-и АВЗД                            |

## Технические данные для SDM7-AE

Устанавливается 1 шт. на АВЗД SDM7-32

| Категория применения             | АС-1 | АС-15 |      |         |         |    | DC-13 |      |  |
|----------------------------------|------|-------|------|---------|---------|----|-------|------|--|
| Номинальное напряжение $U_e$ , В | 250  | 24    | 48   | 110/127 | 230/240 | 24 | 48    | 60   |  |
| Номинальный ток $I_e$ , А        | 2.5  | 2     | 1.25 | 1       | 0.5     | 1  | 0.3   | 0.15 |  |

## Технические данные для SDM7-AN

Устанавливается до двух блоков (с учетом SDM7-AD) на АВЗД SDM7-32 слева

| Категория применения             | АС-1 | АС-15 |         |         |         |     |     |     | DC-13 |     |      |     |     |
|----------------------------------|------|-------|---------|---------|---------|-----|-----|-----|-------|-----|------|-----|-----|
| Номинальное напряжение $U_e$ , В | 690  | 48    | 110/127 | 230/240 | 380/415 | 440 | 500 | 690 | 24    | 48  | 60   | 110 | 220 |
| Номинальный ток $I_e$ , А        | 6    | 6     | 4.5     | 3.3     | 2.2     | 1.5 | 1   | 0.6 | 1     | 0.3 | 0.15 | 1.3 | 0.5 |

## Технические данные для SDM7-AD

Устанавливается до двух блоков (с учетом SDM7-AN) на АВЗД SDM7-32 слева

Является комбинацией сигнального (аварийного) и вспомогательного контактов. Первые две цифры указывают на тип сигнального контакта, вторые две цифры – вспомогательного.

| Категория применения             | АС-1 | АС-15 |    |         |         |    | DC-13 |      |  |
|----------------------------------|------|-------|----|---------|---------|----|-------|------|--|
| Номинальное напряжение $U_e$ , В | 250  | 24    | 48 | 110/127 | 230/240 | 24 | 48    | 60   |  |
| Номинальный ток $I_e$ , А        | 2.5  | 1.5   | 1  | 0.5     | 0.3     | 1  | 0.3   | 0.15 |  |

## Независимый расцепитель SDM7-AS

Устанавливается не более 1 шт (с учетом SDM7-AU) на АВЗД SDM7-32 справа

Номинальное напряжение изоляции ( $U_i$ ), В: 690

Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение ( $U_{imp}$ ), кВ: 6

Напряжение срабатывания расцепителя: (0,70-1,1) Un

## Расцепитель минимального напряжения SDM7-AU

Устанавливается не более 1 шт (с учетом SDM7-AS) на АВЗД SDM7-32 справа

Номинальное напряжение изоляции ( $U_i$ ), В: 690

Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение ( $U_{imp}$ ), кВ: 6

Напряжение срабатывания расцепителя: (0,35-0,70) Un

### Принцип действия:

При снижении напряжения в диапазоне от 70% до 35% от номинального расцепитель минимального напряжения выдает сигнал на отключение выключателя. Пока напряжение питания расцепителя минимального напряжения составляет менее 35% номинального напряжения, он препятствует включению выключателя. Включить выключатель возможно только тогда, когда напряжение питания станет более 85 % номинального напряжения.

Таблица 8. Характеристики срабатывания АВЗД SDM7-32

| №  | Значение тока | Время срабатывания                 | Условия пуска                                  | Температура окр. среды |
|--|---------------|------------------------------------|--|------------------------|
| <b>При трехфазной симметричной нагрузке - Распределительные сети</b> |               |                                    |  |                        |
| 1  | 1.05In        | Без отключения $t \geq 1ч$         | Холодный старт                                 | +20°C±2°C              |
| 2  | 1.3In         | Отключение $t < 1ч$                | Повторный пуск после No.1 (Нагретое состояние) | +20°C±2°C              |
| 3  | 1.5In         | Отключение $t < 2мин$              | Повторный пуск после No.1 (Нагретое состояние) | +20°C±2°C              |
| 4  | 10In          | Отключение в теч. $t < 0.2сек$     | Холодный старт                                 | +20°C±5°C              |
| <b>При трехфазной симметричной нагрузке - Пуск двигателя</b>         |               |                                    |  |                        |
| 1  | 1.05In        | Без отключения $t \geq 2ч$         | Холодный старт                                 | +20°C±2°C              |
| 2  | 1.2In         | Отключение $t < 1ч$                | Повторный пуск после No.1 (Нагретое состояние) | +20°C±2°C              |
| 3  | 1.5In         | Отключение $t < 3мин$              | Повторный пуск после No.1 (Нагретое состояние) | +20°C±2°C              |
| 4  | 7.2In         | Отключение 2 сек. $< t \leq 10сек$ | Холодный старт                                 | +20°C±2°C              |
| 5  | 12In          | Отключение $t < 0.2сек$            | Холодный старт                                 | +20°C±5°C              |

Таблица 9. Характеристики срабатывания автоматических выключателей при обрыве фазы АВЗД SDM7-32

| № | Значение тока |             | Условия пуска                                  | Время       | Ожидаемый результат | Температура окр. среды |
|---|---------------|-------------|--|-------------|---------------------|------------------------|
|   | Любые 2 фазы  | Третья фаза |  |             |                     |                        |
| 1 | 1.0In         | 0.9In       | Холодный старт                                 | $t \geq 2ч$ | Не отключится       | +20°C±2°C              |
| 2 | 1.15In        | 0In         | Повторный пуск после No.1 (Нагретое состояние) | $t < 2ч$    | Отключится          |                        |

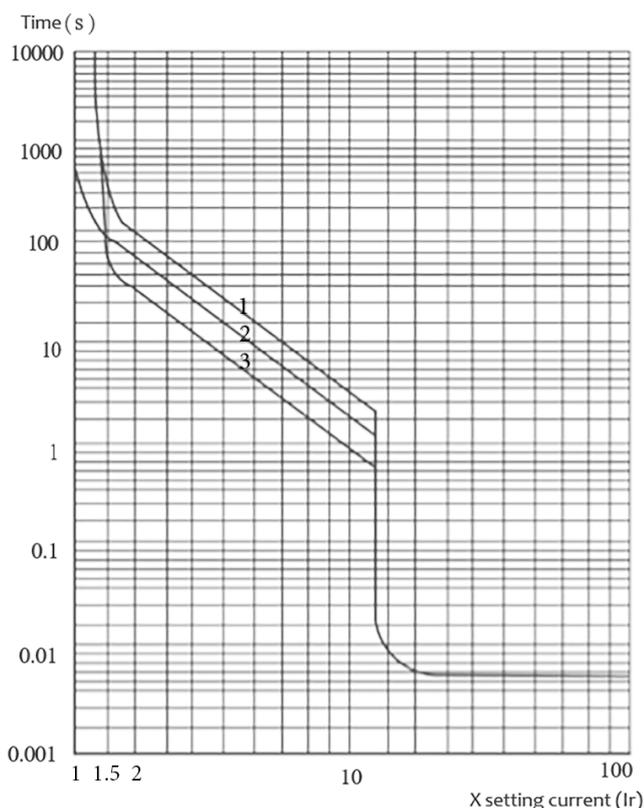


Рис. 2 Время-токовые характеристики срабатывания SDM7-32 (20 °C)

- (1) Холодный старт, 3 полюса
- (2) Холодный старт, 2 полюса
- (3) Горячий старт, 3 полюса

Таблица 10. Характеристики срабатывания АВЗД SDM7-80

| №  | Значение тока | Время срабатывания                 | Условия пуска                                  | Температура окр. среды        |
|--|---------------|------------------------------------|--|-------------------------------|
| <b>При трехфазной симметричной нагрузке - Распределительные сети</b> |               |                                    |  |                               |
| 1  | 1.05In        | Без отключения $t \geq 2ч$         | Холодный старт                                 | +20°C±2°C                     |
| 2  | 1.3In         | Отключение $t < 2ч$                | Повторный пуск после No.1 (Нагретое состояние) | +20°C±2°C                     |
| 3  | 8In           | Без отключения $t \geq 0.2сек$     | Холодный старт                                 | +20°C±2°C                     |
| 4  | 12In          | Отключение в теч. $t < 0.2сек$     | Холодный старт                                 | +20°C±5°C                     |
| <b>При трехфазной симметричной нагрузке - Пуск двигателя</b>         |               |                                    |  |                               |
| 1  | 1.05In        | Без отключения $t \geq 2ч$         | Холодный старт                                 | +20°C±2°C                     |
| 2  | 1.2In         | Отключение $t < 2ч$                | Повторный пуск после No.1 (Нагретое состояние) | +20°C±2°C                     |
| 3  | 1.5In         | Отключение $t < 3мин$              | Повторный пуск после No.1 (Нагретое состояние) | +20°C±2°C                     |
| 4  | 7.2In         | Отключение 2 сек. $< t \leq 10сек$ | Холодный старт                                 | +20°C±2°C                     |
| 5  | 9.6In         | Без отключения $t \geq 0.2сек$     | Холодный старт                                 | в пределах рабочего диапазона |
| 6  | 12In          | Отключение $t < 0.2 сек$           | Холодный старт                                 | в пределах рабочего диапазона |

Таблица 11. Характеристики срабатывания автоматических выключателей при обрыве фазы АВЗД SDM7-80

| № | Значение тока |             | Условия пуска                                  | Время       | Ожидаемый результат | Температура окр. среды |
|---|---------------|-------------|--|-------------|---------------------|------------------------|
|   | Любые 2 фазы  | Третья фаза |  |             |                     |                        |
| 1 | 1.0In         | 0.9In       | Холодный старт                                 | $t \geq 2ч$ | Не отключится       | +20°C±2°C              |
| 2 | 1.15In        | 0In         | Повторный пуск после No.1 (Нагретое состояние) | $t < 2ч$    | Отключится          |                        |

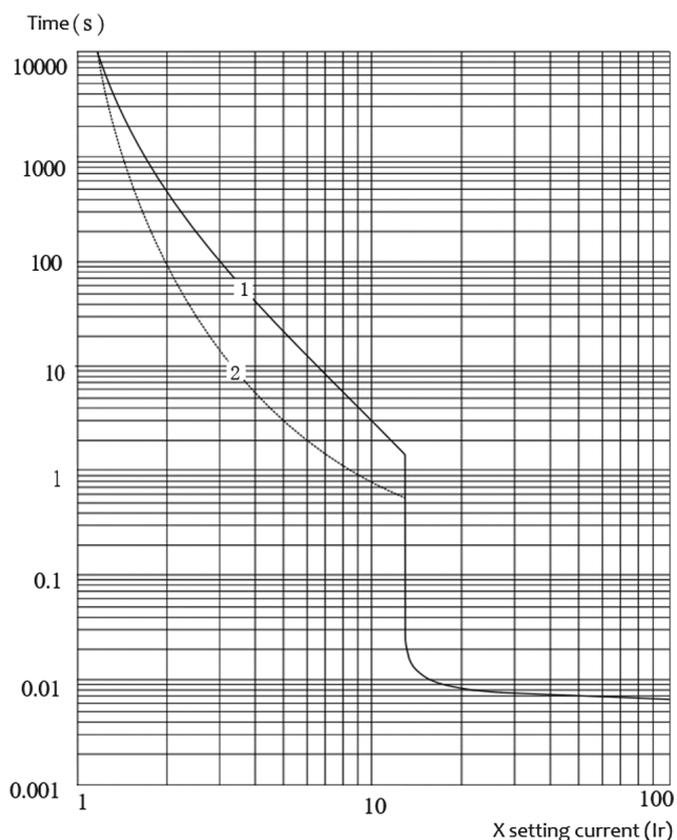
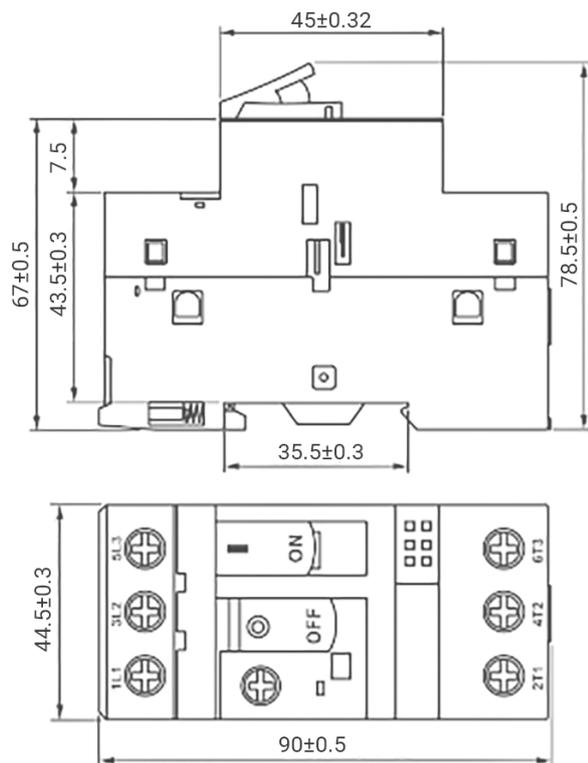


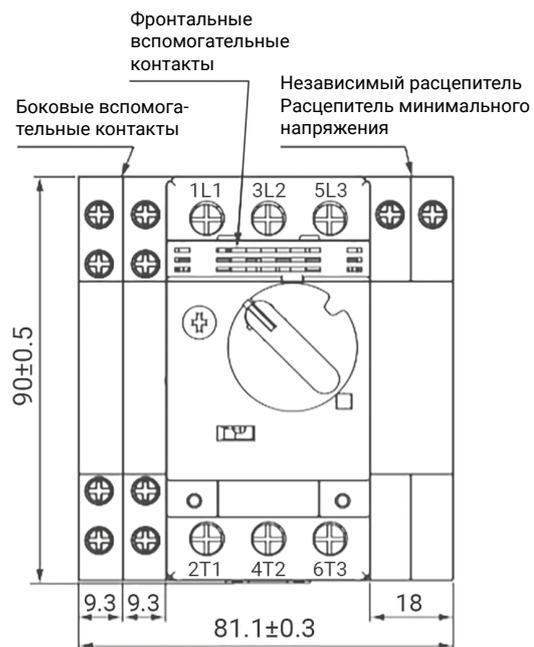
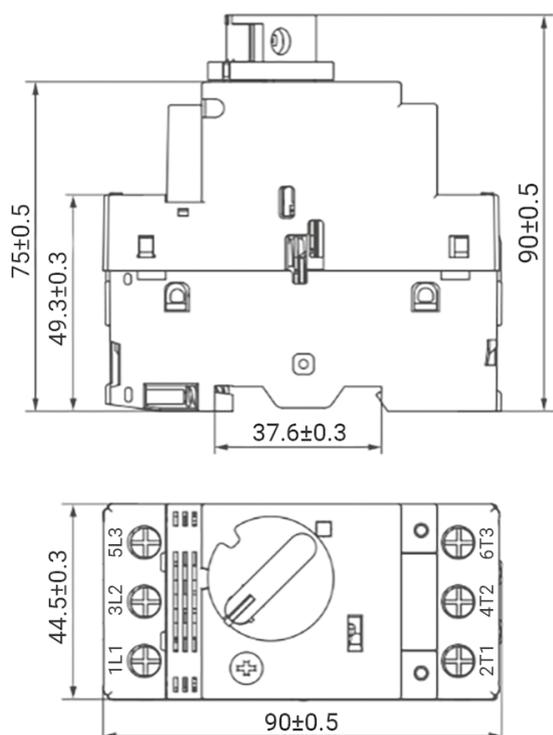
Рис. 2 Время-токовые характеристики срабатывания SDM7-80 (20 °C)

- (1) Холодный старт, 3 полюса
- (2) Холодный старт, 2 полюса

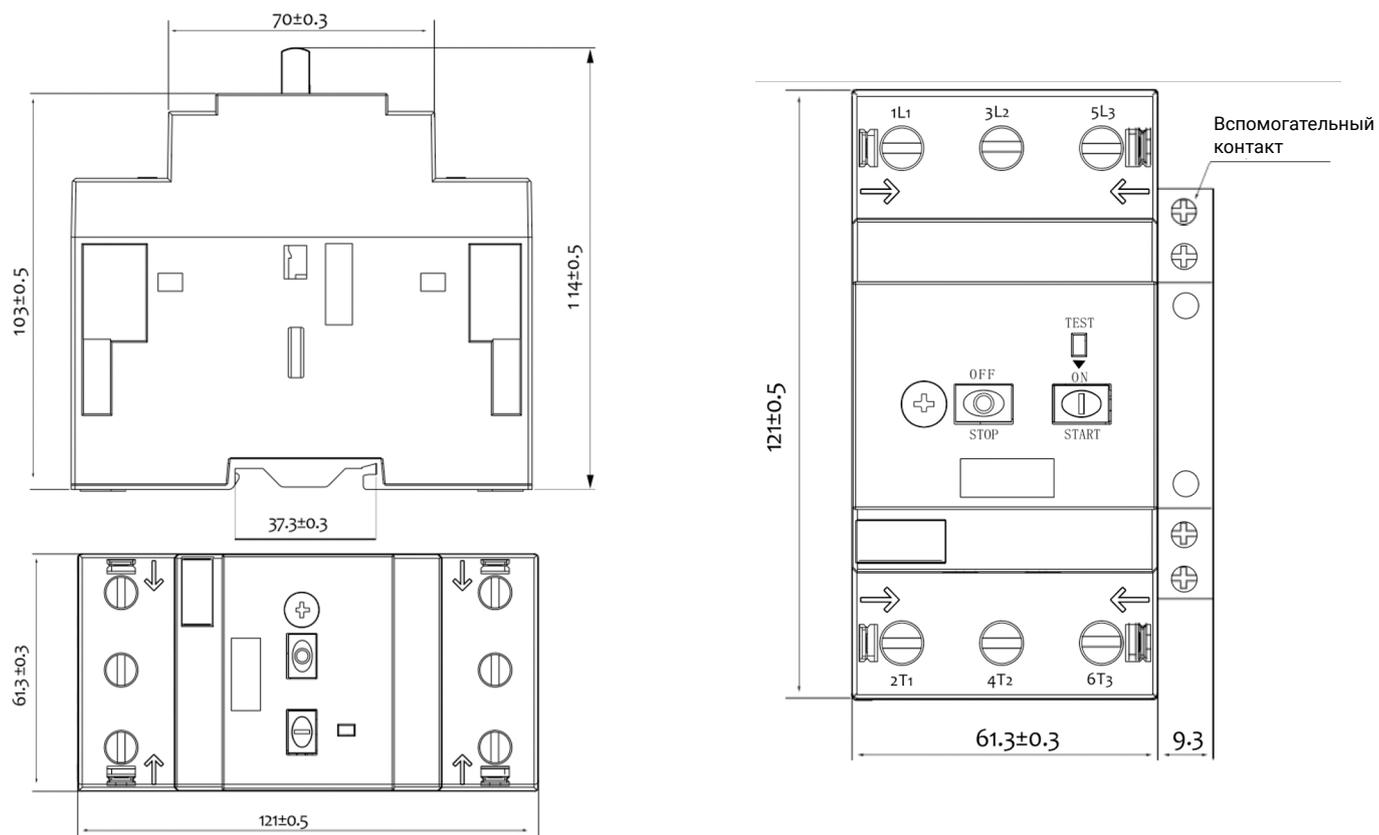
## Габаритные размеры SDM7-32X



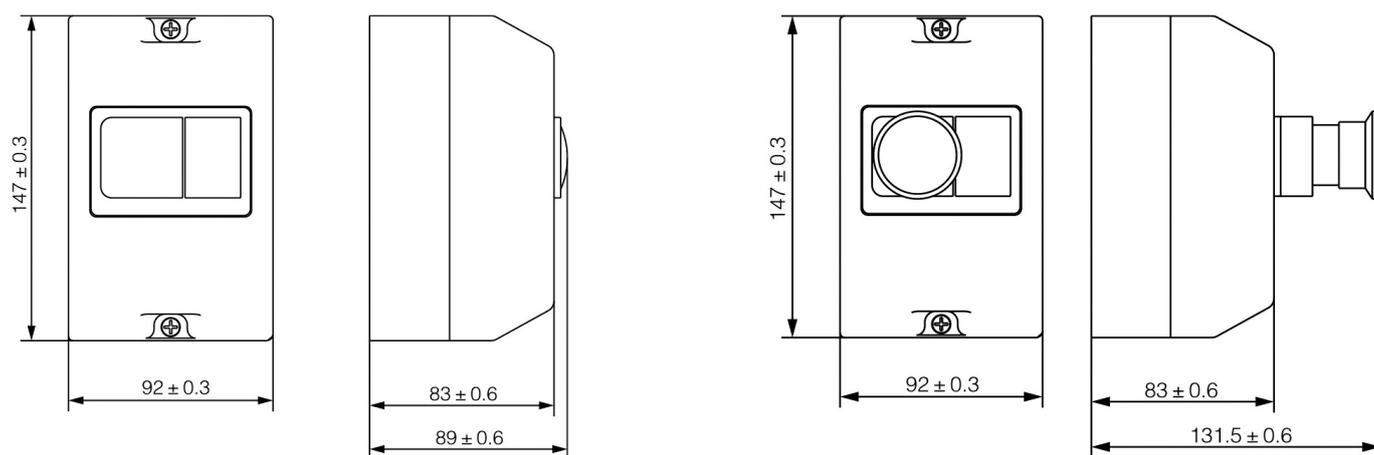
## Габаритные размеры SDM7-32P



## Габаритные размеры SDM7-80



## Габаритные размеры SDM7-32X-WPB



## Выбор защитного предохранителя

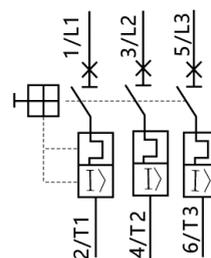
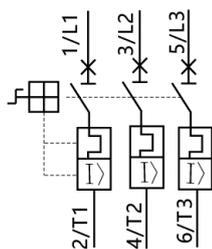
Если ожидаемый ток короткого замыкания в месте установки выключателя больше, чем его номинальная предельная отключающая способность, следует выбрать по таблице ниже предохранитель для защиты выключателя от короткого замыкания. Например, можно использовать предохранители типа NH (ножевые) или цилиндрические с характеристикой gG/gL или aM.

| Модель       | Номинальный ток расцепителя I <sub>n</sub> , А | Диапазон настройки тока расцепителя, А | Номинальная мощность трехфазного двигателя, кВт |         |          |         |      |         |      |         |      |         |
|--------------|--|--|---|---------|----------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|
|              |  |  | 230/240V  |         | 400/415V |         | 440V |         | 500V |         | 690V |         |
|              |  |  | aM A  | gG/gL A | aM A     | gG/gL A | aM A | gG/gL A | aM A | gG/gL A | aM A | gG/gL A |
| SDM7-32(X/P) | 0.16   | 0.1-0.16                               | ★   | ★       | ★        | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       |
| SDM7-32(X/P) | 0.25   | 0.16-0.25                              | ★   | ★       | ★        | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       |
| SDM7-32(X/P) | 0.4  | 0.25-0.4                               | ★   | ★       | ★        | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       |
| SDM7-32(X/P) | 0.63   | 0.4-0.63                               | ★   | ★       | ★        | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       |
| SDM7-32(X/P) | 1  | 0.63-1                                 | ★   | ★       | ★        | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       |
| SDM7-32(X/P) | 1.6  | 1-1.6                                  | ★   | ★       | ★        | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       |
| SDM7-32(X/P) | 2.5  | 1.6-2.5                                | ★   | ★       | ★        | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       | 16   | 20      |
| SDM7-32(X/P) | 4  | 2.5-4                                  | ★   | ★       | ★        | ★       | ★    | ★       | ★    | ★       | 25   | 32      |
| SDM7-32(X/P) | 6.3  | 4-6.3                                  | ★   | ★       | ★        | ★       | 50   | 63      | 50   | 63      | 32   | 40      |
| SDM7-32(X/P) | 10   | 6-10                                   | ★   | ★       | ★        | ★       | 50   | 63      | 50   | 63      | 32   | 40      |
| SDM7-32(X/P) | 14   | 9-14                                   | ★   | ★       | 63       | 80      | 50   | 63      | 50   | 63      | 40   | 50      |
| SDM7-32(X/P) | 18   | 13-18                                  | ★   | ★       | 63       | 80      | 50   | 63      | 50   | 63      | 40   | 50      |
| SDM7-32(X/P) | 23   | 17-23                                  | 80  | 100     | 80       | 100     | 63   | 80      | 50   | 63      | 40   | 50      |
| SDM7-32(X/P) | 25   | 20-25                                  | 80  | 100     | 80       | 100     | 63   | 80      | 50   | 63      | 40   | 50      |
| SDM7-32(X/P) | 32   | 24-32                                  | 80  | 100     | 80       | 100     | 63   | 80      | 50   | 63      | 40   | 50      |
| SDM7-80      | 25   | 16-25                                  | -   | -       | 250      | 315     | -    | -       | -    | -       | 160  | 200     |
| SDM7-80      | 40   | 25-40                                  | -   | -       | 250      | 315     | -    | -       | -    | -       | 160  | 200     |
| SDM7-80      | 63   | 40-63                                  | -   | -       | 315      | 400     | -    | -       | -    | -       | 200  | 250     |
| SDM7-80      | 80   | 56-80                                  | -   | -       | 315      | 400     | -    | -       | -    | -       | 200  | 250     |

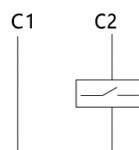
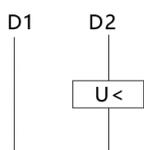
★ - не требуется дополнительная вышестоящая защита, так как обеспечивается отключающая способность 100кА.

# Электрические схемы

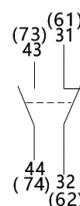
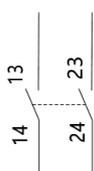
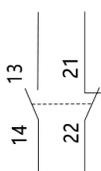
Автоматические выключатели SDM7-32 и SDM7-80



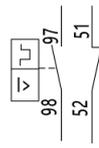
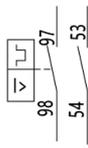
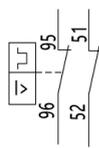
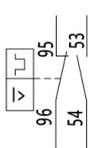
Расцепитель минимального напряжения SDM7-AU и независимый расцепитель SDM7-AS



Вспомогательные контакты фронтальной SDM7-AE и боковой SDM7-AN



Контакт сигнализации аварийного срабатывания + вспомогательный контакт SDM7-AD





Дистрибьютор в Республике Беларусь

**ООО «ЛОКАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»**

**Адрес:** Логойский тракт д.22, оф.202, Минск, РБ

**Тел.:** +375 (17) 247-19-99, +375 (44) 567-19-99

**E-mail:** office@lsys.by

**Сайт:** lsys.by



Дистрибьютор в Российской Федерации

**ООО «ЛОКАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ НН»**

**Адрес:** Корейская, д.24, оф.42А, Нижний Новгород, РФ

**Тел.:** +7 (831) 431-06-66, +7 (831) 439-65-55

**E-mail:** managers@lsys.su

**Сайт:** lsys.su