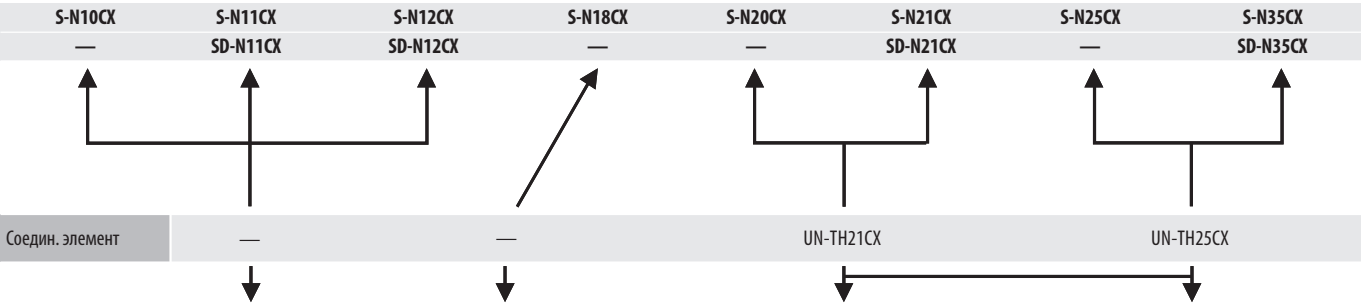
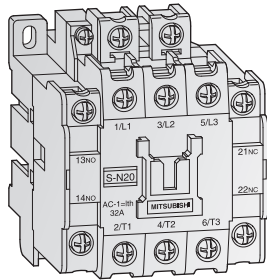
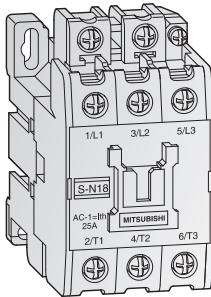
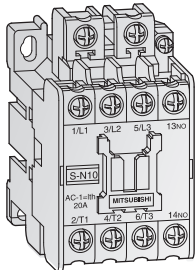
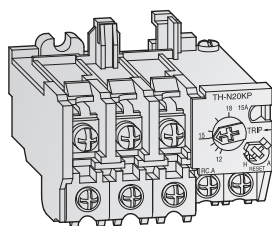
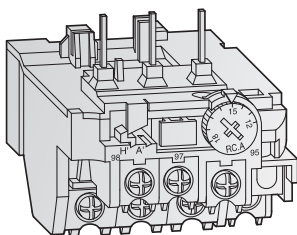
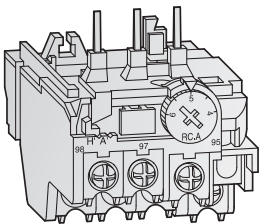


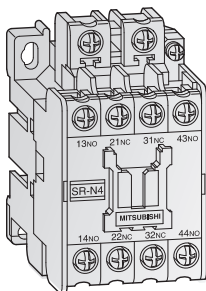
| Характеристики контакторов для трехфазных электродвигателей по категории МЭК |                                      |               |                     |                     |         |             |                     |             |                     |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------|---------------------|---------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|
| Силовой контактор                                                            | Перем. упр. ток<br>Пост. управл. ток | S-N10CX       | S-N11CX<br>SD-N11CX | S-N12CX<br>SD-N12CX | S-N18CX | S-N20CX     | S-N21CX<br>SD-N21CX | S-N25CX     | S-N35CX<br>SD-N35CX |
| 380–440 В пер. т.                                                            | кВт                                  | 4             | 5.5                 | 5.5                 | 7.5     | 11          | 11                  | 15          | 18.5                |
| Ном. ток термич. устойч. I <sub>th</sub>                                     | A                                    | 20            | 20                  | 20                  | 25      | 32          | 32                  | 50          | 60                  |
| Встроенные дополнительные контакты                                           |                                      | 1 НО или 1 НЗ | 1 НО или 1 НЗ       | 1 НО + 1 НЗ         | —       | 1 НО + 1 НЗ | 2 НО + 2 НЗ         | 2 НО + 2 НЗ | 2 НО + 2 НЗ         |



| Реле тепловой защиты   |            |            |            |              |
|------------------------|------------|------------|------------|--------------|
| Тип                    | TH-N12KPCX | TH-N18KPCX | TH-N20KPCX | TH-N20TAKPCX |
| Диапазон регулирования | 0.1–13 A   | 1–18 A     | 0.2–22 A   | 18–40 A      |



| Промежуточные реле |            |              |              |
|--------------------|------------|--------------|--------------|
| Перем. управл. ток | SR-N4CX 4A | SR-N4CX 3A1B | SR-N4CX 2A2B |
| Дополнит. контакты | 4 НО       | 3 НО, 1 НЗ   | 2 НО, 2 НЗ   |



| Спецификации                                                                                                          |                              |          | S-N10CX<br>AC□□□V1A | S-N10CX<br>AC□□□V1B | S-N11CX<br>AC□□□V1A | S-N11CX<br>AC□□□V1B | S-N12CX<br>AC□□□V | S-N18CX<br>AC□□□V | S-N20CX<br>AC□□□V | S-N21CX<br>AC□□□V | S-N25CX<br>AC□□□V | S-N35CX<br>AC□□□V |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Расчетные данные                                                                                                      |                              |          |                     |                     |                     |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Ном. длительный ток I <sub>н</sub>                                                                                    | A                            | 20       | 20                  | 20                  | 20                  | 20                  | 20                | 25                | 32                | 32                | 50                | 60                |
| Ном. мощность<br>трехфазных двигателей,<br>эксплуатационная<br>категория AC-3                                         | 220–240 В кВт (A)            | 2.5 (11) | 2.5 (11)            | 3.5 (13)            | 3.5 (13)            | 3.5 (13)            | 4.5 (18)          | 5.5 (22)          | 5.5 (22)          | 5.5 (22)          | 7.5 (30)          | 11 (40)           |
|                                                                                                                       | 380–440 В кВт (A)            | 4 (9)    | 4 (9)               | 5.5 (12)            | 5.5 (12)            | 5.5 (12)            | 7.5 (16)          | 11 (22)           | 11 (22)           | 11 (22)           | 15 (30)           | 18.5 (40)         |
|                                                                                                                       | 500 В кВт (A)                | 4 (7)    | 4 (7)               | 5.5 (9)             | 5.5 (9)             | 5.5 (9)             | 7.5 (13)          | 11 (17)           | 11 (17)           | 11 (17)           | 15 (24)           | 18.5 (32)         |
|                                                                                                                       | 690 В кВт (A)                | 4 (5)    | 4 (5)               | 5.5 (7)             | 5.5 (7)             | 5.5 (7)             | 7.5 (9)           | 7.5 (9)           | 7.5 (9)           | 7.5 (9)           | 11 (12)           | 15 (17)           |
| Ном. мощность<br>трехфазной омической<br>нагрузки,<br>эксплуатационная<br>категория 1 пер. т.                         | 220–240 В кВт (A)            | 7.5 (20) | 7.5 (20)            | 7.5 (20)            | 7.5 (20)            | 7.5 (20)            | 9.5 (25)          | 12 (32)           | 12 (32)           | 12 (32)           | 18 (50)           | 20 (60)           |
|                                                                                                                       | 380–440 В кВт (A)            | 7 (11)   | 7 (11)              | 8.5 (13)            | 8.5 (13)            | 8.5 (13)            | 13 (20)           | 20 (32)           | 20 (32)           | 20 (32)           | 30 (50)           | 35 (60)           |
|                                                                                                                       | 500–550 В кВт (A)            | 7 (8)    | 7 (8)               | 9.5 (11)            | 9.5 (11)            | 9.5 (11)            | 13 (16)           | 25 (32)           | 25 (32)           | 25 (32)           | 40 (50)           | 50 (60)           |
|                                                                                                                       | 690 В кВт (A)                | 7 (6)    | 7 (6)               | 8 (8)               | 8 (8)               | 8 (8)               | 11 (10)           | 30 (32)           | 30 (32)           | 30 (32)           | 50 (50)           | 60 (60)           |
|                                                                                                                       | 220–240 В кВт                | 0.75     | 0.75                | 1.1                 | 1.1                 | 1.1                 | 1.5               | 2.2               | 2.2               | 2.2               | 3                 | 3.7               |
|                                                                                                                       | 380–440 В кВт                | 1.1      | 1.1                 | 1.5                 | 1.5                 | 1.5                 | 2.2               | 3.7               | 3.7               | 3.7               | 5.5               | 5.5               |
|                                                                                                                       | 500–550 В кВт                | 1.1      | 1.1                 | 1.5                 | 1.5                 | 1.5                 | 2.2               | 3.7               | 3.7               | 3.7               | 5.5               | 5.5               |
|                                                                                                                       | 690 В кВт                    | 1.1      | 1.1                 | 1.5                 | 1.5                 | 1.5                 | 2.2               | 3.7               | 3.7               | 3.7               | 5.5               | 5.5               |
| Макс. ток для AC 4 пер. т. при 440 В                                                                                  | A                            | 6        | 6                   | 9                   | 9                   | 9                   | 9                 | 13                | 13                | 13                | 17                | 24                |
| Ном. ток для неинд. нагрузки<br>пост. тока, катег. 1 пост. т.<br>100 перекл./ч<br>макс. 500.000 циклов                | 48 В A                       | 10       | 10                  | 12                  | 12                  | 12                  | 12                | 20                | 20                | 20                | 25                | 35                |
|                                                                                                                       | 110 В A                      | 8        | 8                   | 12                  | 12                  | 12                  | 12                | 20                | 20                | 20                | 25                | 35                |
|                                                                                                                       | 220 В A                      | 8        | 8                   | 12                  | 12                  | 12                  | 12                | 20                | 20                | 20                | 22                | 30                |
|                                                                                                                       | 48 В A                       | 6        | 6                   | 10                  | 10                  | 10                  | 10                | 20                | 20                | 20                | 25                | 30                |
| Ном. ток для двигателей<br>пост. тока катег. 2 и 4 пост. т.,<br>100 перекл./ч<br>макс. 500.000 циклов                 | 110 В A                      | 4        | 4                   | 8                   | 8                   | 8                   | 8                 | 15                | 15                | 15                | 20                | 20                |
|                                                                                                                       | 220 В A                      | 2        | 2                   | 4                   | 4                   | 4                   | 4                 | 8                 | 8                 | 8                 | 10                | 10                |
|                                                                                                                       | 220–240 В кВАр               | 2.2      | 2.2                 | 3                   | 3                   | 3                   | 4                 | 5.5               | 5.5               | 5.5               | 8.5               | 12                |
|                                                                                                                       | 380–440 В кВАр               | 3.3      | 3.3                 | 4                   | 4                   | 4                   | 6                 | 10                | 10                | 10                | 14                | 20                |
| Ном. мощность 3-ф.<br>конденсаторов,<br>15 перекл./ч<br>макс. 100.000 циклов <sup>①</sup><br>(темп. окр. возд. 40 °C) | 550 В кВАр                   | 4        | 4                   | 5                   | 5                   | 5                   | 6                 | 10                | 10                | 10                | 14                | 20                |
|                                                                                                                       | 690 В кВАр                   | 3.3      | 3.3                 | 4.5                 | 4.5                 | 4.5                 | 5.5               | 10                | 10                | 10                | 14                | 20                |
|                                                                                                                       | Ток включения A              | 110/110  | 110/110             | 130/120             | 130/120             | 130/120             | 180/180           | 220/220           | 220/220           | 220/220           | 300/300           | 400/400           |
|                                                                                                                       | Ток отключения A             | 100/72   | 100/72              | 120/100             | 120/100             | 120/100             | 180/130           | 220/220           | 220/220           | 220/220           | 300/240           | 400/320           |
| Ном. напряжение изоляции                                                                                              | B                            | 690      | 690                 | 690                 | 690                 | 690                 | 690               | 690               | 690               | 690               | 690               | 690               |
| Электрические данные                                                                                                  |                              |          |                     |                     |                     |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Мощность, потребляемая<br>катушкой<br>(при ном. напряжении)                                                           | Пик при включ. ВА            | 60       | 60                  | 60                  | 60                  | 60                  | 60                | 90                | 90                | 90                | 110               | 110               |
|                                                                                                                       | Длительная ВА                | 10       | 10                  | 10                  | 10                  | 10                  | 10                | 15                | 15                | 15                | 13                | 13                |
|                                                                                                                       | Ватт Вт                      | 3.5      | 3.5                 | 3.5                 | 3.5                 | 3.5                 | 3.5               | 5.3               | 5.3               | 5.3               | 5.3               | 5.3               |
| Частота переключений                                                                                                  | Категория 1 пер. пер./ч      | 1.800    | 1.800               | 1.800               | 1.800               | 1.800               | 1.800             | 1.800             | 1.800             | 1.800             | 1.800             | 1.800             |
|                                                                                                                       | Категория 2,3 пер. т. пер./ч | 1.800    | 1.800               | 1.800               | 1.800               | 1.800               | 1.800             | 1.800             | 1.800             | 1.800             | 1.800             | 1.800             |
|                                                                                                                       | Категория 4 пер. пер./ч      | 600      | 600                 | 600                 | 600                 | 600                 | 600               | 600               | 600               | 600               | 600               | 600               |
| Время переключения<br>(при ном. напряжении)                                                                           | Замыкание мс                 | 15       | 15                  | 15                  | 15                  | 15                  | 15                | 15                | 15                | 15                | 15                | 15                |
|                                                                                                                       | Размыкание мс                | 10       | 10                  | 10                  | 10                  | 10                  | 10                | 10                | 10                | 10                | 10                | 10                |
| Механические данные                                                                                                   |                              |          |                     |                     |                     |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Электрический срок службы (Категория 3 пер.)                                                                          | Циклов (млн.)                | 1        | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                 | 1                 | 1                 | 1                 | 1                 | 1                 |
| Механический срок службы                                                                                              | млн.                         | 10       | 10                  | 10                  | 10                  | 10                  | 10                | 10                | 10                | 10                | 10                | 10                |
| Сечение кабеля (силовой контактор)                                                                                    | мм <sup>2</sup>              | 1–2.5    | 1–2.5               | 1–2.5               | 1–2.5               | 1–2.5               | 1–6               | 1–6               | 1–6               | 1–6               | 2–16              | 2–16              |
| Сечение кабеля (реле тепловой защиты)                                                                                 | мм <sup>2</sup>              | 1–2.5    | 1–2.5               | 1–2.5               | 1–2.5               | 1–2.5               | 1–6               | 1–6               | 1–6               | 1–6               | 2–16              | 2–16              |
| Клеммы управления                                                                                                     | мм <sup>2</sup>              | 1–2.5    | 1–2.5               | 1–2.5               | 1–2.5               | 1–2.5               | 1–2.5             | 1–2.5             | 1–2.5             | 1–2.5             | 1–2.5             | 1–2.5             |
| Ширина присоед. шины                                                                                                  | мм                           | —        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 |
| Встроенные<br>дополнит. контакты                                                                                      | Замык.                       | 1        | —                   | 1                   | —                   | 1 <sup>②</sup>      | —                 | 1                 | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 |
|                                                                                                                       | Размык.                      | —        | 1                   | —                   | 1                   | 1 <sup>②</sup>      | —                 | 1                 | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 |
| Вес                                                                                                                   | кг                           | 0.3      | 0.3                 | 0.3                 | 0.3                 | 0.32                | 0.33              | 0.4               | 0.4               | 0.4               | 0.52              | 0.52              |
| Размеры (ШхВхГ)                                                                                                       | мм                           | 43x78x78 | 43x78x78            | 43x78x78            | 43x78x78            | 53x78x78            | 43x79x81          | 63x81x81          | 63x81x81          | 63x81x81          | 75x89x91          | 75x89x91          |
| Коды заказа                                                                                                           | 24 В пер. т.                 | 52566    | 52571               | 52576               | 52581               | 52586               | 57390             | 52591             | 52596             | 52596             | 59365             | 59370             |
|                                                                                                                       | 48 В пер. т.                 | 52567    | 52572               | 52577               | 52582               | 52587               | 57391             | 52592             | 52597             | 52597             | 59366             | 59371             |
|                                                                                                                       | 100 В пер. т.                | —        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 |
|                                                                                                                       | 120 В пер. т.                | 52568    | 52573               | 52578               | 52583               | 52588               | 57392             | 52593             | 52598             | 52598             | 59367             | 59372             |
|                                                                                                                       | 200 В пер. т.                | —        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 |
|                                                                                                                       | 230 В пер. т.                | 52569    | 52574               | 52579               | 52584               | 52589               | 57393             | 52594             | 52599             | 52599             | 59368             | 59373             |
|                                                                                                                       | 400 В пер. т.                | 52570    | 52575               | 52580               | 52585               | 52590               | 57394             | 52595             | 52600             | 52600             | 59369             | 59374             |
|                                                                                                                       | Кат. №                       | —        | —                   | —                   | —                   | —                   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 |

- ① Амплитудное значение тока включения < 2000 % действующего значения для номинального тока конденсатора. Не действительно для параллельных конденсаторов, управляемых по отдельности.
- ② Особое исполнение с 2 замыкающими контактами и без размыкающего контакта – по запросу.
- ③ Иные напряжения катушек по запросу (см. также стр. 80).
- ④ 660 А при температуре окружающего воздуха 40–55 °C.
- ⑤ 800 А при температуре окружающего воздуха 40–55 °C.
- ⑥ Сечение кабеля, указанное в скобках, действительно только для полностью закрытых клемм без свободного доступа.

## ■ Монтаж

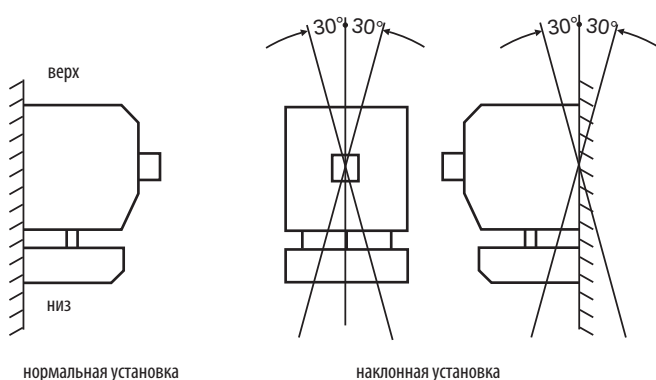
### Монтажное положение силовых контакторов, реле тепловой защиты и промежуточных реле

В связи с особенностями конструкции и характером работы силовых контакторов, реле тепловой защиты и промежуточных реле, они требуют правильного монтажа. Чтобы характер работы этих устройств не изменялся, после установки их монтажное положение не следует изменять.

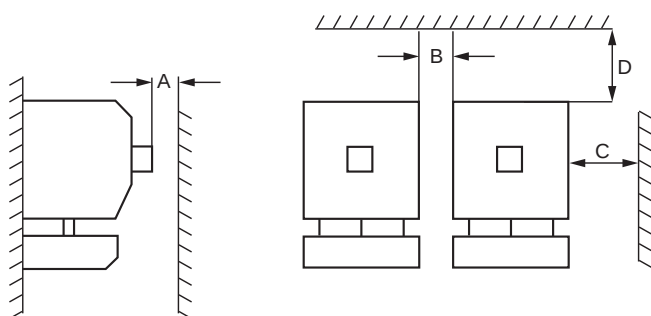
Чтобы обеспечить правильную работу силовых контакторов, реле тепловой защиты и промежуточных реле, их следует располагать на вертикальной монтажной поверхности.

Допускается наклон монтажной поверхности не более 30° относительно вертикальной плоскости.

Информацию о горизонтальном монтаже и иную более подробную информацию можно получить по запросу.



### Минимальные расстояния для установки силовых и промежуточных реле



| Контактор        | A  | B  | C  | D  |
|------------------|----|----|----|----|
| S-N10CX          | 5  | 5  | 10 | 15 |
| S-N11CX, S-N12CX | 5  | 5  | 10 | 15 |
| S-N18CX          | 5  | 5  | 10 | 15 |
| S-N20CX, S-N21CX | 5  | 5  | 10 | 15 |
| S-N25CX, S-N35CX | 5  | 5  | 10 | 15 |
| S-N50CX, S-N65CX | 5  | 10 | 10 | 25 |
| S-N80, S-N95     | 10 | 10 | 16 | 25 |
| S-N125           | 10 | 12 | 16 | 25 |
| S-N150           | 10 | 12 | 16 | 30 |
| S-N180, S-N220   | 10 | 12 | 16 | 50 |
| S-N300, S-N400   | 10 | 12 | 16 | 90 |
| S-N600, S-N800   | 10 | 15 | 20 | 90 |

Все размеры в мм