

















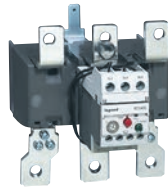
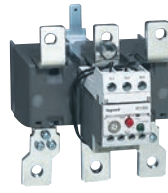
3-полюсные контакторы СТХ³ и тепловые реле защиты от перегрузки RTX³

технические характеристики

| | | |  | | | |  | | | |  | | | | | |
|--|--|--|---|-----|------------------------|---------------------|---|------|-------------------|------|---|------|-----------------|-----|--------------|------|
| Контактор | | | CTX ³ mini | | | | CTX ³ 22 | | | | CTX ³ 40 | | | | | |
| Типоразмер | | | - | | | | 2 | | | | 3 | | | | | |
| Тип зажимов | | | винтовые | | | | винтовые | | | | винтовые | | | | | |
| Номинальное рабочее напряжение U _e | | | 690 В | | | | 690 В | | | | 690 В | | | | | |
| Номинальное напряжение изоляции U _i | | | 690 В | | | | 690 В | | | | 1000 В | | | | | |
| Номинальная частота | | | 50/60 Гц | | | | 50/60 Гц | | | | 50/60 Гц | | | | | |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, U _{imp} | | | 6 кВ | | | | 6 кВ | | | | 8 кВ | | | | | |
| Макс. количество циклов коммутации в час (для категории применения АС-3) | | | 1800 | | | | 1200 | | | | 1800 | | | | | |
| Износостойкость, млн. операций | | | Механическая | | | | 15 | | | | 12 | | | | | |
| | | | Электрическая | | | | 2,5 | | | | 2 | | | | | |
| Тип | | | 6 А | 9 А | 12 А | 16 А | 9 А | 12 А | 18 А | 22 А | 32 А | 40 А | | | | |
| Ток и мощность | | | AC-1 | | Тепловой ток (А) | | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 40 | 40 | 50 | 60 |
| | | | AC-3 | | при 200/240 В (кВт) | | 1.5 | 2.2 | 3 | 4 | 2.5 | 3.5 | 4.5 | 5.5 | 7.5 | 11 |
| | | | | | (А) | | 7 | 9 | 12 | 15 | 11 | 13 | 18 | 22 | 32 | 40 |
| | | | при 380/440 В (кВт) | | (А) | | 2.2 | 4 | 5.5 | 7.5 | 4 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 |
| | | | | | (А) | | 6 | 9 | 12 | 16 | 9 | 12 | 18 | 22 | 32 | 40 |
| | | | при 500/550 В (кВт) | | (А) | | 3 | 3.7 | 4 | 5.5 | 4 | 7.5 | 7.5 | 15 | 18.5 | 22 |
| | | | | | (А) | | 5 | 6 | 7 | 9 | 7 | 12 | 13 | 20 | 28 | 32 |
| | | | при 690 В (кВт) | | (А) | | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 7.5 | 7.5 | 15 | 18.5 | 22 |
| | | | | | (А) | | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 9 | 9 | 18 | 20 | 23 |
| | | | Номинальные значения UL при 50/60 Гц | | | Непрерывный ток (А) | | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 40 | 40 | 50 |
| Три фазы | | | 110/220 В (л.с.) | | 1/2 | 1/2 | 1 | - | 0.5 | 0.75 | 1 | 2 | 2 | 3 | | |
| | | | 220/240 В (л.с.) | | 1 | 1.5 | 2 | - | 1.5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 7.5 | | |
| | | | 110/200 В (л.с.) | | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 7.5 | 7.5 | 15 | | |
| | | | 220/240 В (л.с.) | | 1.5 | 3 | 3 | - | 3 | 5 | 7.5 | 10 | 10 | 15 | | |
| | | | 440/480 В (л.с.) | | 3 | 5 | 7.5 | - | 5 | 7.5 | 10 | 15 | 20 | 30 | | |
| 550/600 В (л.с.) | | | 3 | 5 | 7.5 | - | 7.5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | | | | |
| Размер по NEMA | | | 00 | 00 | 00 | 0 | 00 | 00 | 0 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| Масса и размеры | | | Управлен- ные пер. током | | Масса (кг) | | | | 0.17 | | | | 0.34 | | 0.4 | |
| | | | Управле- ние пост. током | | Размеры В x Ш x Г (мм) | | 45 × 58 × 57 | | | | 45 × 73.5 × 87.4 | | | | 45 × 83 × 90 | |
| | | | | | Масса (кг) | | 0.23 | | | | 0.41 | | | | 0.6 | |
| | | | Размеры В x Ш x Г (мм) | | 45 × 58 × 69 | | | | 45 × 73.5 × 103.6 | | | | 45 × 83 × 117.1 | | | |
| Встроенные вспомогательные контакты | | | 1 Н.О. или 1 Н.З. | | | | 1 Н.О. + 1 Н.З. | | | | 2 Н.О. + 2 Н.З. | | | | | |
| Блок восп. контактов | | | Боковой | | Да | | | | Да | | | | Да | | | |
| | | | Фронтальный | | Да | | | | Да | | | | Да | | | |

| Тепловое реле защиты от перегрузки | | | RTX ³ mini | | | | RTX ³ 40 | | | | RTX ³ 40 | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|------|--|
| | | |  | | | |  | | | |  | | | |
| Тип зажимов | | | RTX ³ стандартные | | | | винтовые | | | | винтовые | | | |
| RTX ³ с защитой от обрыва фазы | | | винтовые | | | | винтовые | | | | винтовые | | | |
| Номинальное рабочее напряжение U _e | | | 690 В | | | | 690 В | | | | 690 В | | | |
| Номинальное напряжение изоляции U _i | | | 690 В | | | | 690 В | | | | 690 В | | | |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp} | | | 6 кВ | | | | 6 кВ | | | | 6 кВ | | | |
| Класс расцепления | | | 10 А | | | | 10 А | | | | 10 А | | | |
| Уставки | | | 0.1 – 16 А | | | | 0.1 – 40 А | | | | 0.1 – 40 А | | | |
| Масса и размеры | | | Масса (кг) | | | | 0.1 | | | | 0.17 | | 0.17 | |
| | | | Размеры В x Ш x Г (мм) | | | | 45 × 73 × 63 | | | | 45 × 75 × 90 | | | |

|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |
|---|------|---|------|-------|---|-------|---|-------|---|-------|-------|---|-------|-------|
| CTX ³ 65 | | CTX ³ 100 | | | CTX ³ 150 | | CTX ³ 225 | | CTX ³ 400 | | | CTX ³ 800 | | |
| 4 | | 5 | | | 6 | | 7 | | 8 | | | 9 | | |
| винтовые или торцевые | | винтовые или торцевые | | | винтовые или торцевые | | винтовые | | винтовые | | | винтовые | | |
| 690 В | | 690 В | | | 690 В | | 690 В | | 690 В | | | 690 В | | |
| 1000 В | | 1000 В | | | 1000 В | | 1000 В | | 1000 В | | | 1000 В | | |
| 50/60 Гц | | 50/60 Гц | | | 50/60 Гц | | 50/60 Гц | | 50/60 Гц | | | 50/60 Гц | | |
| 8 кВ | | 8 кВ | | | 8 кВ | | 8 кВ | | 8 кВ | | | 8 кВ | | |
| 1800 | | 1800 | | | 1200 | | 1200 | | 1200 | | | 1200 | | |
| 12 | | 12 | | | 5 | | 5 | | 5 | | | 2.5 | | |
| 2 | | 2 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | 0.5 | | |
| 50 А | 65 А | 75 А | 85 А | 100 А | 130 А | 150 А | 185 А | 225 А | 265 А | 330 А | 400 А | 500 А | 630 А | 800 А |
| 70 | 100 | 110 | 135 | 160 | 160 | 210 | 230 | 275 | 300 | 350 | 450 | 580 | 660 | 900 |
| 15 | 18.5 | 22 | 25 | 30 | 37 | 45 | 55 | 75 | 80 | 90 | 125 | 147 | 190 | 220 |
| 55 | 65 | 75 | 85 | 105 | 130 | 150 | 185 | 225 | 265 | 330 | 400 | 500 | 630 | 800 |
| 22 | 30 | 37 | 45 | 55 | 60 | 75 | 90 | 132 | 147 | 160 | 200 | 265 | 330 | 440 |
| 50 | 65 | 75 | 85 | 105 | 130 | 150 | 185 | 225 | 265 | 330 | 400 | 500 | 630 | 800 |
| 30 | 33 | 37 | 45 | 55 | 60 | 70 | 110 | 132 | 147 | 160 | 225 | 265 | 330 | 500 |
| 43 | 60 | 64 | 75 | 85 | 90 | 100 | 180 | 200 | 225 | 280 | 350 | 400 | 500 | 720 |
| 30 | 33 | 37 | 45 | 55 | 55 | 55 | 110 | 140 | 160 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 |
| 28 | 35 | 42 | 45 | 65 | 60 | 60 | 120 | 150 | 185 | 225 | 300 | 380 | 420 | 630 |
| 70 | 100 | 110 | 135 | 160 | 160 | 210 | 230 | 275 | 300 | 350 | 450 | 580 | 660 | 900 |
| 3 | 5 | 5 | 7.5 | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 15 | 15 | 15 | 20 | 20 | 25 | 30 | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 20 | 25 | 25 | 30 | 30 | 40 | 40 | 60 | 60 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 200 |
| 25 | 30 | 30 | 40 | 40 | 40 | 50 | 60 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| 40 | 50 | 50 | 60 | 75 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 |
| 50 | 60 | 60 | 75 | 75 | 75 | 75 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| 0.9 | | 1.6 | | | 2.4 | | 5.4 | | 9.2 | | | 22.4 | | |
| 55 × 106 × 119 | | 70 × 140 × 135.8 | | | 95 × 158 × 130.3 | | 138 × 203 × 185.1 | | 163 × 243 × 204.4 | | | 285 × 312 × 245.3 | | |
| 1.2 | | 2.6 | | | 2.4 | | 5.4 | | 9.2 | | | 22.4 | | |
| 55 × 106 × 146.4 | | 70 × 140 × 172.3 | | | 95 × 158 × 130.3 | | 138 × 203 × 185.1 | | 163 × 243 × 204.4 | | | 285 × 312 × 245.3 | | |
| 2 Н.О. + 2 Н.З. | | 2 Н.О. + 2 Н.З. | | | 2 Н.О. + 2 Н.З. | | 2 Н.О. + 2 Н.З. | | 2 Н.О. + 2 Н.З. | | | 2 Н.О. + 2 Н.З. | | |
| Да | | Да | | | Да | | Да | | Да | | | Да | | |
| Да | | Да | | | Да | | Нет | | Нет | | | Нет | | |

|  | |  | | |  | |  | |  | | |  | | |
|---|--|---|--|--|---|--|---|--|--|--|--|---|--|--|
| RTX ³ 65 | | RTX ³ 100 | | | RTX ³ 150 | | RTX ³ 225 | | RTX ³ 400 | | | RTX ³ 800 | | |
| винтовые | | винтовые | | | винтовые | | - | | - | | | - | | |
| торцевые | | торцевые | | | торцевые | | винтовые | | винтовые | | | винтовые | | |
| 690 В | | 690 В | | | 690 В | | 690 В | | 690 В | | | 690 В | | |
| 690 В | | 690 В | | | 690 В | | 690 В | | 690 В | | | 690 В | | |
| 6 кВ | | 6 кВ | | | 6 кВ | | 6 кВ | | 6 кВ | | | 6 кВ | | |
| 10 А | | 10 А | | | 10 А | | 10 А | | 10 А | | | 10 А | | |
| 9 - 65 А | | 18 - 100 А | | | 45 - 150 А | | 65 - 240 А | | 85 - 400 А | | | 200 - 800 А | | |
| 0.31/0.33 | | 0.48/0.5 | | | 0.67 | | 2.5 | | 2.6 | | | 11.5 | | |
| 55 × 81 × 100 | | 70 × 97 × 110 | | | 95 × 109 × 113 | | 147 × 141 × 184 | | 151 × 171 × 198 | | | 360 × 530 × 212 | | |

Контакты CTX³ mini

промышленные контакторы на токи от 6 до 16 А



4 170 00



4 170 01

Размеры стр. 207

| Упак. | Кат. № | | 3-полюсные мини-контакторы | | |
|-------|------------------------------------|----------|---|-----------------|--|
| | | | Со встроенным вспомогательным контактом | | |
| | | | Винтовые зажимы | | |
| | | | 6 А | | |
| | Встроенный вспомогательный контакт | | Номинальный ток | Напряжение | |
| | 1 Н.О. | 1 Н.З. | АС 3 | цепи управления | |
| 1 | 4 170 00 | 4 170 10 | 6 А | 24 В \sim | |
| 1 | 4 170 01 | 4 170 11 | 6 А | 24 В \equiv | |
| 1 | 4 170 04 | 4 170 14 | 6 А | 110 В \sim | |
| 1 | 4 170 06 | 4 170 16 | 6 А | 230 В \sim | |
| 1 | 4 170 09 | 4 170 19 | 6 А | 415 В \sim | |
| | | | 9 А | | |
| 1 | 4 170 20 | 4 170 30 | 9 А | 24 В \sim | |
| 1 | 4 170 21 | 4 170 31 | 9 А | 24 В \equiv | |
| 1 | 4 170 24 | 4 170 34 | 9 А | 110 В \sim | |
| 1 | 4 170 26 | 4 170 36 | 9 А | 230 В \sim | |
| 1 | 4 170 29 | 4 170 39 | 9 А | 415 В \sim | |
| | | | 12 А | | |
| 1 | 4 170 40 | 4 170 50 | 12 А | 24 В \sim | |
| 1 | 4 170 41 | 4 170 51 | 12 А | 24 В \equiv | |
| 1 | 4 170 44 | 4 170 54 | 12 А | 110 В \sim | |
| 1 | 4 170 46 | 4 170 56 | 12 А | 230 В \sim | |
| 1 | 4 170 49 | 4 170 59 | 12 А | 415 В \sim | |
| | | | 16 А | | |
| 1 | 4 170 60 | 4 170 70 | 16 А | 24 В \sim | |
| 1 | 4 170 61 | 4 170 71 | 16 А | 24 В \equiv | |
| 1 | 4 170 64 | 4 170 74 | 16 А | 110 В \sim | |
| 1 | 4 170 66 | 4 170 76 | 16 А | 230 В \sim | |
| 1 | 4 170 69 | 4 170 79 | 16 А | 415 В \sim | |

| Упак. | Кат. № | | 4-полюсные мини-контакторы | | |
|-------|----------|--|---|-----------------|-----------------|
| | | | Без встроенного вспомогательного контакта | | |
| | | | Винтовые зажимы | | |
| | | | 20 А | | |
| | | | Номинальный ток | Номинальный ток | Напряжение цепи |
| | | | АС 1 | АС 3 | управления |
| 1 | 4 171 40 | | 20 А | 16 А | 24 В \sim |
| 1 | 4 171 41 | | 20 А | 16 А | 24 В \equiv |
| 1 | 4 171 44 | | 20 А | 16 А | 110 В \sim |
| 1 | 4 171 46 | | 20 А | 16 А | 230 В \sim |
| 1 | 4 171 49 | | 20 А | 16 А | 415 В \sim |

Промежуточные реле CTX³ стр. 213



Тепловые реле и принадлежности

для мини-контакторов



4 170 88



4 171 55

Размеры стр. 207
 Время-токовые характеристики стр. 222

| Упак. | Кат. № | Тепловые реле защиты от перегрузки для 3-полюсных мини-контакторов | |
|-------|----------|--|--|
| | | Класс 10 А | |
| | | Встроенные вспомогательные контакты 1 Н.О. + 1 Н.З. | |
| 1 | 4 170 80 | 0.16 А | |
| 1 | 4 170 81 | 0.25 А | |
| 1 | 4 170 82 | 0.40 А | |
| 1 | 4 170 83 | 0.63 А | |
| 1 | 4 170 84 | 1 А | |
| 1 | 4 170 85 | 1.6 А | |
| 1 | 4 170 86 | 2.5 А | |
| 1 | 4 170 87 | 4 А | |
| 1 | 4 170 88 | 6 А | |
| 1 | 4 170 89 | 8 А | |
| 1 | 4 170 90 | 9 А | |
| 1 | 4 170 91 | 10 А | |
| 1 | 4 170 92 | 13 А | |
| 1 | 4 170 93 | 16 А | |
| | | Блоки вспомогательных контактов для мини-контакторов | |
| | | I _{th} : 10 А | |
| | | Фронтальные | |
| 15 | 4 171 50 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | |
| 15 | 4 171 51 | 2 Н.О. | |
| 15 | 4 171 52 | 2 Н.З. | |
| 15 | 4 171 53 | 4 Н.О. | |
| 15 | 4 171 54 | 3 Н.О. + 1 Н.З. | |
| 15 | 4 171 55 | 2 Н.О. + 2 Н.З. | |
| 15 | 4 171 56 | 1 Н.О. + 3 Н.З. | |
| 15 | 4 171 57 | 4 Н.З. | |
| | | Боковые | |
| 20 | 4 171 58 | 1 Н.О. | |
| 20 | 4 171 59 | 1 Н.З. | |

Устройство взаимной блокировки
 5 4 171 60 Устройство механической взаимной блокировки мини-контакторов

| Упак. | Кат. № | Запасные катушки | |
|-------|----------|------------------|--|
| 10 | 4 171 70 | 24 В \sim | |
| 10 | 4 171 71 | 24 В \equiv | |
| 10 | 4 171 74 | 110 В \sim | |
| 10 | 4 171 76 | 230 В \sim | |
| 10 | 4 171 79 | 415 В \sim | |

Контакторы СТХ³ mini

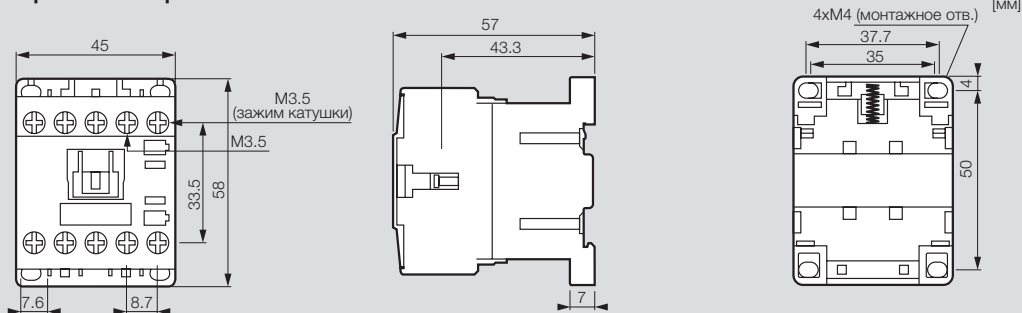
технические характеристики и размеры

Условия окружающей среды

- Температура хранения: -50 °С ... +40 °С
- Рабочая температура: -5 °С ... +40 °С
- Рабочая высота над уровнем моря: 3000 м
- Степень защиты: IP20
- Стойкость к ударам: 8 г в разомкнутом и 10 г в замкнутом состоянии
- Стойкость к вибрациям (5-300 Гц): 2 г в разомкнутом и 4 г в замкнутом состоянии

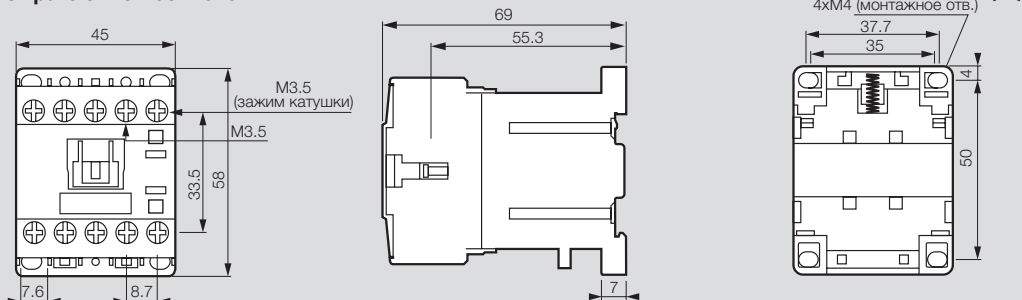
3-х и 4-полюсные мини-контакторы и промежуточные реле

Управление пер. током



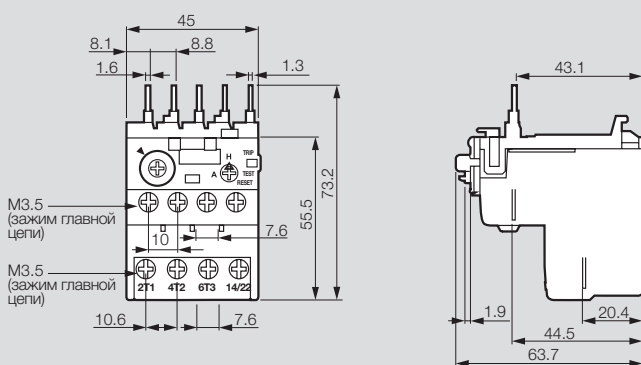
0.17 кг

Управление пост.током



0.23 кг

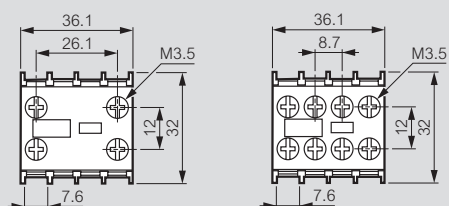
Тепловые реле защиты от перегрузки для мини-контакторов



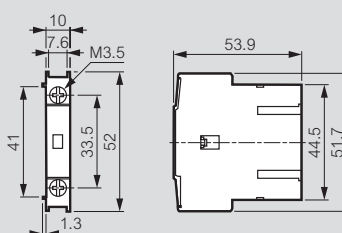
0.23 кг

Блоки вспомогательных контактов

Фронтальные



Боковые



3-полюсные контакторы СТХ³

промышленные контакторы на токи от 75 до 800 А



4 162 46



4 162 56



4 162 96



4 163 56

Технические характеристики и таблицы координации защиты с автоматическими выключателями **стр. 214-215**
Размеры **стр. 216-217**

Соответствуют МЭК 60947-1, МЭК 60947-4-1

Могут быть оборудованы тепловыми реле RTX³ (стр. 210-211), дополнительными блоками вспомогательных контактов, реле времени (кроме СТХ³ 225/400/800) и устройствами взаимной блокировки СТХ³ (стр. 212)

| Упак. | Кат. № | | СТХ ³ 100 | | |
|--------------|-----------------|-----------------|--|----------------------------|-------------------------------------|
| | | | Со встроенными вспомогательными контактами | | |
| | | | 75 А | | |
| | Винтовые зажимы | Торцевые зажимы | Номинальный ток АС 3 | Напряжение цепи управления | Встроенные вспомогательные контакты |
| 1 | 4 161 80 | 4 161 90 | 75 А | 24 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 161 81 | 4 161 91 | 75 А | 24 В= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 161 82 | 4 161 92 | 75 А | 48 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 161 83 | 4 161 93 | 75 А | 48 В= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 161 84 | 4 161 94 | 75 А | 110 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 161 86 | 4 161 96 | 75 А | 230 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 161 88 | 4 161 98 | 75 А | 380 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 161 89 | 4 161 99 | 75 А | 415 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 85 А | | | | | |
| 1 | 4 162 00 | 4 162 10 | 85 А | 24 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 01 | 4 162 11 | 85 А | 24 В= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 02 | 4 162 12 | 85 А | 48 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 03 | 4 162 13 | 85 А | 48 В= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 04 | 4 162 14 | 85 А | 110 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 06 | 4 162 16 | 85 А | 230 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 08 | 4 162 18 | 85 А | 380 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 09 | 4 162 19 | 85 А | 415 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 100 А | | | | | |
| 1 | 4 162 20 | 4 162 30 | 100 А | 24 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 21 | 4 162 31 | 100 А | 24 В= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 22 | 4 162 32 | 100 А | 48 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 23 | 4 162 33 | 100 А | 48 В= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 24 | 4 162 34 | 100 А | 110 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 26 | 4 162 36 | 100 А | 230 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 28 | 4 162 38 | 100 А | 380 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 29 | 4 162 39 | 100 А | 415 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |

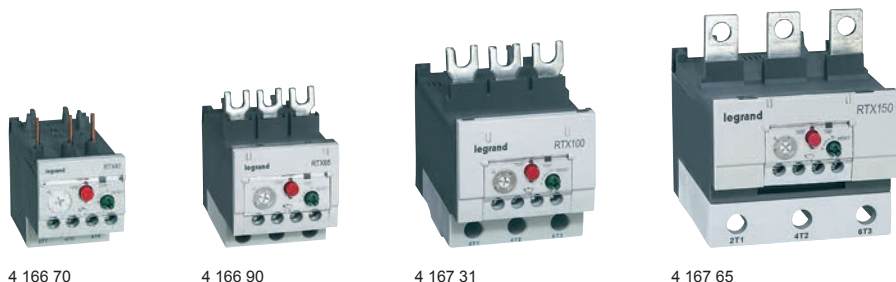
| Упак. | Кат. № | | СТХ ³ 150 | | |
|--------------|-----------------|-----------------|--|----------------------------|-------------------------------------|
| | | | Со встроенными вспомогательными контактами | | |
| | | | 130 А | | |
| | Винтовые зажимы | Торцевые зажимы | Номинальный ток АС 3 | Напряжение цепи управления | Встроенные вспомогательные контакты |
| 1 | 4 162 40 | 4 162 50 | 130 А | 24 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 41 | 4 162 51 | 130 А | 24 В= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 42 | 4 162 52 | 130 А | 48 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 43 | 4 162 53 | 130 А | 48 В= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 46 | 4 162 56 | 130 А | 100-240 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 49 | 4 162 59 | 130 А | 400-440 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 150 А | | | | | |
| 1 | 4 162 60 | 4 162 70 | 150 А | 24 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 61 | 4 162 71 | 150 А | 24 В= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 62 | 4 162 72 | 150 А | 48 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 63 | 4 162 73 | 150 А | 48 В= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 66 | 4 162 76 | 150 А | 100-240 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 69 | 4 162 79 | 150 А | 400-440 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |

| Упак. | Кат. № | | СТХ ³ 225 | | |
|----------------------------|-----------------|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| | | | Со встроенными вспомогательными контактами | | |
| | | | 185 А | | |
| | Винтовые зажимы | | Номинальный ток АС 3 | Напряжение цепи управления | Встроенные вспомогательные контакты |
| 1 | 4 162 80 | | 185 А | 24 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 82 | | 185 А | 48 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 86 | | 185 А | 100-240 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 89 | | 185 А | 380-450 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 225 А | | | | | |
| 1 | 4 162 90 | | 225 А | 24 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 92 | | 225 А | 48 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 96 | | 225 А | 100-240 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 162 99 | | 225 А | 380-450 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| СТХ³ 400 | | | | | |
| | | | Со встроенными вспомогательными контактами | | |
| | | | 265 А | | |
| | Винтовые зажимы | | Номинальный ток АС 3 | Напряжение цепи управления | Встроенные вспомогательные контакты |
| 1 | 4 163 06 | | 265 А | 100-240 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 163 09 | | 265 А | 380-450 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 330 А | | | | | |
| 1 | 4 163 16 | | 330 А | 100-240 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 163 19 | | 330 А | 380-450 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 400 А | | | | | |
| 1 | 4 163 26 | | 400 А | 100-240 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 163 29 | | 400 А | 380-450 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |

| Упак. | Кат. № | | СТХ ³ 800 | | |
|--------------|-----------------|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| | | | Со встроенными вспомогательными контактами | | |
| | | | 500 А | | |
| | Винтовые зажимы | | Номинальный ток АС 3 | Напряжение цепи управления | Встроенные вспомогательные контакты |
| 1 | 4 163 36 | | 500 А | 200-240 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 163 39 | | 500 А | 380-450 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 630 А | | | | | |
| 1 | 4 163 46 | | 630 А | 200-240 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 163 49 | | 630 А | 380-450 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 800 А | | | | | |
| 1 | 4 163 56 | | 800 А | 200-240 В~/= | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 163 59 | | 800 А | 380-450 В~ | 2 Н.О. + 2 Н.З. |

Тепловые реле RTX³

для промышленных 3-полюсных контакторов СТХ³



4 166 70

4 166 90

4 167 31

4 167 65

Размеры стр. 218-219
 Время-токовые характеристики стр. 222-225

Тепловые реле обеспечивают защиту электродвигателя от перегрузок, затяжного пуска и заклинивания ротора. Реле, оснащённые расцепителем дифференциального типа, обеспечивают защиту при обрыве фазы. Соответствуют МЭК 60 947-1, МЭК 60 947-4-1

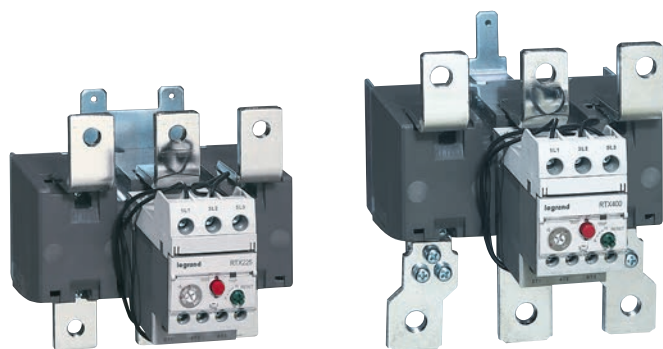
| Упак. | Кат. № | | Тепловые реле защиты от перегрузки | |
|-------|----------|----------|---|--|
| | Станд. | Дифф. | Тепловые реле защиты от перегрузки | Тепловые реле защиты от перегрузки (продолжение) |
| | | | Класс 10 А Встроенные вспомогательные контакты 1 Н.О. + 1 Н.З. RTX³ 40 Для контакторов СТХ ³ 22 и 40 С винтовыми зажимами Диапазон настройки | |
| | | | I мин. (А) | I макс. (А) |
| 1 | 4 166 40 | 4 166 60 | 0.1 | 0.16 |
| 1 | 4 166 41 | 4 166 61 | 0.16 | 0.25 |
| 1 | 4 166 42 | 4 166 62 | 0.25 | 0.4 |
| 1 | 4 166 43 | 4 166 63 | 0.4 | 0.63 |
| 1 | 4 166 44 | 4 166 64 | 0.63 | 1 |
| 1 | 4 166 45 | 4 166 65 | 1 | 1.6 |
| 1 | 4 166 46 | 4 166 66 | 1.6 | 2.5 |
| 1 | 4 166 47 | 4 166 67 | 2.5 | 4 |
| 1 | 4 166 48 | 4 166 68 | 4 | 6 |
| 1 | 4 166 49 | 4 166 69 | 5 | 8 |
| 1 | 4 166 50 | 4 166 70 | 6 | 9 |
| 1 | 4 166 51 | 4 166 71 | 7 | 10 |
| 1 | 4 166 52 | 4 166 72 | 9 | 13 |
| 1 | 4 166 53 | 4 166 73 | 12 | 18 |
| 1 | 4 166 54 | 4 166 74 | 16 | 22 |
| 1 | 4 166 55 | 4 166 75 | 18 | 25 |
| 1 | 4 166 56 | 4 166 76 | 22 | 32 |
| 1 | 4 166 57 | 4 166 77 | 28 | 40 |
| | | | RTX³ 65 Для контакторов СТХ ³ 65 Стандартные реле, с винтовыми зажимами Реле с защитой от обрыва фаз, с торцевыми зажимами | |
| 1 | 4 166 83 | 4 167 03 | 9 | 13 |
| 1 | 4 166 84 | 4 167 04 | 12 | 18 |
| 1 | 4 166 85 | 4 167 05 | 16 | 22 |
| 1 | 4 166 86 | 4 167 06 | 18 | 25 |
| 1 | 4 166 87 | 4 167 07 | 24 | 36 |
| 1 | 4 166 88 | 4 167 08 | 28 | 40 |
| 1 | 4 166 89 | 4 167 09 | 34 | 50 |
| 1 | 4 166 90 | 4 167 10 | 45 | 65 |

| Упак. | Кат. № | | Тепловые реле защиты от перегрузки (продолжение) | |
|-------|----------|----------|--|--|
| | Станд. | Дифф. | Тепловые реле защиты от перегрузки (продолжение) | Тепловые реле защиты от перегрузки (продолжение) |
| | | | Класс 10 А Встроенные вспомогательные контакты 1 Н.О. + 1 Н.З. RTX³ 100 Для контакторов СТХ ³ 100 Стандартные реле, с винтовыми зажимами Реле с защитой от обрыва фаз, с торцевыми зажимами Диапазон настройки | |
| | | | I мин. (А) | I макс. (А) |
| 1 | 4 167 23 | 4 167 43 | 18 | 25 |
| 1 | 4 167 24 | 4 167 44 | 24 | 36 |
| 1 | 4 167 25 | 4 167 45 | 28 | 40 |
| 1 | 4 167 26 | 4 167 46 | 34 | 50 |
| 1 | 4 167 27 | 4 167 47 | 45 | 65 |
| 1 | 4 167 28 | 4 167 48 | 54 | 75 |
| 1 | 4 167 29 | 4 167 49 | 63 | 85 |
| 1 | 4 167 30 | 4 167 50 | 70 | 95 |
| 1 | 4 167 31 | 4 167 51 | 80 | 100 |
| | | | RTX³ 150 Для контакторов СТХ ³ 150 Стандартные реле, с винтовыми зажимами Реле с защитой от обрыва фаз, с торцевыми зажимами | |
| 1 | 4 167 60 | 4 167 70 | 45 | 65 |
| 1 | 4 167 61 | 4 167 71 | 54 | 75 |
| 1 | 4 167 62 | 4 167 72 | 63 | 85 |
| 1 | 4 167 63 | 4 167 73 | 80 | 105 |
| 1 | 4 167 64 | 4 167 74 | 95 | 130 |
| 1 | 4 167 65 | 4 167 75 | 110 | 150 |
| | | | Монтажное основание для автономной установки Для монтажа реле отдельно от контакторов на DIN-рейке или на панели с помощью винтов | |
| 1 | 4 165 91 | | Для RTX ³ 40 до 32 А | |
| 1 | 4 165 92 | | Для RTX ³ 40 (40 А) | |
| 1 | 4 165 93 | | Для RTX ³ 65 с винтовыми зажимами | |
| 1 | 4 165 94 | | Для RTX ³ 65 с торцевыми зажимами | |
| 1 | 4 165 95 | | Для RTX ³ 100 с винтовыми зажимами | |
| 1 | 4 165 96 | | Для RTX ³ 100 с торцевыми зажимами | |
| 1 | 4 165 97 | | Для RTX ³ 150 с винтовыми зажимами | |
| 1 | 4 165 98 | | Для RTX ³ 150 с торцевыми зажимами | |



Тепловые реле RTX³

для промышленных 3-полюсных контакторов СТХ³



4 167 84

4 167 91

Размеры стр. 218-219
Время-токовые характеристики стр. 222-225

Соответствуют МЭК 60 947-1, МЭК 60 947-4-1

| Упак. | Кат. № | Тепловые реле защиты от перегрузки | | |
|-------|----------|--|--|-------------|
| | | Класс 10 А Встроенные вспомогательные контакты 1 Н.О. + 1 Н.З. | | |
| | | RTX³ 225 Для контакторов СТХ ³ 225 С винтовыми зажимами | | |
| | | Диапазон настройки | | |
| | | I мин. (А) | | I макс. (А) |
| 1 | 4 167 80 | 65 | | 100 |
| 1 | 4 167 81 | 85 | | 125 |
| 1 | 4 167 82 | 100 | | 160 |
| 1 | 4 167 83 | 120 | | 185 |
| 1 | 4 167 84 | 160 | | 240 |
| | | RTX³ 400 Для контакторов СТХ ³ 400 С винтовыми зажимами | | |
| 1 | 4 167 86 | 85 | | 125 |
| 1 | 4 167 87 | 100 | | 160 |
| 1 | 4 167 88 | 120 | | 185 |
| 1 | 4 167 89 | 160 | | 240 |
| 1 | 4 167 90 | 200 | | 330 |
| 1 | 4 167 91 | 260 | | 400 |
| | | RTX³ 800 Для контакторов СТХ ³ 800 С винтовыми зажимами | | |
| 1 | 4 167 92 | 200 | | 300 |
| 1 | 4 167 93 | 260 | | 400 |
| 1 | 4 167 94 | 400 | | 600 |
| 1 | 4 167 95 | 520 | | 800 |

4-полюсные контакторы СТХ³

промышленные контакторы на токи 40 - 900 А и запасные катушки



4 164 36

4 164 56

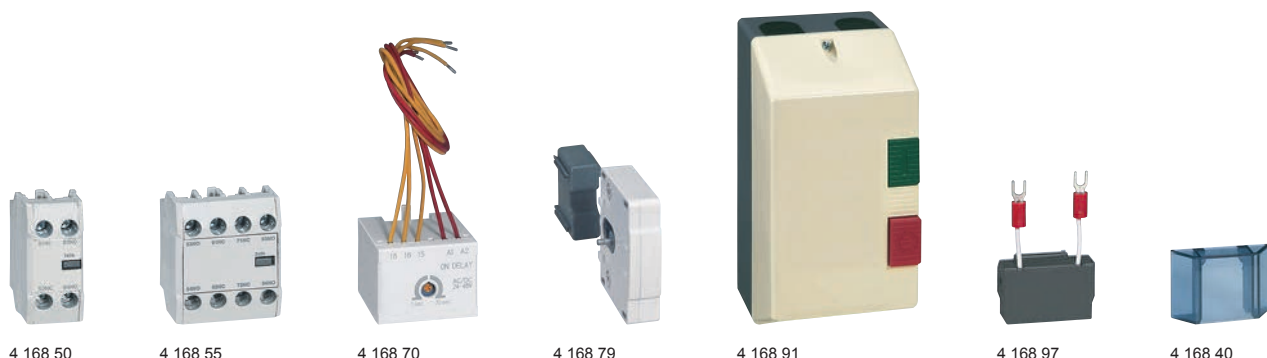
4 164 86

Размеры стр. 220-221

Соответствуют МЭК 60 947-1, МЭК 60 947-4-1
Могут быть оборудованы дополнительными блоками вспомогательных контактов и реле времени (кроме СТХ³ на токи 165-900 А) и устройствами взаимной блокировки СТХ³

| Упак. | Кат. № | Контакторы СТХ ³ | | |
|-------|----------|--|----------------------|----------------------------|
| | | Зажимы питания: винтовые | | |
| | | Без встроенных вспомогательных контактов | | |
| | | Номинальный ток AC-1 | Номинальный ток AC-3 | Напряжение цепи управления |
| 1 | 4 164 26 | 40 А | 22 А | 230 В~ |
| 1 | 4 164 36 | 60 А | 40 А | 230 В~ |
| 1 | 4 164 46 | 100 А | 65 А | 230 В~ |
| 1 | 4 164 56 | 135 А | 85 А | 230 В~ |
| | | Со встроенными вспомогательными контактами | | |
| | | Вспомогательные контакты: 2 Н.О. + 2 Н.З. | | |
| 1 | 4 164 66 | 165 А | 130 А | 100-240 В~ / = |
| 1 | 4 164 76 | 250 А | 150 А | 100-240 В~ / = |
| 1 | 4 164 86 | 330 А | 225 А | 100-240 В~ / = |
| 1 | 4 164 96 | 420 А | 330 А | 100-240 В~ / = |
| 1 | 4 165 06 | 500 А | 400 А | 100-240 В~ / = |
| 1 | 4 165 16 | 750 А | 630 А | 200-240 В~ / = |
| 1 | 4 165 26 | 900 А | 800 А | 200-240 В~ / = |
| | | Запасные катушки для 4-полюсных контакторов СТХ³ | | |
| | | Напряжение управления 230 В~ | | |
| 3 | 4 165 46 | Для СТХ ³ 40-60 А (AC-1) | | |
| 4 | 4 165 56 | Для СТХ ³ 100-135 А (AC-1) | | |
| 1 | 4 165 66 | Для СТХ ³ 165-330 А (AC-1) | | |
| 3 | 4 165 76 | Для СТХ ³ 420-500 А (AC-1) | | |
| 3 | 4 165 86 | Для СТХ ³ 750-900 А (AC-1) | | |





Технические характеристики стр. 215-216
Размеры стр. 216

| Упак. | Кат. № | Блоки вспомогательных контактов СТХ ³ |
|-------|----------|--|
| | | Фронтальные 2-полюсные и 4-полюсные Для 3-полюсных СТХ ³ 9-150 А (АС-3) и 4-полюсных СТХ ³ 40-135 А (АС-1) Ith: 16 А |
| 20 | 4 168 50 | 1 Н.О. + 1 Н.З. |
| 20 | 4 168 51 | 2 Н.О. |
| 20 | 4 168 52 | 2 Н.З. |
| 10 | 4 168 53 | 4 Н.О. |
| 10 | 4 168 54 | 3 Н.О. + 1 Н.З. |
| 10 | 4 168 55 | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 10 | 4 168 56 | 1 Н.О. + 3 Н.З. |
| 10 | 4 168 57 | 4 Н.З. |
| | | Боковые Двухполюсные Монтаж с обеих сторон |
| 20 | 4 168 58 | Для 3-полюсных СТХ ³ 9-150 А (АС-3) 1 Н.О. + 1 Н.З. - Ith: 16 А |
| 50 | 4 168 59 | Для 3-полюсных СТХ ³ 185-800 А (АС-3) и 4-полюсных СТХ ³ 165-900 А (АС-1) 1 Н.О. + 1 Н.З. - Ith: 16 А |
| 60 | 4 168 49 | Для 4-полюсных СТХ ³ 40-135 А (АС-1) 1 Н.О. + 1 Н.З. - Ith: 16 А |
| | | Реле времени СТХ³ Для 3-полюсных СТХ ³ 9-150 А (АС-3) и 4-полюсных СТХ ³ 40-135 А (АС-1) Выдержка времени: от 1 до 30 с Монтаж спереди |
| | | С задержкой включения |
| 8 | 4 168 70 | 24-48 В \sim /= |
| 8 | 4 168 71 | 110-230 В \sim |
| | | С задержкой отключения |
| 8 | 4 168 72 | 24-48 В \sim /= |
| 8 | 4 168 73 | 110-230 В \sim |
| | | Блоки коммутации конденсаторов СТХ³ АС-6b Реактивная мощность от 9,7 квар до 62 квар (400/440 В) |
| 1 | 4 168 74 | Для 3-полюсных контакторов СТХ ³ 9-40 А |
| 1 | 4 168 75 | Для 3-полюсных контакторов СТХ ³ на 50 А и 65 А с винтовыми зажимами |
| 1 | 4 168 76 | Для 3-полюсных контакторов СТХ ³ на 50 А и 100 А с торцевыми зажимами |
| 1 | 4 168 77 | Для 3-полюсных контакторов СТХ ³ 75-100 А с винтовыми зажимами |

| Упак. | Кат. № | Устройства взаимной блокировки СТХ ³ |
|-------|----------|--|
| | | Детали для самостоятельной сборки Монтаж в горизонтальном положении |
| | | Устройства взаимной блокировки |
| 1 | 4 168 79 | Устройство механической взаимной блокировки для 4-полюсных СТХ ³ 40-135 А (АС-1) |
| 1 | 4 168 80 | Устройство механической взаимной блокировки для 3-полюсных СТХ ³ 9-150 А Имеет 2 Н.З. контакта для электрической взаимной блокировки |
| 1 | 4 168 87 | Устройство механической взаимной блокировки для 4-полюсных СТХ ³ 165-500 А и 3-полюсных 185-400 А Имеет 2 Н.З. контакта для электрической взаимной блоировки |
| 1 | 4 168 88 | Устройство механической взаимной блокировки для 3-полюсных СТХ ³ 500-800 А |
| 1 | 4 168 89 | Устройство механической взаимной блокировки для 4-полюсных СТХ ³ 750-900 А |
| | | Соединительные комплекты Для сборки реверсивного контактора из двух 3-полюсных контакторов |
| 4 | 4 168 82 | Для контакторов СТХ ³ 22 |
| 6 | 4 168 83 | Для контакторов СТХ ³ 40 |
| 2 | 4 168 84 | Для контакторов СТХ ³ 65 |
| 1 | 4 168 85 | Для контакторов СТХ ³ 100 |
| | | Оболочка для пускателей электродвигателей Для СТХ ³ 22 с реле RTX ³ 40 (0,1-22 А) Без кнопок С кнопками |
| 1 | 4 168 90 | |
| 1 | 4 168 91 | |
| | | Ограничители коммутационных перенапряжений для СТХ³ Для СТХ ³ 9-150 подавляют импульсы, генерируемые катушкой контактора в момент отключения |
| 10 | 4 168 95 | 24-48 В \sim /= |
| 10 | 4 168 96 | 100-125 В \sim /= |
| 10 | 4 168 97 | 200-240 В \sim /= |
| 10 | 4 168 98 | 380-400 В \sim |
| | | Крышки зажимов СТХ³ |
| 10 | 4 168 42 | Для 3-полюсных СТХ ³ 185-225 А (АС-3) |
| 25 | 4 168 43 | Для 3-полюсных СТХ ³ 265-400 А (АС-3) |
| 5 | 4 168 44 | Для 3-полюсных СТХ ³ 500-900 А (АС-3) |
| 10 | 4 168 45 | Для 4-полюсных СТХ ³ 165-330 А (АС-1) |
| 10 | 4 168 46 | Для 4-полюсных СТХ ³ 420-500 А (АС-1) |
| 5 | 4 168 47 | Для 4-полюсных СТХ ³ 750-900 А (АС-1) |
| | | Защитная передняя крышка СТХ³ |
| 150 | 4 168 40 | Для 3-полюсных СТХ ³ 9-150 А (АС-3) Для 4-полюсных СТХ ³ 40-135 А (АС-1) |
| 150 | 4 168 41 | Для 3-полюсных СТХ ³ 85-800 А (АС-3) Для 4-полюсных СТХ ³ 165-900 А (АС-1) |
| | | Тросовый привод дистанционного возврата в исходное положение для тепловых реле |
| 1 | 4 168 92 | 400 мм |
| 1 | 4 168 93 | 500 мм |
| 1 | 4 168 94 | 600 мм |

Запасные катушки СТХ³

Промежуточные реле СТХ³



4 169 66



4 168 10

Размеры стр. 207

| Упак. | Кат. № | Запасные катушки для 3-полюсных контакторов СТХ ³ |
|-------|----------|--|
| | | Для контакторов СТХ³ 22 |
| 4 | 4 169 00 | 24 В~ |
| 4 | 4 169 02 | 48 В~ |
| 4 | 4 169 04 | 110 В~ |
| 4 | 4 169 06 | 230 В~ |
| 4 | 4 169 08 | 380 В~ |
| 4 | 4 169 09 | 415 В~ |
| | | Для контакторов СТХ³ 40 |
| 6 | 4 169 20 | 24 В~ |
| 1 | 4 169 21 | 24 В= |
| 6 | 4 169 22 | 48 В~ |
| 1 | 4 169 23 | 48 В= |
| 6 | 4 169 24 | 110 В~ |
| 6 | 4 169 26 | 230 В~ |
| 6 | 4 169 28 | 380 В~ |
| 6 | 4 169 29 | 415 В~ |
| | | Для контакторов СТХ³ 65 |
| 4 | 4 169 30 | 24 В~ |
| 2 | 4 169 31 | 24 В= |
| 4 | 4 169 32 | 48 В~ |
| 2 | 4 169 33 | 48 В= |
| 4 | 4 169 34 | 110 В~ |
| 4 | 4 169 36 | 230 В~ |
| 4 | 4 169 38 | 380 В~ |
| 4 | 4 169 39 | 415 В~ |
| | | Для контакторов СТХ³ 100 |
| 3 | 4 169 40 | 24 В~ |
| 2 | 4 169 41 | 24 В= |
| 3 | 4 169 42 | 48 В~ |
| 2 | 4 169 43 | 48 В= |
| 3 | 4 169 44 | 110 В~ |
| 3 | 4 169 46 | 230 В~ |
| 3 | 4 169 48 | 380 В~ |
| 3 | 4 169 49 | 415 В~ |
| | | Для контакторов СТХ³ 150 |
| 2 | 4 169 50 | 24 В~ |
| 2 | 4 169 51 | 24 В= |
| 2 | 4 169 52 | 48 В~ |
| 2 | 4 169 53 | 48 В= |
| 2 | 4 169 56 | 100-240 В~/= |
| 2 | 4 169 59 | 400-440 В~ |
| | | Для контакторов СТХ³ 225 |
| 1 | 4 169 60 | 24 В~/= |
| 1 | 4 169 62 | 48 В~/= |
| 1 | 4 169 66 | 100-240 В~/= |
| 1 | 4 169 69 | 400-440 В~ |
| | | Для контакторов СТХ³ 400 |
| 3 | 4 169 76 | 100-240 В~/= |
| 3 | 4 169 79 | 380-450 В~ |
| | | Для контакторов СТХ³ 800 |
| 3 | 4 169 86 | 200-240 В~/= |
| 3 | 4 169 89 | 380-450 В~ |

| Упак. | Кат. № | Промежуточные реле СТХ ³ |
|-------|----------|---|
| | | 4-полюсные |
| | | Соответствуют требованиям МЭК 60947-1 |
| | | и МЭК 60947-4-1 для вспомогательных контактов |
| | | I _{th} = 16 А |
| | | Катушки с низким потреблением тока |
| | | 4 Н.О. |
| 1 | 4 168 00 | 24 В~ |
| 1 | 4 168 01 | 24 В= |
| 1 | 4 168 02 | 48 В~ |
| 1 | 4 168 03 | 48 В= |
| 1 | 4 168 04 | 110 В~ |
| 1 | 4 168 06 | 230 В~ |
| 1 | 4 168 09 | 400 В~ |
| | | 3 Н.О. + 1 Н.З. |
| 1 | 4 168 10 | 24 В~ |
| 1 | 4 168 11 | 24 В= |
| 1 | 4 168 12 | 48 В~ |
| 1 | 4 168 13 | 48 В= |
| 1 | 4 168 14 | 110 В~ |
| 1 | 4 168 16 | 230 В~ |
| 1 | 4 168 19 | 400 В~ |
| | | 2 Н.О. + 2 Н.З. |
| 1 | 4 168 20 | 24 В~ |
| 1 | 4 168 21 | 24 В= |
| 1 | 4 168 22 | 48 В~ |
| 1 | 4 168 23 | 48 В= |
| 1 | 4 168 24 | 110 В~ |
| 1 | 4 168 26 | 230 В~ |
| 1 | 4 168 29 | 400 В~ |

Контакторы СТХ³

технические характеристики

Условия окружающей среды

- Температура хранения: -50 °С ... +40 °С
- Рабочая температура: -5 °С ... +40 °С
- Рабочая высота над уровнем моря: 3000 м
- Степень защиты: IP20
- Стойкость к ударам: 8 г в разомкнутом и 10 г в замкнутом состоянии
- Стойкость к вибрациям (5-300 Гц): 2 г в разомкнутом и 4 г в замкнутом состоянии

Координация защиты по типу 2 с автоматическими выключателями МРХ³

Согласно МЭК 60947-4-1

Ток короткого замыкания I_q = 50 кА Напряжение 400/415 В, 50/60 Гц

| Стандартные электродвигатели АС-3 при 400/415 В 1500 об/мин | | Ручной пускатель электродвигателя | | | Уставка электромагнитного расцепителя (А) | Контактор | |
|---|---------|-----------------------------------|---------------------|--|---|----------------------|---------------------|
| Номинальная мощность (кВт) | Ток (А) | Тип выключателя | Номинальный ток (А) | Диапазон уставок теплового расцепителя (А) | | Тип | Номинальный ток (А) |
| - | - | MPX ³ 32S | 0.16 | 0.1 - 0.16 | 2.08 | СТХ ³ 22 | 9 |
| 0.06 | 0.20 | MPX ³ 32S | 0.25 | 0.16 - 0.25 | 3.25 | СТХ ³ 22 | 9 |
| 0.09 | 0.30 | MPX ³ 32S | 0.40 | 0.25 - 0.4 | 5.2 | СТХ ³ 22 | 9 |
| 0.12 | 0.40 | MPX ³ 32S | 0.63 | 0.4 - 0.63 | 8.19 | СТХ ³ 22 | 9 |
| 0.18 | 0.60 | MPX ³ 32S | 0.63 | 0.4 - 0.63 | 8.19 | СТХ ³ 22 | 9 |
| 0.25 | 0.80 | MPX ³ 32S | 1 | 0.63 - 1 | 13 | СТХ ³ 22 | 9 |
| 0.37 | 1.1 | MPX ³ 32S | 1.6 | 1 - 1.6 | 20.8 | СТХ ³ 22 | 9 |
| 0.55 | 1.5 | MPX ³ 32S | 1.6 | 1 - 1.6 | 20.8 | СТХ ³ 22 | 9 |
| 0.75 | 1.9 | MPX ³ 32S | 2.5 | 1.6 - 2.5 | 32.5 | СТХ ³ 22 | 12 |
| 1.1 | 2.7 | MPX ³ 32S | 4 | 2.5 - 4 | 52 | СТХ ³ 22 | 18 |
| 1.5 | 3.6 | MPX ³ 32S | 4 | 2.5 - 4 | 52 | СТХ ³ 22 | 18 |
| 2.2 | 5.2 | MPX ³ 32S | 6 | 4 - 6 | 78 | СТХ ³ 22 | 18 |
| 3 | 6.8 | MPX ³ 32S | 8 | 5 - 8 | 104 | СТХ ³ 22 | 18 |
| 4 | 9 | MPX ³ 32S | 10 | 6 - 10 | 130 | СТХ ³ 22 | 18 |
| 5.5 | 11.5 | MPX ³ 32H | 13 | 9 - 13 | 169 | СТХ ³ 22 | 22 |
| 7.5 | 15.5 | MPX ³ 32H | 17 | 11 - 17 | 221 | СТХ ³ 22 | 22 |
| 10 | 20 | MPX ³ 32H | 22 | 14 - 22 | 286 | СТХ ³ 40 | 32 |
| 11 | 22 | MPX ³ 32H | 25 | 18 - 26 | 338 | СТХ ³ 40 | 32 |
| 15 | 29 | MPX ³ 32H | 32 | 22 - 32 | 416 | СТХ ³ 40 | 32 |
| 18.5 | 35 | MPX ³ 63H | 40 | 28 - 40 | 520 | СТХ ³ 65 | 50 |
| 22 | 41 | MPX ³ 63H | 50 | 34 - 50 | 650 | СТХ ³ 65 | 50 |
| 30 | 55 | MPX ³ 63H | 63 | 45 - 63 | 819 | СТХ ³ 65 | 65 |
| 37 | 67 | MPX ³ 100H | 75 | 55 - 75 | 975 | СТХ ³ 100 | 75 |
| - | - | MPX ³ 100H | 90 | 70 - 90 | 1170 | СТХ ³ 100 | 85 |
| 45 | 80 | MPX ³ 100H | 100 | 80 - 100 | 1300 | СТХ ³ 100 | 85 |

Определение координации защиты по типу 2 в соответствии с МЭК 60947-4-1:

- Контактор или пускатель не должны создавать опасности для людей и оборудования в случае короткого замыкания.
- Они должны оставаться пригодными для дальнейшей эксплуатации после восстановления нормальных условий.
- В условиях короткого замыкания допускается сваривание контактов при условии, что они могут быть легко разъединены (например, отверткой) без заметной деформации.

Дополнительные принадлежности

Устройство взаимной блокировки, Кат. № 4 168 80

Устройство механической взаимной блокировки имеет 2 Н.З. контакта для организации электрической взаимоблокировки двух контакторов

Соединительные комплекты

Для сборки реверсивного контактора из двух контакторов

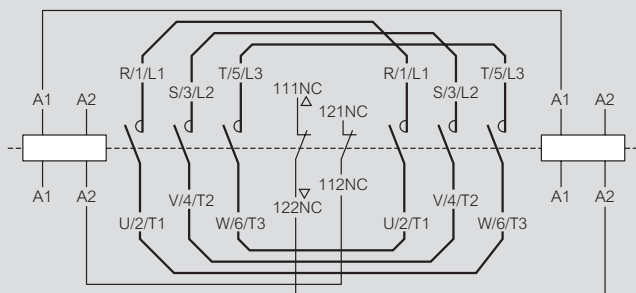
| Контактор | Соединительные комплекты | | Устройство взаимной блокировки | |
|----------------------|--------------------------|---------|--------------------------------|---------|
| | Кат. № | Масса | Кат. № | Масса |
| СТХ ³ 22 | 4 168 82 | 0.04 кг | 4 168 80 | 0.06 кг |
| СТХ ³ 40 | 4 168 83 | 0.05 кг | | |
| СТХ ³ 65 | 4 168 84 | 0.12 кг | | |
| СТХ ³ 100 | 4 168 85 | 0.33 кг | | |
| СТХ ³ 150 | - | - | | |

Номинальные характеристики контактов устройства взаимной блокировки

| | |
|--|-------|
| Номинальное рабочее напряжение (В) | 600 |
| Номинальное напряжение изоляции (В) | 600 |
| Номинальная частота (Гц) | 50/60 |
| Номинальный тепловой ток (А) | 10 |
| Номинальный ток (А) в категории применения АС-15 при 240 В | 3 |

Реле времени Кат. №№ 4 168 70/71/72/73

| Применяется с контакторами | Кат. № | Номинальное напряжение | Характеристики |
|------------------------------|----------|------------------------|---|
| 3П СТХ ³ 9-150 А | 4 168 70 | 24-48 В пер./пост.тока | • Монтаж: фронтальный • Контакты: 1 Н.О./Н.З. (задержка включения), 1Н.О. (задержка отключения) |
| | 4 168 71 | 110-230 В пер. тока | • Выдержка времени: 1-30 с при включении или отключении |
| 4П СТХ ³ 40-135 А | 4 168 72 | 24-48 В пер./пост.тока | • Частота: 50/60 Гц • Работа: мин. напряжение 86 % номинального Макс. напряжение 110 % номинального |
| | 4 168 73 | 110-230 В пер. тока | • Точность установки времени: ± 20 % |



Типовая схема реверсивного контактора на основе СТХ³ 9-150 А

Контакторы СТХ³

технические характеристики

■ Блоки коммутации конденсаторов СТХ³ Кат. №№ 4 168 74/75/76/77

Блоки коммутации конденсаторов подключаются к зажимам контактора для ограничения сильных бросков тока. Категория применения по МЭК 60947-4-1: AC 6b

| Тип | Контактор | | Максимальная рабочая мощность (квар) | | | Макс. пиковый ток (А) |
|-------------|----------------------|-------|--------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| | | | 220 - 240 В | 400 - 440 В | 500 - 550 В | |
| 4 168 74 | СТХ ³ 22 | 9 А | 5 | 9.7 | 14 | 560 |
| | СТХ ³ 22 | 12 А | 6.7 | 12.5 | 18 | 560 |
| | СТХ ³ 22 | 18 А | 8.5 | 16.7 | 24 | 850 |
| | СТХ ³ 22 | 22 А | 10 | 18 | 26 | 1250 |
| | СТХ ³ 40 | 32 А | 15 | 25 | 36 | 1900 |
| 4 168 75/76 | СТХ ³ 40 | 40 А | 20 | 33.3 | 48 | 2160 |
| | СТХ ³ 65 | 50 А | 20 | 40 | 58 | 2160 |
| 4 168 76/77 | СТХ ³ 65 | 65 А | 25 | 45.7 | 66 | 3040 |
| | СТХ ³ 100 | 75 А | 29.7 | 54 | 78 | 3040 |
| | СТХ ³ 100 | 85 А | 35 | 60 | 92 | 3040 |
| | СТХ ³ 100 | 100 А | 37 | 62 | 94 | 3040 |

Примечание: - Конденсатор должен быть разряжен перед повторной зарядкой (максимальное остаточное напряжение на зажимах ≤ 50 В).
- Для защиты от короткого замыкания должен использоваться предохранитель типа gG с номинальным током 1,5-2 I_n конденсатора.

Характеристики блока коммутации конденсаторов (токоограничивающий резистор)

- Блок уменьшает броски пускового тока до 60 x I_n, поскольку он включает в цепь токоограничивающий резистор перед тем, как замыкаются контакты главной цепи контактора
- Малая рассеиваемая мощность на токоограничивающем резисторе
- Ограничение бросков тока при коммутациях
- Продление срока службы батареи конденсаторов

Последовательность работы

Блок коммутации конденсаторов ОТКЛ.
Контактор ОТКЛ.



Рис. 1

Блок коммутации конденсаторов ВКЛ.
Контактор ОТКЛ.



Рис. 2

Блок коммутации конденсаторов ОТКЛ.
Контактор ВКЛ.

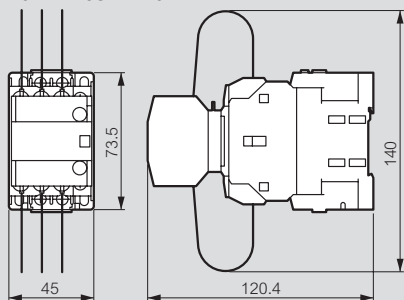


Рис. 3

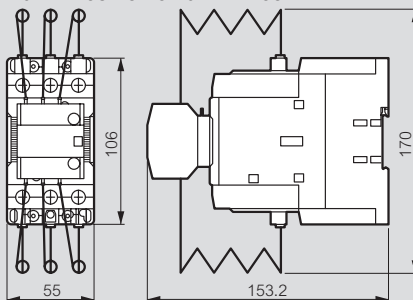
Примечание. Последовательность замыкания: Рис. 1 => Рис. 2 => Рис. 3
Последовательность размыкания: Рис. 3 => Рис. 1

Габаритные размеры контакторов СТХ³ с блоками коммутации конденсаторов

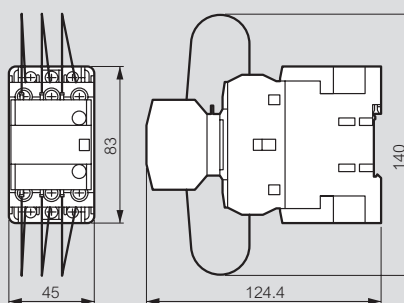
Кат. 4 168 74 на СТХ³ 22



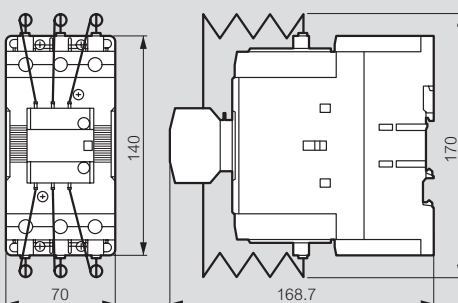
Кат. 4 168 75/76 на СТХ³ 65



Кат. 4 168 74 на СТХ³ 40



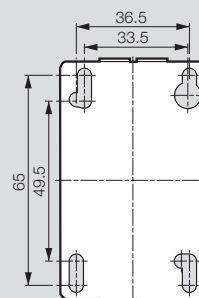
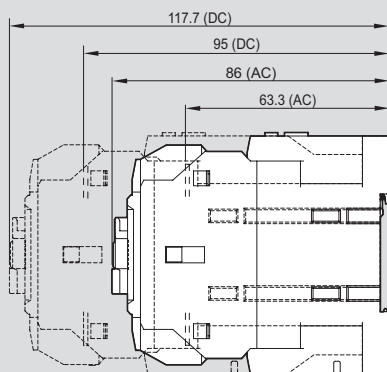
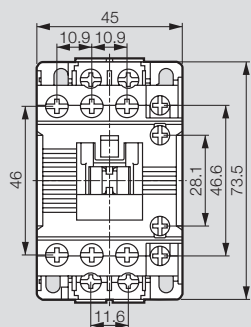
Кат. 4 168 76/77 на СТХ³ 100



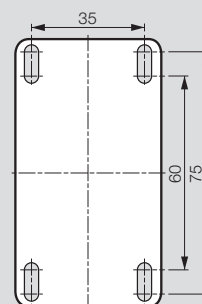
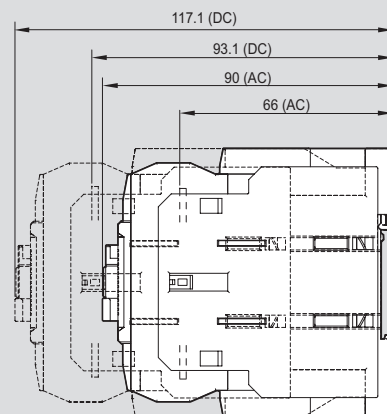
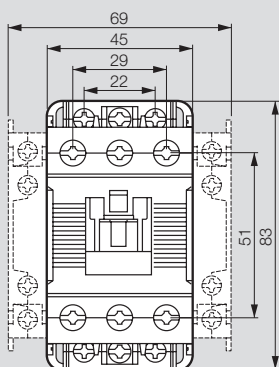
3-полюсные контакторы СТХ³

размеры

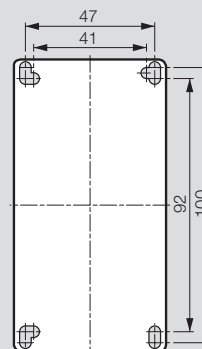
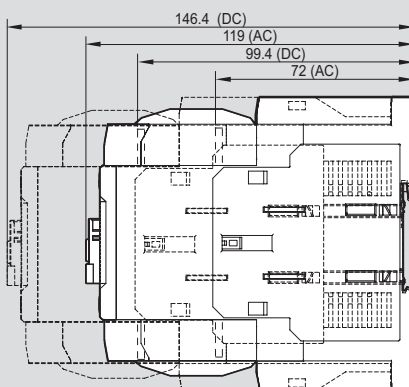
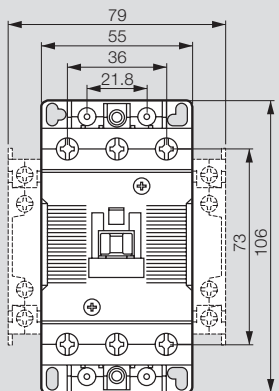
СТХ³ 22



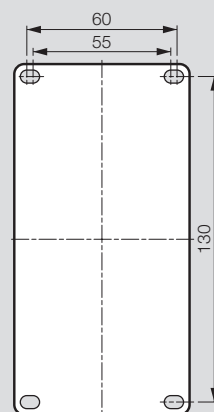
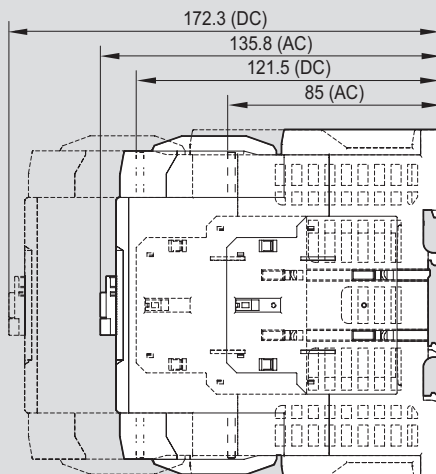
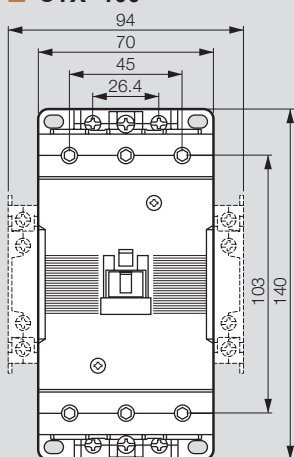
СТХ³ 40



СТХ³ 65



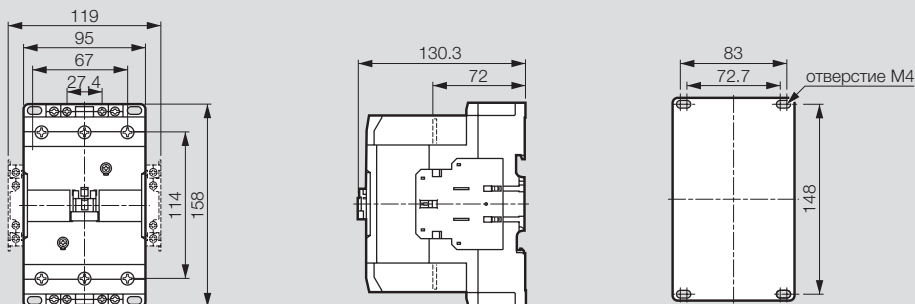
СТХ³ 100



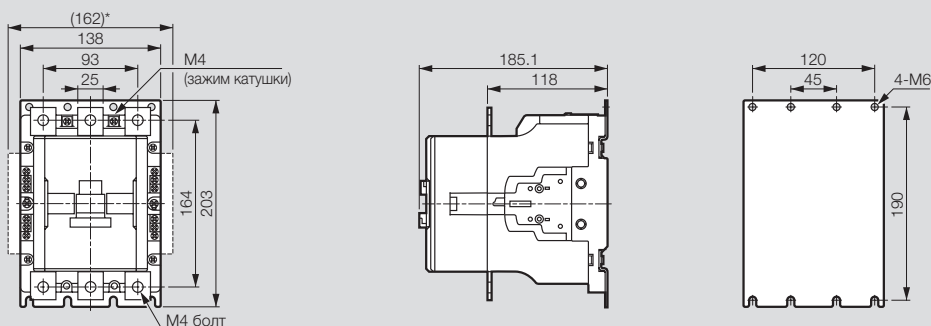
3-полюсные контакторы СТХ³

размеры

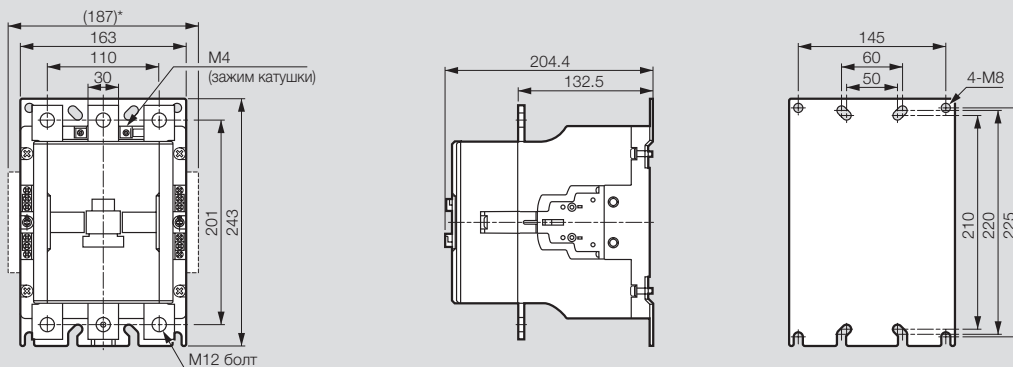
■ СТХ³ 150



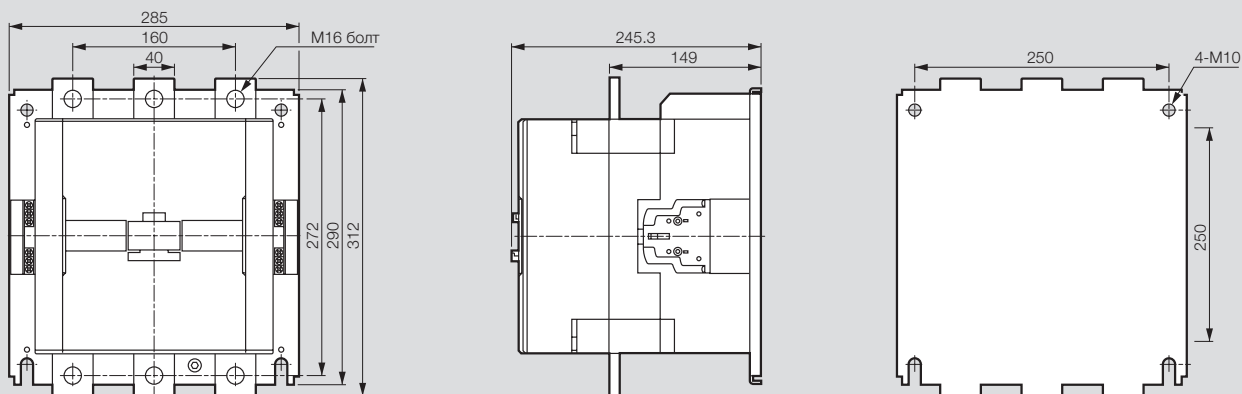
■ СТХ³ 225



■ СТХ³ 400



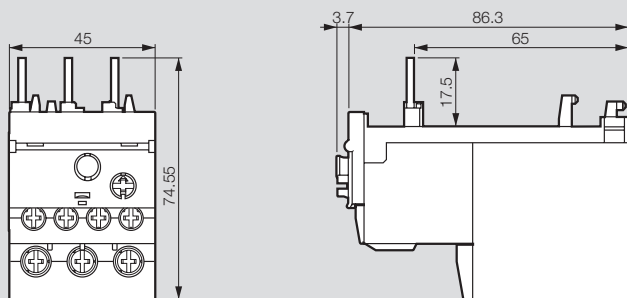
■ СТХ³ 800



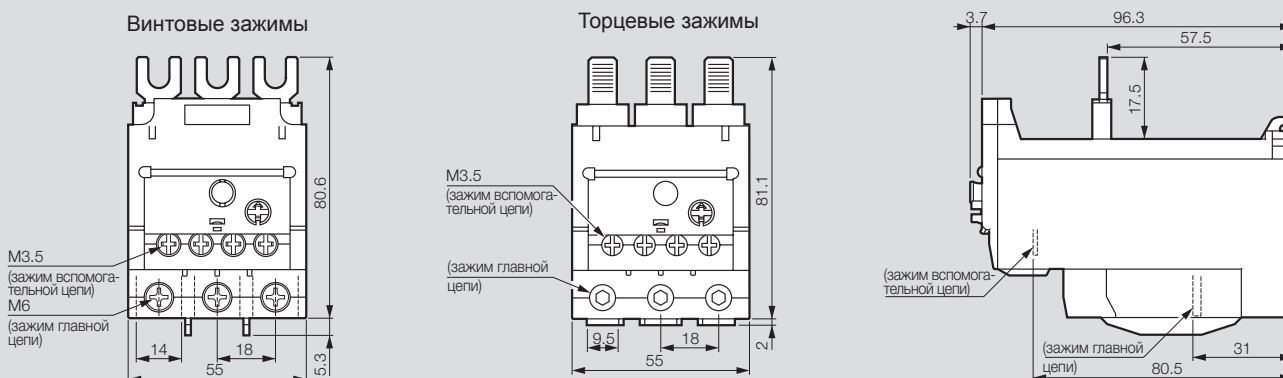
Тепловые реле RTX³ с винтовыми и торцевыми зажимами

размеры

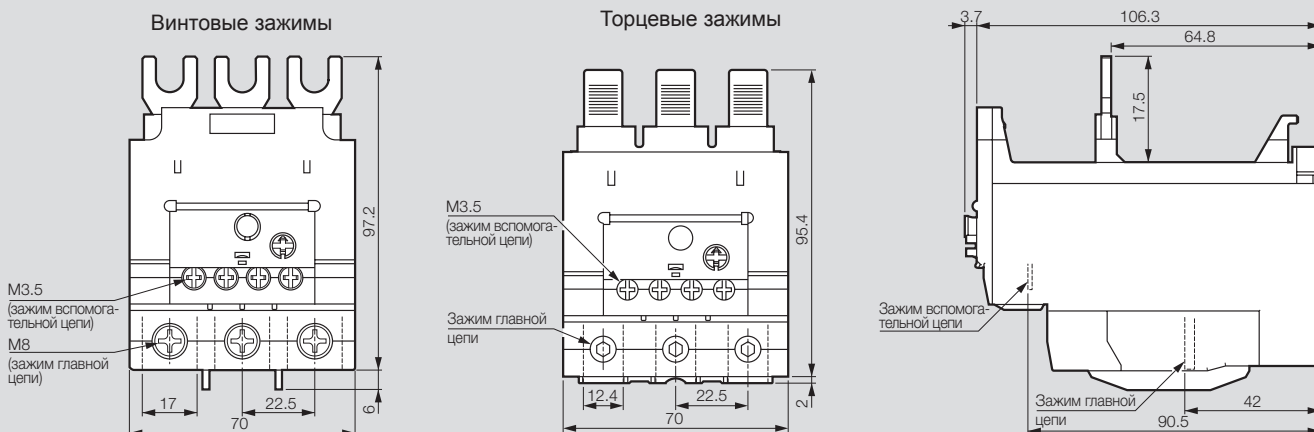
RTX³ 40



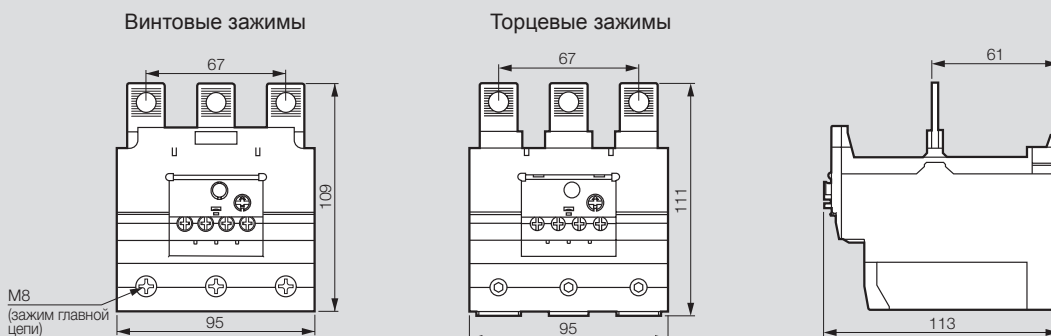
RTX³ 65



RTX³ 100



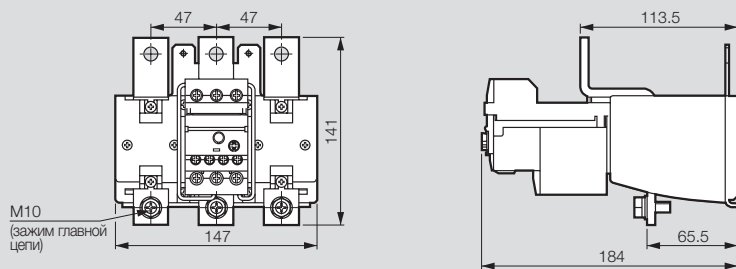
RTX³ 150



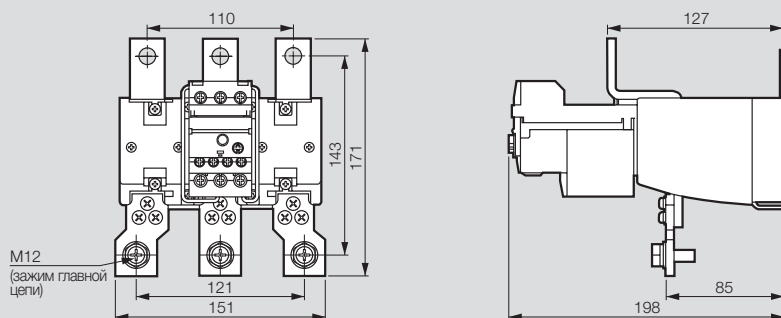
Тепловые реле RTX³ с винтовыми и торцевыми зажимами

размеры

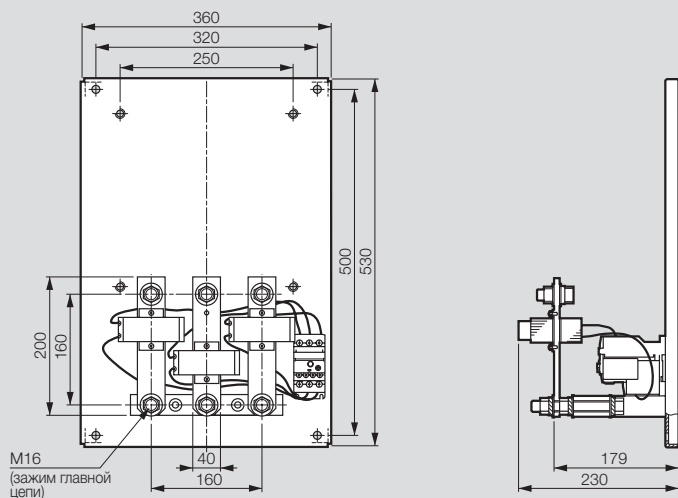
■ RTX³ 225



■ RTX³ 400



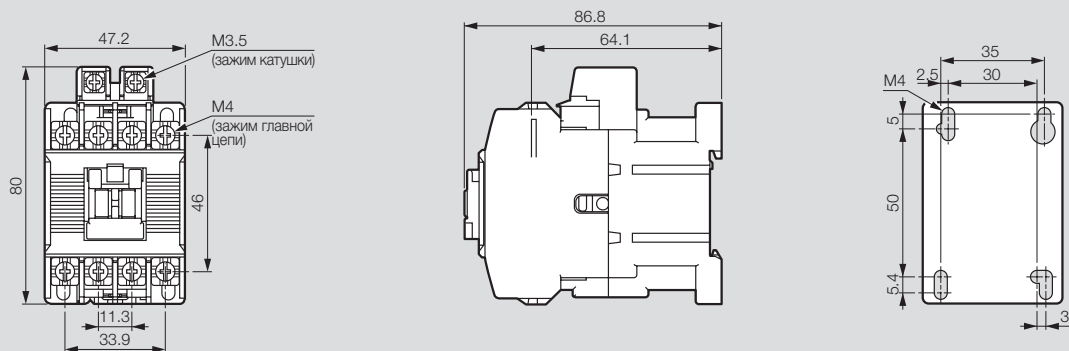
■ RTX³ 800



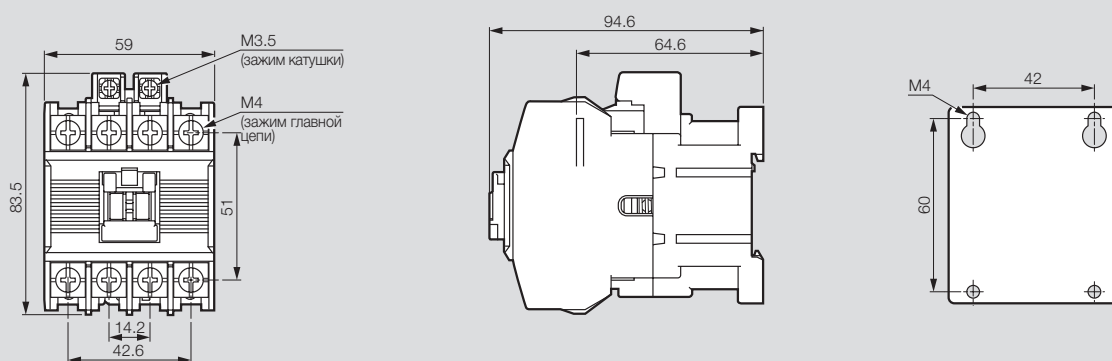
4-полюсные контакторы СТХ³

размеры

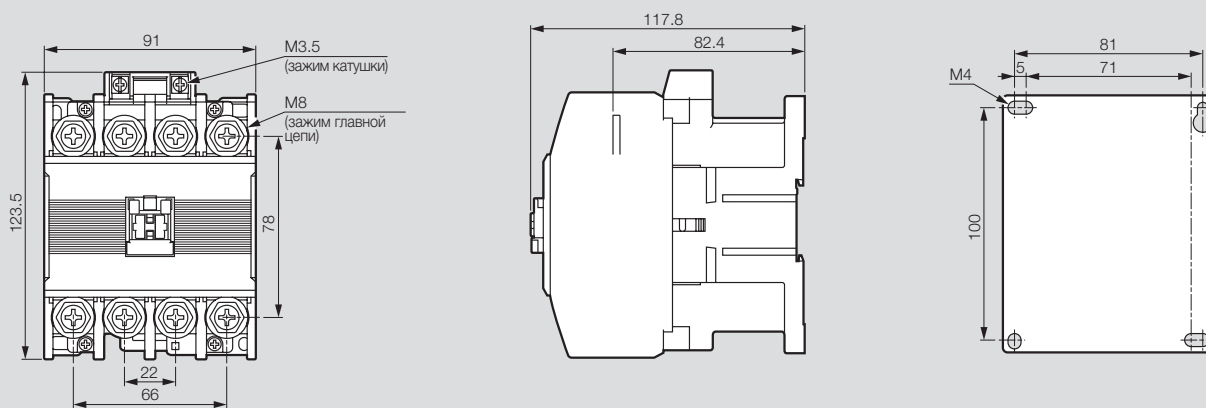
4-полюсные СТХ³ 40 А



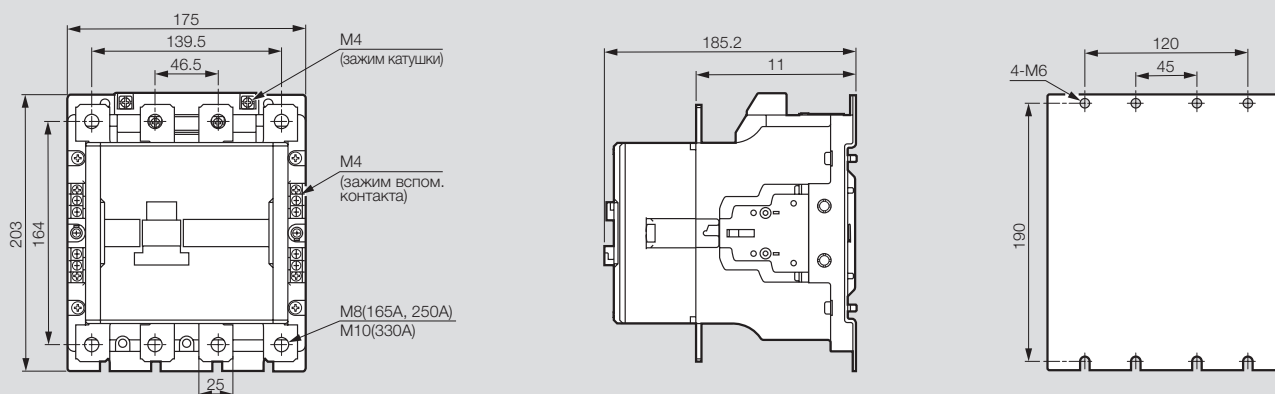
4-полюсные СТХ³ 60 А



4-полюсные СТХ³ 100 А и 135 А



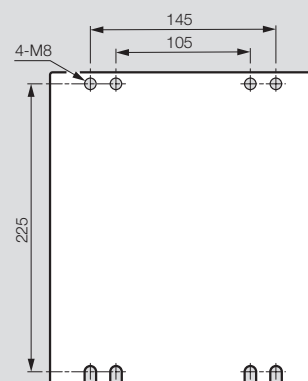
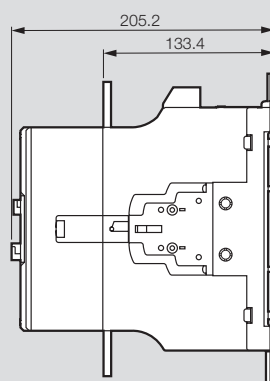
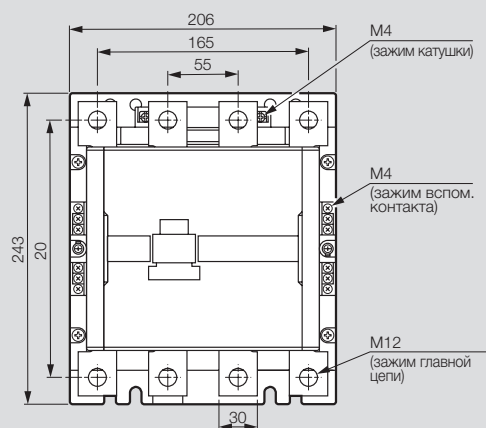
4-полюсные СТХ³ 165 А, 250 А и 330 А



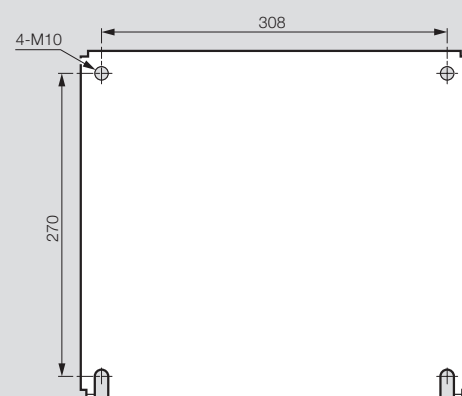
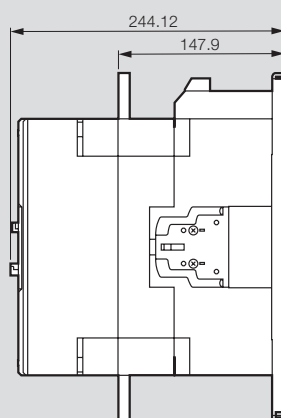
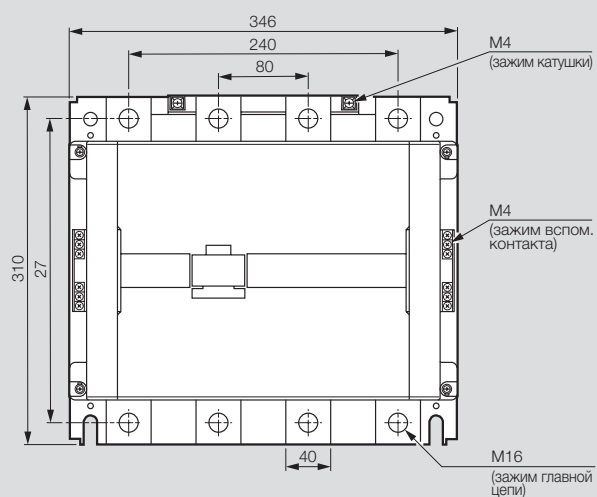
4-полюсные контакторы СТХ³

размеры

■ 4-полюсные СТХ³ 420 А и 500 А



■ 4-полюсные СТХ³ 750 А и 900 А

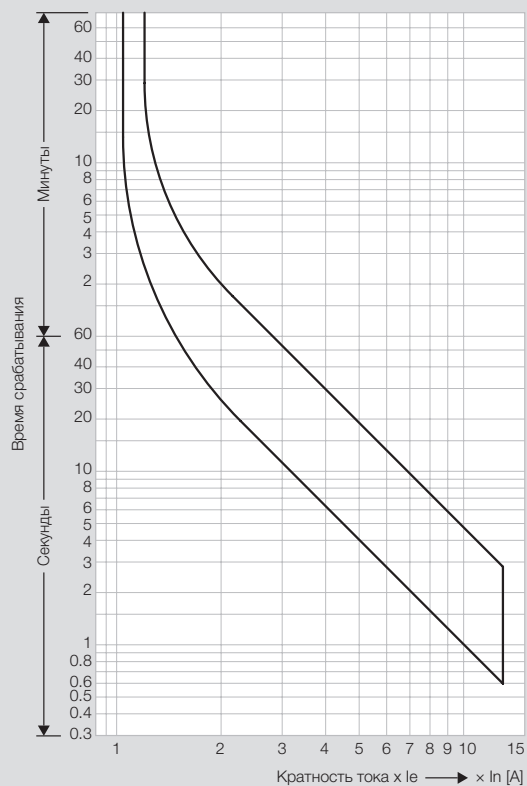


Тепловые реле RTX³

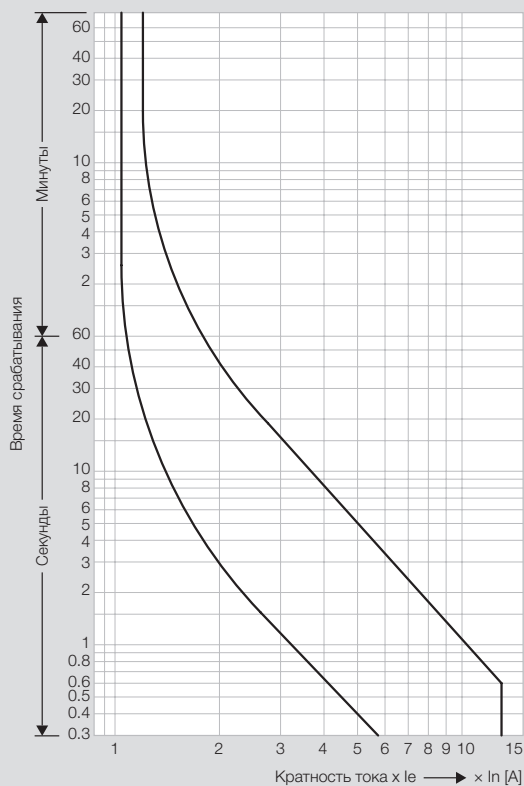
время-токовые характеристики

RTX³ 40 - класс расцепления 10 А

Пуск из холодного состояния

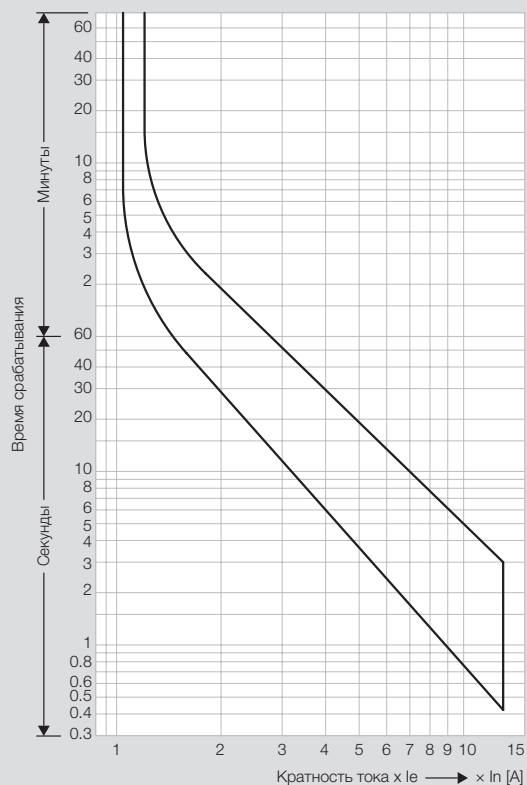


Пуск из нагретого состояния

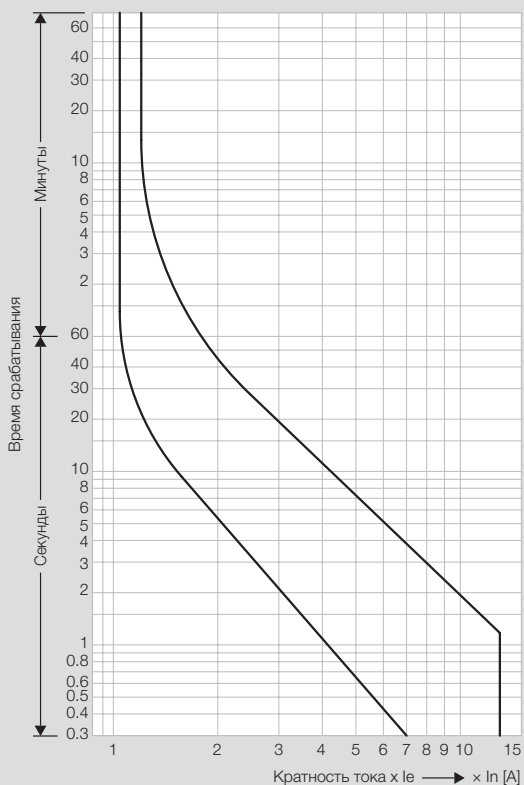


RTX³ 65 - класс расцепления 10 А

Пуск из холодного состояния



Пуск из нагретого состояния

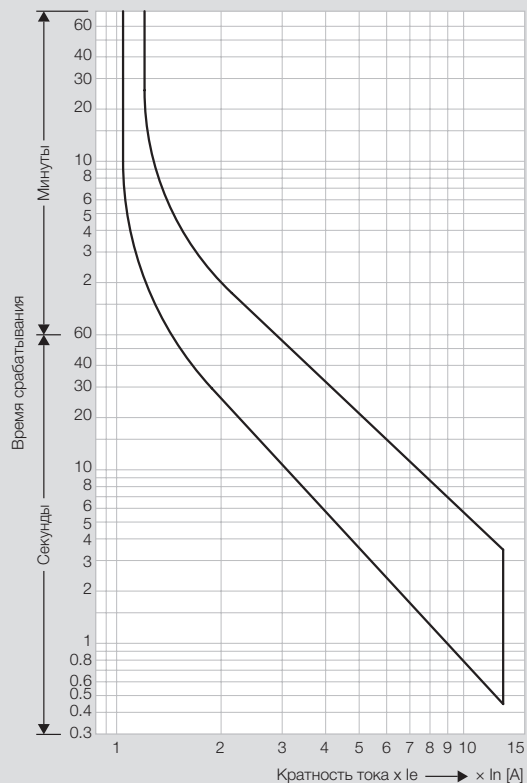


Тепловые реле RTX³

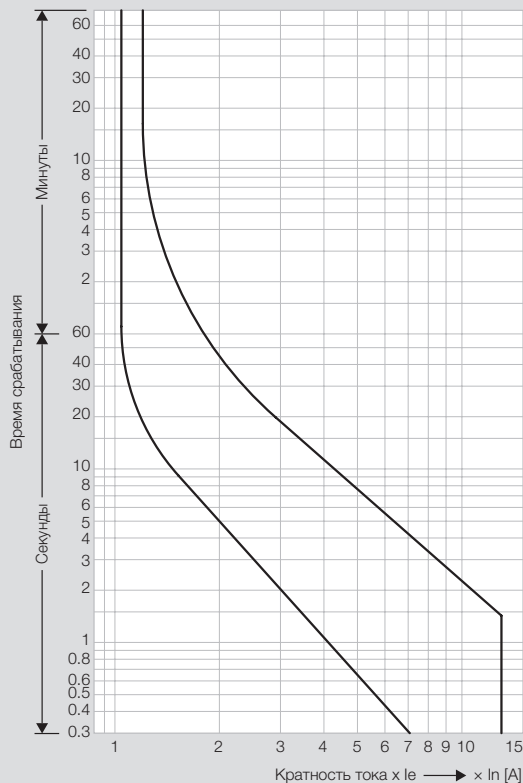
время-токовые характеристики

■ RTX³ 100 - класс расцепления 10 А

Пуск из холодного состояния

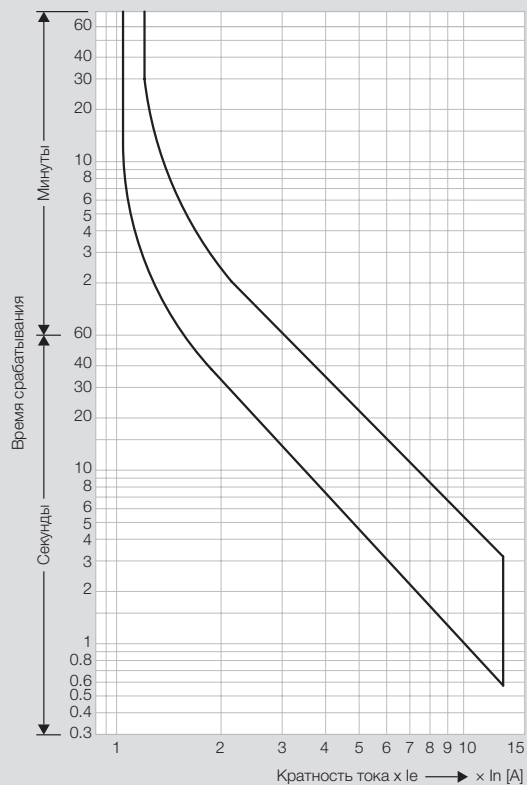


Пуск из нагретого состояния

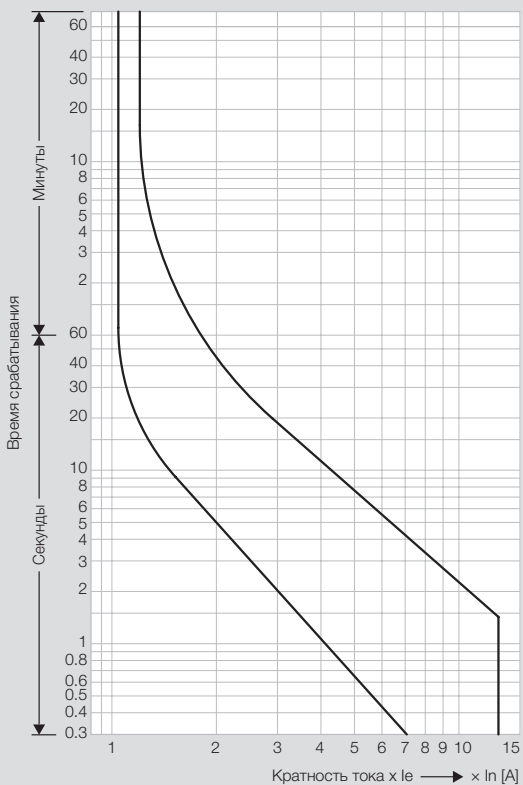


■ RTX³ 150 - класс расцепления 10 А

Пуск из холодного состояния



Пуск из нагретого состояния

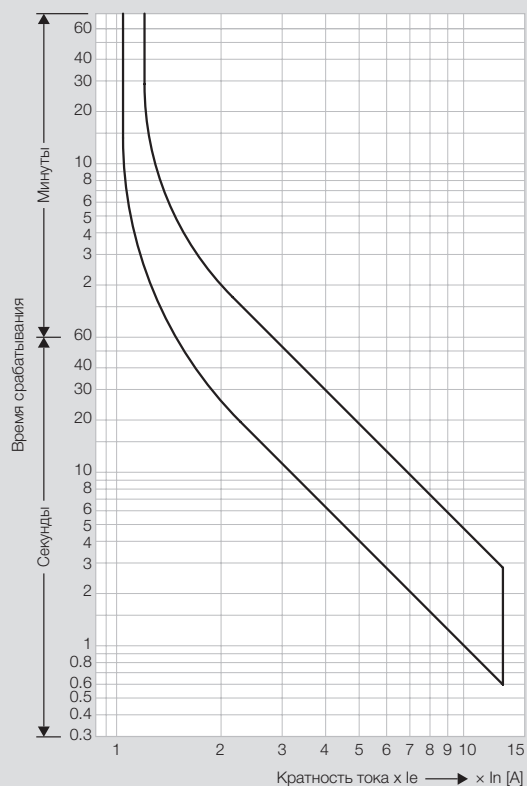


Тепловые реле RTX³

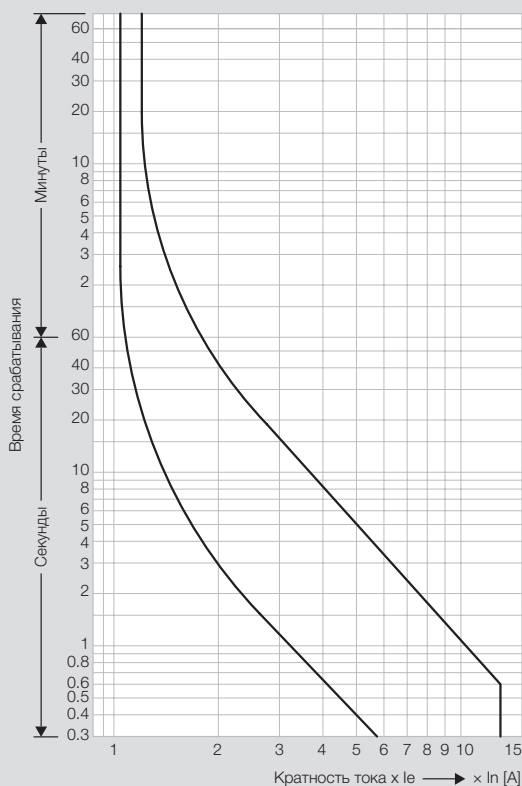
время-токовые характеристики (продолжение)

RTX³ 225 - класс расцепления 10 А

Пуск из холодного состояния

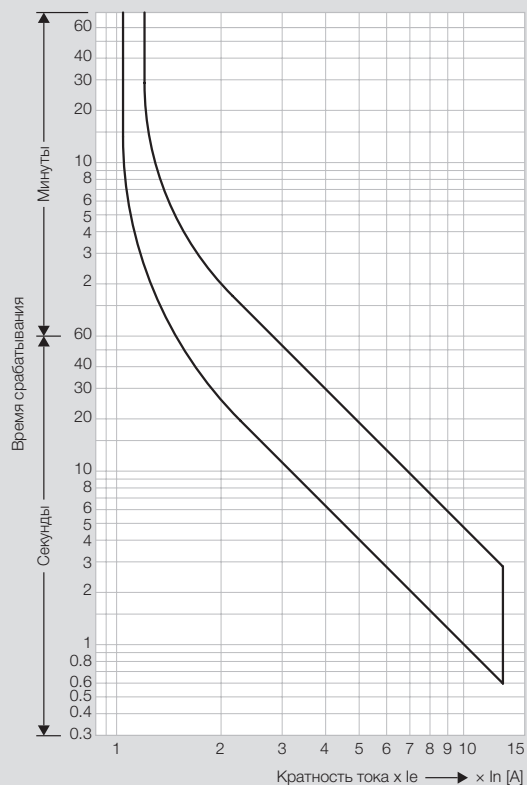


Пуск из нагретого состояния

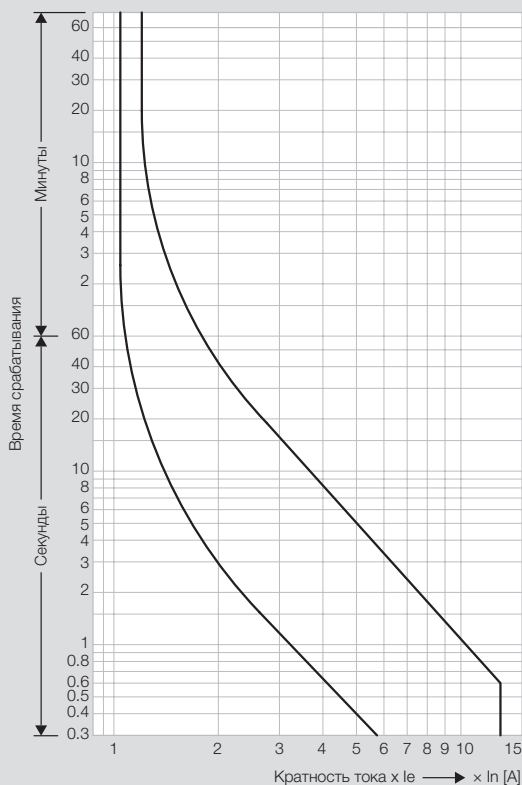


RTX³ 400 - класс расцепления 10 А

Пуск из холодного состояния



Пуск из нагретого состояния

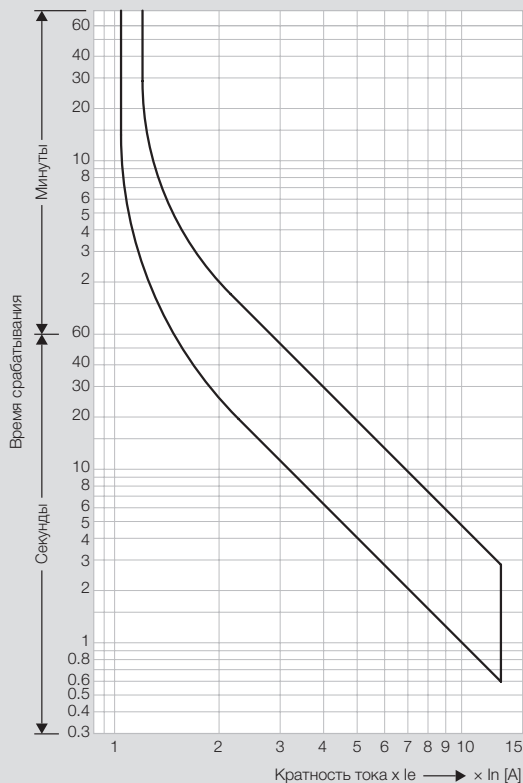


Тепловые реле RTX³

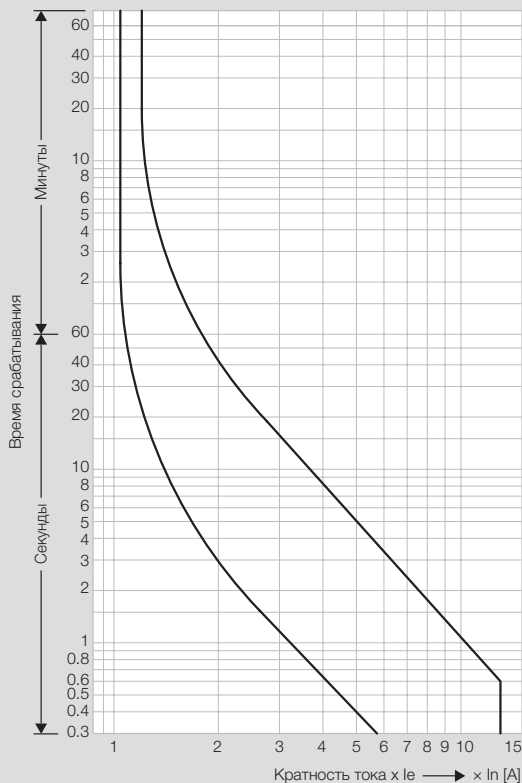
время-токовые характеристики (продолжение)

RTX³ 800 - класс расцепления 10 A

Пуск из холодного состояния

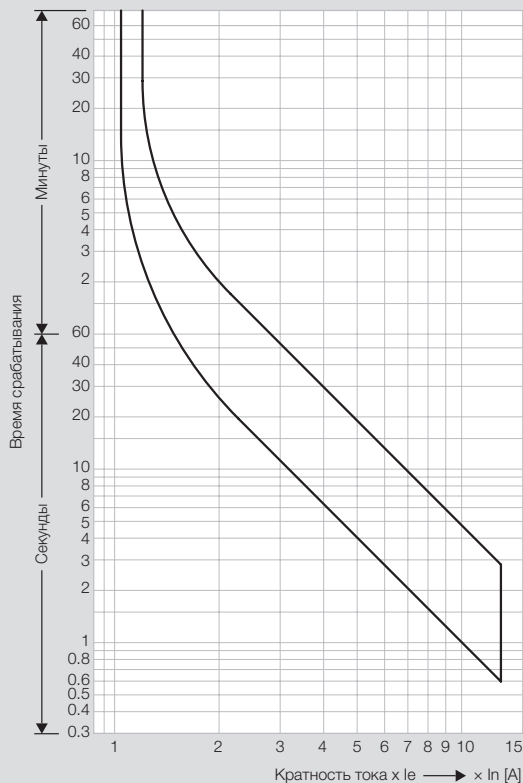


Пуск из нагретого состояния

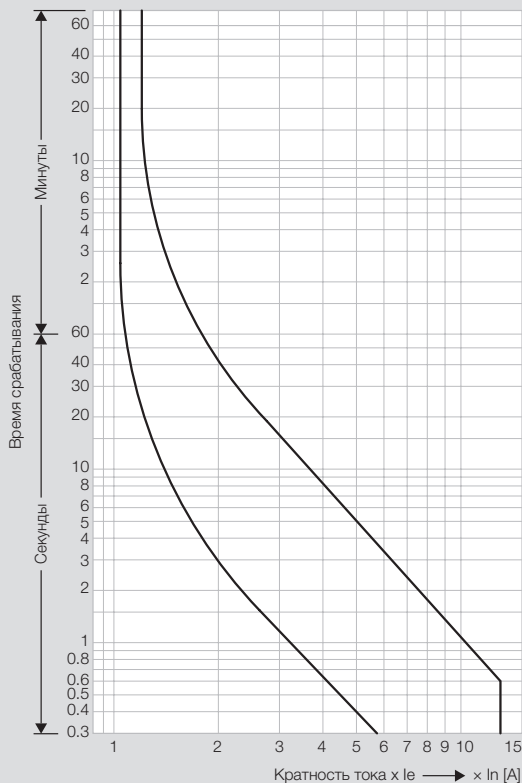


RTX³ mini - класс 10 A (тепловые реле для контакторов СТХ³ mini)

Пуск из холодного состояния



Пуск из нагретого состояния

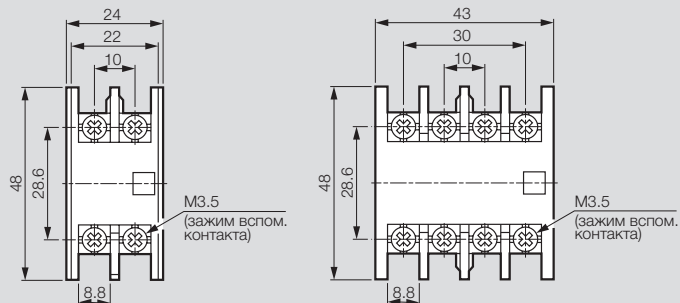


Аксессуары СТХ³

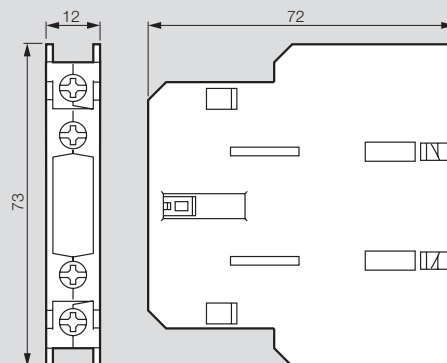
размеры и электрические схемы

■ Блоки вспомогательных контактов

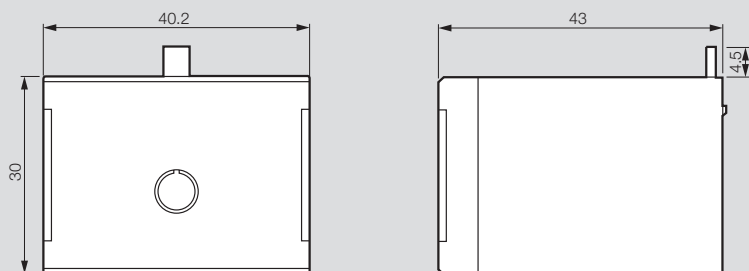
Фронтальные



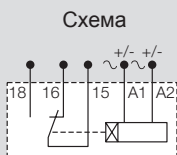
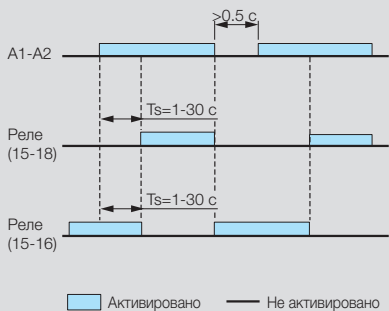
Боковые



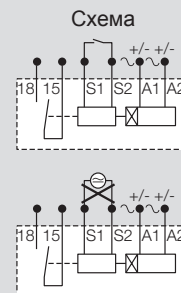
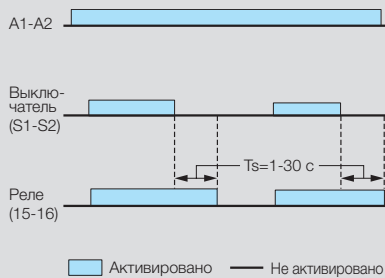
■ Реле времени СТХ³



задержка включения - Кат. №№ 4 168 70/71



задержка отключения - Кат. №№ 4 168 72/73

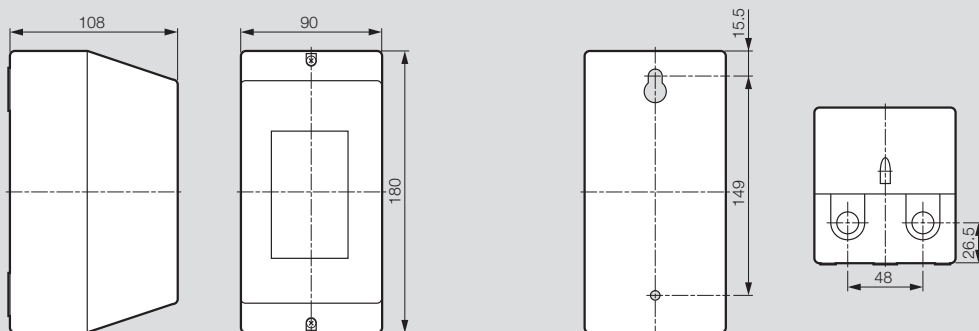


Аксессуары СТХ³

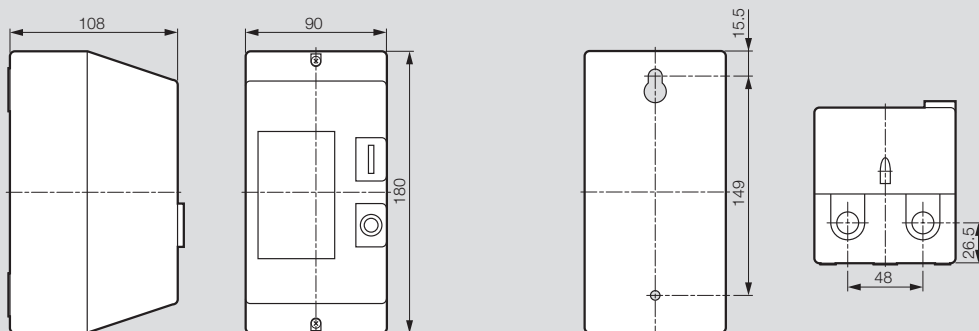
размеры и электрические схемы

Оболочки для пускателей электродвигателей

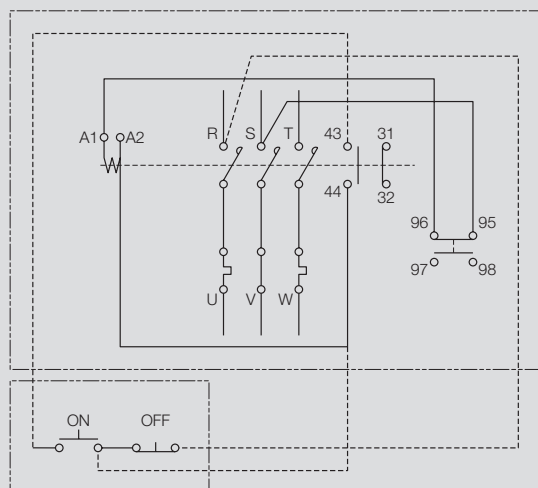
Без кнопок - Кат. № 4 168 90



С кнопками - Кат. № 4 168 91



Электрическая схема - Кат. № 4 168 90



Электрическая схема - Кат. № 4 168 91

