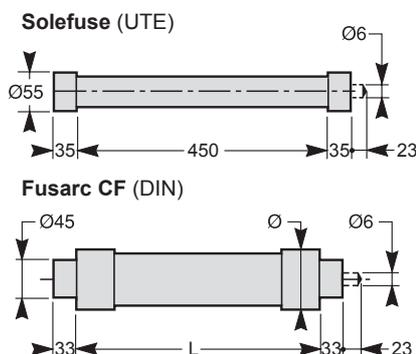


Размеры плавких предохранителей



Номинальные параметры плавких предохранителей для защиты трансформаторов, кроме всего прочего, зависят от следующих критериев:

- рабочего напряжения;
- мощности трансформатора;
- термических параметров плавких предохранителей;
- технологии изготовления (производителя).

Могут быть установлены два типа плавких предохранителей:

- **Solefuse**: в соответствии со стандартом UTE NFC 64.210 с бойком;
- **Fusarc CF**: в соответствии со стандартом DIN 43.625, с бойком или без него.

Пример общего случая: для защиты трансформатора 400 кВА, 10 кВ выбраны плавкие предохранители Solefuse 63 А или Fusarc CF 50 А (используйте таблицу выбора, представленную ниже).

При необходимости использования плавких предохранителей других производителей проконсультируйтесь в Schneider Electric

| Номинальное напряжение (кВ) | Ном. ток (А) | Д (мм) | Ш (мм) | Масса (кг) |
|-----------------------------|--------------|--------|--------|------------|
| 10 | 10 - 20 | 292 | 50,5 | 1,2 |
| | 25 - 40 | 292 | 57 | 1,5 |
| | 50 - 100 | 292 | 78,5 | 2,8 |
| 20 | 10 - 20 | 442 | 50,5 | 1,6 |
| | 25 - 40 | 442 | 57 | 2,2 |
| | 50 - 63 | 442 | 78,5 | 4,1 |
| | 80 - 100 | 442 | 86 | 5,3 |

Замена плавких предохранителей

Стандарты МЭК и UTE требуют замены всех трех плавких предохранителей при перегорании одного из них.

Поставки Schneider Electric в Санкт-Петербурге
<http://www.schneider-spb.ru>
 RM6 Schneider Electric

Таблица выбора

(номинальные значения в А, без перегрузки, - 25°C < θ < 40°C)

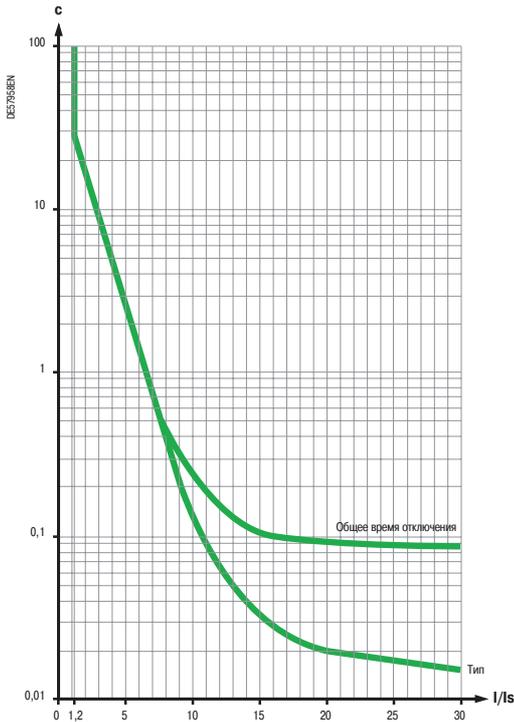
| Тип | Рабочее напряжение (кВ) | Мощность трансформатора (кВА) | | | | | | | | | | | | | | | Ном. напряжение (кВ) |
|--|-------------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------|
| | | 50 | 75 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | |
| Стандарты UTE NFC: 13100, 64210 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solefuse | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5,5 | 16 | 31,5 | 31,5 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | | | | | | | | 7,2 |
| | 10 | | 16 | 16 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 63 | 63 | 63 | 63 | | | | | | 24 |
| | 15 | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 63 | | | | |
| | 20 | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 63 | | | |
| Общий случай, стандарт МЭК 6028251, 622715105 (вместо МЭК 60420) и стандарт DIN 43265 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fusarc CF | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | 20 | 31,5 | 40 | 50 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160* | | | | | | 12 |
| | 3,3 | 20 | 25 | 40 | 40 | 40 | 63 | 80 | 80 | 125 | 125 | 160* | | | | | |
| | 4,2 | 20 | 25 | 25 | 40 | 50 | 50 | 63 | 80 | 80 | 100 | 125 | 160* | | | | |
| | 5,5 | 16 | 20 | 25 | 25 | 40 | 40 | 50 | 63 | 80 | 80 | 100 | 125 | 160* | | | |
| | 6 | 16 | 20 | 25 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160* | | | |
| | 6,6 | 10 | 20 | 25 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160* | | | |
| | 10 | 10 | 10 | 16 | 20 | 25 | 25 | 31,5 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | | | |
| | 11 | 10 | 10 | 16 | 20 | 20 | 25 | 25 | 40 | 40 | 50 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | |
| | 13,8 | 10 | 10 | 10 | 16 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 40 | 50 | 50 | 63 | 100 | | 24 |
| | 15 | 10 | 10 | 10 | 10 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 31,5 | 40 | 50 | 50 | 63 | 80 | 100 | |
| | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 16 | 16 | 20 | 25 | 25 | 31,5 | 40 | 40 | 63 | 63 | 80 | 100 |
| | 22 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 16 | 16 | 20 | 25 | 31,5 | 40 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |

(*) За информацией о значениях, не вошедших в таблицу, обращайтесь в Schneider Electric.
 За информацией о перегрузках и работе при температуре более 40°C обращайтесь в Schneider Electric..
 Функция Q в России не поставляется.

Поставки Schneider Electric в Санкт-Петербурге
<http://www.schneider-spb.ru>
 RM6 Schneider Electric



VIP 30



Чтобы вычислить время отключения, необходимо ко времени, определенному по кривой, прибавить 70 мс.

Функция D

Система релейной защиты

Система релейной защиты не требует дополнительного источника питания и включает в себя:

- 3 тороидальных трансформатора;
- электронное реле VIP 30;
- расцепитель;
- испытательный разъем для проверки правильности работы защиты с помощью блока VAP 6.

Устройство релейной защиты VIP 30 без дополнительного источника питания

VIP 30 – устройство релейной защиты, не требующее дополнительного источника питания, питающееся от датчиков тока и действующее на расцепитель МПОР.

VIP 30 защищает от междуфазных коротких замыканий.

Описание

- Передняя панель корпуса реле защищена прозрачной крышкой. Данное устройство имеет степень защиты IP54.
- Уставки выставляются на передней панели с помощью вращающихся переключателей.
- Уставка фазного рабочего тока выбирается прямым методом в соответствии с коэффициентом трансформации трансформатора и рабочим напряжением.
- Уставка тока замыкания на землю выбирается в соответствии с характеристиками сети.

Защита от междуфазных КЗ

- Уставка фазной защиты выбирается по кривой. Минимальная величина уставки превышает рабочий ток (Is) в 1,2 раза.

Поставки Schneider Electric в Санкт-Петербурге
<http://www.schneider-spb.ru>
 RM6 Schneider Electric

Выбор уставок по току

| Рабочее напряжение (кВ) | Номинальная мощность трансформатора (кВА) | | | | | | | | | | | | | | | | Ном. напряжение (кВ) | | | |
|-------------------------|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------------------|------|------|----|
| | 50 | 75 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | | 2500 | 3000 | |
| 3 | 10 | 15 | 20 | 25 | 36 | 45 | 55 | 68 | 80 | 140 | 140 | 170 | 200 | | | | | | | 12 |
| 3,3 | 10 | 15 | 18 | 22 | 28 | 36 | 45 | 56 | 70 | 90 | 140 | 140 | 200 | | | | | | | |
| 4,2 | 8 | 12 | 15 | 18 | 22 | 28 | 36 | 45 | 56 | 70 | 90 | 140 | 140 | 200 | | | | | | |
| 5,5 | | 8 | 12 | 15 | 18 | 22 | 28 | 36 | 46 | 55 | 68 | 90 | 140 | 140 | 200 | | | | | |
| 6 | | | 10 | 12 | 18 | 20 | 25 | 36 | 46 | 55 | 68 | 80 | 140 | 140 | 200 | 200 | | | | |
| 6,6 | | | 10 | 12 | 15 | 18 | 22 | 28 | 36 | 45 | 56 | 70 | 90 | 140 | 140 | 200 | | | | |
| 10 | | | | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 37 | 55 | 68 | 80 | 140 | 140 | 170 | 200 | | |
| 11 | | | | | 10 | 12 | 15 | 18 | 22 | 28 | 36 | 45 | 55 | 68 | 90 | 140 | 140 | 170 | | |
| 13,8 | | | | | 8 | 10 | 12 | 15 | 18 | 22 | 28 | 36 | 46 | 55 | 68 | 90 | 140 | 140 | | 24 |
| 15 | | | | | | 8 | 10 | 15 | 18 | 20 | 25 | 36 | 45 | 55 | 68 | 80 | 140 | 140 | | |
| 20 | | | | | | | 8 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 37 | 45 | 55 | 68 | 80 | 140 | | |
| 22 | | | | | | | | 8 | 10 | 12 | 15 | 18 | 22 | 28 | 36 | 45 | 55 | 68 | 80 | |

Поставки Schneider Electric в Санкт-Петербурге
<http://www.schneider-spb.ru>
 RM6 Schneider Electric