

Шкаф компенсации реактивной мощности (ШК)

Общие сведения:

Шкаф компенсации реактивной мощности предназначен для автоматического регулирования коэффициента мощности в распределительных сетях трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 400В.

Вся продукция соответствует требованиям «ПУЭ», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителя» и ГОСТ 28668-90 (МЭК439-1-85); требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.075 и ГОСТ 22789-94; требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91.

Технические данные

По конструктивному исполнению шкаф ШК выполнен на базе шкафа электротехнического с металлической рамой, оболочками и обшивками, внутри которой размещаются конденсаторы, контакторы. На лицевой панели шкафа размещается цифровой регулятор коэффициента мощности фирмы "LOVATO".

Для коммутации конденсаторов используются специальные контакторы фирмы "LOVATO" типа BF...К с токоограничивающими резисторами, повышающими ресурс главных контактов.

Технические данные:

| | | | | |
|---|-----------------------------|-------------|---------------|---------|
| Рабочее напряжение, В | 380/220 | | | |
| Габаритные размеры шкафов в зависимости от мощность компенсации | Мощность компенсации, кВАр | Размеры, см | | |
| | | Ширина | высота | глубина |
| | 15; 20; 30; 50; | 40 | 140; 180; 200 | 50 |
| | 80; 100; | 60 | 200 | 50 |
| | 160; 200; 250 | 60 | 200 | 50; 60 |
| | 400; 500; 600 | 100; 120 | 200 | 50; 60 |
| Частота питающей сети | 50+/-2% | | | |
| Степень защиты шкафа | IP-2X; IP-3X; IP-4X; IP-5X; | | | |
| Относительная влажность, % не более | 80 | | | |
| Атмосферное давление, кПа | 95-104 | | | |
| Температура окружающего воздуха, °С | 22+/-10 | | | |
| масса, кг | 100-160 | | | |

Регулятор коэффициента мощности DCRE5 (DCRE 7, DCRE 12).

Цифровой регулятор коэффициента мощности DCRE 5 (7, 12) выполняет функции контроля и регулирования коэффициента мощности. Это позволяет всегда проводить с его помощью точные и надежные измерения коэффициента мощности, без влияния ошибок, совершаемых на основе старения электронных компонентов. Соответствующий алгоритм контроля всегда делает возможным работу прибора даже в системах с высокочастотными помехами электросети. Регулирование коэффициента мощности происходит благодаря своевременному и точному переключению конденсаторных батарей. В результате возможности использования конденсаторных батарей различной мощности значительно понижается количество однородных операций.

Технические характеристики

| | |
|---|-------------------------------------|
| Напряжение питания | 380 – 415 В |
| Частота сети | 50 Гц |
| Номинальный ток | 5А |
| Отклонения по току | 0,125...5,5 А |
| Ток перегрузки | 1,1Ie |
| Настраиваемый коэффициент мощности | 0,85 индуктивный- 0,95 емкостной |
| Время переключения ступени | 5..240 сек |
| Количество входов | 5, 7, 12 |
| Максимальная мощность обычных контактов | 12А |
| Номинальное напряжение | 250В |
| Температура рабочей окружающей среды | -10..+60 °С |
| Размеры, мм. | 96×96×62 (144×144×62) |
| Степень защиты | IP41 |
| Вес, гр. | 360 (650) |

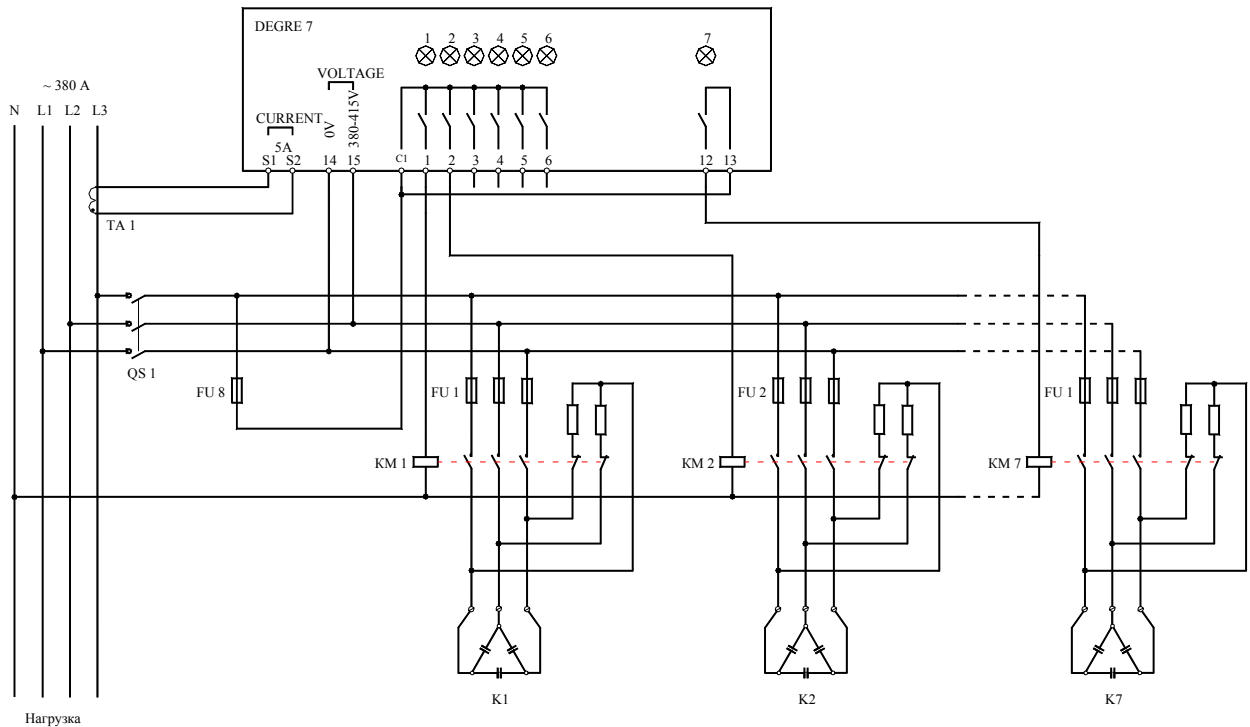


Схема подключения модуля **DCRE** к сети и конденсаторным батареям.

В шкафах компенсации реактивной мощности используются конденсаторы фирмы “Schneider”, которые обеспечивают высокий уровень безопасности эксплуатации конденсаторов и имеют тройной уровень защиты от повреждений. Универсальная модульная конструкция элементов батарей обеспечивает простоту технической реализации компенсирующих установок любой мощности.

Структура условного обозначения.

$$\text{ШК} - \frac{\text{XX}}{1} - \frac{\text{XXXX}}{2} - \frac{\text{XXXX}}{3} - \frac{\text{XX}}{4} - \frac{\text{X}}{5} - \frac{\text{XXX}}{6} \dots$$

Где:

1. ШК - Шкаф компенсации реактивной мощности
2. Мощность компенсации (кВАр)
3. Габаритные размеры шкафа
4. Степень защиты шкафа (40, 54, 65)

Например, ШК – 50 – 60×200×50 – 44 – В означает: шкаф компенсации реактивной мощности, мощность компенсации - 50 кВАр, на базе шкафа размерами 60×200×50 см. со степенью защиты IP-44.

Комплектность поставки.

- Шкаф компенсации согласно заказа (с верхним или нижним подводом кабеля);
- Паспорт – 1экз;
- Гарантии изготовителя (гарантийный срок эксплуатации – 18мес со дня приобретения). В период гарантийного срока изготовитель обязуется безвозмездно устранять неисправности, возникшие не по вине потребителя.

Формулирование заказа.

Основным документом для заказа является опросный лист установленной формы или согласованное техническое задание