

КОНДЕНСАТОРЫ КОСИНУСНЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ CL

1. Назначение

Применяются в системах компенсации реактивной мощности с целью повышения коэффициента мощности сети для снижения дополнительных нагрузок на силовые трансформаторы и кабельные линии и увеличения срока их службы.

Соответствуют ГОСТ IEC 60831-1, ГОСТ IEC 61921.

2. Технические характеристики

| Параметры | Значения | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|---------|---------|
| | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 80 |
| Реактивная мощность, кВар | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 80 |
| Номинальное напряжение U_N , В | АС 400 | | | | | |
| Номинальная частота, Гц | 50 | | | | | |
| Номинальный ток I_N , А | 43,3 | 50,52 | 57,74 | 72,17 | 86,60 | 115,47 |
| Номинальная ёмкость, мкФ | 597,13 | 696,66 | 796,18 | 995,22 | 1194,27 | 1592,36 |
| Сечение изделия | прямоугольник | | | | | |
| Отклонение ёмкости C_N , % | -5...+10 | | | | | |
| Пусковой ток I_s , А | 100* I_N | | | | | |
| Макс. допустимый ток | 1,3* I_N (включая гармоники) | | | | | |
| Диэлектрические потери, Вт/кВар | <0,2 | | | | | |
| Угол потерь $\tan \delta$ | <0,1% | | | | | |
| Испыт-ное напряжение между: - клеммами - клеммами и корпусом | 2,15* U_N , АС, 2 сек. 3000 В, АС, 10 сек. | | | | | |
| Температурный класс | -25/С | | | | | |
| Соединение | треугольник | | | | | |
| Разрядный резистор | встроенный | | | | | |
| Время разрядки до 75 В, мин | ~ 3 | | | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | | |
| Число включений в год | не менее 5000 согласно ГОСТ IEC 60831-1 | | | | | |
| Ожидаемый средний срок службы | 100 000 часов | | | | | |
| Масса, кг | 2,4 | 2,4 | 5,5 | 5,5 | 7 | 15,5 |

6. Техническое обслуживание

Все работы по техническому обслуживанию конденсаторов должны проводиться только при снятом напряжении!

При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр конденсаторов один раз в год. При осмотре производится: удаление пыли и грязи; проверка надежности крепления на монтажной панели; проверка затяжки винтов крепления проводников.

Конденсаторы в условиях эксплуатации неремонтопригодны. При обнаружении неисправности конденсаторы подлежат замене.

7. Транспортирование и хранение

Транспортирование конденсаторов в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С ГОСТ 23216.

Транспортирование упакованных конденсаторов должно исключать возможность прямого воздействия на них атмосферных осадков и агрессивных сред. Хранение конденсаторов в части воздействия климатических факторов по группе 5ГОСТ 15150. Хранение конденсаторов осуществляется в упаковке изготовителя в помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45°С до +50°С и относительной влажности 95 %.

8. Сведения об утилизации

Конденсаторы после окончания срока службы подлежат передаче организациям, которые перерабатывают чёрные и цветные металлы.

В конструкции конденсаторов отсутствуют вещества и металлы, опасные для здоровья людей и окружающей среды.

9. Комплект поставки

- Конденсаторы CL в транспортной упаковке;

- Паспорт 6260-048-33714453-2019 ПС – 1 шт. на транспортную упаковку.

10. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик конденсаторов при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок устанавливается 2 года со дня ввода конденсаторов в эксплуатацию при сроке службы, не превышающем установленного в технических условиях, но не более 2,5 лет с момента изготовления.

11. Свидетельство о приемке

Конденсаторы косинусные CL соответствуют ГОСТ IEC 60831-1, ГОСТ IEC 61921; ТР ТС 004/2011 и признаны годными к эксплуатации.

Дата выпуска _____ Печать ОТК _____
М.П.

3. Требования безопасности

Монтаж, подключение и эксплуатация конденсаторов должны производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Монтаж и осмотр конденсаторов должен производиться при снятом напряжении!

Перед каждым обслуживанием конденсатора после отключения питания конденсатора ожидайте

5 минут

4. Подготовка к работе, монтаж и подключение

Перед установкой конденсатора необходимо проверить: соответствие исполнения конденсатора, предназначенного к установке, по коммутируемой мощности установки компенсации реактивной мощности, по напряжению питания; а также на отсутствие повреждений на корпусе.

Конденсаторы устанавливаются в помещениях, не содержащих взрывоопасные или разъедающие металл и изоляцию газы и пары, токопроводящую или взрывоопасную пыль, а также в местах, защищенных от попадания брызг воды, капель масла, дополнительного нагрева от посторонних источников лучистой энергии.

Для защиты конденсаторов рекомендуется установка плавких предохранителей типа gG со следующим рекомендуемым номинальным током:

| Параметры | Значения | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|-----|-----|-----|----|-----|----|------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| Реактивная мощность, кВар | 1 | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 5 | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 | 20 | 25 | 30 | 50 | 60 | 80 | 100 |
| In предохранителя, А | 3 | 4 | 10 | 10 | 16 | 20 | 25 | 40 | 40 | 50 | 63 | 80 | 80 | 80 | 125 | 125 |

Для свободной циркуляции воздуха при естественном охлаждении необходимо обеспечить расстояние между установленными конденсаторами, но для их более правильной работы рекомендуется оборудовать место установки приточно-вытяжной вентиляцией.

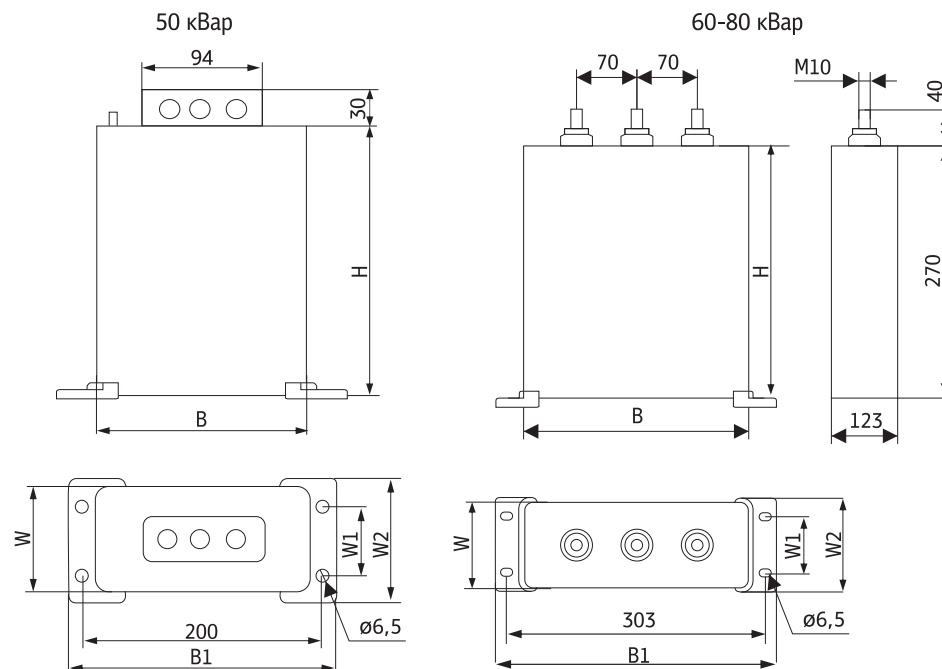
Для обеспечения нормальной работы предохранителя избыточного давления необходимо обеспечить перед конденсатором свободное пространство не менее 20 мм.

Корпус конденсатора обязательно должен быть заземлен!

Подключение конденсаторов к цепи питания рекомендуется производить в соответствии с таблицей ниже.

| Параметры | Значения | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|----------|---------|-------|-------|-----------|-----------|
| Реактивная мощность, кВар | 2,5 | 5-7,5 | 10-12,5 | 15-20 | 25-30 | 50-60 | 80-100 |
| Сечение проводника, мм ² | 2,5 | 2,5 | 4 | 6-10 | 16-25 | 35-50 | 70-95 |
| Клемма | 3P клемма | вывод M8 | | | | вывод M10 | вывод M12 |
| Момент затяжки, Н·м | 3 | 15-22 | | | | 30-44 | 50-75 |

5. Габаритные и установочные размеры



| Мощность, кВар / Размер, мм | B | B1 | H | W | W1 | W2 |
|-----------------------------|-----|-----|---------|-----|----|-----|
| 50 | 180 | 223 | 345 | 95 | 50 | 103 |
| 60-80 | 274 | 325 | 220-270 | 123 | 78 | 134 |