

## 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 надёжности 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  $-45^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  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.

# 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						
	2,5	5 7,5	10	12,5 15	20	25	30
Реактивная мощность, кВар	АС 400						
Номинальное напряжение $U_n$ , В	АС 400						
Номинальная частота, Гц	50						
Номинальный ток $I_n$ , А	3,60	7,22 10,83	14,43	18,04 21,65	28,86	36,09	43,30
Номинальная ёмкость, мкФ	49,76	99,52 149,28	199,04	248,80 298,57	398,09	497,61	597,13
Форма изделия	цилиндр						
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	0,4	0,7 0,9	1,1	1,1 1,5	1,7	2,3	2,4

### 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 исполнения 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.

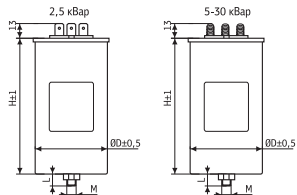
Для обеспечения нормальной работы предохранителя избыточного давления необходимо обеспечить перед конденсатором свободное пространство не менее 20 мм.

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
Сечение проводника, мм <sup>2</sup>	2,5		2,5	4	6-10	16-25
Клемма	3Р клемма		вывод М8			
Момент затяжки, Н·м	3		15-22			

### 5. Габаритные и установочные размеры



Размер, мм/Мощность, кВар	2,5	5-7,5	10	12,5	15	20	25	30
D	65	76	76	86	86	96	106	106
H	110	180	240	240	240	240	240	290
M*L	M12*14	M12*16		M16*25				