

# ЭЛЕКТРОИНТЕР

## КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

---

## Оглавление

Расчёт экономического эффекта	6
Определение требуемой мощности конденсаторной установки	8
Конденсаторы ЛПС и ДПС	10
Конденсаторы КПС	13
Конденсаторы для электроподвижного состава	18
Конденсаторы КЭК	19
Модуль конденсаторный	21
Модуль конденсаторный для работы в сетях с повышенным содержанием гармоник	23
Низковольтные конденсаторные установки	24
Высоковольтные конденсаторные установки	37
Установки конденсаторные контейнерного исполнения	44
Силовые фильтры высших гармоник	46
Шкаф уличного освещения	48
Источник тока конденсаторный	49
Высоковольтный линейный блок	50
К-112 (Реклоузер)	52
Стабилизатор СН53	53
КТП	54



Электроинтер работает на рынке энергосберегающих технологий с 1991 г. и является одним из ведущих предприятий в области создания высокоэффективного энергосберегающего оборудования.

Одними из первых разработали регулируемую конденсаторную установку на напряжение 6,3 – 10,5 кВ. Своя производственная база и квалифицированный персонал позволяет Электроинтер предоставлять качественные услуги и решения .

Продукция Электроинтер отличается высокой надёжностью, качественной сборкой, эффективной работой, постоянно ведется её модернизация.

География поставок нашей продукции широка от Москвы до Сахалина, в том числе и за границу: Беларусь, Вьетнам, Египет, Италия.

Все комплектующие, используемые в производстве продукции сертифицированы.

В конденсаторах отсутствуют вредные вещества. Пропитка осуществляется экологически безопасной жидкостью.

Продукция изготавливается со степенями защиты от IP00 - IP65.

Стандартное климатическое исполнение У1, У3, УХЛ1 (другие варианты - по согласованию с заказчиком).

Стандартная цветовая гамма - RAL 7032 (другие варианты - по согласованию с заказчиком).

При производстве изделий учитываются все последние достижения в области электротехники, которые позволяют предоставить заказчику наиболее оптимальное решение с учётом его требований.



# Наши клиенты



ЭЛЕКТРОИНТЕР

---

## Расчёт экономического эффекта

Исходные данные:

$E_w=300000$  кВт\*ч – показания счётчика активной энергии;

$E_q=400000$  кВт\*ч – показания счётчика реактивной энергии;

$T=600$  ч – период снятия показаний счётчиков электроэнергии.

До компенсации реактивной мощности

Результирующая средняя активная мощность равна:

$$P_1 = \frac{E_w}{T} = \frac{300000}{600} = 500 \text{ кВт}$$

Исходный коэффициент мощности равен:

$$\cos \varphi_1 = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{E_q}{E_w}\right)^2 + 1}} = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{400000}{300000}\right)^2 + 1}} = 0,6$$

Результирующая средняя реактивная мощность равна:

$$Q_1 = \frac{E_q}{T} = \frac{400000}{600} = 666,7 \text{ кВАр}$$

Оплата за реактивную мощность равна:

$$\Theta_1 = Q_1 k_q 1,18 = 666,7 * 0,1 * 1,18 = 78,67 \text{ руб}$$

где  $k_q$  – тариф оплаты реактивной энергии;

1,18 – НДС.

Например, при тарифе оплаты реактивной энергии 10 коп/час ежемесячная оплата равна:

$$\Theta_{1м} = \Theta_1 * T = 78,67 * 600 = 47202 \text{ руб}$$

Полная мощность равна:

$$S_1 = \frac{P_1}{\cos \varphi_1} = \frac{500}{0,6} = 833,33 \text{ кВА}$$

---

После компенсации реактивной мощности

После применения установки компенсации реактивной мощности, коэффициент мощности вырос с 0,6 до 0,9.

Полная мощность остаётся неизменной, следовательно:

$$P_2 = S_1 \cos \varphi_2 = 833,33 * 0,9 = 749,99 \text{ кВт}$$

Реактивная мощность после компенсации будет равна:

$$Q_2 = \sqrt{S_2^2 - P_2^2} = \sqrt{833,33^2 - 749,99^2} = 363,24 \text{ кВАр}$$

Оплата за реактивную мощность равна:

$$\Theta_2 = Q_2 k_q 1,18 = 363,24 * 0,1 * 1,18 = 42,86 \text{ руб}$$

где  $k_q$  – тариф оплаты реактивной энергии;

1,18 – НДС.

Ежемесячная оплата равна:

$$\Theta_{2м} = \Theta_2 * T = 42,86 * 600 = 25761 \text{ руб}$$

Срок окупаемости

$$T_{ок} = \frac{\Theta_{узм}}{\Theta_{1м} - \Theta_{2м}} = \frac{140000}{47202 - 25761} = 6,5 \text{ месяцев}$$

где  $\Theta_{узм}$  – расходы на покупку УКМ;

$\Theta_{1м}$  – расходы на оплату реактивной энергии до компенсации;

$\Theta_{2м}$  – расходы на оплату реактивной энергии после компенсации.

---

## Определение требуемой мощности конденсаторной установки

### Определение требуемой мощности конденсаторной установки

Для определения реактивной мощности, необходимой для расчёта желаемого коэффициента пользуются следующей формулой:

$$Q_c = P * K$$

где  $Q_c$  – реактивная мощность конденсатора требующегося для компенсации;  
 $P$  – активная мощность потребителя;  
 $K$  – коэффициент соотношение коэффициентов мощности до и после компенсации (выбирается по таблице).

Для улучшения коэффициента мощности с 0,6 до 0,9 выбираем из таблицы коэффициент перерасчёта 0,849 и подставляем в нашу формулу. Получаем следующее значение мощности компенсирующего устройства:

$$Q_c = 500 * 0,849 = 424,5 \approx 425 \text{ кВАр}$$



Исходный коэффициент мощности		Коэффициент перерасчёта К									
$\cos\varphi_1$	$\tan\varphi_1$	$\cos\varphi_2$									
		0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,92	0,94	0,96	0,98	1
0,20	4,899	3,879	4,017	4,149	4,279	4,415	4,473	4,536	4,607	4,696	4,899
0,25	9,873	2,853	2,991	3,123	3,263	3,389	3,447	3,510	3,581	3,360	3,873
0,30	3,180	2,160	2,298	2,430	2,560	2,695	2,754	2,817	2,888	2,977	3,180
0,35	2,676	1,656	1,795	1,926	2,057	2,192	2,250	2,320	2,385	2,473	2,676
0,40	2,291	1,271	1,409	1,541	1,672	1,807	1,865	1,928	2,000	2,088	2,291
0,45	1,985	0,964	1,103	1,235	1,365	1,500	1,559	1,622	1,693	1,781	1,985
0,50	1,732	0,712	0,850	0,982	1,112	1,248	1,306	1,369	1,440	1,529	1,732
0,55	1,518	0,498	0,637	0,768	0,899	1,034	1,092	1,156	1,227	1,315	1,518
0,60	1,333	0,313	0,451	0,583	0,714	0,849	0,907	0,970	1,042	1,130	1,333
0,65	1,169	0,149	0,287	0,419	0,549	0,685	0,743	0,806	0,877	0,966	1,169
0,70	1,020		0,138	0,270	0,400	0,536	0,594	0,657	0,729	0,817	1,020
0,75	0,882			0,132	0,262	0,398	0,456	0,519	0,590	0,679	0,882
0,80	0,750				0,130	0,266	0,324	0,387	0,458	0,547	0,750
0,85	0,620					0,135	0,194	0,257	0,328	0,417	0,620
0,90	0,484						0,058	0,121	0,193	0,281	0,484
0,95	0,329								0,037	0,128	0,329



# Конденсаторы ЛПС и ДПС



Конденсаторы Л(ДПС)

**ДПС** - Конденсаторы предназначены для работы в схемах асинхронных электродвигателей питаемых как от однофазной так и от трёхфазной сети.  
**ЛПС** - Конденсаторы предназначены для индивидуальной и групповой компенсации электромагнитных дросселей газоразрядных ламп (люминесцентных ламп, галогенных и металогалогенных ламп, ртутных ламп высокого давления, натриевых ламп) в электрических сетях с частотой 50 Гц.

Конденсаторы:  
 Л – для улучшения коэффициента, мощности светильников с газоразрядными лампами;  
 Д – для двигателей переменного тока;  
 П – диэлектрик – полипропиленовая пленка;  
 С – самовосстанавливающийся.  
 Номинальное напряжение, кВ

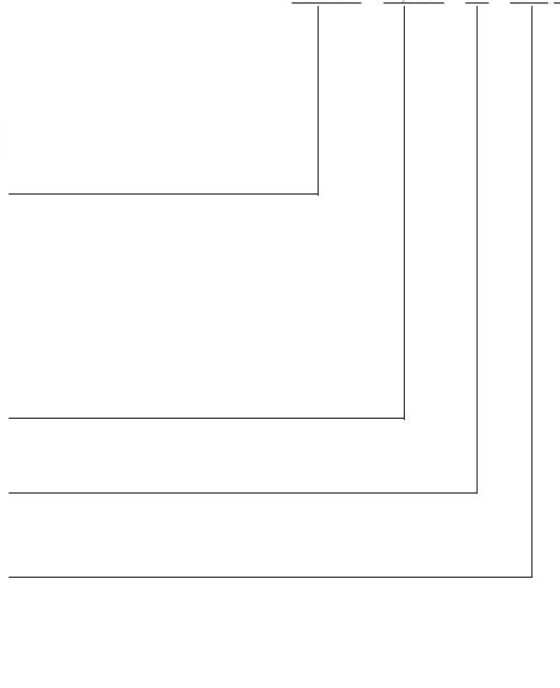
Емкость, мкФ

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

Корпус:

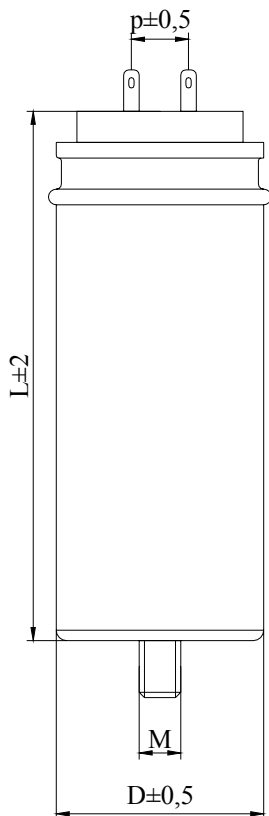
А – алюминиевый;  
 П – пластиковый.

ЛПС – 0,25 – 4 – УЗ П

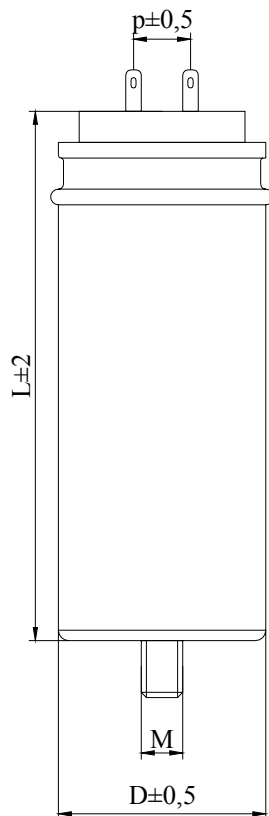


# Конденсаторы ЛПС и ДПС в металлическом корпусе

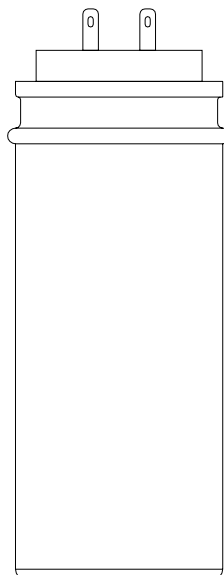
Исполнение 1



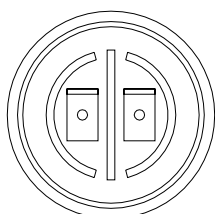
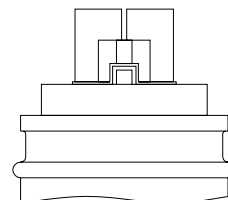
Исполнение 2



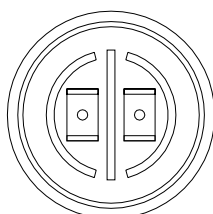
Исполнение 3



Исполнение 4



$D \leq 30$  мм



$D \geq 35$  мм

$P=10$  мм  $D=25 \div 45$  мм

$P=15$  мм  $D=30 \div 45$  мм

$P=19$  мм  $D=60$  мм

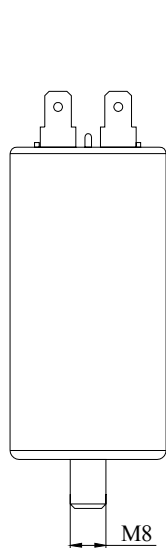
$M=8$  мм  $D=25 \div 45$  мм

$M=12$  мм  $D=60$  мм

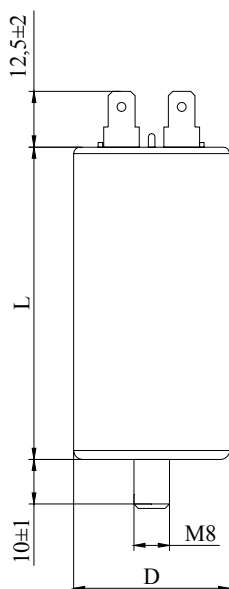
ЭЛЕКТРОИНТЕР

# Конденсаторы ЛПС и ДПС в пластиковом корпусе

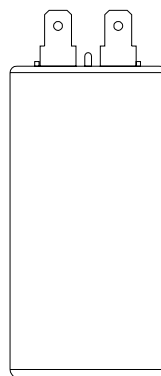
Исполнение 1



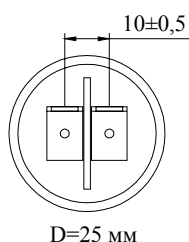
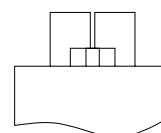
Исполнение 2



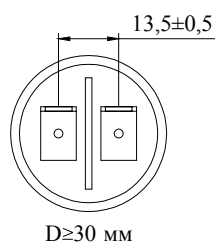
Исполнение 3



Исполнение 4

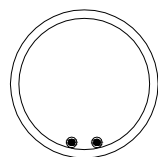
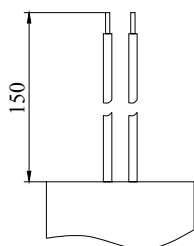


D=25 мм



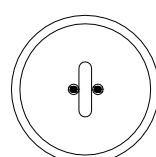
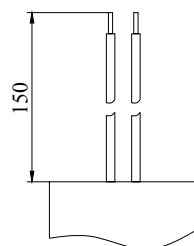
D≥30 мм

Исполнение 5



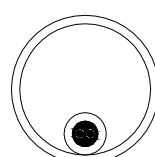
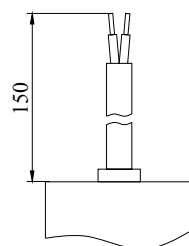
D≤45 мм

Исполнение 6



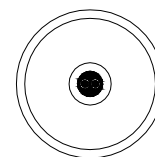
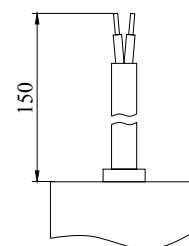
D≥50 мм

Исполнение 7



D≤25 мм

Исполнение 8



D>25 мм

---

# Конденсаторы КПС

КПС предназначены для компенсации реактивной мощности в электросетях низкого напряжения. Также используются в составе конденсаторных блоков и конденсаторных установок

Конденсаторы:

К – для повышения коэффициента мощности электросетей;

П – диэлектрик – полипропиленовая пленка;

С – самовосстанавливающийся.

Номинальное напряжение, кВ

Мощность, кВАр

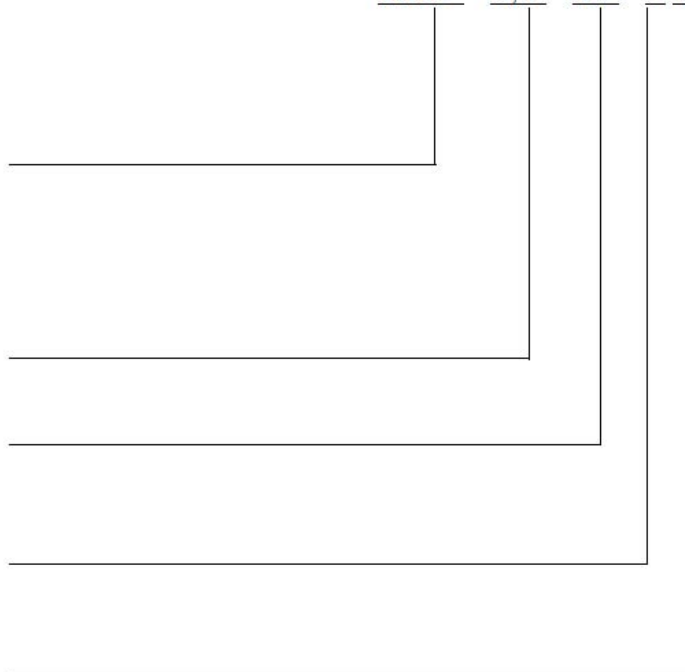
Количество выводов:

2 – для однофазной сети;

3 – для трехфазной сети.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

КПС – 0,4 – 10 – 3 У3

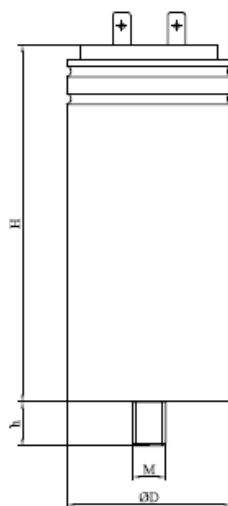


# Конденсаторы КПС

## однофазные в цилиндрическом корпусе



**Технические характеристики:**  
 Номинальное напряжение – 230÷550 В;  
 Диапазон емкостей – 8,7÷100 мкФ;  
 Номинальная частота – 50 Гц;  
 Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
 Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
 Напряжение пробоя изоляции – 3 кВ;  
 Диапазон рабочих температур – ±40°С;  
 Отклонение емкости от номинальной – -5%+10%;  
 Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109;  
 Соответствуют требованиям ГОСТ 1282.



Исполнение	D, мм	H, мм	h, мм	M, мм
1	40	103	10	8
2	45	128	10	8
3	55	128	12,5	12
4	60	138	12,5	12

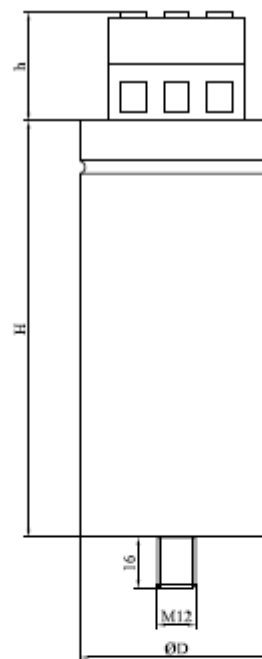


# Конденсаторы КПС

## Трехфазные в цилиндрическом корпусе



**Технические характеристики:**  
 Номинальное напряжение – 400÷550 В;  
 Диапазон емкостей – 50÷328 мкФ;  
 Номинальная частота – 50 Гц;  
 Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
 Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
 Напряжение пробоя изоляции – 3 кВ;  
 Диапазон рабочих температур – ±40°C;  
 Отклонение емкости от номинальной – -5%+10%;  
 Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109



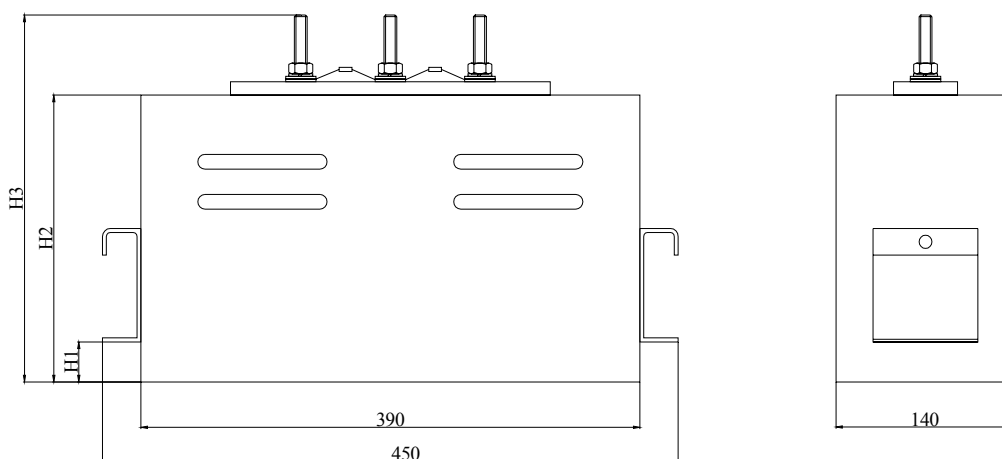
Исполнение	D, мм	H, мм	h, мм
1	60	130	10
2	60	200	10
3	70	205	34
4	70	270	34
5	80	280	34
6	95	280	34
7	115	280	34

# Конденсаторы КПС в прямоугольном корпусе



КПС

**Технические характеристики:**  
 Номинальное напряжение – 400÷660 В;  
 Диапазон емкостей – 105÷1654 мкФ;  
 Номинальная частота – 50 Гц;  
 Максимальная перегрузка по току – 1,3Iном;  
 Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
 Напряжение пробоя изоляции – 3 кВ;  
 Диапазон рабочих температур – ±40°С;  
 Общие тепловые потери ~2 Вт/кВАр;  
 Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109;  
 Соответствуют требованиям ГОСТ 1282.

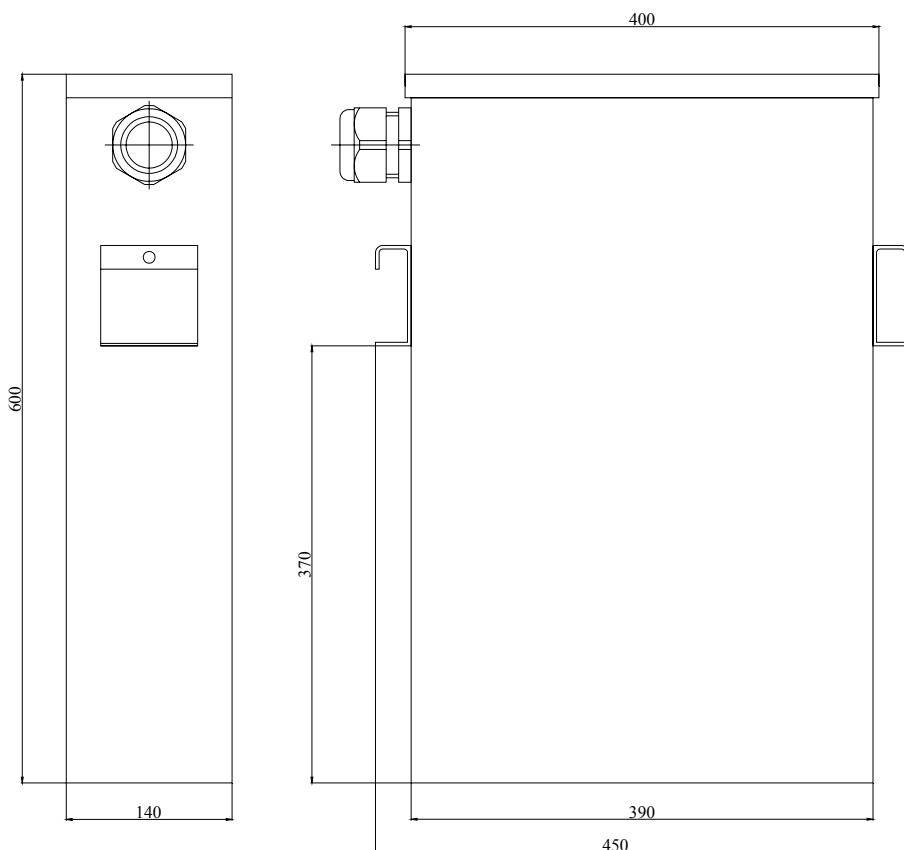


Исполнение	H1, мм	H2, мм	H3, мм
1	30	215	275
2	205	435	495

# Конденсаторы КПС исполнение У1



**Технические характеристики:**  
Номинальное напряжение – 400÷550 В;  
Диапазон емкостей – 54÷1478 мкФ;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
Напряжение пробоя изоляции – 3 кВ;  
Диапазон рабочих температур – ±40°C;  
Отклонение емкости от номинальной – -5%/+10%;  
Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109



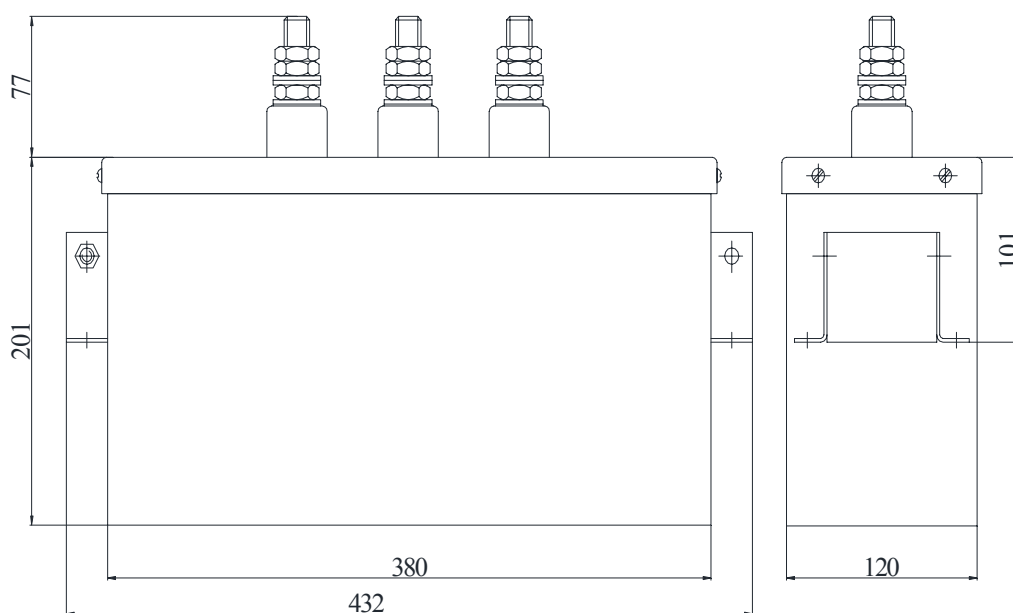
ЭЛЕКТРОИНТЕР

# Конденсаторы КПС для электроподвижного состава



КПС

**Технические характеристики:**  
Номинальное напряжение – 500 В;  
Номинальная емкость – 484 мкФ;  
Номинальная мощность – 38 кВАр;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
Максимальная перегрузка по напряжению – 1,12 Uном;  
Климатическое исполнение О2.  
Использовать внутри помещений;  
Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109;  
Соответствуют требованиям ГОСТ 1282.



# Конденсаторы КЭП (КЭК)

КЭП (КЭК) предназначены для компенсации реактивной мощности в электросетях. Также используются в составе конденсаторных установок.



**КЭК**

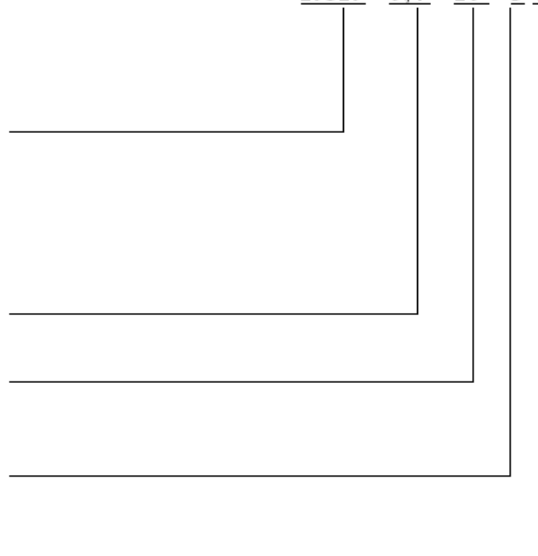
**Технические характеристики:**  
 Номинальное напряжение – 1,05; 3,15; 6,3; 10,5 кВ;  
 Диапазон мощностей - 10÷450 кВАр  
 Номинальная частота – 50 Гц;  
 Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
 Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
 Диапазон рабочих температур – ±40°С;  
 Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109;  
 Соответствуют требованиям ГОСТ 1282.

Конденсаторы:  
 К – конденсатор постоянной емкости;  
 Э – экологически безопасная жидкость;  
 Вид диэлектрика  
 П – полипропиленовый  
 К – комбинированный.  
 Номинальное напряжение, кВ

Мощность, кВАр

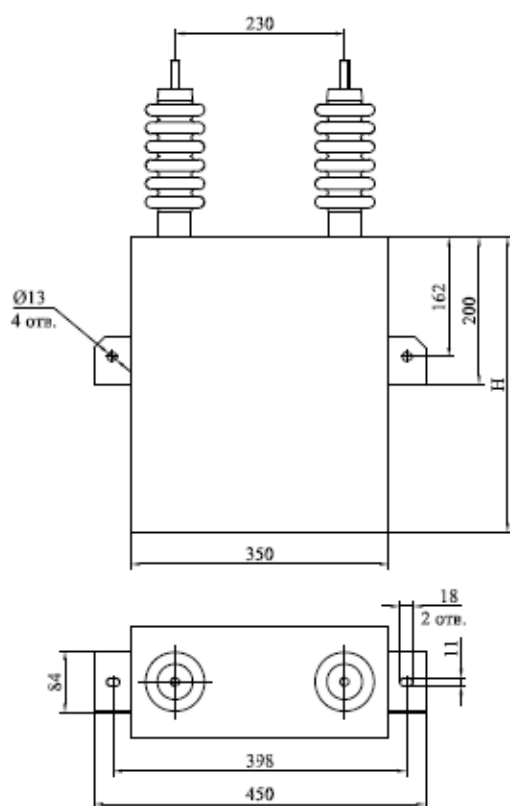
Количество выводов:  
 2 – для однофазной сети;  
 3 – для трехфазной сети.  
 Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

КЭК – 0,4 – 10 – 3 УЗ

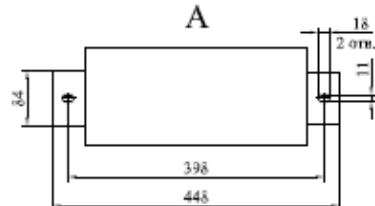
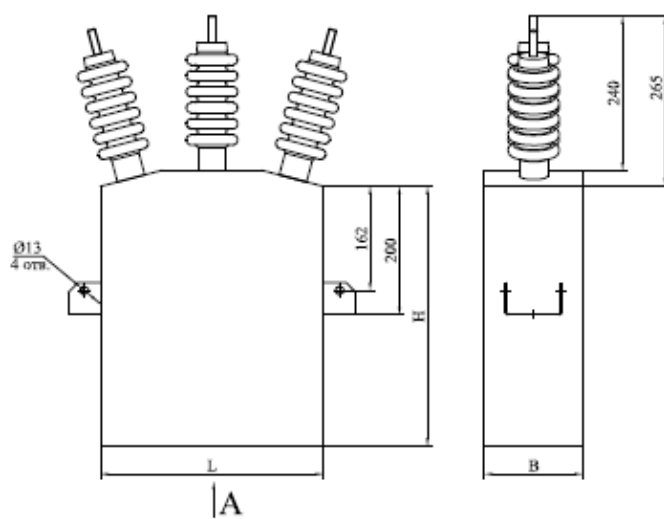




# Конденсаторы КЭП (КЭК)



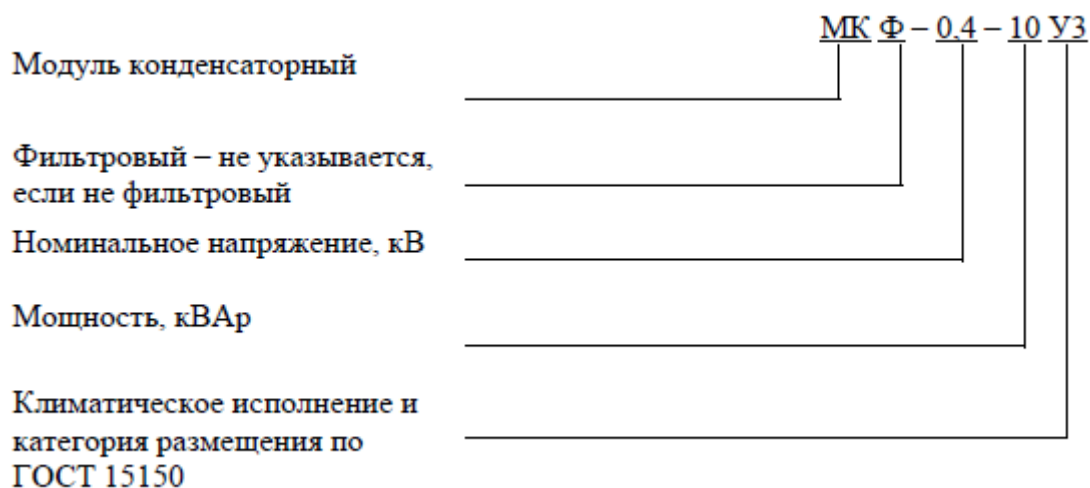
Типоразмер	H, мм
1	200
2	400
3	600
4	800



Типоразмер	L, мм	B, мм	H, мм
1	333	143	200
2	343	148	400
3	353	153	600
4	363	158	800

# Модуль конденсаторный

Модуль конденсаторный является составной частью конденсаторных установок низкого напряжения.



МК

## **Технические характеристики:**

*Номинальное напряжение – 400 В;*

*Номинальная частота – 50 Гц;*

*Максимальная перегрузка*

*по току – 1,3 Iном;*

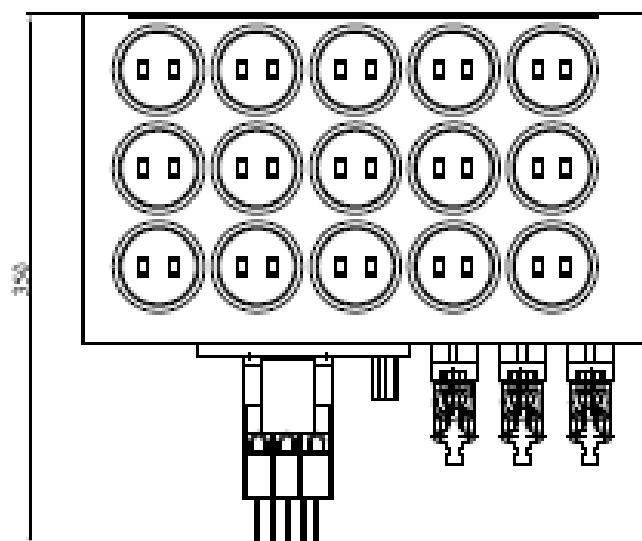
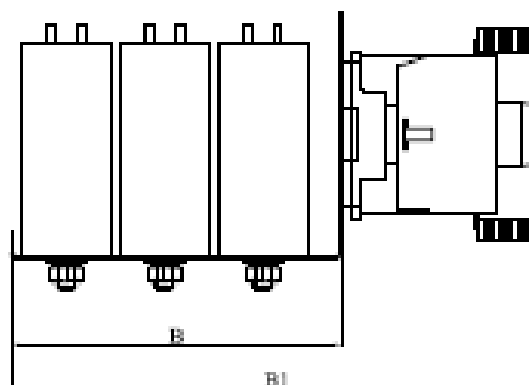
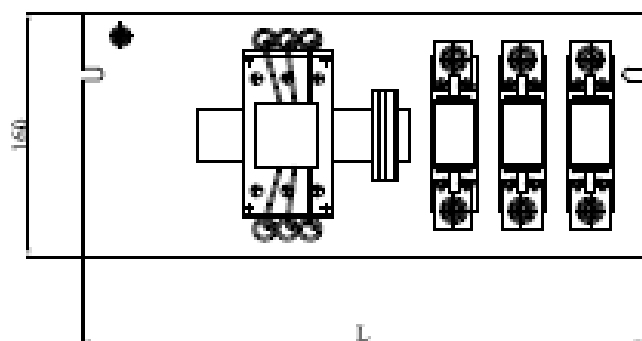
*Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;*

*Диапазон рабочих температур – ±40°C;*

*Общие тепловые потери ~2 Вт/кВАр;*

*Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109*

# Модуль конденсаторный



Исполнение	L, мм	B, мм	B1, мм
1	370	218	350
2	550	365	495

## Модуль конденсаторный для работы в сетях с повышенным содержанием гармоник

Модуль конденсаторный является составной частью конденсаторных установок низкого напряжения для работы в сетях с повышенным содержанием гармоник.



*МКФ*

*Технические характеристики:  
Номинальное напряжение – 400 В;  
Диапазон мощностей – 25÷75 кВАр;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
Диапазон рабочих температур – ±40°С;  
Общие тепловые потери ~4 Вт/кВАр;  
Защищен от гармоник свыше 180 Гц.*

### **Внимание!**

Продукция не является серийной. Уточняйте характеристики при заказе.

**ЭЛЕКТРОИНТЕР**

# Низковольтные конденсаторные установки нерегулируемые

УК предназначена для индивидуальной компенсации реактивной мощности в электросетях низкого напряжения.



УК1 ÷ УК10

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение – 400÷660 В;  
 Диапазон мощностей – 10÷375 кВАр;  
 Номинальная частота – 50 Гц;  
 Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
 Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
 Диапазон рабочих температур – ±40°C;  
 Использовать внутри помещений;  
 Общие тепловые потери ~0,5 Вт/кВАр;  
 Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109.  
 Соответствуют требованиям ГОСТ 1282.

УК X – 0,4 – 10 УЗ

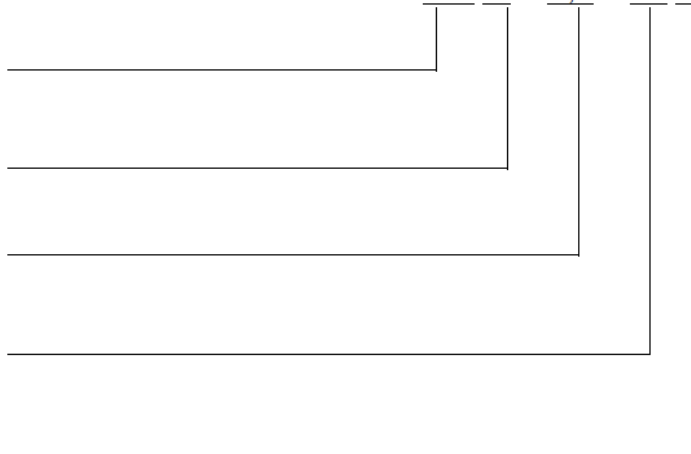
Установка конденсаторная

1 ÷ 10 номер исполнения

Номинальное напряжение, кВ

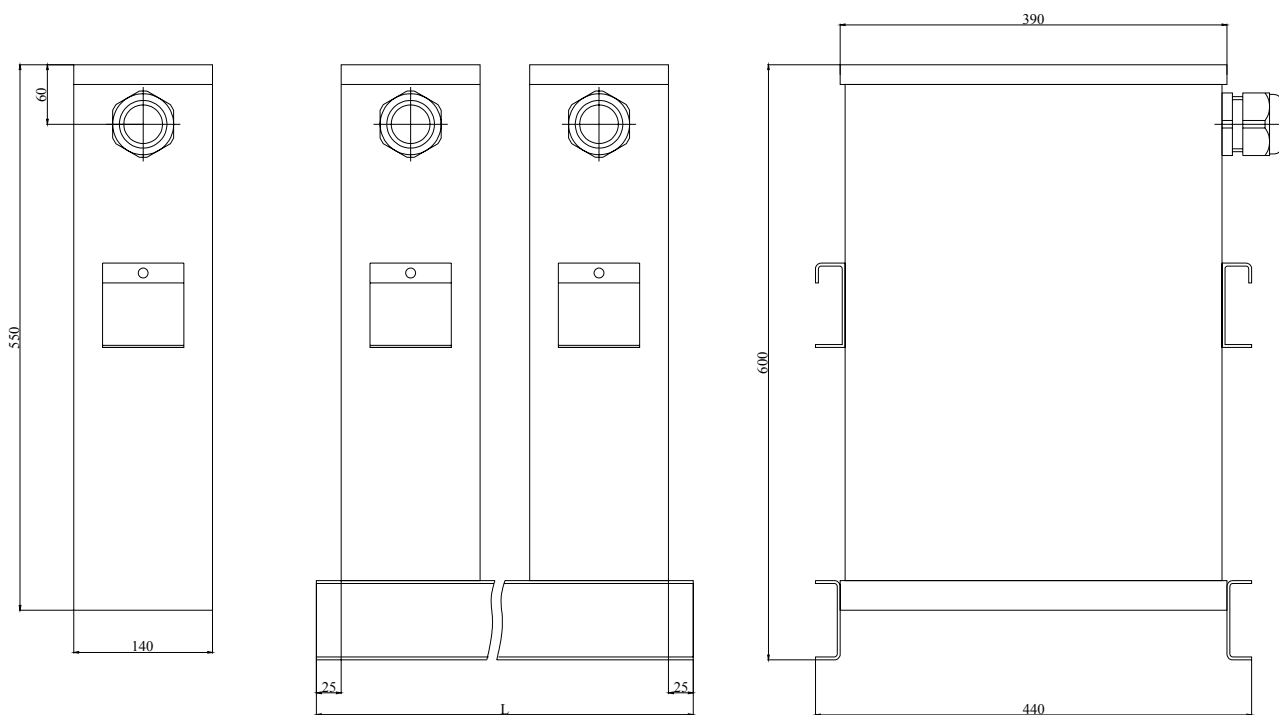
Мощность, кВАр

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150





# Низковольтные конденсаторные установки нерегулируемые



Исполнение	L, мм
1	380
2	570
3	760
4	950
5	1140
6	1330
7	1520
8	1710
9	1900

# Низковольтные конденсаторные установки нерегулируемые

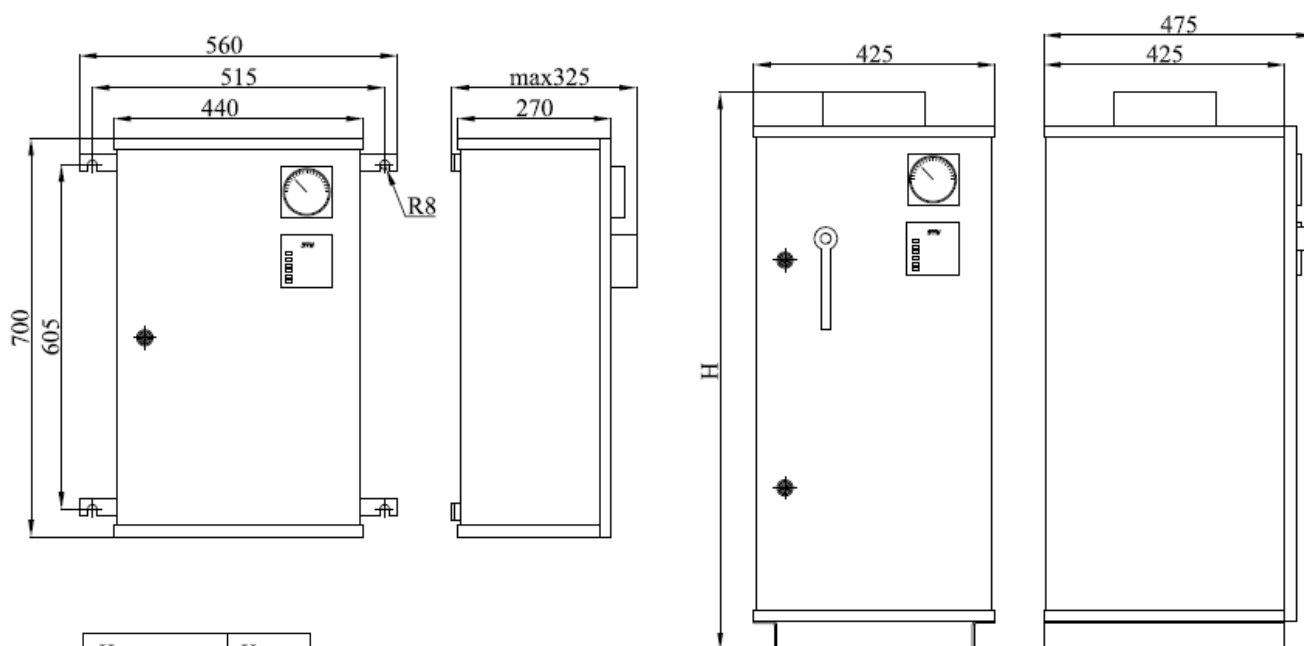
УК предназначены для компенсации реактивной мощности в электросетях низкого напряжения.



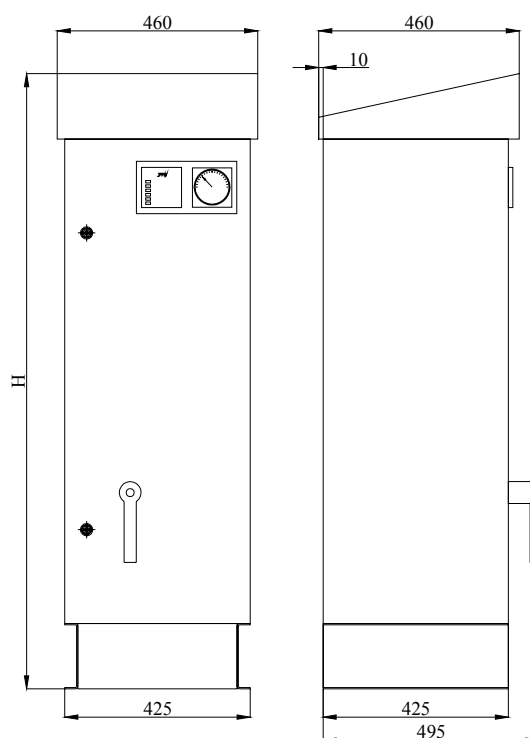
УК

**Технические характеристики:**  
Номинальное напряжение – 400÷660 В;  
Диапазон мощностей – 40÷400 кВАр;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
Диапазон рабочих температур – ±40°C;  
Общие тепловые потери ~1 Вт/кВАр;  
Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109

# Низковольтные конденсаторные установки нерегулируемые



Исполнение	H, мм
1	980
2	1200
3	1420
4	1640



Исполнение	H, мм
1	1410
2	1630
3	1850
4	2150

**ЭЛЕКТРОИНТЕР**

# Низковольтные конденсаторные установки регулируемые

УКМ предназначены для компенсации реактивной мощности путем автоматического регулирования  $\cos\varphi$  в сетях низкого напряжения.



УКМ

## Технические характеристики:

Номинальное напряжение – 400÷660 В;

Диапазон мощностей – 10÷80 кВАр;

Номинальная частота – 50 Гц;

Максимальная перегрузка

по току – 1,3  $I_{ном}$ ;

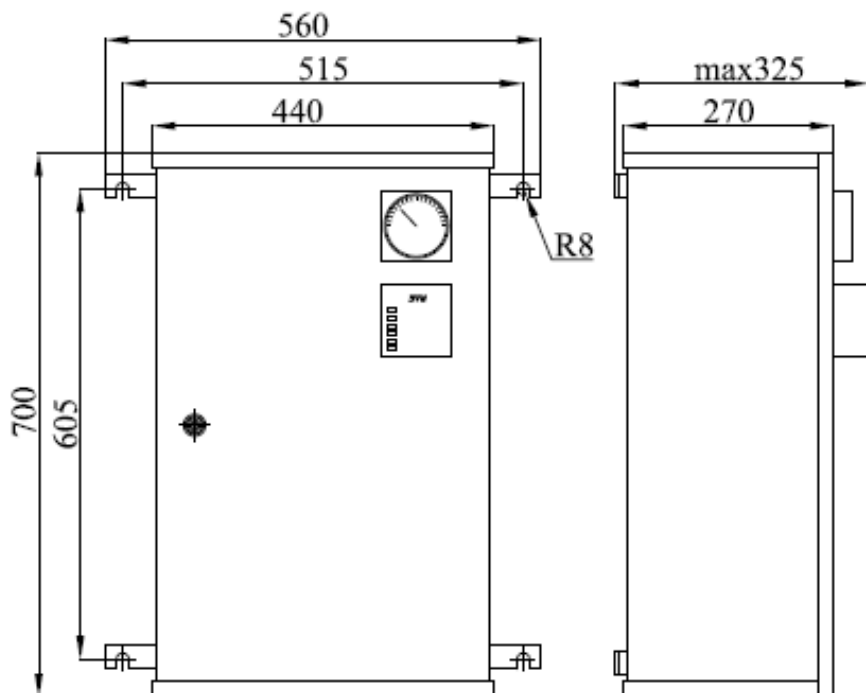
Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1  $U_{ном}$ ;

Диапазон рабочих

температур –  $-20^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$ ;

Общие тепловые потери ~2 Вт/кВАр;

Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109



# Низковольтные конденсаторные установки регулируемые



УКМ

## Технические характеристики:

Номинальное напряжение – 400÷660 В;

Диапазон мощностей – 90÷250 кВАр;

Номинальная частота – 50 Гц;

Максимальная перегрузка

по току – 1,3 I<sub>ном</sub>;

Максимальная перегрузка по напряже-

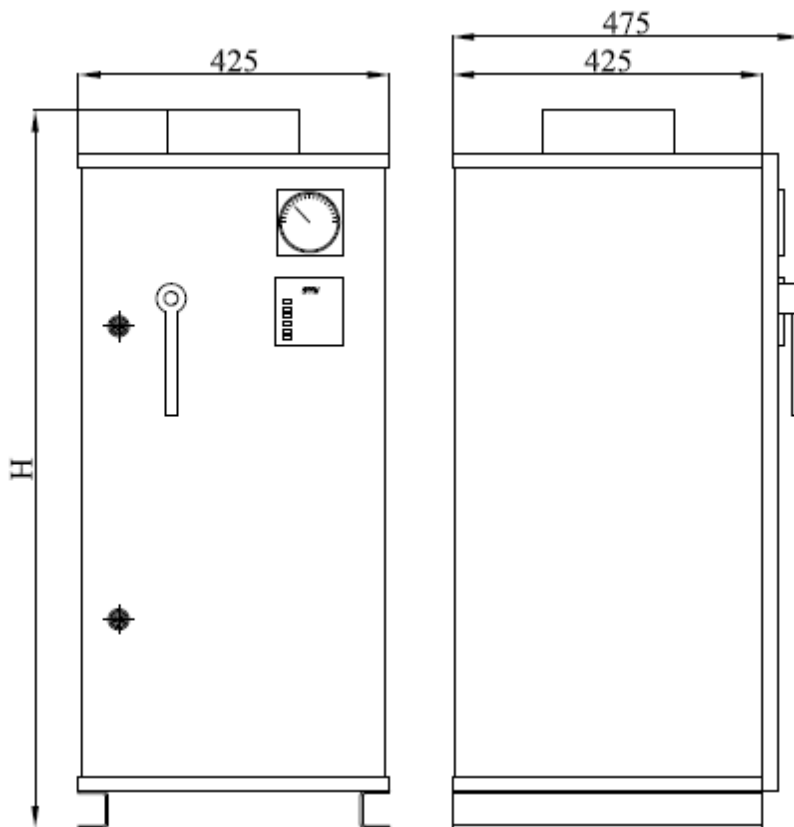
нию – 1,1 U<sub>ном</sub>;

Диапазон рабочих

температур – -20°C ÷ +40°C;

Общие тепловые потери ~2 Вт/кВАр;

Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109



Исполнение	Н, мм
1	980
2	1200
3	1420
4	1640

ЭЛЕКТРОИНТЕР

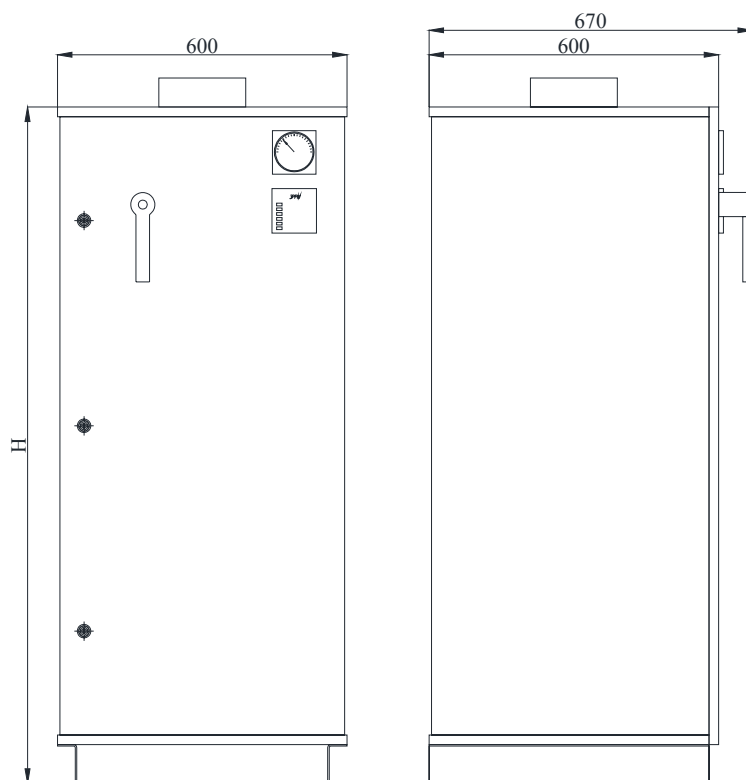
# Низковольтные конденсаторные установки регулируемые

УКМ предназначены для компенсации реактивной мощности путем автоматического регулирования  $\cos\phi$  в сетях низкого напряжения.



УКМ

**Технические характеристики:**  
Номинальное напряжение – 400÷660 В;  
Диапазон мощностей – 268÷400 кВАр;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
Диапазон рабочих температур – -20°C ÷ +40°C;  
Общие тепловые потери ~2 Вт/кВАр;  
Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109



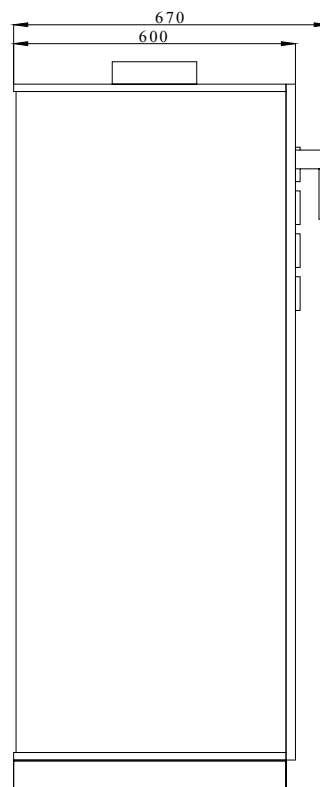
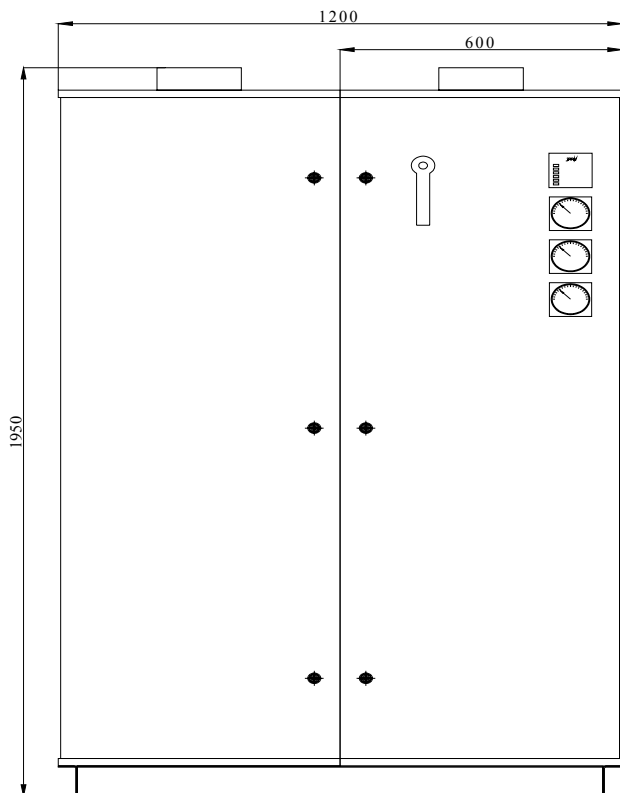


# Низковольтные конденсаторные установки регулируемые



## Технические характеристики:

Номинальное напряжение – 400÷660 В;  
Диапазон мощностей – 402÷1200 кВАр;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
Диапазон рабочих температур – -20°C ÷ +40°C;  
Общие тепловые потери ~2 Вт/кВАр;  
Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109



ЭЛЕКТРОИНТЕР

## Низковольтные конденсаторные установки регулируемые

УКМ предназначены для компенсации реактивной мощности путем автоматического регулирования  $\cos\varphi$  в сетях низкого напряжения, в составе КТП. Конденсаторы расположены в изолированном отсеке



*УКМ58П*

**Технические характеристики:**

Номинальное напряжение – 400 В;

Номинальная частота – 50 Гц;

Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;

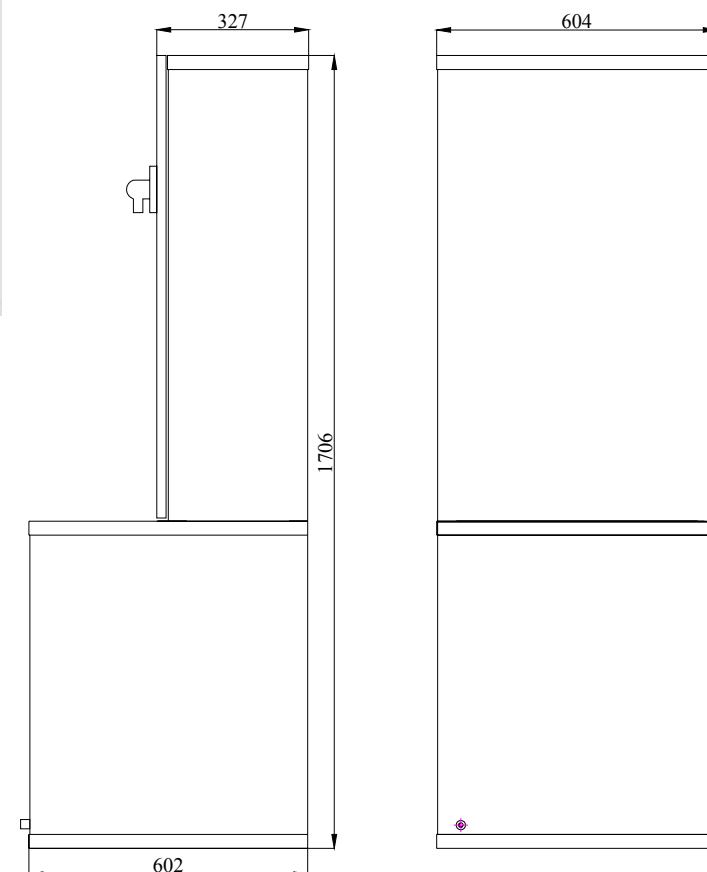
Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;

Диапазон рабочих температур

– -20°C ÷ +40°C;

Общие тепловые потери ~2 Вт/кВАр;

Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109



# Низковольтные конденсаторные установки регулируемые на тиристорных выключателях

УКМ58Т предназначены для компенсации реактивной мощности в сетях низкого напряжения с быстро меняющимися параметрами нагрузок.



*УКМ58Т*

**Технические характеристики:**  
*Номинальное напряжение – 400÷660 В;  
Диапазон мощностей – 25÷300 кВАр;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Максимальная перегрузка  
по току – 1,3 Iном;  
Максимальная перегрузка по напряже-  
нию – 1,1 Uном;  
Диапазон рабочих  
температур – -20°С ÷ +40°С;  
Общие тепловые потери ~4 Вт/кВАр;  
Используются в сетях с гармоническими  
искажениями согласно ГОСТ 13109*

## **Внимание!**

Продукция не является серийной. Уточняйте характеристики при заказе.

**ЭЛЕКТРОИНТЕР**

# Низковольтные конденсаторные установки регулируемые с пофазной компенсацией реактивной мощности

УКМ с пофазной компенсацией предназначены для компенсации реактивной мощности в сетях низкого напряжения с неравномерным распределением нагрузки по фазам.



*Технические характеристики:*  
Номинальное напряжение – 400 В;  
Диапазон мощностей – 15÷90 кВАр;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Максимальная перегрузка  
по току – 1,3 I<sub>ном</sub>;  
Максимальная перегрузка по напряже-  
нию – 1,1 U<sub>ном</sub>;  
Диапазон рабочих  
температур – -20°C ÷ +40°C;  
Общие тепловые потери ~2 Вт/кВАр;  
Используются в сетях с гармоническими  
искажениями согласно ГОСТ 13109

## **Внимание!**

Продукция не является серийной. Уточняйте характеристики при заказе.

# Низковольтные регулируемые конденсаторные установки для работы в сетях с повышенным содержанием гармоник

УКМФ58 предназначены для компенсации реактивной мощности в сетях напряжением 0,4 кВ с повышенным содержанием высших гармонических составляющих.



**УКМФ58**

#### *Технические характеристики:*

*Номинальное напряжение – 400 В;*

*Диапазон мощностей – 25÷300 кВАр;*

*Номинальная частота – 50 Гц;*

*Максимальная перегрузка*

*по току – 1,3 Iном;*

*Максимальная перегрузка*

*по напряжению – 1,1 Uном;*

*Диапазон рабочих*

*температур – 0°С ÷ +40°С;*

*Общие тепловые потери ~4 Вт/кВАр;*

*Резонансная частота оговаривается при заказе*

# Низковольтные конденсаторные установки фильтрокомпенсирующие

ФКУ предназначены для компенсации реактивной мощности и снижения значений высших гармонических составляющих в сетях низкого напряжения.

	ФКУ – 0,4 – 25 – 25 УЗ		
Фильтрокомпенсирующая установка	_____		
Номинальное напряжение, кВ	_____		
Номинальная мощность, кВАр	_____		
Номинальная мощность ступени, кВАр	_____		
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	_____		



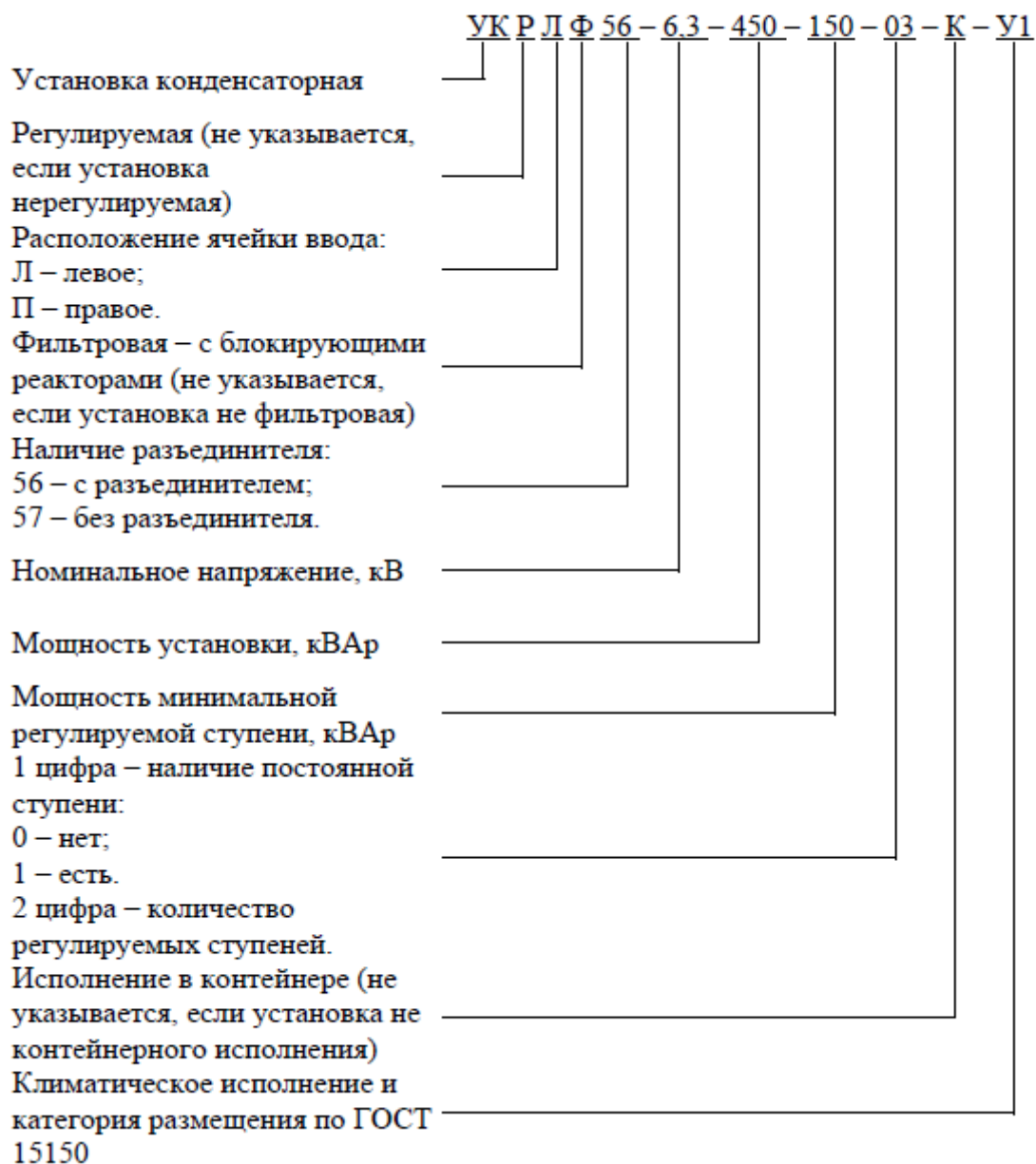
ФКУ-0,4

### **Технические характеристики:**

Номинальное напряжение – 400 В;  
Диапазон мощностей – 25÷200 кВАр;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;  
Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;  
Диапазон рабочих температур – -20°С ÷ +40°С;  
Резонансная частота 250, 350, 550Гц



# Высоковольтные конденсаторные установки



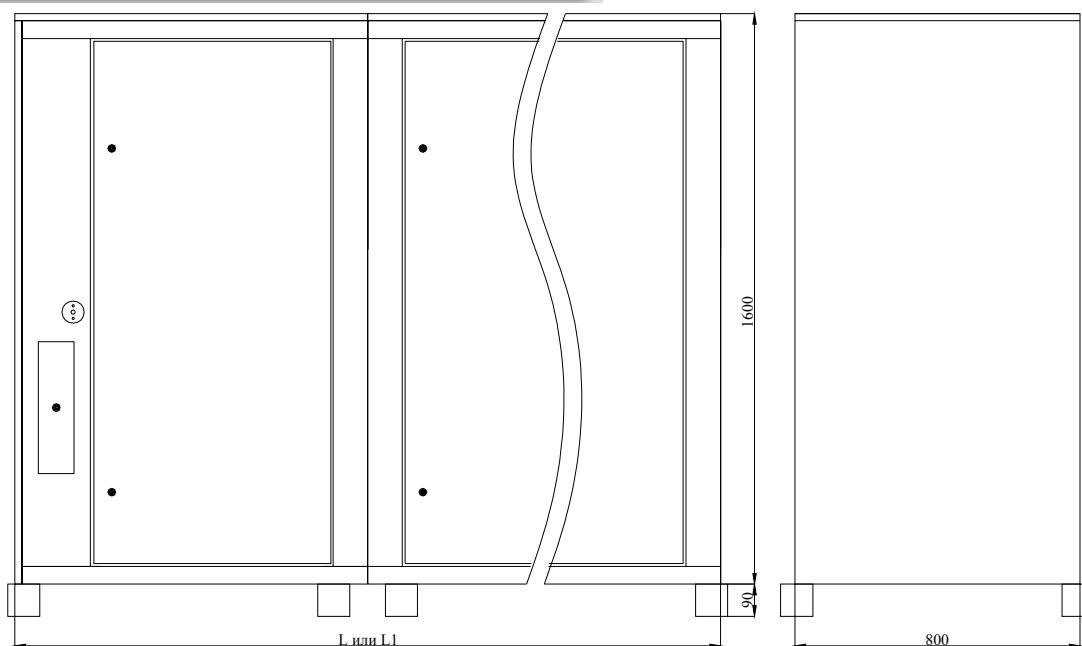
# Высоковольтные конденсаторные установки нерегулируемые

УКЛ(П) предназначены для компенсации реактивной мощности в электросетях напряжением 6,3 кВ (10 кВ).



*УКЛ*

Исполнение У3		
Количество ячеек	L, мм	L1, мм
1	800	990
2	1600	1980
3	2400	2970
4	3200	3960
5	4000	4950
6	4800	5940



# Высоковольтные конденсаторные установки нерегулируемые

**Технические характеристики:**

Номинальное напряжение – 6,3(10,5) кВ;

Диапазон мощностей – 112,5+3150 кВАр;

Номинальная частота – 50 Гц;

Максимальная перегрузка

по току – 1,3 Iном;

Максимальная перегрузка по напряже-

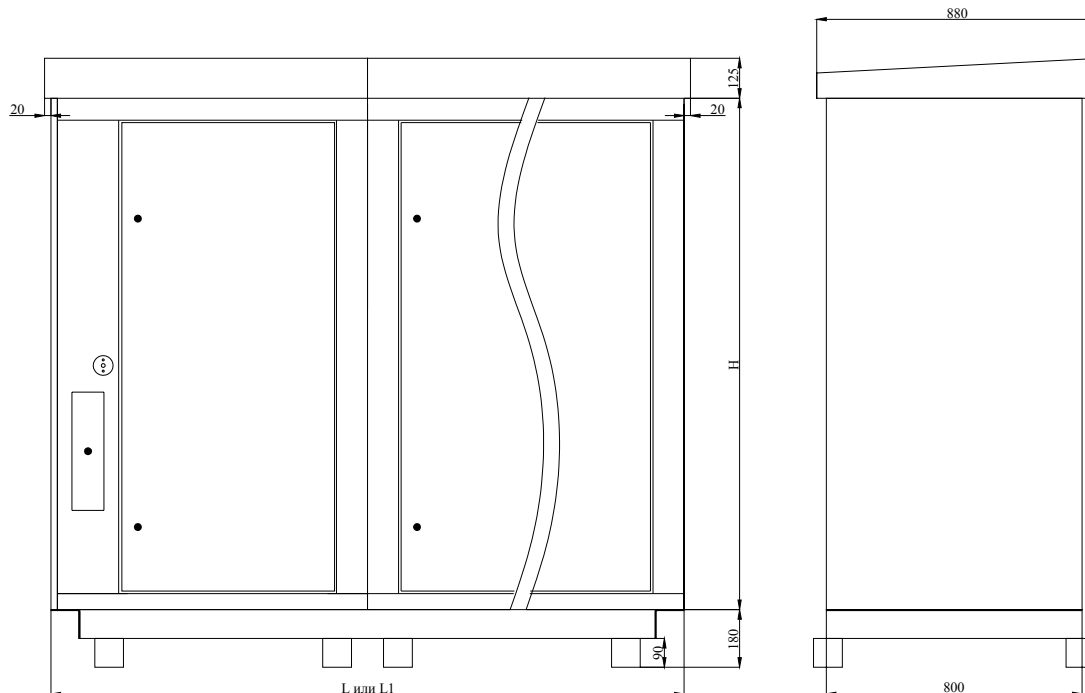
нию – 1,1 Uном;

Диапазон рабочих температур – ±40°C;

Общие тепловые потери ~1 Вт/кВАр;

Используются в сетях с гармоническими  
искажениями согласно ГОСТ 13109

Исполнение У1		
Количество ячеек	L, мм	L1, мм
1	840	1030
2	1640	2020
3	2440	3010
4	3240	4000
5	4040	4990
6	4840	5980



ЭЛЕКТРОИНТЕР

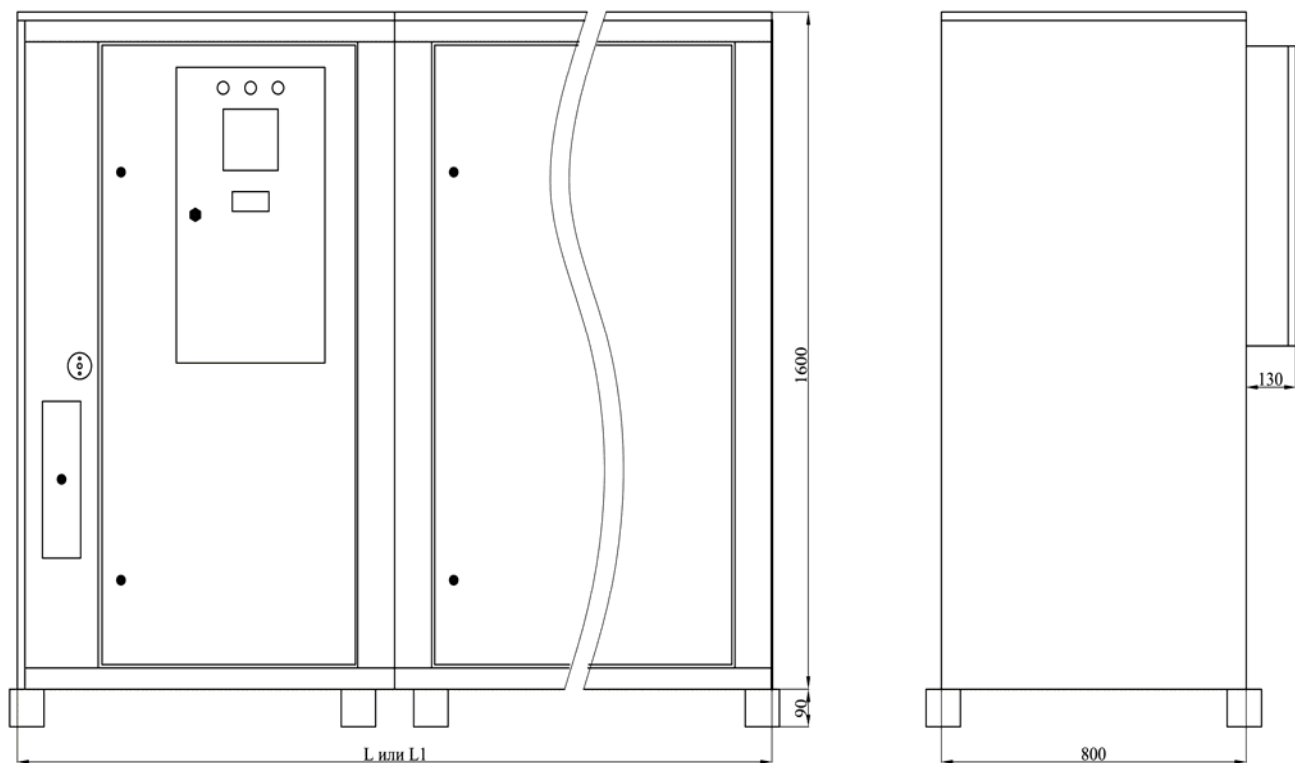
# Высоковольтные конденсаторные установки регулируемые

УКРЛ предназначены для компенсации реактивной мощности путем автоматического регулирования  $\cos\varphi$  в сетях напряжением 6,3 кВ (10 кВ).



*Технические характеристики:*  
*Номинальное напряжение – 6,3(10,5) кВ;*  
*Диапазон мощностей – 450÷3150 кВАр;*  
*Номинальная частота – 50 Гц;*  
*Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;*  
*Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;*  
*Диапазон рабочих температур – ±40°C;*  
*Общие тепловые потери ~1 Вт/кВАр;*  
*Используются в сетях с гармоническими искажениями согласно ГОСТ 13109*

# Высоковольтные конденсаторные установки регулируемые



Исполнение У3		
Количество ячеек	L, мм	L1, мм
1	800	990
2	1600	1980
3	2400	2970
4	3200	3960
5	4000	4950
6	4800	5940

ЭЛЕКТРОИНТЕР

---

## Высоковольтные конденсаторные установки регулируемые фильтровые

УКРЛФ предназначены для компенсации реактивной мощности в сетях напряжением 6,3 кВ (10 кВ) с повышенным содержанием высших гармонических составляющих.

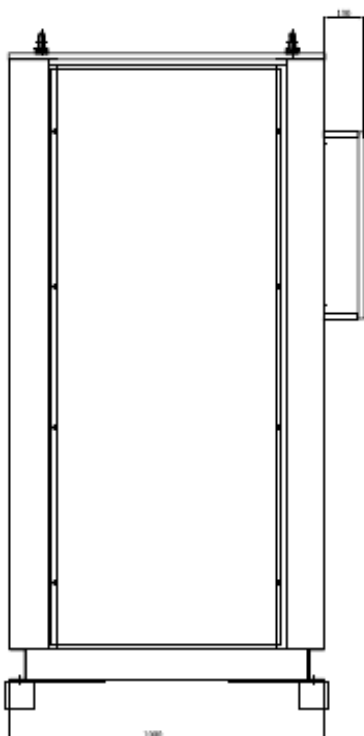
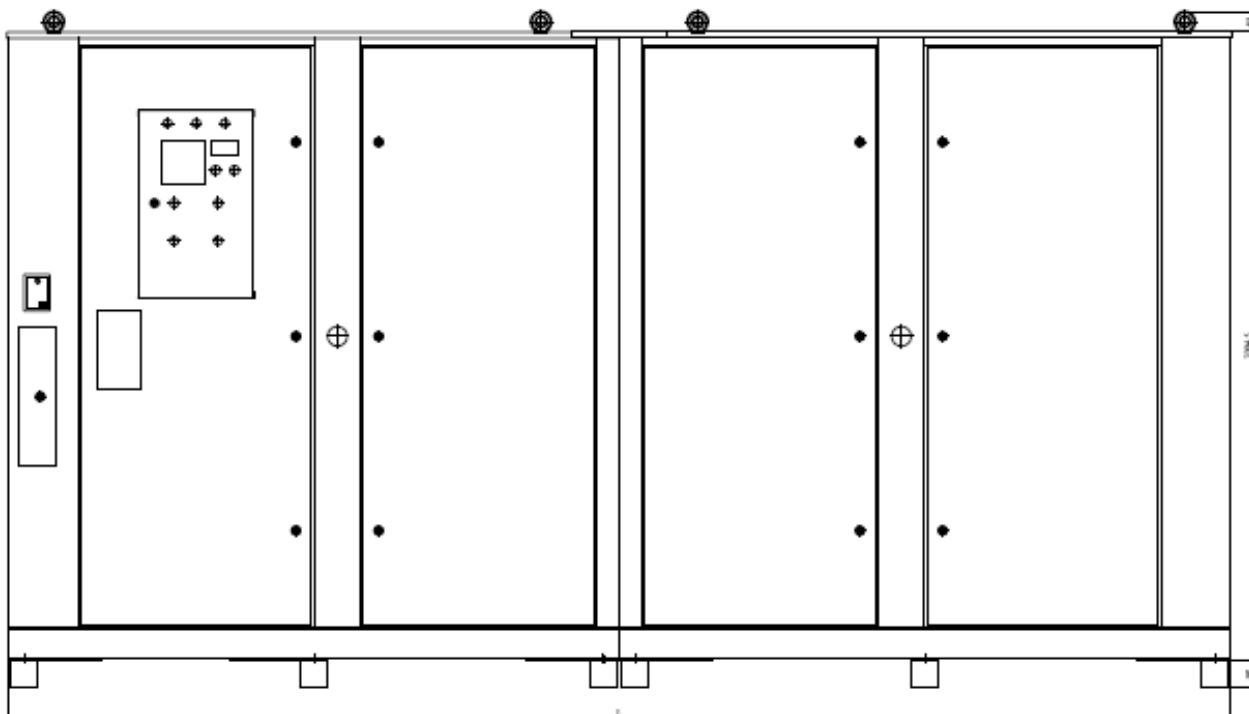


*УКРЛФ*

*Технические характеристики:  
Номинальное напряжение – 6,3(10,5) кВ;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Максимальная перегрузка  
по току – 1,3 Iном;  
Максимальная перегрузка по напряже-  
нию – 1,1 Uном;  
Диапазон рабочих температур – ±40°C;  
Общие тепловые потери ~1 Вт/кВАр;  
Резонансная частота оговаривается  
при заказе.*



# Высоковольтные конденсаторные установки регулируемые фильтровые



Исполнение	L, мм	B, мм	H, мм	Масса не более, кг
1	3000	1130	2005	2000
2	3900	1130	2005	
3	5000	1130	2005	

ЭЛЕКТРОИНТЕР

---

# Установки конденсаторные контейнерного исполнения

Установки предназначены для компенсации реактивной мощности в тяжёлых климатических условиях.

Установка по климатическим условиям эксплуатации соответствуют исполнению УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150, при этом:

- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- температура окружающего воздуха от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
- окружающая среда не взрывоопасная, не пожароопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрации, разрушающей металлы и изоляцию.

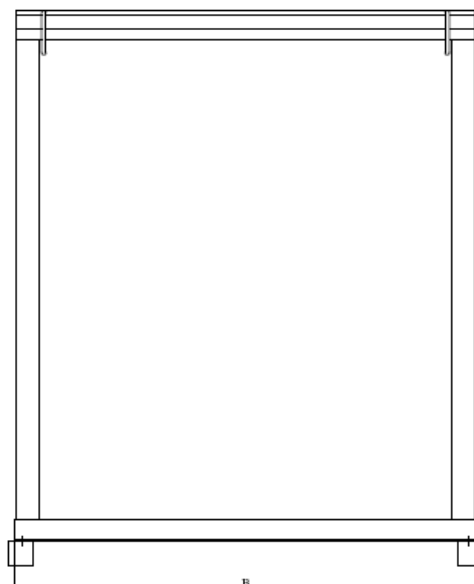
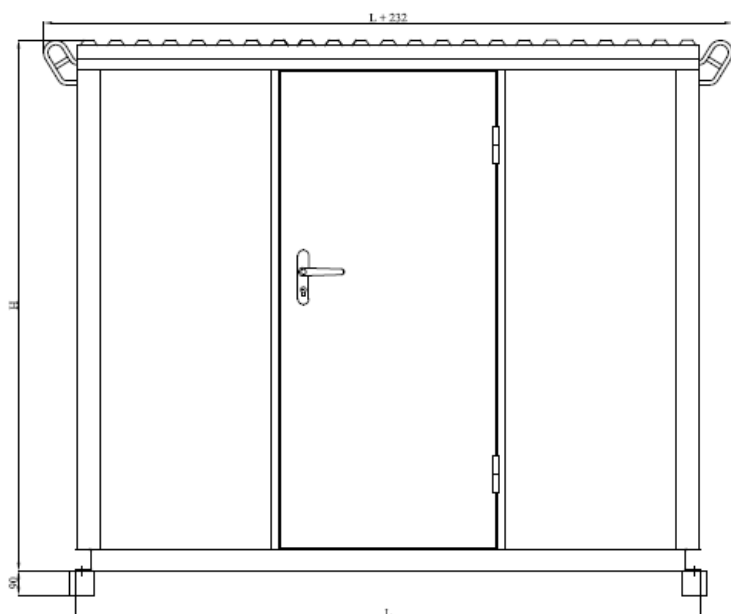
Установки выпускаются мощностью до 2700 кВАр, на напряжение 6,3(10,5) кВ.

По согласованию с заказчиком выпускаются установки с отличными от типовых техническими и габаритно – массовыми характеристиками.



---

# Установки конденсаторные контейнерного ИСПОЛНЕНИЯ

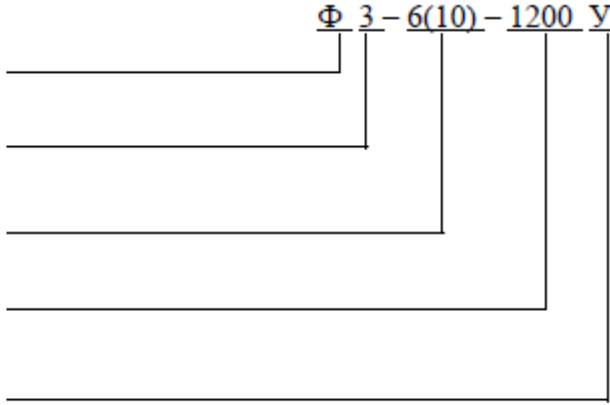


Исполнение	L, мм	B, мм	H, мм	Масса
1	2050	1700	1950	700
2	2240	1800	2170	800
3	2620	2100	2430	1000

ЭЛЕКТРОИНТЕР

# Силовые фильтры высших гармоник

ФКУ предназначены для компенсации реактивной мощности и снижения значений высших гармонических составляющих в электросетях .

Фильтр высших гармоник	
Номер гармоники	
Номинальное напряжение, кВ	
Номинальная мощность, кВАр	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	

## **Технические характеристики:**

Номинальное напряжение – 6,3(10,5) кВ;

Номинальная частота – 50 Гц;

Максимальная перегрузка по току – 1,3 Iном;

Максимальная перегрузка по напряжению – 1,1 Uном;

Диапазон рабочих температур – ±40°С;

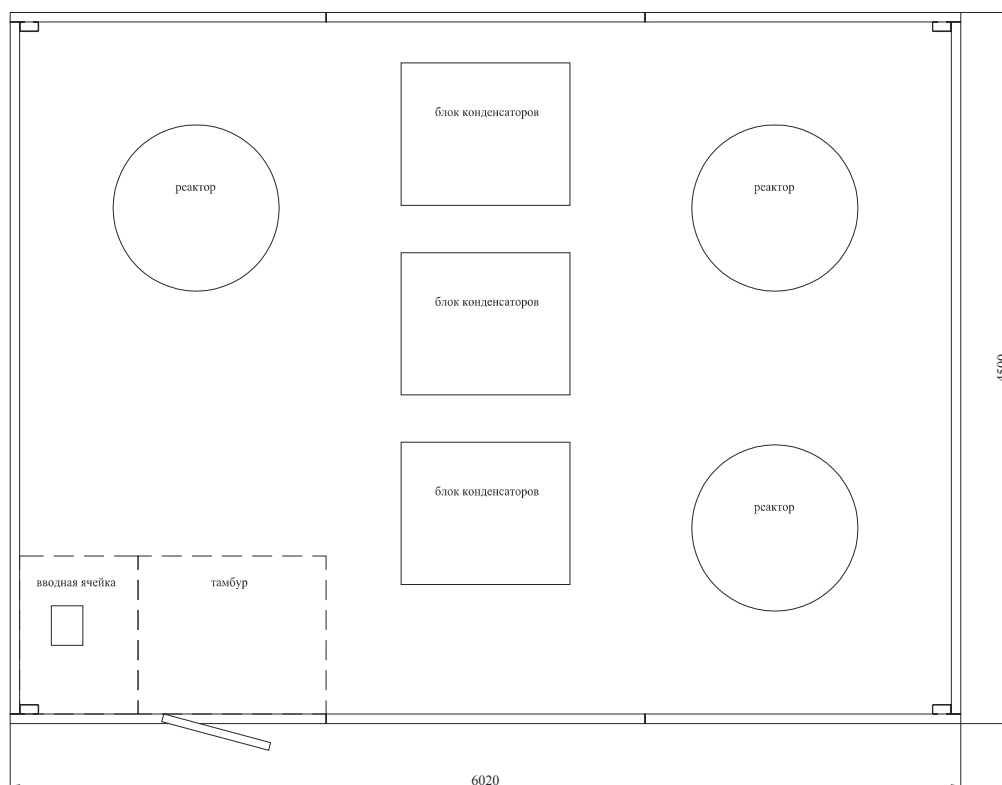
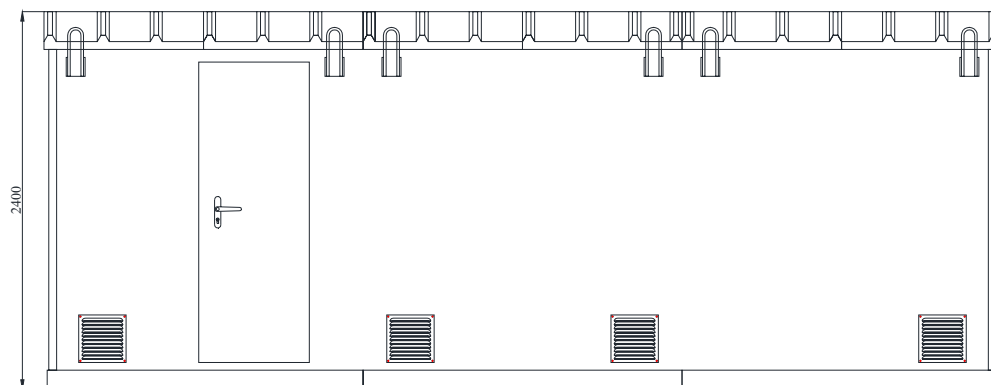
Общие тепловые потери ~1 Вт/кВАр;

Схема соединения конденсаторов – звезда.



Ф

# Силовые фильтры высших гармоник



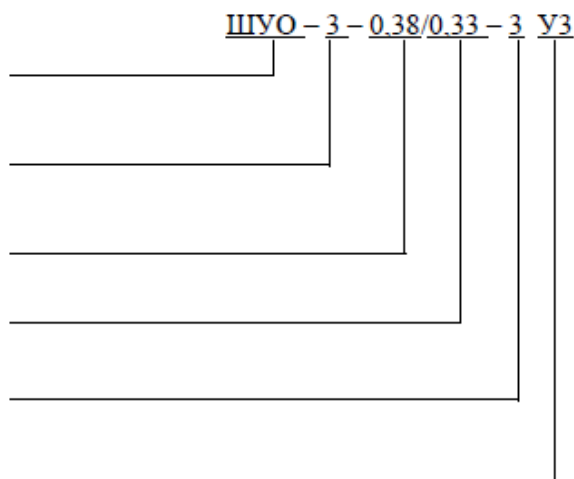
ЭЛЕКТРОИНТЕР

# Шкаф уличного освещения

ШУО предназначена для управления процессом освещения улиц путем регулирования режимов работы газоразрядных ламп

Шкаф уличного  
освещения  
Исполнение:  
1 – для однофазной сети;  
3 – для трехфазной сети.  
Номинальное входное  
напряжение, кВ  
Минимальное напряжение на  
выходе, кВ  
Номинальная мощность, кВА

Климатическое исполнение и  
категория размещения по  
ГОСТ 15150



**Технические характеристики:**  
Номинальное напряжение – 220 В;  
Отклонение напряжения  
на входе – -40% ÷ +20%;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Выходная мощность – 15, 30, 45, 60 кВт  
Выходная стабилизированное напряже-  
ние – 220 В  
Пониженное стабилизированное напря-  
жение в режиме экономии:  
- для ртутных ламп – 195 В;  
- для натриевых ламп – 175 В.  
Отклонение стабилизированного напря-  
жения на выходе ±2%;  
Диапазон рабочих температур – ±40°C

## Внимание!

Продукция не является серийной. Уточняйте характеристики при заказе.



# Источник тока конденсаторный

ИТК применяется для микродугового оксидирования электропроводящих материалов путем поддержания необходимой плотности тока.

	<u>ИТК-2-0.4-100-1.5 УЗ</u>
Источник тока конденсаторный	_____
Наличие разделительного трансформатора	_____
Номинальное напряжение, кВ	_____
Номинальный ток установки, А	_____
Минимальный ток ступени, А	_____
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	_____



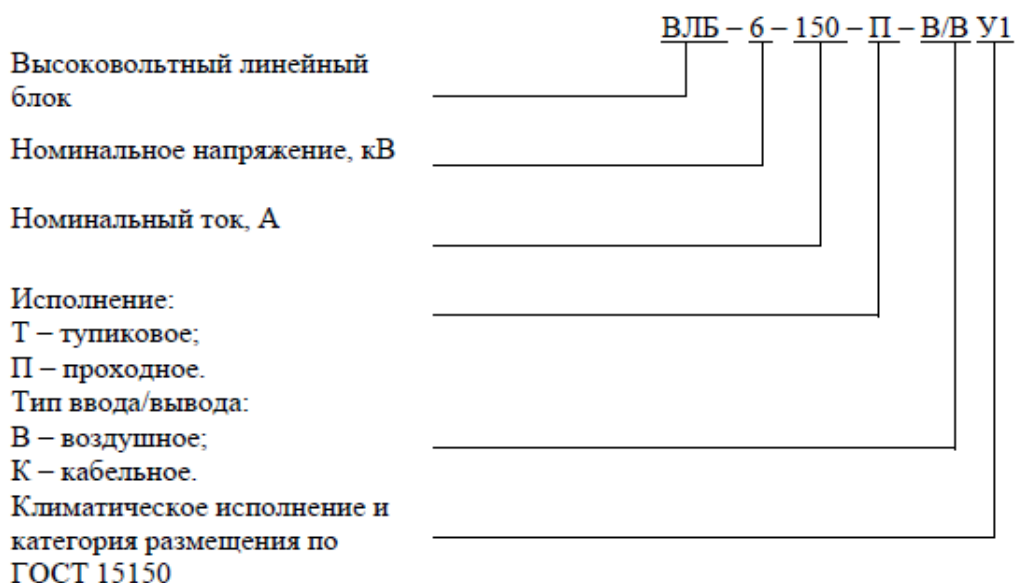
## Внимание!

Продукция не является серийной. Уточняйте характеристики при заказе.

**ЭЛЕКТРОИНТЕР**

## Высоковольтный линейный блок

Серия ВЛБ предназначена для выполнения секционирования, защиты и коммутаций в распределительных сетях трехфазного переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 6-10 кВ.



*ВЛБ*

### *Технические характеристики:*

*Номинальное напряжение - 6; 10 кВ*

*Наибольшее рабочее напряжение - 6,9; 12 кВ*

*Номинальный ток главных цепей, сборных шинпроводов,*

*коммутирующей аппаратуры - 630 А*

*Ток термической стойкости - 20 кА*

*Ток динамической стойкости - 32 кА*

*Номинальное напряжение вторичных цепей - 220 В, 50 Гц*

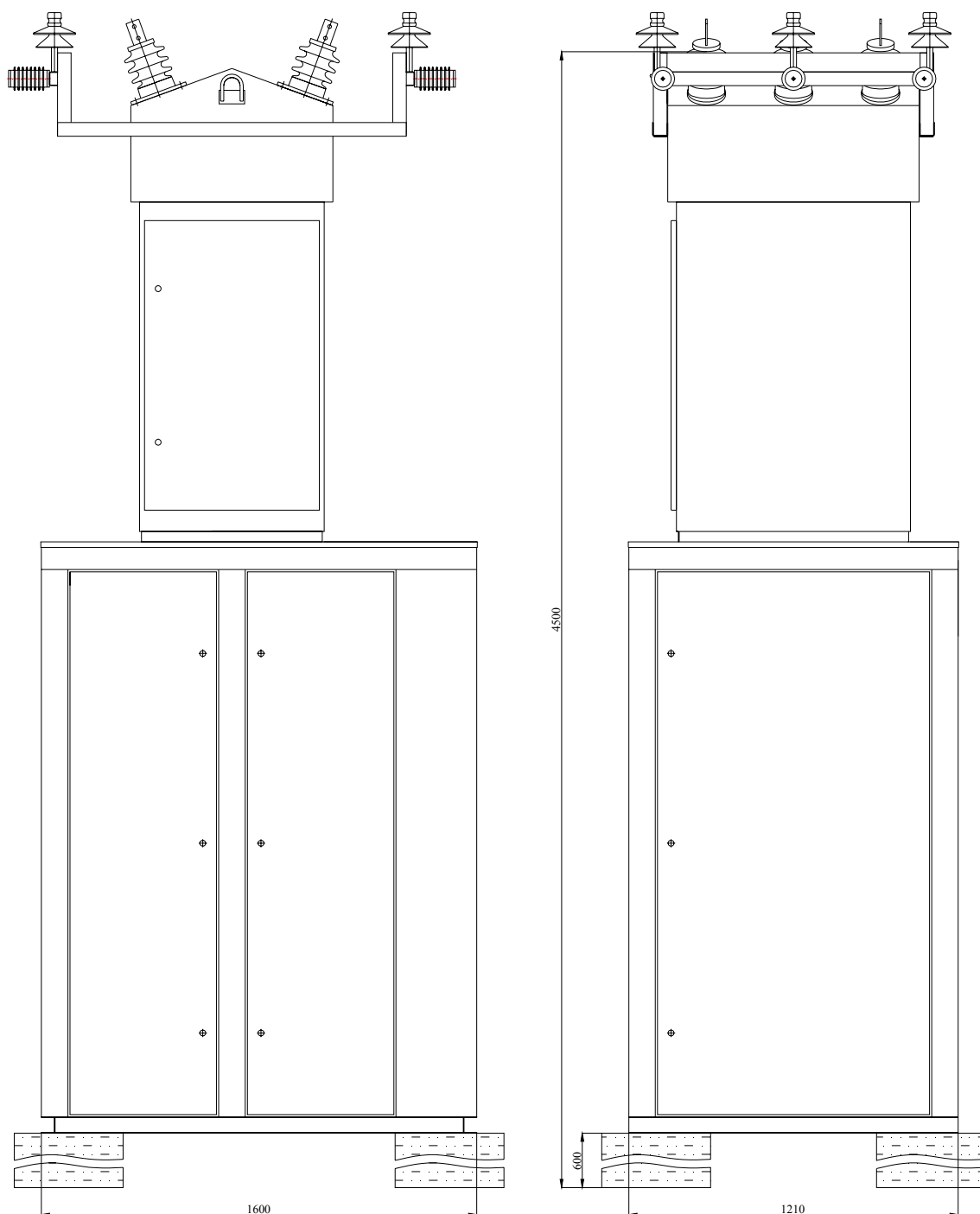
*Степень защиты по ГОСТ 14254 - IP43*

*Вид вакуумного выключателя -*

*ВВ/TEL-10-20/1000*

*(возможность замены - по согласованию с заказчиком)*

# Высоковольтный линейный блок



## Внимание!

Продукция не является серийной. Уточняйте характеристики при заказе.

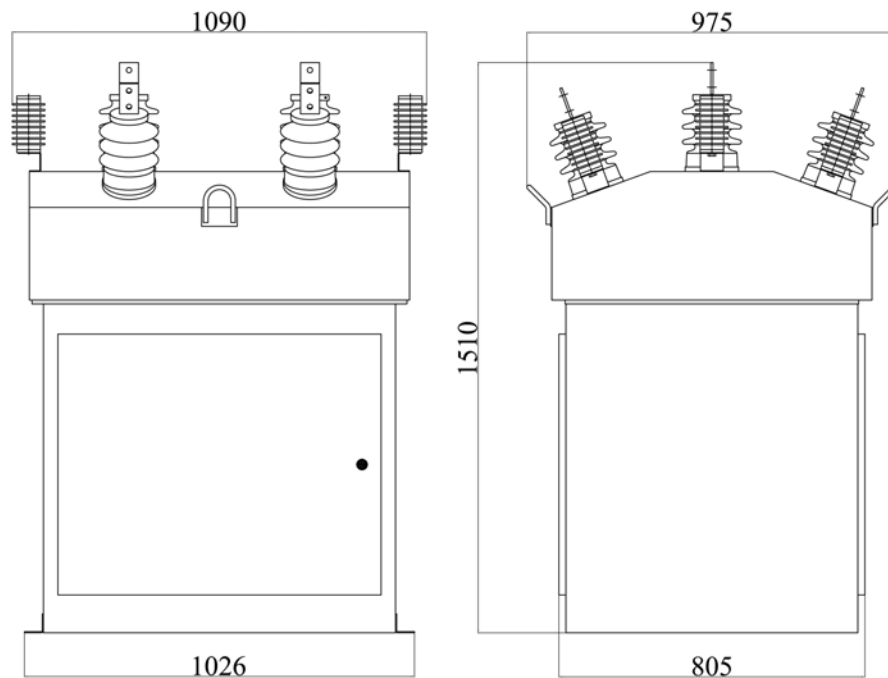
ЭЛЕКТРОИНТЕР

## К-112 (Реклоузер)



К-112

**Технические характеристики:**  
номинальное напряжение – 6(10) кВ;  
наибольшее рабочее напряжение – 7,2(12) кВ;  
номинальный ток – по требованию заказчика;  
номинальное напряжение цепей управления, сигнализации, защиты – 220 В, 50 Гц;



### Внимание!

Продукция не является серийной. Уточняйте характеристики при заказе.

# Стабилизатор СН53

Стабилизатор напряжения трёхфазный типа СН53 предназначен для стабилизации напряжения при его колебаниях в трёхфазной питающей сети переменного тока частотой 50 Гц.

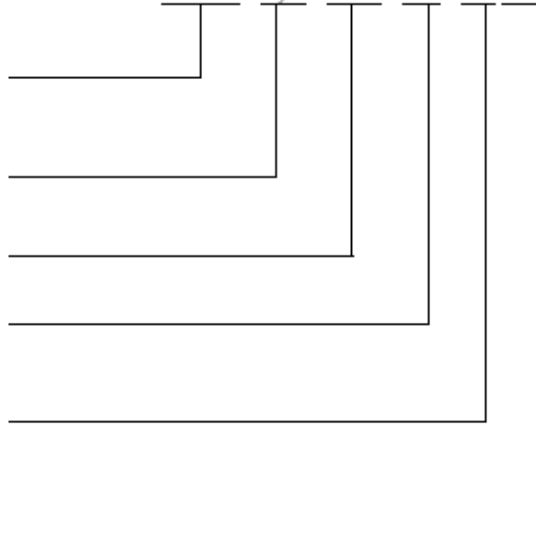
Стабилизатор напряжения  
5 – номер разработки;  
1 – однофазный;  
3 – трехфазный.  
Номинальное напряжение, кВ

Мощность, кВА

Диапазон стабилизации, %

Исполнение:  
К – контейнерное;  
к – наличие компенсирующего устройства.  
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

СН53 – 0,4 – 250 – 20 – Кк УХЛ1



**Технические характеристики:**  
Номинальное входное напряжение –  $400 \pm 20$  В;  
Номинальное выходное напряжение –  $400 \pm 1$  В;  
Номинальная частота – 50 Гц;  
Мощность – 250, 400, 500 кВА  
Выходной ток – 360, 577, 722 А  
Время реакции на изменение входного напряжения, мс/В – не более 20.



## Внимание!

Продукция не является серийной. Уточняйте характеристики при заказе.

ЭЛЕКТРОИНТЕР

# КТП



# КТП

Наименование параметра	Значение параметра
1 Мощность силового трансформатора, кВ·А	160, 250, 400, 630
1.1 Охлаждение	Масляное, естественное
1.2 Схема соединений обмоток	У/Ун-0
1.3 Регулирование	ПБВ
2 Номинальное напряжение на стороне высшего напряжения (стороне ВН), кВ	10 (6)
3 Наибольшее рабочее напряжение на стороне ВН, кВ	12 (7,2)
4 Номинальное напряжение на стороне низшего напряжения (стороне НН), кВ	0,4
5 Номинальная частота, Гц	50
6 Ток термической стойкости, кА не более	
- на стороне ВН до предохранителей в течение 1с	5
- на стороне ВН за предохранителями в течение 0,15с	5
- на стороне НН в течение 0,15с	5; 8; 12
7 Ток электродинамической стойкости, кА, не более	
- на стороне ВН	12,5
- на стороне НН	7,5; 12; 18
8 Уровень изоляции по ГОСТ 1516.3-96	Нормальная изоляция

## Внимание!

Продукция не является серийной. Уточняйте характеристики при заказе.

**ЭЛЕКТРОИНТЕР**

---

**Для заметок**



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://electrointer.nt-rt.ru> || [erw@nt-rt.ru](mailto:erw@nt-rt.ru)

ЭЛЕКТРОИНТЕР