

# КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Киров (8332)68-02-04	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Краснодар (861)203-40-90	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Красноярск (391)204-63-61	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Курск (4712)77-13-04	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Липецк (4742)52-20-81				

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

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

# Подстанции столбовые трансформаторные подъемно-опускные

## КТППМ-1,25 (2,5)/10(6)/0,23

Сертификат соответствия № РОСС RU.АГ98.Н13539

### Общие сведения об изделии

Подстанция комплектная трансформаторная подъемно-опускная модернизированная напряжением 6 и 10 кВ, мощностью 1,25 (2,5) кВА предназначена для приема и преобразования электроэнергии.

Подстанция предназначена для установки на опорах контактной сети (индекс К в обозначении подстанции) или на опорах линии автоблокировки (индекс А в обозначении подстанции).

КТП- П М(-) - (-)(-) 1,25 / (-)/0,23 У1

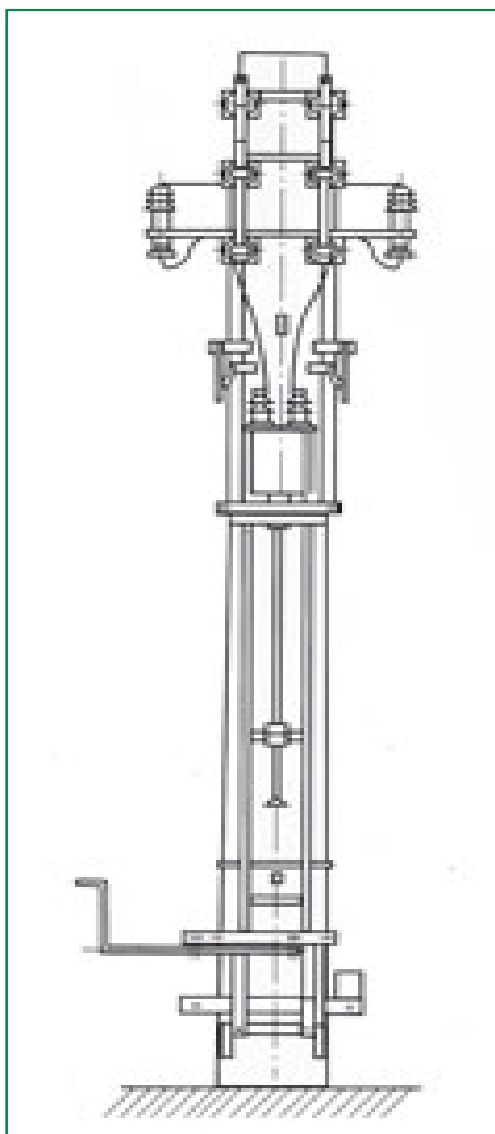
—	комплектная
—	трансформаторная
—	подстанция
—	подъемно-опускная
—	модернизированная
—	тип опоры
—	К- контактная сеть
—	А-опора автоблокировки
—	дроссель-заградитель
—	1-устанавливается
—	2-отсутствует
—	тип защиты
—	1-разрядник
—	2-ограничитель перенапряжений
—	мощность, кВА
—	номинальное высшее напряжение, кВ
—	номинальное низшее напряжение, кВ
—	Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69

Конструктивно подстанция выполнена таким образом, что опускается и поднимается переносной встраиваемой лебедкой и не требует дополнительных средств (лестниц, стремянок и т.д) для обслуживания трансформатора, предохранителей и разрядников.

## Основные технические данные

Наименование	Тип подстанции	
параметра	1,25 (2,5)/6	1,25(2,5)/10
Номинальная мощность трансформатора, кВА	1,25(2,5)	1,25 (2,5)
Номинальное высшее напряжение, кВ	6	10
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,23	0,23
Род тока	Однофазный, переменный	
Частота, Гц	50	
Габаритные размеры, мм, не более	5560x700x1100	
Масса, кг, не более	170	

### Фото



# Подстанции столбовые трансформаторные СТП-1,25÷10/6(10)/0,23

Сертификат соответствия № РОСС RU.АГ98.Н13539

**СТП 1,25÷ 10 / 6 (10)** Подстанции столбовые трансформаторные типа СТП предназначены для электроснабжения сигнальных точек линий автоблокировки железных дорог в условиях климатического исполнения У категории размещения I в атмосфере типа II по ГОСТ 15150-69 на высоте не более 1000 м над уровнем моря. Подстанции изготавливаются по требованию заказчика с трансформатором типа ОЛ или ОМ, для установки на опоры круглого сечения и опоры трапецеидального сечения.

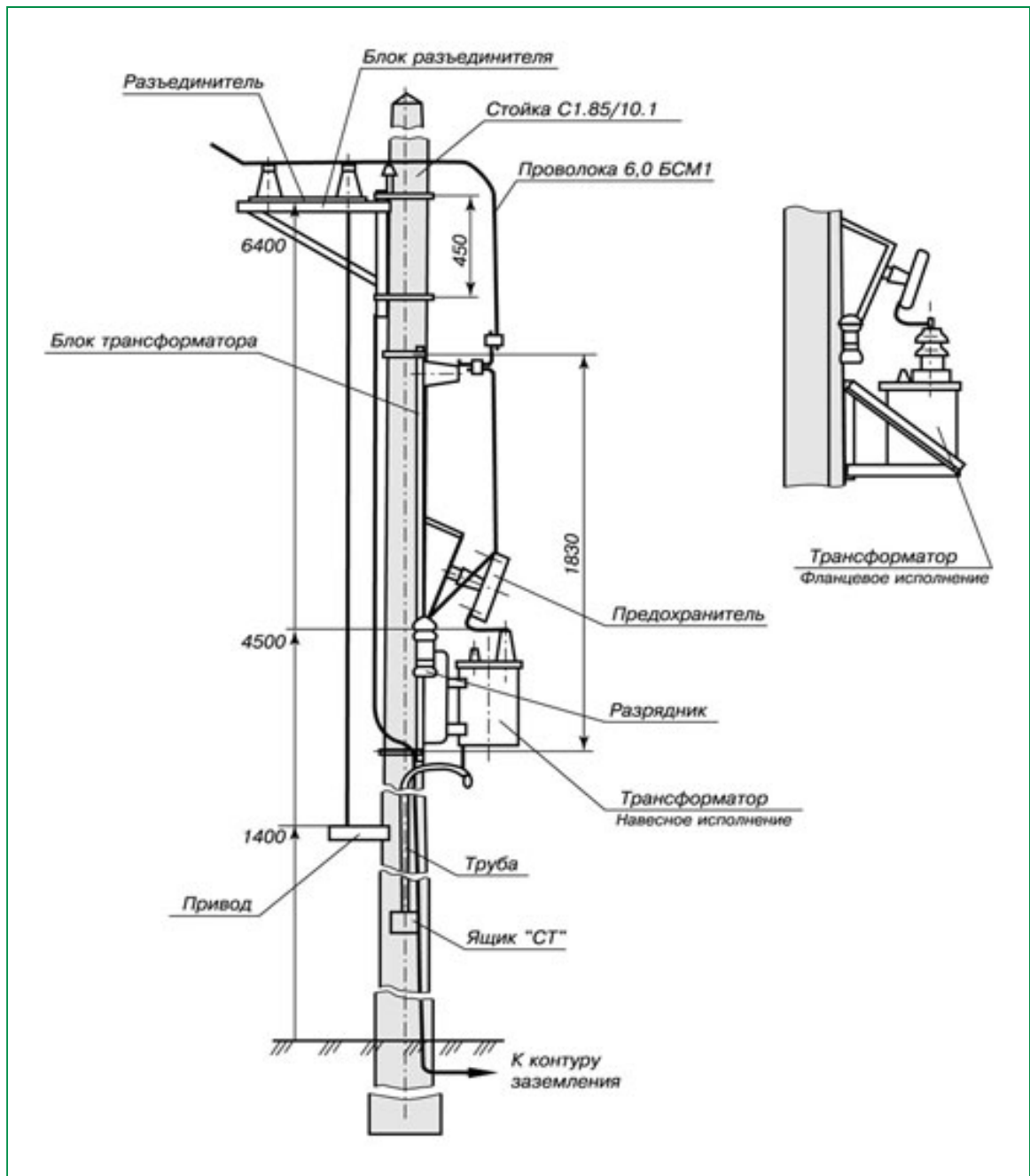
Параметры	Тип подстанции							
	СТП 1,25 / 6	СТП 1,25 / 10	СТП 2,5 / 6	СТП 2,5 / 10	СТП 4 / 6	СТП 4 / 10	СТП 10 / 6	СТП 10 / 10
Номинальная мощность, кВА	1,25		2,5		4		10	
Номинальное высшее напряжение, кВ	6	10	6	10	6	10	6	10
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,23							

Комплекуются подстанции ящиком «СТ». Количество фидеров- 2.

## Структура условного обозначения подстанции



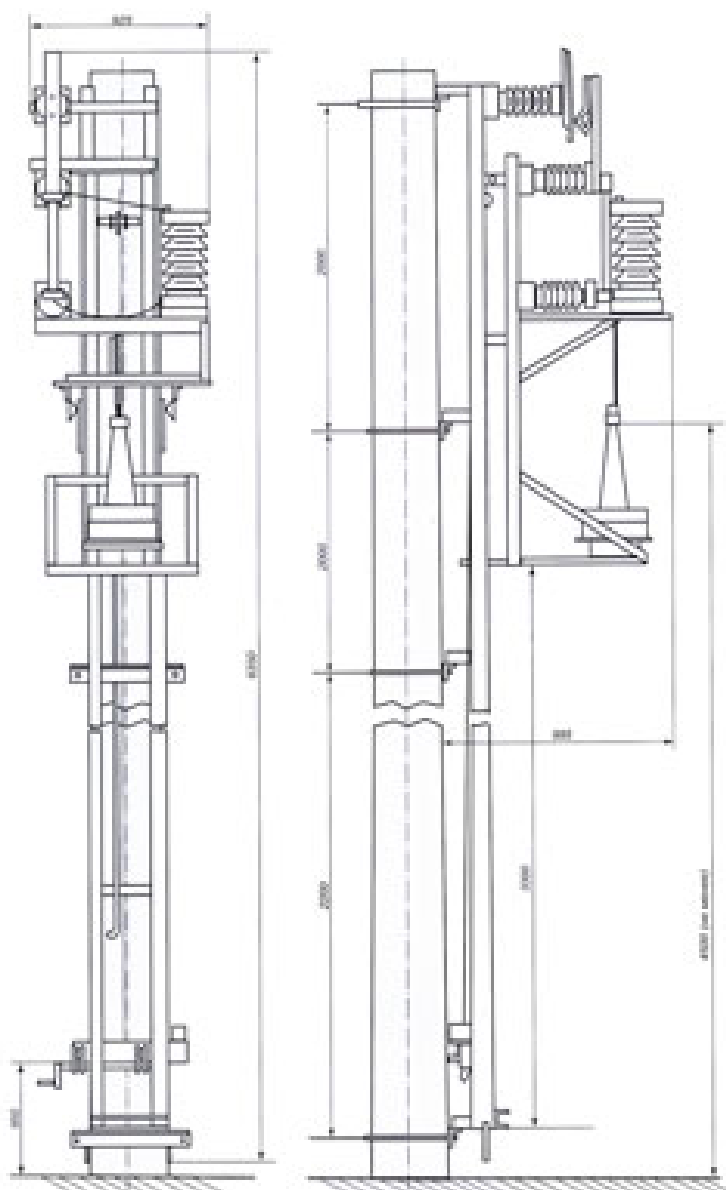
Фото





**Параметры****Тип подстанции**

Параметры	Тип подстанции	
	КТППМ- 1/27,5	КТППМ-2,5/27,5
Номинальная мощность, кВА	1	2,5
Номинальное высшее напряжение, кВ	27,5	
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,23	
Род тока	Однофазный переменный	
Частота, Гц	50	
Габаритные размеры, мм, не более	6350 x 995 x 925	

**Фото**

# Подстанции столбовые трансформаторные СТП-1(2,5)/27,5/0,23

Сертификат соответствия № РОСС RU.AB67.H04777

Подстанции столбовые трансформаторные СТП-1 (2,5)/27,5/0,23 мощностью 1 или 2,5 кВА на напряжение 27,5 кВ предназначены для питания сигнальных точек автоблокировки от систем ДПР электрифицированных железных дорог переменного тока, в условиях климатического исполнения У категории размещения 1, в атмосфере типа II по ГОСТ 15150-69 на высоте не более 1000 м. над уровнем моря. Подстанции выполняются в двух вариантах:

1 — со сглаживающим контуром

2 — без сглаживающего контура

## Структура условного обозначения подстанции

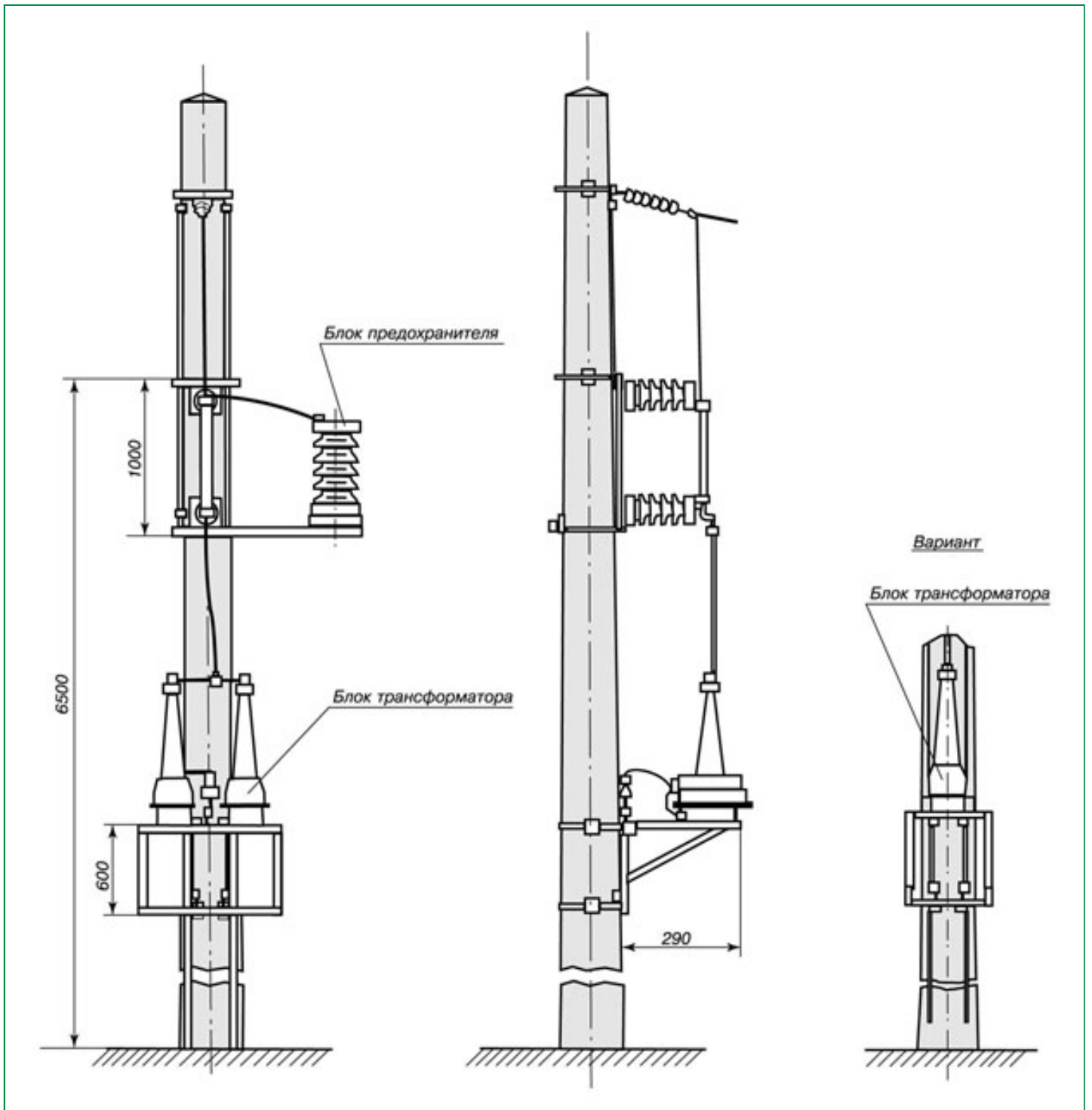


## Основные технические данные и характеристики

Параметры	Тип подстанции	
	СТП- 1/27,5/0,23-1(2)	СТП-2,5/27,5/0,23-1(2)
Номинальная мощность, кВА	1	2,5
Номинальное высшее напряжение, кВ	27,5	
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,23	
Ввод со стороны высокого напряжения	Воздушный	
Ввод со стороны низкого напряжения	Воздушный или кабельный50	
Габаритные размеры, мм, не более	1000 x 1150 x 4600	



Фото



# Подстанции столбовые трансформаторные СТП-10 (4)/27,5/0,23

Сертификат соответствия № РОСС RU.AB67.H04777

Подстанции столбовые трансформаторные **СТП 10 (4) / 27,5** мощностью 10 кВА и 4 кВа на напряжение 27,5 кВ. Подстанция размещается на двух железобетонных опорах, на одной расположены блок разъединителя, блок предохранителя, в нижней части расположен привод разъединителя, соединенный с разъединителем двумя тросами.

Блок трансформатора, состоящий из металлической рамы с расположенным на ней трансформатором и шкафом аппаратуры, устанавливается на второй отдельно стоящей опоре. Подстанция предназначена для электроснабжения железнодорожных потребителей.

Подстанции выполняются в двух вариантах:

1 - со сглаживающим контуром

2 - без сглаживающего контура

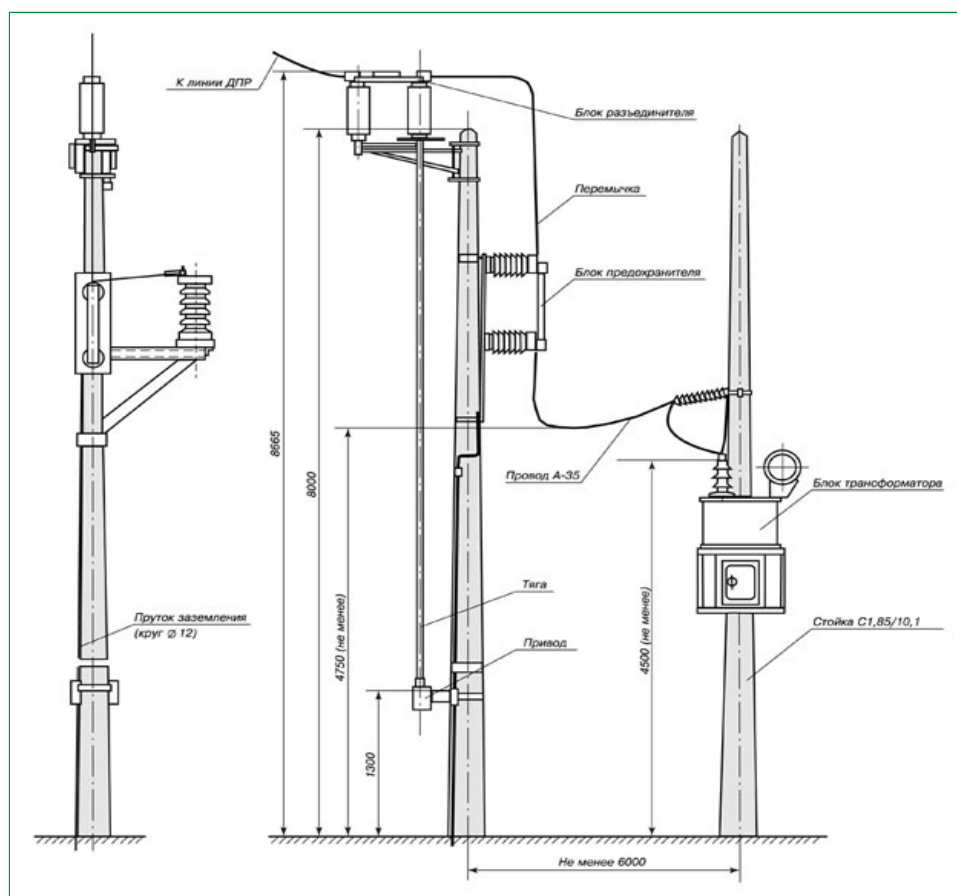
## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Тип подстанции			
	СТП 10 / 27,5-1	СТП 10 / 27,5-2	СТП 4 / 27,5-1	СТП 4 / 27,5-2
Номинальная мощность, кВА	10	10	4	4
Номинальное высшее напряжение, кВ	27,5	27,5	27,5	27,5
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,23	0,23	0,23	0,23
Количество линий 0,23 кВ, в том числе на ток:	3	3		3
25 А			1	1
10 А			2	2
40 А	1	1		
16 А	2	2		

## Структура условного обозначения подстанции

СТП- /27,5 / 0,23 - У1

столбовая трансформаторная подстанция  
мощность подстанции, кВА  
номинальное высшее напряжение  
подстанции, кВ  
номинальное низшее напряжение  
подстанции, кВ  
1- с заградителем  
2- без заградителя  
вид климатического исполнения и  
категория размещения по  
ГОСТ 15150-69



# Подстанции комплектные трансформаторные КТП 4(10)/6(10)/0,23

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ17.Н00551

**КТП 4(10)/6(10)** наружной установки, однофазного переменного тока, частотой 50 Гц, мощностью 4 или 10 кВА предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии от линий электропередач 6 или 10 кВ. КТП устанавливаются на железобетонных

T-образных стойках. Включение КТП со стороны высшего напряжения концевое (по тупиковой схеме), подключение к воздушным сетям со стороны ВН и к воздушным и кабельным сетям со стороны НН.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Тип подстанции			
	КТП 4 / 6	КТП 4 / 10	КТП 10 / 6	КТП 10 / 10
Номинальная мощность, кВА	4	4	10	10
Номинальное высшее напряжение, кВ	6	10	6	10
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,23			
Род тока	Однофазный переменный			
Частота, Гц	50			
Количество фидеров	2			
Габаритные размеры	Длина 1120 Ширина 1000 Высота 2230			

Структура условного обозначения подстанции

КТП- (-)/(-)/0,23-(-) У1



**Фото**



# Подстанции комплектные трансформаторные КТП-25÷250/10(6)/0,4

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ17.Н00551

Комплектные трансформаторные подстанции (КТП) мощностью 25 – 250 кВА, напряжением 6 (10) кВ представляют собой однотрансформаторные подстанции тупикового типа наружной установки, служат для приема электрической энергии – трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6 или 10 кВ, преобразования её в электроэнергию напряжением 0,4 кВ и снабжения ею потребителей: отдельных населённых пунктов и небольших промышленных объектов.

КТП подключается к сети через разъединитель, который поставляется комплектно. На отходящих фидерах установлены стационарные автоматы. Количество отходящих линий и их номинальные токи могут быть изменены по желанию заказчика.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение типа	На стороне ВН		На стороне НН				
	Номин. напря- жение, кВ	Плавкой вставки предохранителя	Номинальный ток, А				
			Линии №1	Линии №2	Линии №3	Линии №4	Линий наружного освещения
КТП-25 / .../0,4	6	8		31,5			
	10	5	31,5		-		
КТП-40/.../0,4	6	10					
	10	8		63			
КТП-63/.../0,4	6	16					
	10	10	40		40	-	
КТП-100/ .../0,4	6	20					16
	10	16		100	80		
КТП-160/ .../0,4	6	31,5					
	10	20	80	160	100		
КТП-250/ .../0,4	6	40					250
	10	31,5					

### Количество отходящих фидеров:

- КТП- 25/10(6)/0,4 - 2
- КТП- 40/10(6)/0,4 - 2
- КТП- 63/10(6)/0,4 - 3
- КТП-100/10(6)/0,4 - 3
- КТП-160/10(6)/0,4 - 3
- КТП-250/10(6)/0,4 - 4

Стандартный ввод/вывод — ВВ (воздух-воздух).

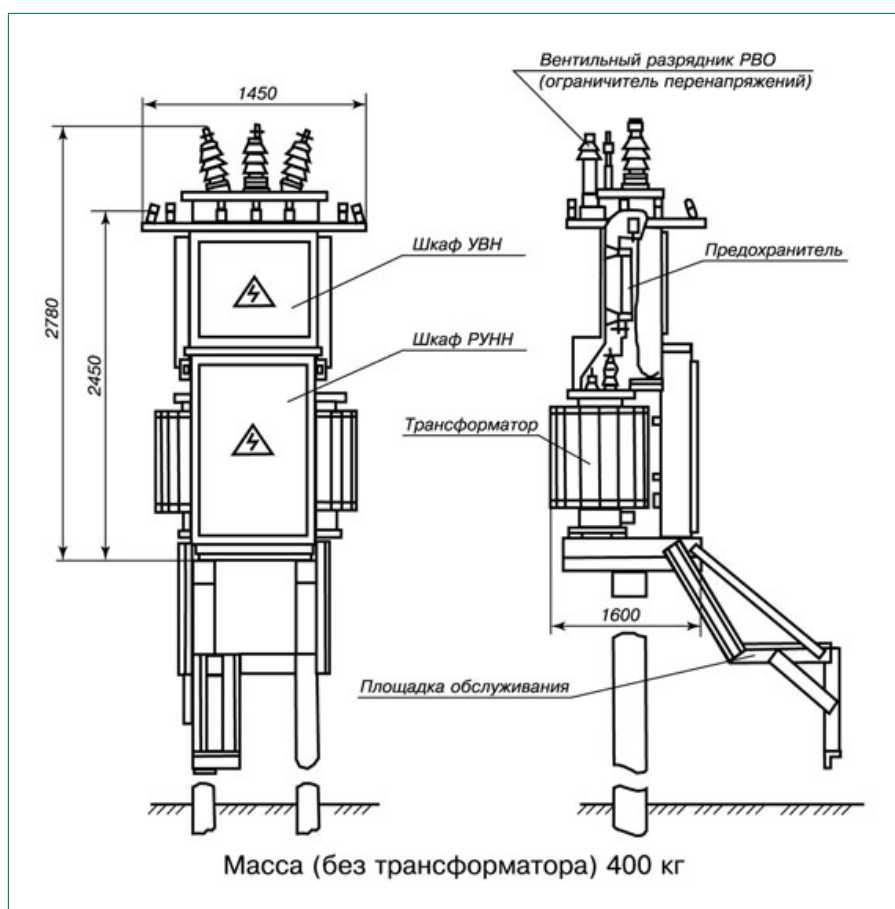
Возможно изготовление ввод/вывод - ВК (воздух-кабель)

## Структура условного обозначения подстанции

КТП- (-)/(-)/0,4 -(-) У1



## Фото



# Подстанции комплектные трансформаторные тупиковые КТПН-250;400;630/10(6)/0,4

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ17.Н00551

КТПН предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного тока частотой 50 Гц при номинальном напряжении 6 или 10 кВ, применяются также для временного электроснабжения.

Подстанция представляет собой стальной сварной корпус с тремя отсеками: высшего (ВН) с разъединителем и предохранителями, низшего напряжения (НН) и отсека силового трансформатора.

Подстанции изготавливаются с кабельным и воздушным вводом, с панелью уличного освещения. Подстанция тупикового типа на 4 или 5 фидеров в зависимости от мощности. При установке не требует специального дополнительного фундамента. Удобна в обслуживании (2-х стороннее обслуживание). КТПН выпускаются мощностью 250, 400, 630 кВа.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		Тип подстанций					
		КТПН 250/6	КТПН 250/10	КТПН 400/6	КТПН 400/10	КТПН 630/6	КТПН 630/10
Номинальная мощность, кВА		250	250	400	400	630	630
Номинальное напряжение, кВ	В.Н.	6	10	6	10	6	10
	Н.Н.	0,4	0,4	0,4/0,23	0,4/0,23	0,4/0,23	0,4/0,23
Количество фидеров и их номинальный ток, А		3 x 160 1 x 80		4 x 200		3 x 200 2 x 400	
Частота переменного тока, Гц				50			
Исполнение				Тупиковое			
Габаритные размеры		Длина 2600		Длина 3200			
		Ширина 2050		Ширина 2750			
		Высота 2300		Высота 2700			

## Структура условного обозначения подстанции



КТПН-( ) ( ) - ( )/( )/ ( ) У1



### Фото



# Подстанции комплектные трансформаторные модернизированные КТПМ-25(100)/27,5/0,4

Сертификат соответствия № РОСС RU.АГ99.P05512

КТПМ-25(100)/27,5/0,4- подстанции трехфазного переменного тока частотой 50Гц, мощностью 25 кВА или 100 кВА, напряжением 27,5 кВ. Подстанции предназначены для электроснабжения линейных железнодорожных потребителей.

Подстанции выполняются в двух вариантах:

1 — с заградителем

2 — без заградителя

Стандартный ввод/вывод – ВК (воздух- кабель)

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

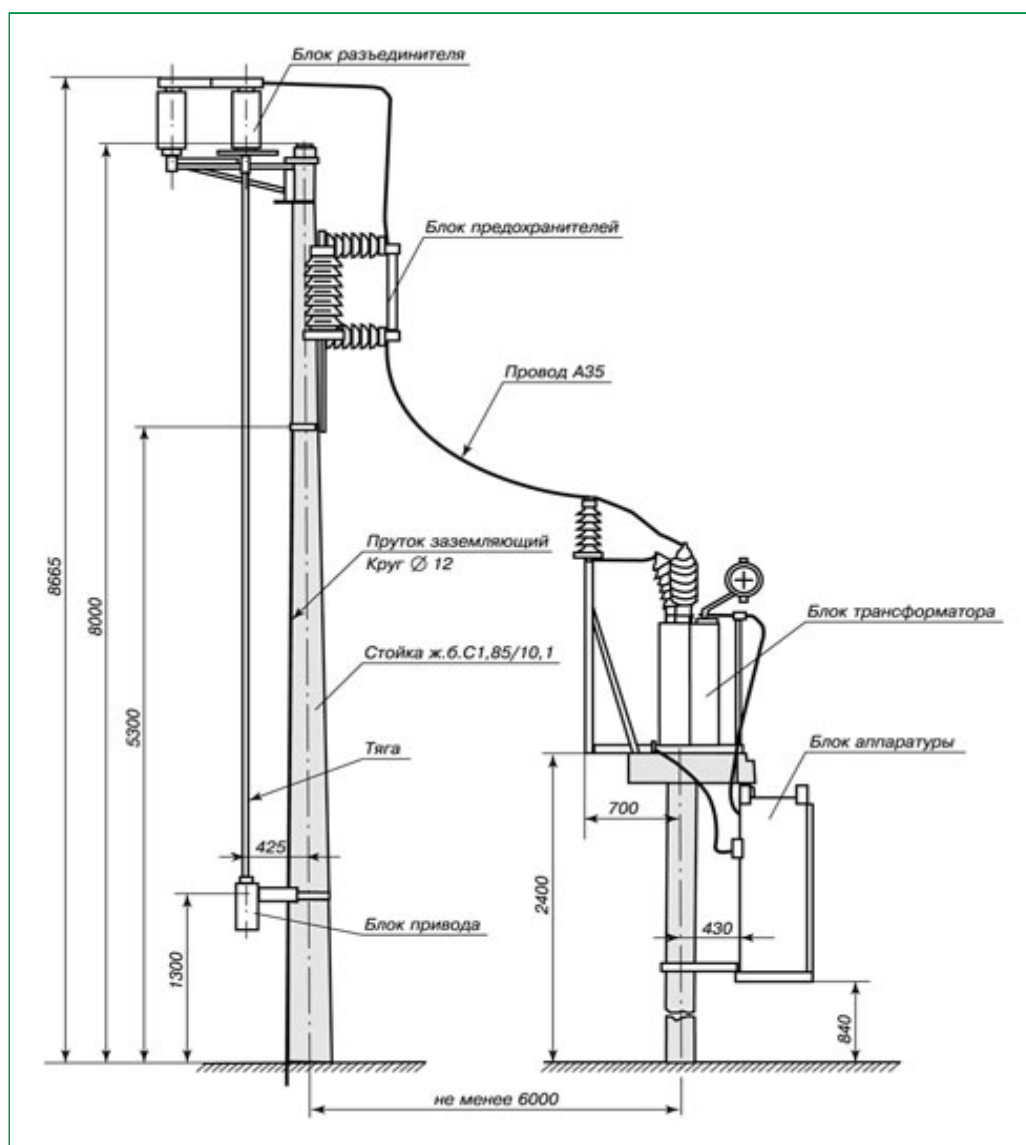
Параметры	Тип подстанции			
	КТПМ-25/27,5/-1	КТПМ-25/27,5/-2	КТПМ-100/27,5/-1	КТПМ-100/27,5/-1
Номинальная мощность, кВА	25		100	
Номинальное высшее напряжение, кВ	27,5			
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,4			
Род тока	Трехфазный, 50 Гц			
Количество линий 0,4 кВ	3			
в том числе на ток: 16 А	2	2		
40 А	1	1		
80 А			2	2
160 А			1	1

Структура условного обозначения подстанции

# КТПМ(-)/27,5/0,4 -(-) У1



## Фото



# Подстанции комплектные трансформаторные модернизированные КТПМ- 250(400)/27,5/0,4

Сертификат соответствия № РОСС RU.АГ99.P05512

Подстанции комплектные трансформаторные модернизированные мощностью 250 кВА и 400 кВА на напряжение 27,5 кВ предназначены для электроснабжения линейных железнодорожных потребителей. Вид климатического исполнения У1, атмосфера тип II по ГОСТ 15150-69, высота не более 1000 м. над уровнем моря.

Подстанции выполняются в двух вариантах:

1 — с заградителем

2 — без заградителя

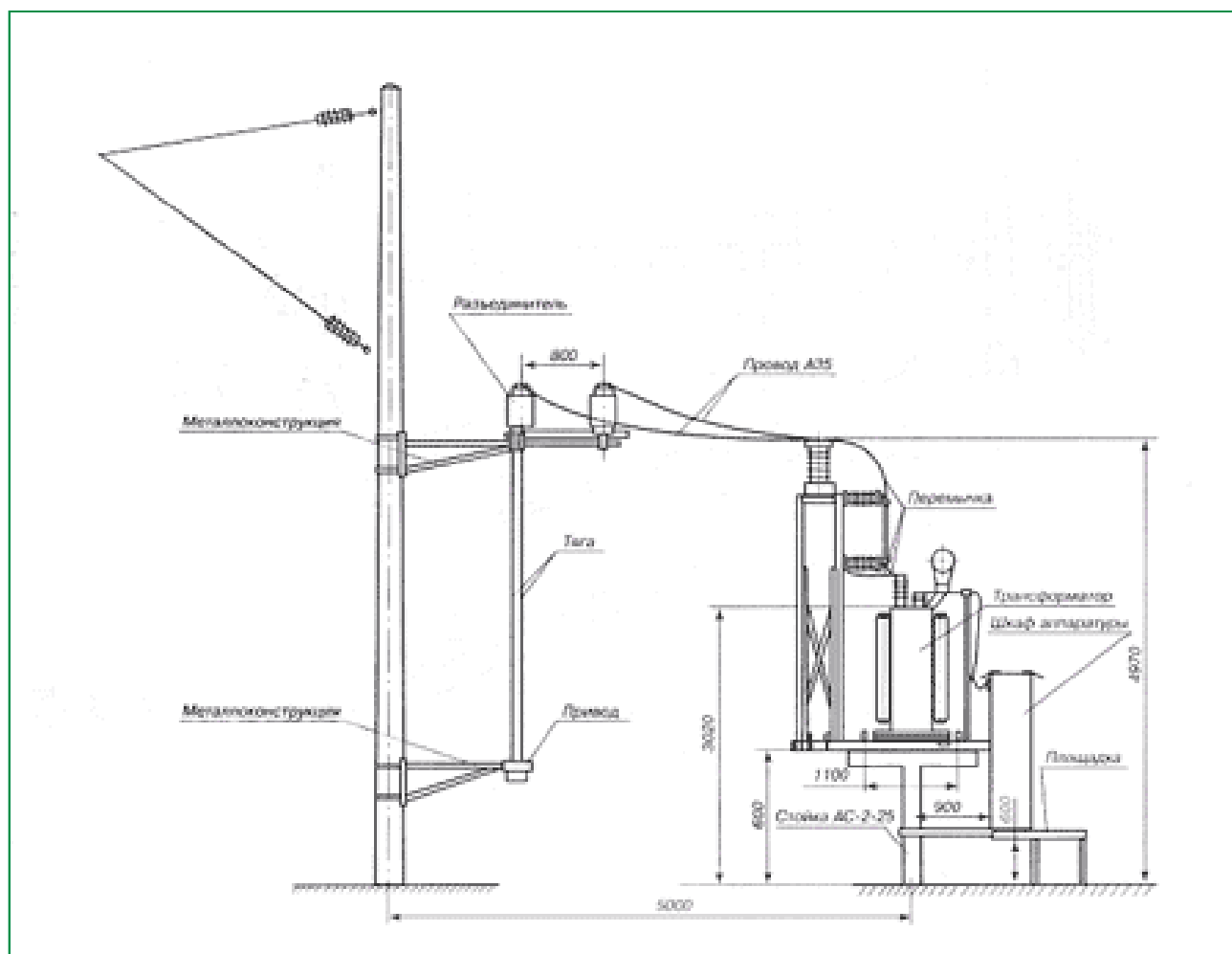
Стандартный ввод/вывод — ВК (воздух- кабель)

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Тип подстанции			
	КТПМ-250/27,5/-1	КТПМ-250/27,5/-2	КТПМ-400/27,5/-1	КТПМ-400/27,5/-2
Номинальная мощность, кВА	250		400	
Номинальное высшее напряжение, кВ	27,5			
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,4			
Род тока	Трехфазный, 50 Гц			
Количество линий 0,4 кВ	4		6	
в том числе на ток: 400 А	-	-	1	1
250 А	1	1	1	1
100 А	3	3	4	4
Коэффициент одновременности нагрузки	0,5			
Габаритные размеры	Блок трансформатора 1422x2295x3470 Шкаф аппаратуры 1210x840x2066 Площадка 1800x616x640			

## Структура условного обозначения подстанции

# КТПМ-(-)/27,5/0,4 -(-) У1



# Подстанция трансформаторная комплектная (киоск) КТПК (-)(-)- 25-400 /6(10)/0,4

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ17.Н00551

КТПК - однотрансформаторная подстанция тупикового типа наружной установки исполнение «киоск» служит для приема электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6 или 10 кВ и преобразования её в электроэнергию напряжением 0,4 кВ для снабжения ею потребителей.

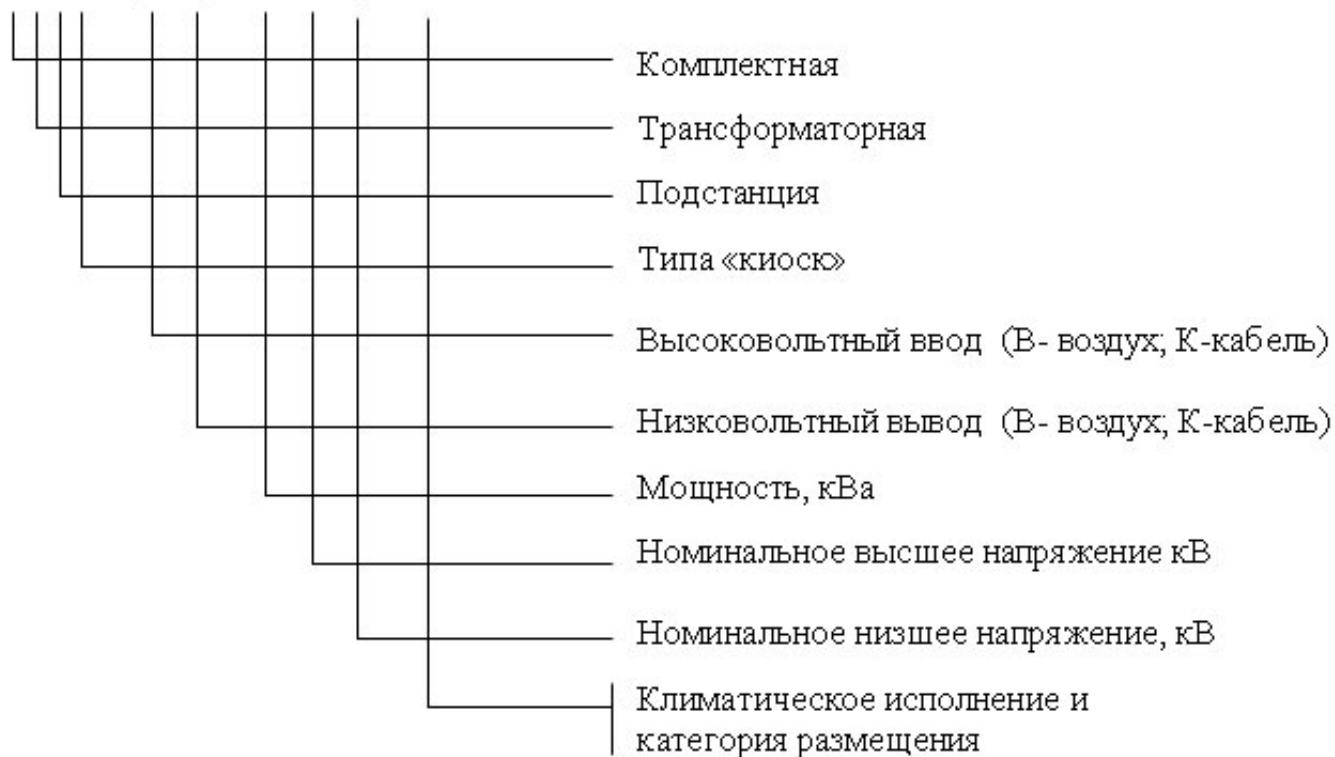
КТПК – предназначены для электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, отдельных населенных пунктов и небольших промышленных объектов.

Исполнение ввод/вывод: ВВ, ВК, КК

Исполнение ВВ и ВК комплектуется разъединителем РЛНД-1-0-10/400 с ручным приводом. Исполнение КК комплектуется разъединителем РВЗ-10/630 с ручными приводами.

## Структура условного обозначения

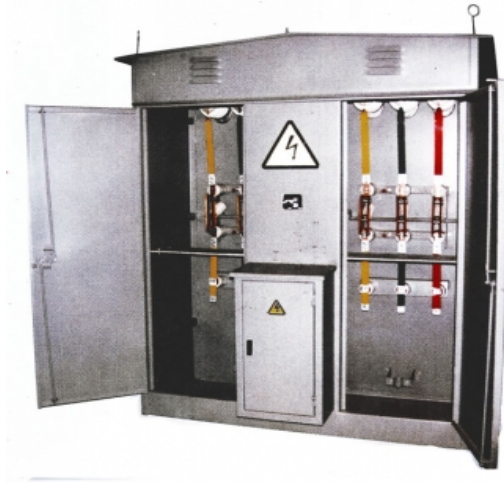
КТПК (- -) - / - /0,4 УХЛ1



## Основные технические данные и характеристики

Обозначение типа	На стороне высшего напряжения	На стороне низшего напряжения							
Номин. напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Транс-форма-тора	Плавкой вставки предо-хранителя	Транс-форма-тора	Линии №1	Линии №2	Линии №3	Линии №4	Линий наружного освещения

ΚΤΠΚ- 25 / .../0,4	6	2,40	8	3,61	31,5	31,5	-	-	16
	10	1,44	5						
ΚΤΠΚ-40/ .../0,4	6	3,85	10	57,7		63			
	10	2,31	8						
ΚΤΠΚ-63/ .../0,4	6	6,06	16	91,0	40		40		
	10	3,64	10						
ΚΤΠΚ-100/ .../0,4	6	9,62	20	144,3		100	80		
	10	5,77	16						
ΚΤΠΚ-160/ .../0,4	6	15,4	31,5	231,0	80	160	100		
	10	9,25	20						
ΚΤΠΚ-250/ .../0,4	6	24,8	40	361,0				250	
	10	14,5	31,5						



## Шкафы высоковольтные для линий автоблокировки типа ТП-20Б и ТП-20Р

Шкафы высоковольтные автоблокировки с трансформаторами ОЛ-1,25/6(10)/0,23 или ОМ- 2,5/6(10)/0,23- ТП-20Б.

Шкафы высоковольтные с тремя разъединителями для линий автоблокировки 6-10 кВ – ТП-20Р.

Шкафы предназначены для установки на линиях автоблокировки и продольного электроснабжения на железнодорожном транспорте, а также могут быть использованы для работы в сетях промышленных предприятий при условии соответствия токов нагрузки. Корпус шкафов сварной неразборный. Вентиляция внутренних камер естественная, через жалюзи.

Шкафы имеют 4 камеры, оборудованные замками.

### Основные технические данные и характеристики

Параметры	Тип шкафа	
	ТП-20Б	ТП-20Р
Номинальная мощность, кВА	1,25 (2,5)	-
Номинальное высшее напряжение, кВ	6 (10)	
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,23	
Номинальный ток, А	400	
Частота переменного тока, Гц	50	
Габаритные размеры, мм.	Длина 1900 Ширина 1660 Высота 2220	Длина 1900 Ширина 1860 Высота 2220
Масса, кг.	749	687
Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У1	



# Разъединитель внутренней установки типа РВ и РВЗ на ток 400 и 630а напряжением 10 кВ

Сертификат соответствия № РОСС RU.AI18.B35516

Разъединитель — электрический аппарат с видимым местом разъединения электрической цепи в воздухе, предназначен:

1. для отключения и включения под напряжением участков электрической цепи высокого напряжения при отсутствии нагрузочного тока или для изменения схемы соединения;
2. для безопасного производства работ на отключенном участке;
3. для включения и отключения зарядных токов воздушных и кабельных линий, тока холостого хода трансформаторов и токов небольших нагрузок.

Разъединители трёхполюсные и приводы внутренней установки предназначены:

1. для работы на высоте над уровнем моря до 1000 м;
2. в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха не существенно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха, например в палатках, кузовах, прицепах, металлических помещениях без теплоизоляции, а также в кожухе комплексного устройства и под навесом, чтобы избежать прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков на изделия.

Помещение, в котором устанавливают разъединители и привод, должно быть закрытым, взрыво- и пожаробезопасным, не содержащим агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию и защитные покрытия.

Разъединители серии РВ и РВЗ внутренней установки на напряжение 10 кВ предназначены для включения и отключения находящихся под напряжением обесточенных участков электрических цепей высокого напряжения, а также заземления отключенных участков при помощи заземлителей.

Трёхполюсные разъединители РВ, РВЗ представляют собой три токопровода, установленных на одной раме с основным (общим) валом и приводным рычагом. Разъединители РВЗ отличаются от РВ тем, что имеют заземляющие ножи.

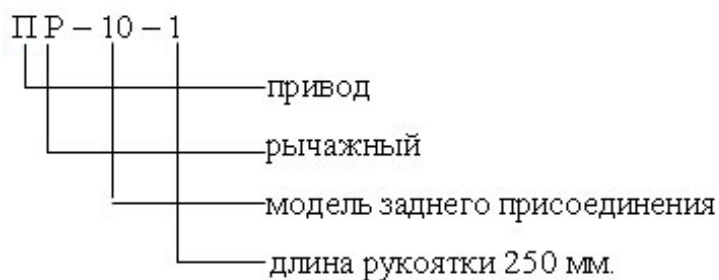
В конструкции разъединителей с заземляющими ножами предусмотрена механическая блокировка между валом контактных ножей и валом заземляющих ножей, которая предотвращает ошибочные операции: при включенных контактных ножах невозможно включение заземляющих и наоборот. Разъединители РВЗ предназначены для заземления основного токоведущего контура со стороны снятого напряжения при его отключении для безопасности работ на отключенном участке электрической цепи.

Контактные и заземляющие ножи управляются отдельными приводами ПДЖ-01, ПДМ-1, а также ручным приводом ПР, в конечных положениях рукоятка привода ПР удерживается фиксатором. Климатическое исполнение — УХЛ2.

## Технические данные и характеристики

Номинальное напряжение, кВ	10	10
Номинальный ток, А	400	630
Номинальный ток термической стойкости, кА	16	25
Номинальный ток электродинамической стойкости, кА	41	52
Время протекания тока термической стойкости главных контактов, С	4	4
Время протекания тока термической стойкости заземлителей, С	1	1
Максимально допустимый ток намагничивания, отключаемый разъединителем, А, не более	2,5	2,5

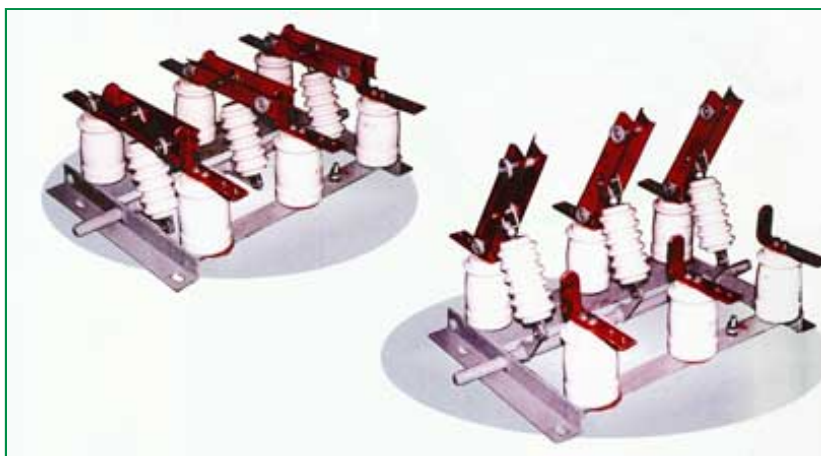
## Структура обозначения ручного привода ПР



## Структура обозначения разъединителя



### Фото



# Разъединители высоковольтные наружной установки типа РЛНД на напряжение 10 кВ, ток 400А и приводы к ним

Сертификат №ESTD1.B002.AM603

Разъединители типа РЛНД на напряжение 10 кВ предназначены для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземляющих ножей, составляющих единое целое с разъединителем.

Комплектно с разъединителем поставляется привод ПРН- 10.

Разъединители – трехполюсный РЛНД-1-10/400 УХЛ 1 и двухполюсный РЛНД-1-2-10/400 УХЛ 1 – предназначены для универсального использования в высоковольтных сетях и на открытых подстанциях переменного тока частотой 50 Гц.

Разъединитель и привод изготавливаются в исполнении УХЛ категории I по ГОСТ 15150-69, при этом:

- а) температура окружающего воздуха от «минус» 45 ° С до «плюс» 40 ° С;
- б) высота над уровнем моря не более 1000 м;
- в) скорость ветра при гололеде не более 15 м/с;
- г) скорость ветра при отсутствии гололеда не более 40 м/с;
- д) толщина корки льда до 10 мм.

## Технические данные и характеристики

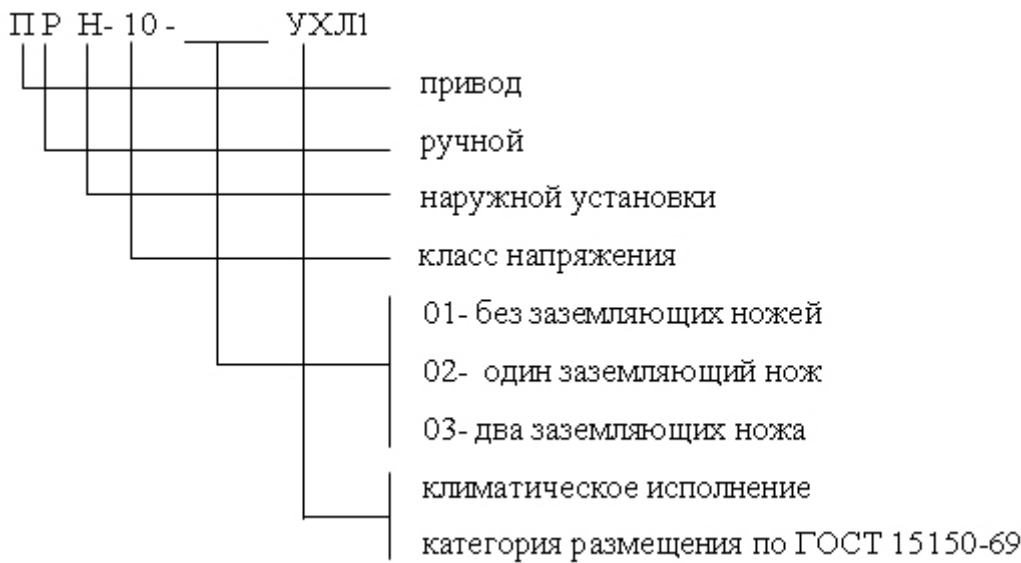
Тип	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Ток электродинамической стойкости, кА	Род тока	Ток термической стойкости, кА		Промышленная частота, Гц
						Для ножей заземления в течение 1 С	Для главных ножей в течение 3 С	
РЛНД -1-10/400 УХЛ1	10	12	400	25	переменный	10	50	
РЛНД -1-2-10/400 УХЛ1								

**Габариты, мм (3-х полюсный с заземлит.)** 1100 x 450 x 390

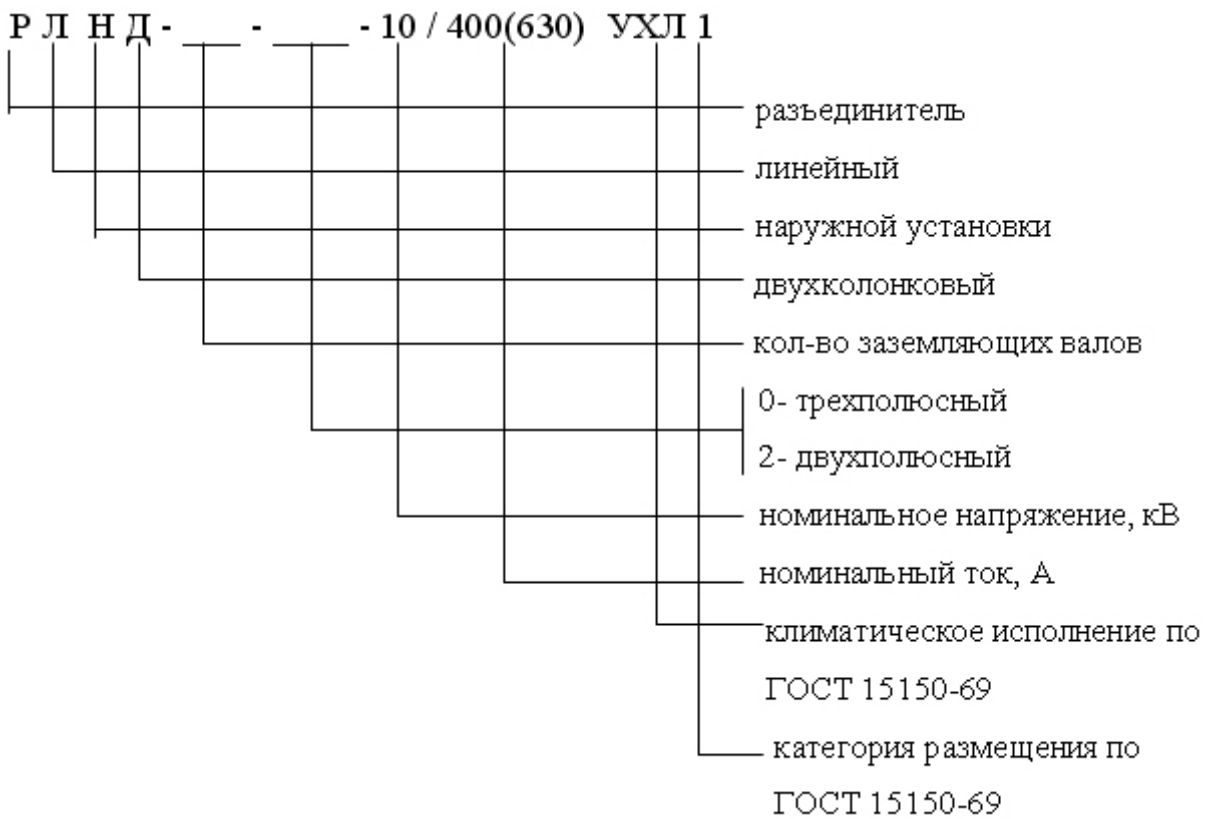
**Масса, кг** 47

**Вид климатического исполнения** УХЛ 1

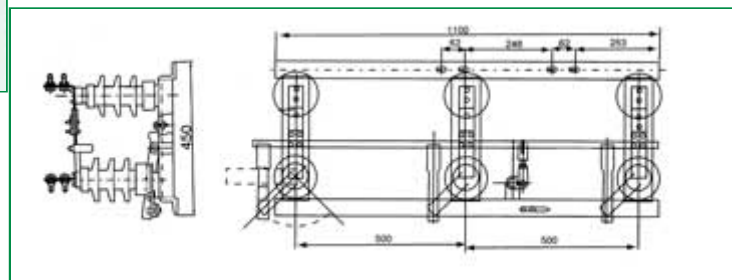
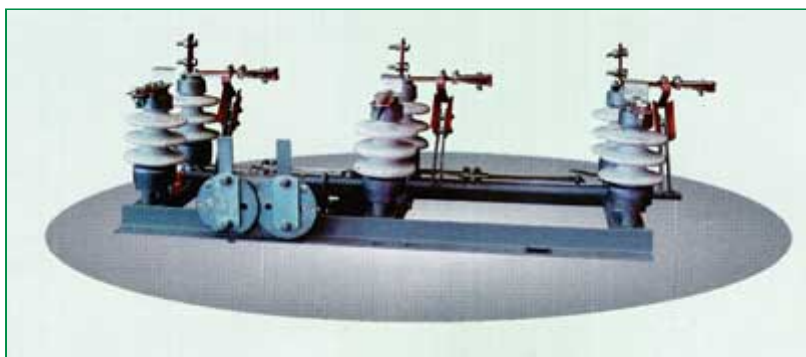
## Структура обозначения привода



### Структура условного обозначения разъединителя



### Фото



# Разъединитель контактной сети переменного тока с вертикально-рубящими контактами типа РКСВ-27,5/1000 УХЛ1

Разъединитель контактной сети с вертикально-рубящими контактами на напряжение 27,5 кВ и ток 1000А предназначен для включения и отключения находящихся под напряжением обесточенных участков контактной сети электрифицированных железных дорог переменного тока напряжением 27,5 кВ.

Разъединители предназначены для работы только на открытом воздухе.

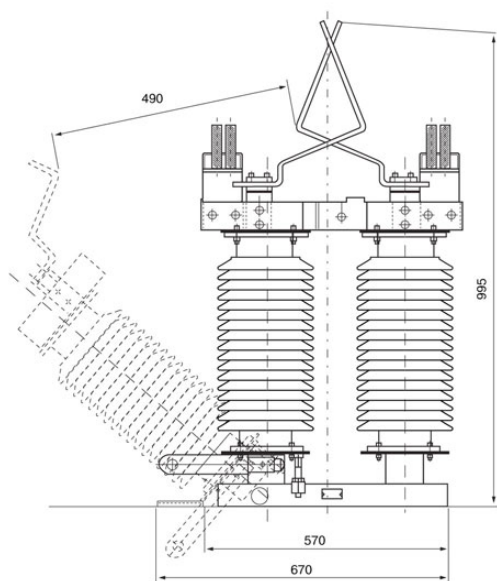
Разработаны для замены разъединителей РДЗ-35/1000 УХЛ1.

Для исключения ударных нагрузок в конце операции «отключение» на подвижный изолятор в конструкции предусмотрен пружинный демпфер.

Управление разъединителями типа РКСВ-27,5/1000 производится моторным приводом типа ПДЖ-01-1 УХЛ1, ПДМ-1 УХЛ1 или ручным приводом ПРЖ УХЛ1.

## Основные технические характеристики

Номинальное напряжение, кВ	<b>27,5</b>
Номинальный ток, А	<b>1000</b>
Род тока	<b>Переменный</b>
Масса, кг	<b>64</b>
Габаритные размеры	<b>670x995x170</b>
Механическая износостойкость разъединителя	<b>не менее 1000 циклов В и О</b>
Механический ресурс разъединителя	<b>не менее 2000 циклов В и О</b>
Срок службы до капитального ремонта	<b>не менее 20 лет, при условии невыработки мехресурса.</b>

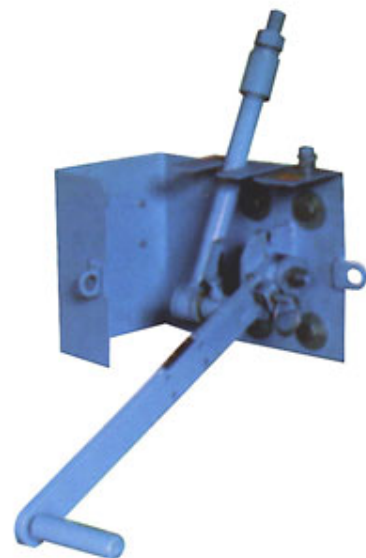
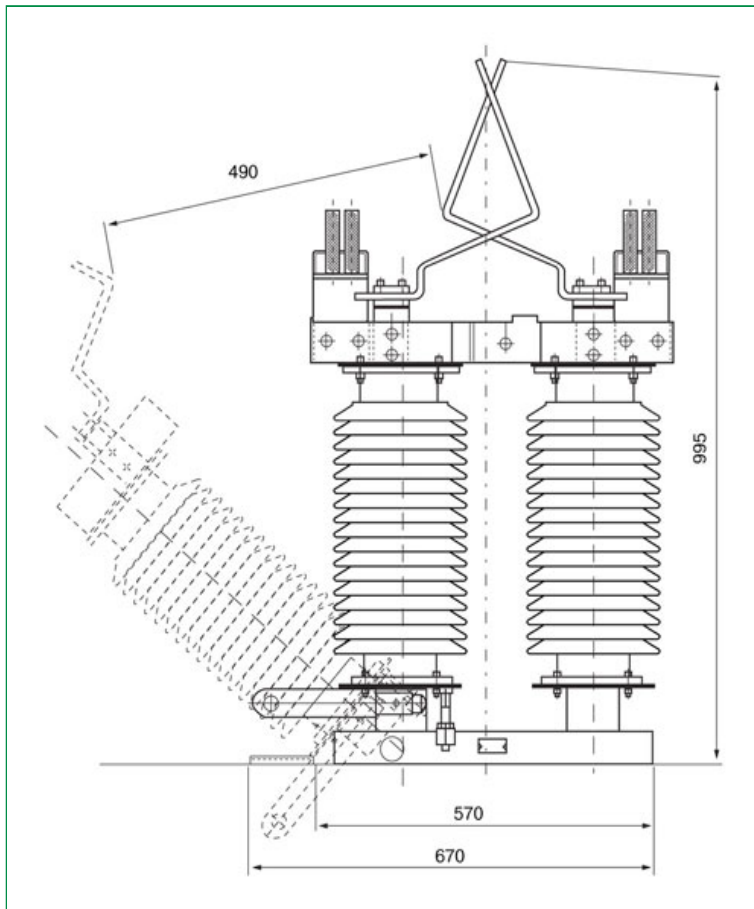


## Структура условного обозначения разъединителя

Р К С В - 27,5 / 1000- УХЛ1

Р	К	С	В	-	27,5	/	1000-		УХЛ1
									разъединитель
									контактной
									сети
									с вертикально-рубящими
									контактами
									номинальное напряжение, кВ
									номинальный ток, А
									исполнение по типу
									подключаемых проводов:
									1-медных, 2-алюминиевых
									3- медных к шарнирному
									контакту, алюминиевых – к
									неподвижному контакту
									Вид климатического
									исполнения

**Фото**



# Разъединитель контактной сети двухколонковый на полимерной изоляции типа РКСП-27,5/1000 УХЛ1

Разъединитель контактной сети двухколонковый на полимерной изоляции напряжением 27,5 кВ и ток 1000А предназначен для включения и отключения находящихся под напряжением обесточенных участков контактной сети электрифицированных участков железных дорог переменного тока напряжением 27,5 кВ.

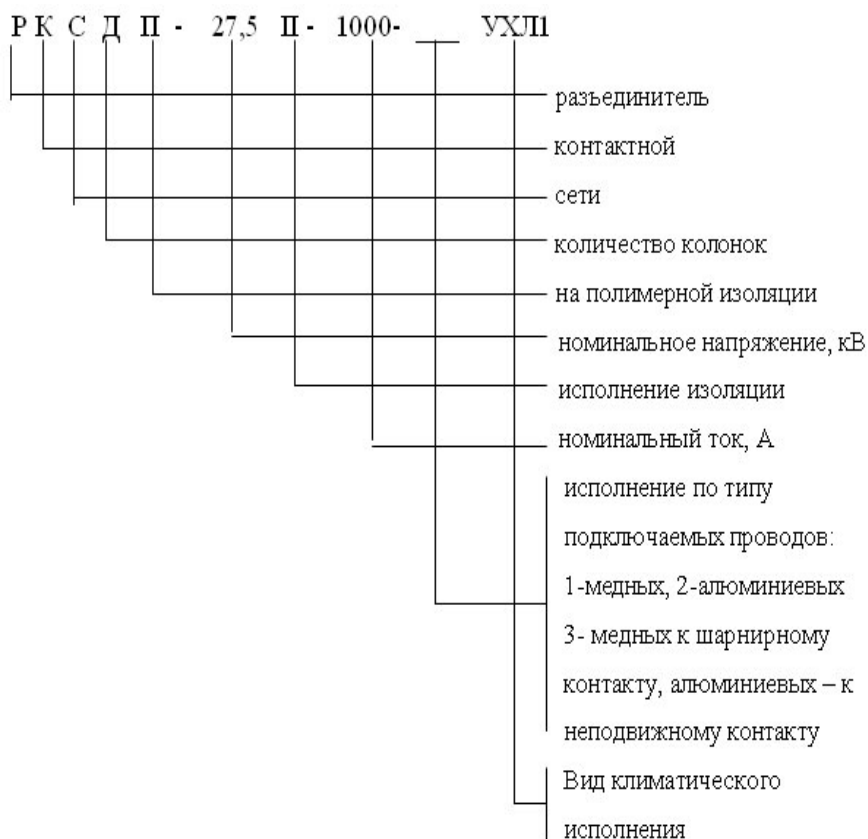
Климатическое исполнение разъединителей — УХЛ, категория размещения 1, тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69.

## Технические данные

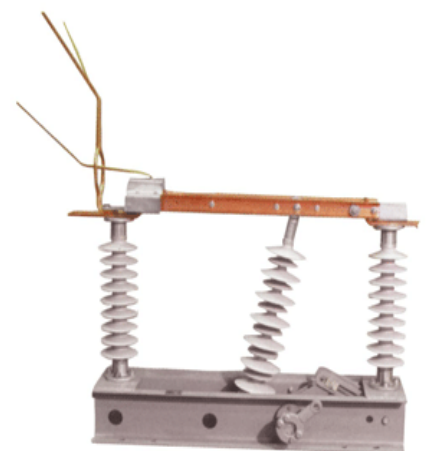
Номинальное напряжение (соответствующее наибольшему рабочему напряжению), кВ	27,5
Номинальный ток, А	1000
Предельный ток короткого замыкания, кА	14
Время протекания тока короткого замыкания через разъединитель, сек.	1
Максимальный ток, отключаемый разъединителем с двигательным приводом, при емкости сети 0,5 мкФ, не более, А	4
Габаритные размеры, мм.	1320x1115x345
Масса, кг.	60

Разъединитель применяется совместно с моторными приводами типа ПДЖ-01-1, ПДМ-1 или ручным приводом ПРЖ.

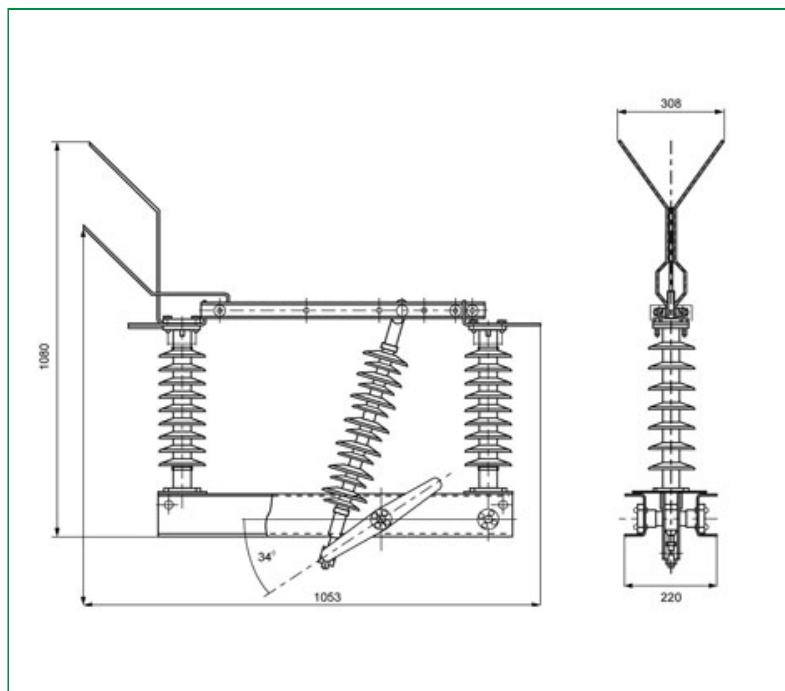
## Структура условного обозначения разъединителя



Фото







## Разъединитель серии РДЗ–35/1000 УХЛ1 с приводом ПР-УХЛ1 и РД-35/1000 УХЛ1

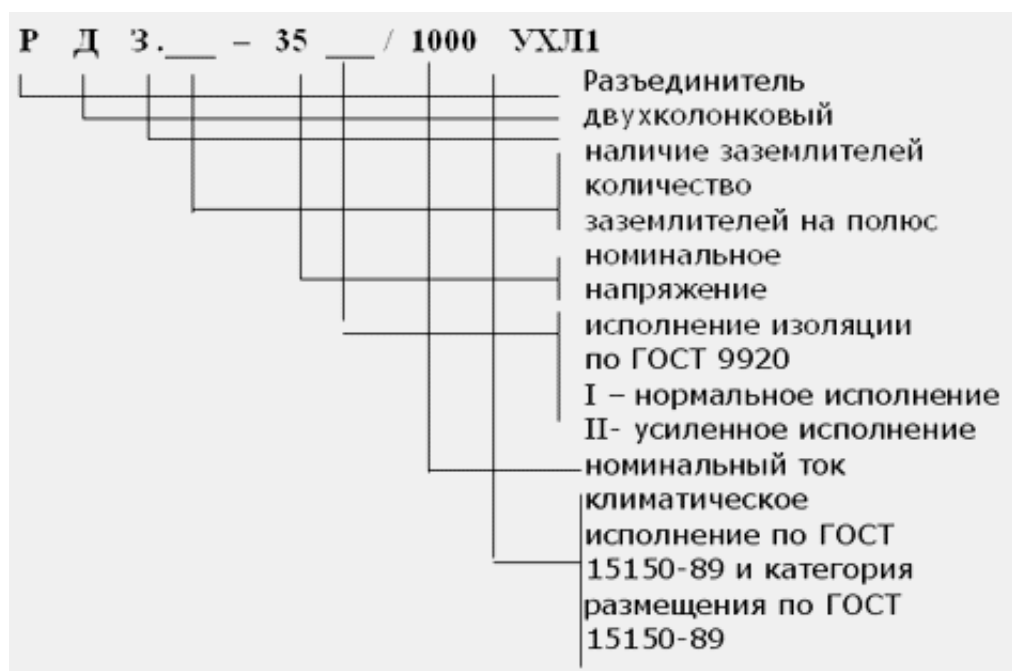
Сертификат соответствия № РОСС RU.0001.H00664

Разъединители серии РДЗ на напряжение 35 кВ с приводом типа ПР-УХЛ1 предназначены для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи высокого напряжения, а также заземления отключенных участков при помощи заземлителей.

Климатическое исполнение разъединителей — УХЛ, категория размещения 1, тип атмосферы II по ГОСТ 15150 — 69.

По исполнению разъединители могут быть одно-, двух-, или трехполюсными. Управление разъединителями осуществляется приводом ПР УХЛ1.

### Структура обозначения разъединителей



### Структура обозначения привода

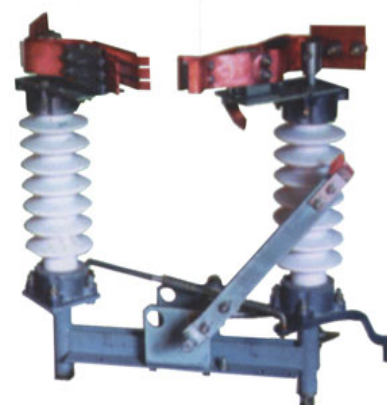
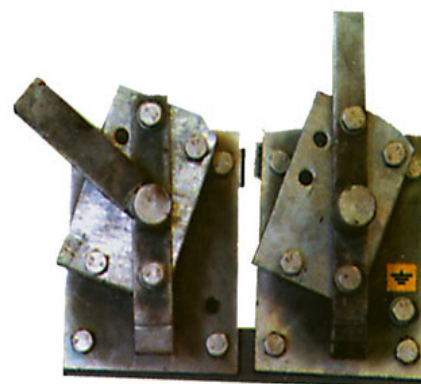




## Технические данные и характеристики

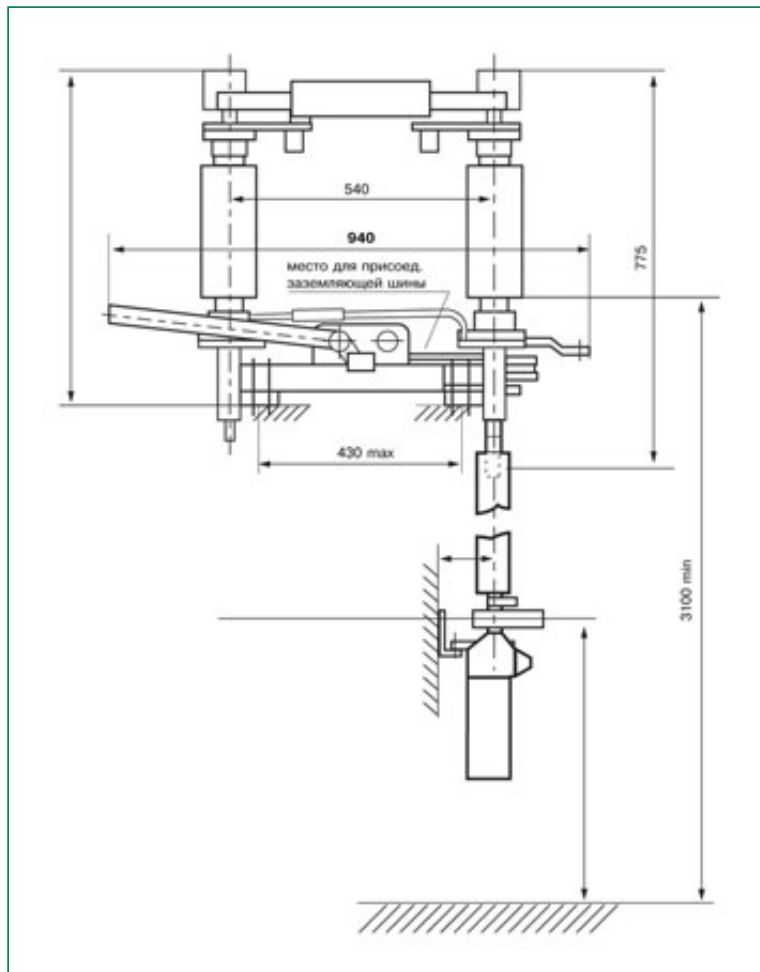
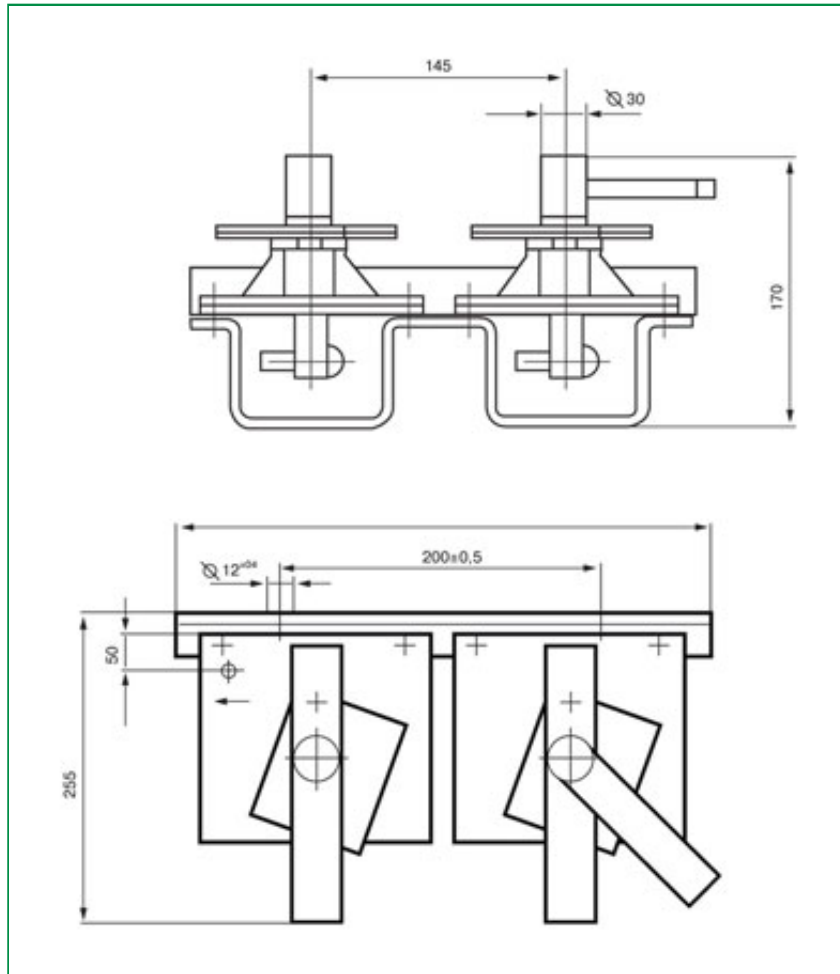
Номинальное напряжение (соответствующее наибольшему рабочему напряжению), кВ	35	
Номинальный ток, А	1000	
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	40	
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (термической стойкости), кА	16	
	-6	
Электрическое сопротивление главного контура, Ом. не более	60 x 10	
Допустимый ток нагрузки для значений температуры окружающего воздуха, А		
	+20 ° С	1200
	0 ° С	1200
	-20 ° С	1200
Время протекания номинального кратковременного выдерживаемого тока (время короткого замыкания), с		
	для главных	3
ножей	для заземлителей	1
Длина пути утечки внешней изоляции, см, не менее	70	
Допустимая механическая нагрузка на выводы с учетом влияния ветра и образования льда, Н, не менее	500	
Номинальная частота, Гц	50	

## Фото



Разъединители РД3-35/1000 (однополюсные) поставляются в деревянном ящике по 2 штуки.

Размер ящика составляет: 960 x 900 x 830 мм.



# Разъединители контактной сети РКМ 3,3/ 3000 (4000)

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ17.Н00545

Разъединители контактной сети модернизированные предназначены для включения и отключения находящихся под напряжением обесточенных участков железных дорог постоянного тока напряжением 3,3 кВ, а также для заземления отключенных участков контактной сети. РКМ подразделяются по типу подключаемых проводов и номинальному току 3000 А, 4000 А.

В разъединителях марки РКМ применена прогрессивная модель присоединения контактных выводов. Данная конструкция обеспечивает непосредственное присоединение плоских медных пластин с приваренными к ним гибкими проводами (медными или алюминиевыми).

Данный тип разъединителей может работать как с моторными приводами типа ПДЖ-01-1, ПДМ-1, так и с ручным типа ПРЖ.

Привод типа ПРЖ-УХЛ1 предназначен для ручного оперирования разъединителями серии РКМ на напряжение 3,3 кВ

## Варианты исполнения разъединителей

Обозначение разъединителя	Конструктивное исполнение
РКМ – 3,3/ 3000- 1 – УХЛ1 РКМ – 3,3/ 4000- 1 – УХЛ1	Для подсоединения медных проводов
РКМ – 3,3/ 3000- 2 – УХЛ1 РКМ – 3,3/ 4000- 2 – УХЛ1	Для подсоединения алюминиевых проводов
РКМ – 3,3/ 3000- 3 – УХЛ1 РКМ – 3,3/ 4000- 3 – УХЛ1	Для подсоединения медных и алюминиевых проводов

## Основные технические данные и характеристики

Наименование параметра	Норма для типоразмера разъединителя	
	РКМ – 3,3 / 3000	РКМ – 3,3 / 4000
Номинальное напряжение, кВ	3,3	3,3
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	4	4
Номинальный ток, А	3000	4000
Предельный установившийся ток короткого замыкания, кА	25	25
Время протекания предельного тока короткого замыкания, с: главной цепи	2	2

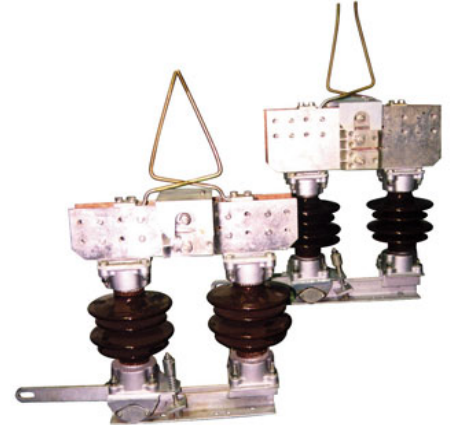
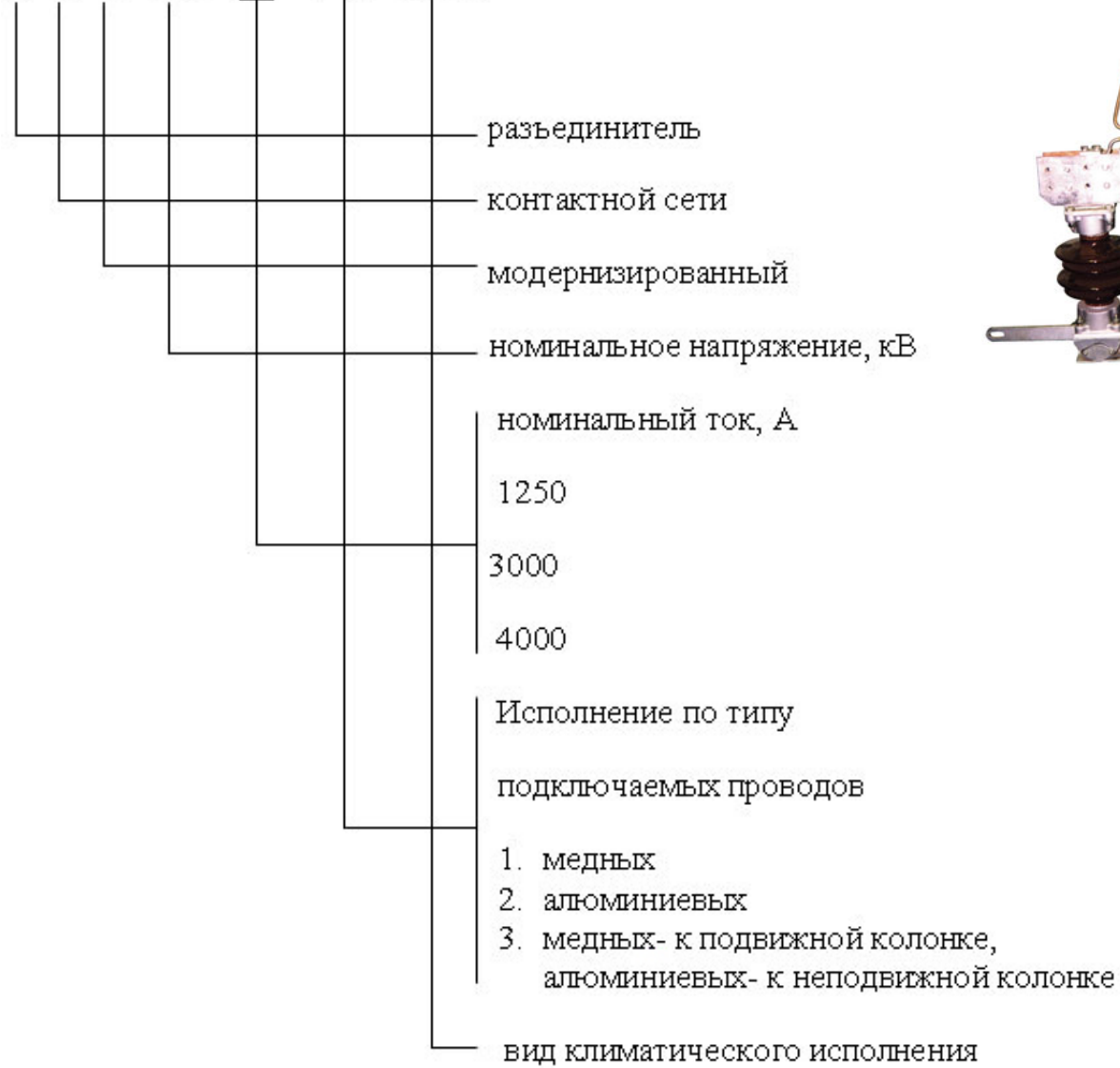
## Габаритные размеры и масса разъединителей

Тип разъединителя	Габаритные размеры, мм	Масса , кг
РКМ – 3,3 / 3000	760 x 880 x 230	50

## Структура обозначения разъединителя

### Фото

Р К М - 3,3/ - УХЛ1



# Приводы двигательные железнодорожные типа ПДЖ–1

Приводы двигательные типа ПДЖ–1 предназначены для оперирования высоковольтными разъединителями переменного и постоянного тока наружной установки в устройствах электроснабжения железных дорог.

Приводы изготавливаются в климатических исполнениях У и ХЛ категории размещения I по ГОСТ 15150-69, при этом условия эксплуатации должны быть:

- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивные газы и пары;
- в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.

Типоисполнения приводов, их конструктивное исполнение и типы разъединителей, для управления которых предназначены приводы, приведены в табл. I.

Типоисполнение приводов	Конструктивное исполнение	Тип разъединителя
1	2	3
ПДЖ - 01 - I У I ПДЖ - 01 - I ХЛ I	Главный вал (вал управления главными ножами разъединителя) расположен горизонтально	РВ-10/400 РВ-10/630 РКМ-3,3/3000 РКМ -3,3/4000 РКСВ-27,5/1000 РКСДП-27,5/1000
ПДЖ - 02 - I У I ПДЖ - 02 - I ХЛ I	Главный вал расположен вертикально	РД-35/1000 РЛНД – 10/400 РЛНД – 10/630
ПДЖ - 32 - I У I ПДЖ - 32 - I ХЛ I	Главный вал расположен вертикально и заземляющий вал (вал управления заземляющим ножом разъединителя) расположен вертикально	РДЗ.1 – 35/1000 РЛНД I – 10/400 РЛНД I – 10/630

## Технические данные

Максимальный крутящий момент на главном валу при номинальном напряжении, Нм(кгс · м), не менее	345(35)
Минимальный крутящий момент на главном валу при номинальном напряжении, Нм(кгс · м), не менее	265(27)
Статическое усилие на рукоятке при ручном оперировании главным и заземляющим валами, Н(кгс), не более	100(10,2)
Угол поворота, град. — главного вала	90±3 или 97±3 или 105±3
— заземляющего вала	90±3
Напряжение питания на зажимах привода, В	220 $\frac{+22}{-70}$
Род тока	Однофазный переменный частотой 50Гц
Номинальная мощность электродвигателя, Вт	250
Ток нагрузки при номинальном напряжении, А	3,3±0,2
Время выполнения операции «включение» или «отключение» (В и О) совместно с разъединителем при номинальном	2,5

напряжении питания, с, не более

Управление приводом:

главным валом – дистанционное и ручное

заземляющим валом – ручное

Масса, кг, не более:

ПДЖ-01 – 1, ПДЖ-02 – 1

65

ПДЖ-32 – 1

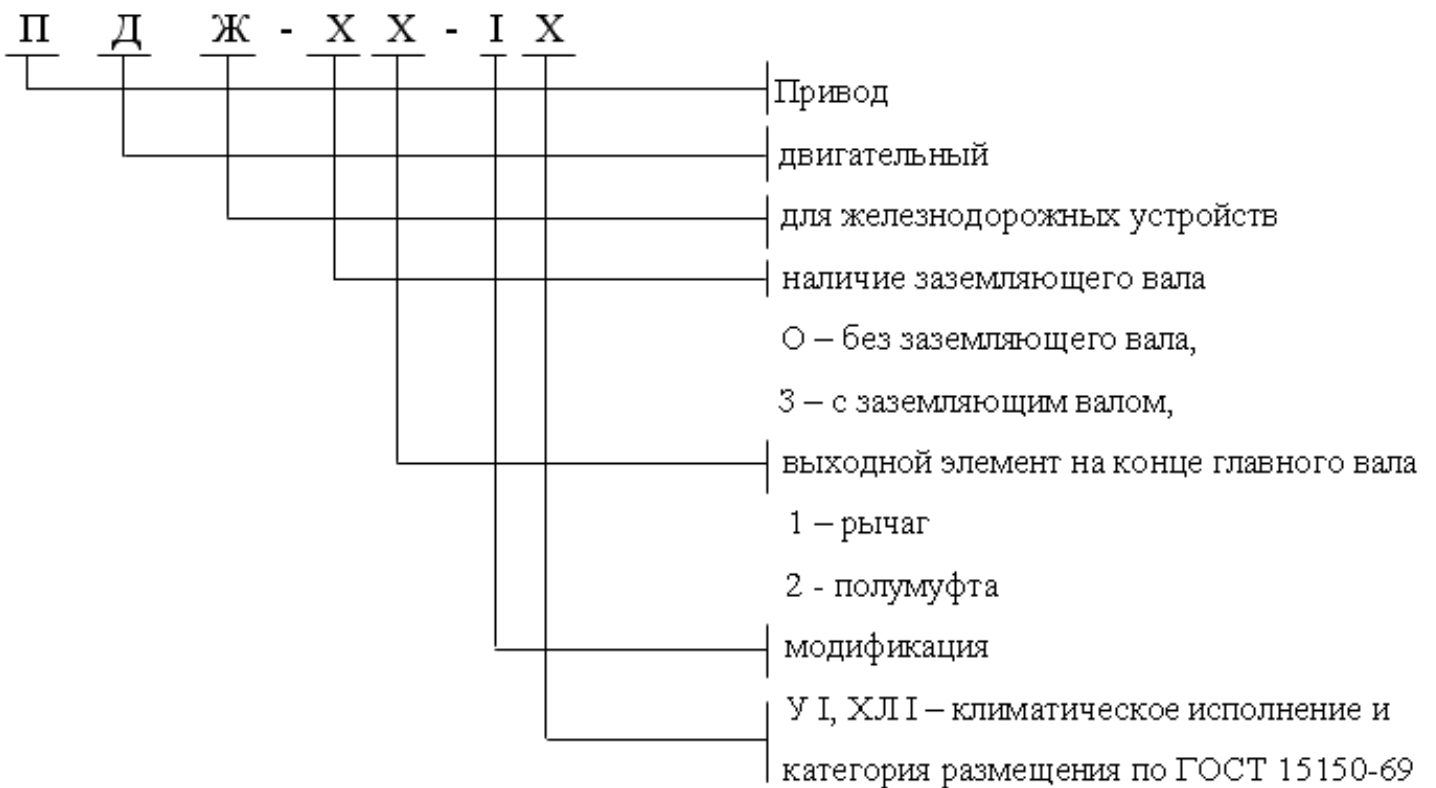
70

## Пример записи приводов при заказе

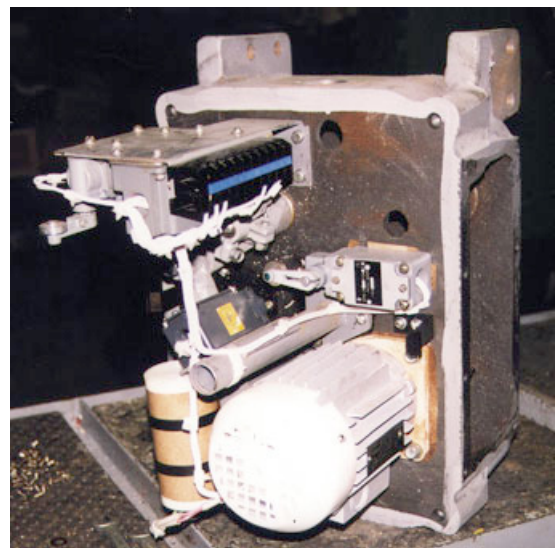
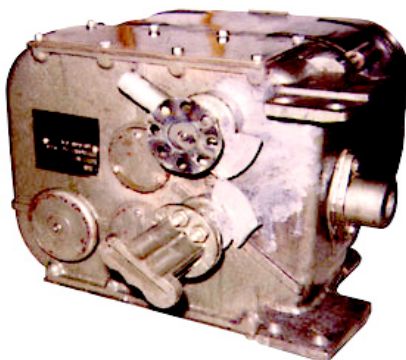
Привод без заземляющего вала с полумуфтой на конце главного вала, вида климатического исполнения У1:

«Привод ПДЖ-02-1 У1 ТУ 3185-671-01124276-96».

## Структура условного обозначения приводов



## Фото



# Привод двигательный железнодорожный малогабаритный типа ПДМ

Привод двигательный железнодорожный малогабаритный предназначен для оперирования разъединителями постоянного тока на напряжение 3,3 кВ и переменного тока на напряжение 6 кВ, 10кВ, 27,5кВ и 35 кВ.

Привод предназначен для эксплуатации в условиях климатического исполнения УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69 высота 2000 м. над уровнем моря.

## Основные технические характеристики

Напряжение питания на приводе, В

$220 \pm 22_{60}$

Род тока

Однофазный, переменный, частота 50Гц

Двигатель привода

Коллекторный УЛ-042-28 220 В, 60 Вт. 8000 об/мин

Режим работы двигателя

Повторно-кратковременный

Угол поворота, градусы:

- для разъединителя с горизонтальным валом

105

- для разъединителя с вертикальным валом

90

Усилие на конце рычага выходного вала в положении 19 0 от вертикали ( в момент касания контактов разъединителя при включении) и в положении 7 0 от вертикали ( в момент трогания контактов) при пониженном напряжении питания 160 В, не менее

2650 Н  
(270 кгс)

Время выполнения операции «включение», или «отключение» совместно с разъединителем при номинальном напряжении питания, с, не более

3

Статическое усилие на рукоятке ручного управления, 150Н (1,5кгс) не более

Габаритные размеры

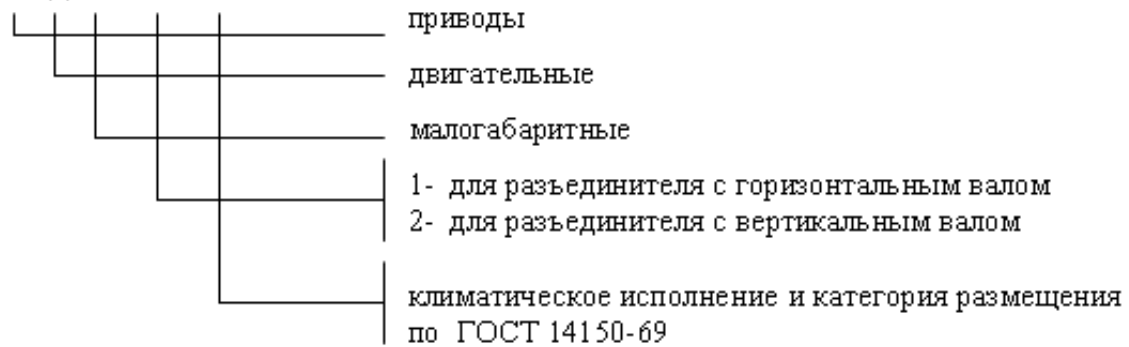
360x290x210

Масса, кг, не более

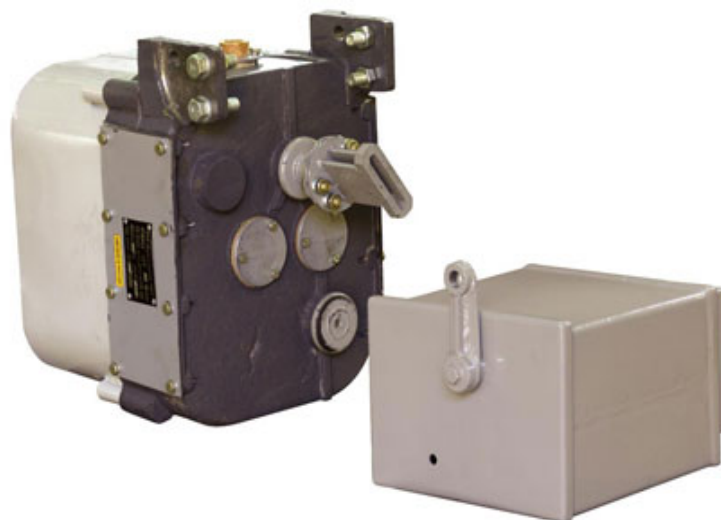
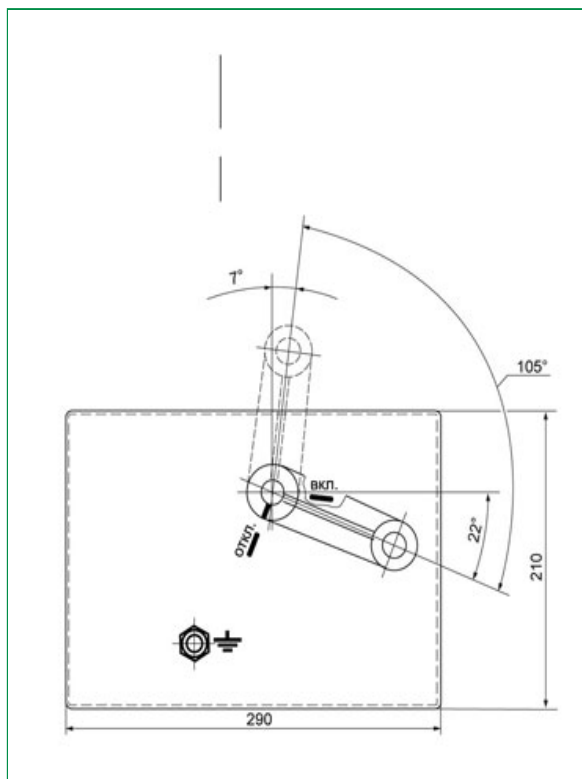
19

## Условное обозначение привода

П Д М УХЛ 1



## Фото





# Аппаратура управления приводами АУП-4М

Аппаратура управления приводами(АУП-4М) предназначена для дистанционного и телеуправления приводами разъединителей контактной сети по общей линии с числом приводов (n+2), где «n» — число приводов, а также для защиты приводов от коротких замыканий, случайных и ложных переключений, а также от перенапряжений.

Аппаратура предназначена для работы с приводами типов ПДЖ-01, ПДЖ-02, ПДЖ-32, ПДМ-1, ПДМ-2.

В зависимости от варианта исполнения выходных цепей телемеханики аппаратура выпускается двух типов:

**АУП-4М-1** — применительно к однорелейному варианту исполнения выходных цепей;

**АУП-4М-2** — применительно к двухрелейному варианту исполнения выходных цепей.

Количество управляемых приводов — четыре или шесть.

## Основные параметры и размеры:

Номинальное значение напряжения питания промышленной частоты, В	220	+22
		-33
Потребляемая мощность, ВА, не более:		
- в ждущем режиме	80	
- в режиме переключения	800	
Количество управляемых приводов, шт.	1.....6	
Габаритные размеры, мм, не более:		
- длина (транспортное положение и работа без ТМ)	490	
- длина (рабочее положение при подключении ТМ)	530	
- ширина	295 max.	
- высота	306	
Масса, кг не более	40	
Климатическое исполнение	УХЛ4	

## Фото



# Аппаратура управления объектами электроснабжения с использованием связи по сети 220В

## Назначение

Аппаратура АУПД предназначена для управления приводами разъединителей по силовой линии напряжением 220В с пульта управления и передачи информации об их состоянии на упомянутый пульт управления.

Аппаратура состоит из двух частей: аппаратуры пульта управления (ПУ) и аппаратуры контролируемого пункта (КП). В приводы разъединителей монтируются КП.

КП состоит из одной платы, которая устанавливается либо в существующем приводе разъединителя, либо в приводе при его изготовлении на заводе.

## Условное обозначение аппаратуры:



**Пример записи** аппаратуры с количеством управляемых объектов равном пяти при заказе:  
«Аппаратура АУПД-5» ТУ 3185-827-01124276-2005

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69:  
для ПУ — УХЛ4; для КП — УХЛ2.

## Основные технические характеристики

Наименование параметров	КП	ПУ
Напряжение питания: от сети переменного тока промышленной частоты, В	<b>220 +22 -60</b>	<b>220+22 -60</b>
Потребляемая мощность, В•А, не более	<b>10</b>	<b>10</b>
Число КП, обслуживаемых одним ПУ	-	<b>1-8</b>
Максимальное расстояние между ПУ и наиболее удаленным КП, км		<b>1,5</b>
Параметры входных цепей передачи команд от телемеханики:		
сопротивление, Ом, не менее	-	<b>8000</b>
постоянное напряжение, В	-	<b>От 12 до 400</b>
гальваническая развязка, В, не менее	-	<b>2500</b>

Параметры выходных цепей передачи сигнализации о состоянии объектов для телемеханики:

допустимое напряжение, В	-	<b>30</b>
допустимый ток, А, не более	-	<b>0,05</b>
Время обновления информации на ПУ о наличии связи и работоспособности КП, с, не более	-	<b>10</b>
Время обновления информации на ПУ о состоянии приводов, подключенных к КП, с, не более	-	<b>10</b>
Время передачи команды на переключение приводов с ПУ на выбранное КП, с, не более	-	<b>1</b>
Параметры контактов реле включения и отключения:		
Номинальное напряжение переменного тока, В	<b>220</b>	-
Номинальный ток нагрузки, А	<b>5</b>	-
Время удержания реле при выполнении команды, с	<b>От 9 до 11</b>	-
Габариты, мм, не более	<b>180x80x70 (одна плата)</b>	<b>355x255x205</b>
Масса, кг, не более	<b>0,4 (одна плата)</b>	<b>20</b>

## Фото



# Вводно-распределительные устройства (ВРУ1)

Вводно – распределительные устройства ВРУ1 предназначены для приёма, распределения и учета электрической энергии напряжением 380/220 В в сетях с глухозаземленной нейтралью трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, а также для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях.

В панелях может устанавливаться блок управления освещением (автоматический и неавтоматический).

Тип	Номер рисунка	Номинальный ток, А	Количество и номинальный ток вводного аппарата, А	Тип аппаратов, количество и номинальный ток отходящих линий, А	
				однофазных (устанавливаемых в блоке управления освещением)	трёхфазных
<b>Вводные ВРУ</b>					
ВРУ1- 11-10 УХЛ 4	1а	250	2 x 250	-	-
ВРУ1- 12-10 УХЛ 4	1б	250	2 x 250	-	-
ВРУ1- 13-20 УХЛ 4	1а	400	2 x 400	-	-
ВРУ1- 14-20 УХЛ 4	1б	400	2 x 400	-	-
ВРУ1- 17-70 УХЛ 4	1в	100	100	-	-
ВРУ1- 18-80 УХЛ 4	1в	250	250	-	-
<b>Распределительные ВРУ</b>					
ВРУ1- 41- 00 УХЛ4	2а	-	-	АЕ1000 30 x 16	ПН2 2 x 100+ 7 x 100
ВРУ1- 42- 01 УХЛ4	2а	-	-		
ВРУ1- 42- 02 УХЛ4	2а	-	-	-	-
ВРУ1- 43- 00 УХЛ4	2б	-	-	-	-
ВРУ1- 44- 00 УХЛ4	2а	-	-	-	-
ВРУ1- 45- 01 УХЛ4	2а	-	-	АЕ1000 30 x 16	ПН2 2 x 250+ 7 x 100
ВРУ1- 45- 02 УХЛ4	2а	-	-		
ВРУ1- 46- 00 УХЛ4	2б	-	-	-	-
ВРУ1- 47- 00 УХЛ4	2в	-	-	-	-
ВРУ1- 48- 03 УХЛ4	2в	-	-	АЕ1000 14 x 16	ПН2 5 x 100+ 5 x 100
ВРУ1- 48- 04 УХЛ4	2в	-	-		
ВРУ1- 49- 03 УХЛ4	2г	-	-	-	-
ВРУ1- 49- 04 УХЛ4	2г	-	-	-	НПН2 5 x 60+ 5 x 60
ВРУ1- 49- 00 УХЛ4	2г	-	-	-	
ВРУ1- 50- 00 УХЛ4	2д	-	-	-	-
ВРУ1- 50- 01 УХЛ4	2д	-	-	АЕ1000 30 x 16	ПН2 4 x 250+ 5 x 250
ВРУ1- 50- 01 УХЛ4	2д	-	-		
<b>Вводно- распределительные ВРУ</b>					
ВРУ1 – 21- 10 УХЛ4	3а		1 x 250	-	НПН 2x60+

					ПН2 4 x 100
ВРУ1 – 22- 55 УХЛ4	3б	200			
ВРУ1 – 23- 55 УХЛ4	3в		2 x 250		ПН2 5x100
ВРУ1 – 24- 55 УХЛ4	3г				
ВРУ1 – 25- 65 УХЛ4	3д		1 x 250		
ВРУ1 – 26- 65 УХЛ4	3в				
ВРУ1 – 27- 65 УХЛ4	3ж		1 x 250		НПН2 4x60+ 1x100
ВРУ1 – 28- 65 УХЛ4	3з				
ВРУ1 – 29- 65 УХЛ4	3и			E27 8x16	
ВРУ1 – 22- 56 УХЛ4	3б		2 x 250		ПН2 5x100
ВРУ1 – 23- 56 УХЛ4	3в				
ВРУ1 – 24- 56 УХЛ4	3г				
ВРУ1 – 25- 66 УХЛ4	3г				
ВРУ1 – 26- 66 УХЛ4	3д	1 x 250		НПН2 4x60+ ПН2 1x100	
ВРУ1 – 27- 66 УХЛ4	3е				
ВРУ1 – 28- 66 УХЛ4	3ж				
ВРУ1 – 29- 66 УХЛ4	3з				
ВРУ1 – 27- 66 УХЛ4	3и				
ВРУ1 – 22- 53 УХЛ4	3б	200			ПН2 5x100
ВРУ1 – 23- 53 УХЛ4	3в		2 x 250		
ВРУ1 – 24- 53 УХЛ4	3г				
ВРУ1 – 25- 63 УХЛ4	3д				
ВРУ1 – 26- 63 УХЛ4	3е				
ВРУ1 – 27- 63 УХЛ4	3ж		1 x 250		НПН2 4x60+ ПН2 1x100
ВРУ1 – 28- 63 УХЛ4	3з				
ВРУ1 – 29- 63 УХЛ4	3и			AE1000 14x16	
ВРУ1 – 22- 54 УХЛ4	3б				
ВРУ1 – 23- 54 УХЛ4	3в				
ВРУ1 – 24- 54 УХЛ4	3г	2 x 250		ПН2 5x100	
ВРУ1 – 25- 64 УХЛ4	3д				
ВРУ1 – 26- 64 УХЛ4	3е				
ВРУ1 – 27- 64 УХЛ4	3ж				
ВРУ1 – 28- 64 УХЛ4	3в	1 x 250		НПН2 4x60+ ПН2 1x100	
ВРУ1 – 29- 64 УХЛ4	3и				



# Панели распределительные щитов серии ЩО 70- 3

Панели распределительные щитов серии ЩО 70 – 3 предназначены для комплектования щитов распределения электроэнергии трёхфазного переменного тока напряжением 380 / 220 В частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью, служащих для приема, распределения электроэнергии, защиты от перегрузок и токов короткого замыкания.

Панели предназначены для установки в электропомещениях.

В номенклатуру входят панели вводные, линейные, секционные, вводно-линейные, вводно-секционные, для приводов к разъединителям, диспетчерского управления уличным освещением с аппаратурой АВР, торцевые, а также панель учета.

УЗ\* — вид климатического исполнения по ГОСТ 15150- 69 в пределах температур от минус 40 С до плюс 35 0 С.

**Панели распределительных щитов серии ЩО70-3 могут выполняться согласно опросных листов, представляемых заказчиком.**

## Структура условного обозначения панелей и технические характеристики

Тип панели	Номинальный ток, А	Масса, кг не более
	<b>Панели линейные</b>	
ЩО 70-3-01 УЗ*	2 x 100+ 2 x 250	124
ЩО 70-3-02 УЗ*	4 x 250	127
ЩО 70-3-03 УЗ*	2 x 250+ 2 x 400	132
ЩО 70-3-04 УЗ*	1 x 600	90
ЩО 70-3-05 УЗ*	6 x 160	121
ЩО 70-3-06 УЗ*	4 x 250	104
ЩО 70-3-07 УЗ*	2 x 600	110
ЩО 70-3-08 УЗ*	4 x 100	84
ЩО 70-3-09 УЗ*	1 x 1000	123
ЩО 70-3-10 УЗ*	1 x 1000	205
	<b>Панели вводные</b>	
ЩО 70-3-15 УЗ*	1 x 600	92
ЩО 70-3-16 УЗ*	1 x 1000	96
ЩО 70-3-17 УЗ*	1 x 600	96
ЩО 70-3-18 УЗ*	1 x 1000	105
ЩО 70-3-19 УЗ*	1 x 1000	145
ЩО 70-3-20 УЗ*	1 x 1000	155
ЩО 70-3-21 УЗ*	1 x 1600	190
ЩО 70-3-22 УЗ*	1 x 1600	196
ЩО 70-3-23 УЗ*	1 x 2000	291

ЩО 70-3-24 УЗ*	1 x 2000	317
ЩО 70-3-25 УЗ*	1 x 1000	213
ЩО 70-3-26 УЗ*	1 x 1000	223
ЩО 70-3-27 УЗ*	1 x 1600	272
ЩО 70-3-28 УЗ*	1 x 1600	282
ЩО 70-3-29 УЗ*	1 x 2000	281
ЩО 70-3-30 УЗ*	1 x 2000	285

**Панели секционные**

ЩО 70-3-35 УЗ*	1 x 600	45
ЩО 70-3-36 УЗ*	1 x 1000	51
ЩО 70-3-37 УЗ*	1 x 1000	143
ЩО 70-3-39 УЗ*	1 x 1000	224

**Панели вводно- линейные**

ЩО 70-3-45 УЗ*	1 x 600 + 3 x 250	159
ЩО 70-3-46 УЗ*	1 x 600 + 3 x 250	166

**Панели вводно- секционные**

ЩО 70-3-50 УЗ*	1 x 600 + 1 x 600	170
----------------	-------------------	-----

**Панели с аппаратурой АВР**

ЩО 70-3-55 УЗ*	-	78
----------------	---	----

**Панели специальные**

ЩО 70-3-100 УЗ*	1 x 600	80
ЩО 70-3-101 УЗ*	3 x 250	115
ЩО 70-3-102 УЗ*	1 x 600	120
ЩО 70-3-103 УЗ*	1 x 1000	120
ЩО 70-3-104 УЗ*	1 x 1000	130

**Панели диспетчерского управления уличным освещением**

ЩО 70-3-56 УЗ*	-	103
ЩО 70-3-57 УЗ*	-	103

**Панели торцевые**

ЩО 70-3-58 УЗ*	-	27
ЩО 70-3-59 УЗ*	-	28,6

**Панели учёта**

ЩО 70-3-60 УЗ*	-	18,5
----------------	---	------

# Пункты распределительные серии ПР 11

Шкафы распределительные серии ПР 11 предназначены для распределения электрической энергии, защиты электрических установок напряжением до

660 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц при перегрузках и коротких замыканиях, для нечастых включений и отключений электрических цепей и пусков асинхронных двигателей, а также обеспечения защиты людей и сельскохозяйственных животных от поражения электрическим током и предотвращения пожаров от электрического тока.

## Структура условного обозначения:

**ПР 11 – X- XXX – XX – XX:**

**ПР-** шкаф распределительный;

**11-** номер серии шкафов;

**X** – вид установки (1 – утопленное; 3 – навесное; 7 - напольное);

**XXX** – номер схемы распределительного шкафа, согласно таблице;

**XX** - степень защиты по ГОСТ 14255- 69 (21- IP 21, 54 – IP 54);

**XX** - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (У1, У3, Т1, Т3, УХЛ3).



## Типоисполнения шкафов распределительных в зависимости от применяемых схем

Типоисполнение шкафа			Номер схемы	Номинальное напряжение до, В	Номинальный ток шкафа, А	Количество выключателей на фидерах	
Навесное	Напольное	Утопленное				Одно- полюсных	Трех- полюсных
ПР11- 3045	-	ПР11-1045	045	660	100	6	-
ПР11- 3046	-	ПР11-1046	046	660	100	6	-
ПР11- 3047	-	ПР11-1047	047	660	100	-	2
ПР11- 3048	-	ПР11-1048	048	660	100	-	2
ПР11- 3049	-	ПР11-1049	049	660	100	3	1
ПР11- 3050	-	ПР11-1050	050	660	100	3	1
ПР11- 3051	-	ПР11-1051	051	660	250	12	-
ПР11- 3052	-	ПР11-1052	052	380 или 660	250	12	-
ПР11- 3053	-	ПР11-1053	053	660	250	-	4
ПР11- 3054	-	ПР11-1054	054	380 или 660	250	-	4
ПР11- 3055	-	ПР11-1055	055	660	250	-	4
ПР11- 3056	-	ПР11-1056	056	380 или 660	250	6	2
ПР11- 3057	-	ПР11-1057	057	660	250	18	-
ПР11- 3058	-	ПР11-1058	058	380 или 660	250	18	-
ПР11- 3059	-	ПР11-1059	059	660	250	-	6



ПР11- 3060	-	ПР11-1060	060	380 или 660	250	-	6
ПР11- 3061	-	ПР11-1061	061	660	250	12	2
ПР11- 3062	-	ПР11-1062	062	380 или 660	250	12	2
ПР11- 3063	-	ПР11-1063	063	660	250	6	4
ПР11- 3064	-	ПР11-1064	064	380 или 660	250	6	4
ПР11- 3065	-	ПР11-1065	065	660	250	24	-
ПР11- 3066	-	ПР11-1066	066	380 или 660	250	24	-
ПР11- 3067	-	ПР11-1067	067	660	250	-	8
ПР11- 3068	-	ПР11-1068	068	380 или 660	250	-	8
ПР11- 3069	-	ПР11-1069	069	660	250	18	2
ПР11- 3070	-	ПР11-1070	070	380 или 660	250	18	2
ПР11- 3071	-	ПР11-1071	071	660	250	12	4
ПР11- 3072	-	ПР11-1072	072	380 или 660	250	12	4
ПР11- 3073	-	ПР11-1073	073	660	250	6	6
ПР11- 3074	-	ПР11-1074	074	380 или 660	250	6	6
ПР11- 3075	-	ПР11-1075	075	660	250	30	-
ПР11- 3076	-	ПР11-1076	076	380 или 660	250	30	-
ПР11- 3077	-	ПР11-1077	077	660	250	-	10
ПР11- 3078	-	ПР11-1078	078	380 или 660	250	-	10
ПР11- 3079	-	ПР11-1079	079	660	250	24	2
ПР11- 3080	-	ПР11-1080	080	380 или 660	250	24	2
ПР11- 3081	-	ПР11-1081	081	660	250	18	4
ПР11- 3082	-	ПР11-1082	082	380 или 660	250	18	4
ПР11- 3083	-	ПР11-1083	083	660	250	12	6
ПР11- 3084	-	ПР11-1084	084	380 или 660	250	12	6
ПР11- 3085	-	ПР11-1085	085	660	250	6	8
ПР11- 3086	-	ПР11-1086	086	380 или 660	250	6	8
ПР11- 3087	-	ПР11-1087	087	660	400	18	-
ПР11- 3088	-	ПР11-1088	088	380 или 660	400	18	-
ПР11- 3089	-	ПР11-1089	089	660	400	-	6
ПР11- 3090	-	ПР11-1090	090	380 или 660	400	-	6
ПР11- 3091	-	ПР11-1091	091	660	400	12	2
ПР11- 3092	-	ПР11-1092	092	380 или 660	400	12	2
ПР11- 3093	-	ПР11-1093	093	660	400	6	4
ПР11- 3094	-	ПР11-1094	094	380 или 660	400	6	4
ПР11- 3095	-	ПР11-1095	095	660	400	24	-
ПР11- 3096	-	ПР11-1096	096	380 или 660	400	24	-
ПР11- 3097	-	ПР11-1097	097	660	400	-	8
ПР11- 3098	-	ПР11-1098	098	380 или 660	400	-	8

ПР11- 3099	-	ПР11-1099	099	660	400	18	2
ПР11- 3100	-	ПР11-1100	100	380 или 660	400	18	2
ПР11- 3101	-	ПР11-1101	101	660	400	12	4
ПР11- 3102	-	ПР11-1102	102	380 или 660	400	12	4
ПР11- 3103	-	ПР11-1103	103	660	400	6	6
ПР11- 3104	-	ПР11-1104	104	380 или 660	400	6	6
ПР11- 3105	-	ПР11-1105	105	660	400	30	-
ПР11- 3106	-	ПР11-1106	106	380 или 660	400	30	-
ПР11- 3107	ПР11-7107	ПР11-1107	107	660	400	-	10
ПР11- 3108	ПР11-7108	ПР11-1108	108	380 или 660	400	-	10
ПР11- 3109	-	ПР11-1109	109	660	400	24	2
ПР11- 3110	-	ПР11-1110	110	380 или 660	400	24	2
ПР11- 3111	-	ПР11-1111	111	660	400	18	4
ПР11- 3112	-	ПР11-1112	112	380 или 660	400	18	4
ПР11- 3113	-	ПР11-1113	113	660	400	12	6
ПР11- 3114	-	ПР11-1114	114	380 или 660	400	12	6
ПР11- 3115	-	ПР11-1115	115	660	400	6	8
ПР11- 3116	-	ПР11-1116	116	380 или 660	400	6	8
ПР11- 3117	-	-	117	660	250	-	4
ПР11- 3118	-	-	118	380 или 660	250	-	4
ПР11- 3119	ПР11-7119	-	119	660	400	-	6
ПР11- 3120	ПР11-7120	-	120	380 или 660	400	-	6
ПР11- 3121	ПР11-1121	-	121	660	630	-	8
ПР11- 3122	ПР11-1122	-	122	380 или 660	630	-	8
-	ПР11-7123	-	123	660	630	-	12
-	ПР11- 7124	-	124	380 или 660	630	-	12

### Примечания:

1. Фидерные выключатели в шкафах могут быть в любом сочетании по номинальному току расцепителей. При этом одновременная суммарная нагрузка выключателей не должна превышать допустимый ток шкафа.
2. Шкафы по заказу могут изготавливаться с неполным количеством выключателей, но с ошиновкой, рассчитанной на их полное количество.

# Распределительные силовые шкафы ШРС

Распределительные силовые шкафы ШРС предназначены для приёма и распределения электрической энергии в промышленных установках. Шкафы рассчитаны на номинальные токи до 400 А и номинальное напряжение до 380 В в сетях с глухозаземленной нейтралью трёхфазного переменного тока частотой 50 Гц и с защитой отходящих линий предохранителями.

**Степень защиты:** IP 22 (ШРС1- 20У3 – ШРС1 – 28У3),

IP 54 (ШРС1 – 50 У3- ШРС1 – 58У3), со стороны дна IP 00 по ГОСТ 14254-80.

## Структура условного обозначения панелей и технические характеристики

Тип шкафа	Номинальный ток шкафа со степенью защиты IP 22* , А	Число отходящих линий и номинальные токи предохранителей
ШРС 1- 20 У3	250	5 x 60
ШРС 1- 50 У3		5 x 60
ШРС 1- 21 У3		5 x 100
ШРС 1- 51 У3		5 x 100
ШРС 1- 22 У3		2 x 60 + 3 x 100
ШРС 1- 52 У3		2 x 60 + 3 x 100
ШРС 1- 23 У3		8 x 60
ШРС 1- 53 У3		8 x 60
ШРС 1- 24 У3		8 x 100
ШРС 1- 54 У3		8 x 100
ШРС 1- 25 У3	400	4 x 60 + 4 x 100
ШРС 1- 55 У3		4 x 60 + 4 x 100
ШРС 1- 26 У3		5 x 250
ШРС 1- 56 У3		5 x 250
ШРС 1- 27 У3		5 x 100 + 2 x 250
ШРС 1- 57 У3		5 x 100 + 2 x 250
ШРС 1- 28 У3		2 x 60 + 4 x 100 + 2 x 250
ШРС 1- 58 У3		2 x 60 + 4 x 100 + 2 x 250



# Низковольтная аппаратура (прочее)

## ЯЩИКИ И ЩИТКИ

**Силовые ящики** предназначены для защиты и нечастых включений и отключений под нагрузкой электрических сетей трёхфазного тока.

Ввод и вывод проводов осуществляются через верхнюю и нижнюю съёмные крышки.

Комплектуются ящики блоками с предохранителями ПН2.

Номинальное напряжение 380 В.

## СИЛОВЫЕ ЯЩИКИ

**Силовые ящики** предназначены для включения, отключения и защиты трёхфазных электрических цепей, в том числе трёхфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором.

Ввод и вывод проводов осуществляются через изоляционные втулки, вставленные в отверстия верхней и нижней стенок ящика.

## ЯЩИК ЯТП- 0,25УЗ С ПОНИЖАЮЩИМ ТРАНСФОРМАТОРОМ.

**Ящик** предназначен для питания сетей местного освещения напряжением 12, 24 или 36 В.

## ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ЩИТКИ ОЩ и ОЩВ, УОЩВ

Щитки предназначены для приема и распределения электрической энергии и защиты от перегрузок и токов короткого замыкания групповых линий в сетях с глухозаземленной нейтралью при напряжении 380/220 В. Щитки ОЩ и ОЩВ устанавливаются на стене, УОЩВ — в нише.

## ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ КВАРТИРНЫЕ ЩИТКИ

Предназначены для питания, учета электрической энергии и защиты сетей квартир при напряжении до 220 В.

## ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ЭТАЖНЫЕ ЩИТКИ

Предназначены для питания, учета электрической энергии и защиты сетей квартир при напряжении до 220 В.

Щитки имеют изолятор с жестко закрепленными на нем выводами для присоединения (без разрезания) к магистрали 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

**А также** завод изготавливает нестандартизированные шкафы, которые выполняются согласно опросных листов, представляемых заказчиком.

Габариты шкафов выбираются согласно ПУЭ и ПТБ с учетом зон аппаратов, устанавливаемых на панелях, или эскизу с габаритными размерами, указанными на опросном листе.

Электрическая схема выполняется согласно однолинейной принципиальной схемы, разработанной проектным институтом или любой другой проектной организацией, имеющей разрешение на выполнение подобных работ.

# Ригели жёстких поперечин для контактной сети железных дорог

Сертификат соответствия № RU C-RU.ЖТ02.В.01234

Ригели жестких поперечин изготавливаются по проекту 6458\* и 5254.

Ригели жестких поперечин предназначены для подвески контактной сети переменного и постоянного тока электрифицированных железных дорог колеи 1520 мм на многопутных перегонах и станциях.

Ригели собираются из двух, трёх или четырёх блоков, в зависимости от требуемой длины с учётом строительного подъёма стыковыми сварными и стыковыми нахлесточными соединениями.

Ригели выполняются в двух вариантах:

- Ригели без освещения (РЦ);
- Ригели с размещением приборов освещения, обслуживаемым с настила с перильными ограждениями и лестницей, для подъема на ригель (ОРЦ).

Антикоррозийное покрытие — горячее цинкование ванным способом.

## Выпускаемые марки ригелей:

РЦ	ОРЦ
80 - 22,5	360 – 30,3
100 -22,5	320 – 30,3
130- 22,5	220 – 30,3
180-22,5	380 – 34,0
180- 30,3	320 – 34,0
320 – 30,3	280 – 34,0
360 - 30,3	250 – 34,0
220 – 34,0	480 – 39,2
280 - 34,0	320 – 39,2
320- 34,0	280 – 39,2
380- 34,0	630 – 44,2
280 – 39,2	590 – 44,2
320- 39,2	420 – 44,2
480 – 39,2	350 – 44,2
350 -44,2	
420 -44,2	
590 – 44,2	
630-44,2	

Первая цифра означает несущую способность ригеля (кНм).

Вторая цифра — расчетную длину пролета ригеля (м).

## Вспомогательные таблицы подбора расчетных длин ригелей $L_p$

Максимальная длина ригеля, м	Расчетная длина ригеля $L_p$ , м	Длина блока по нижнему поясу		
		<i>Крайнего (БК) <math>L_{кр}</math></i>	<i>Крайнего (БК) <math>L_{кр}</math></i>	<i>Среднего (БС) <math>L_{ср}</math></i>
22,5	22,515	11,475	11,475	-
	21,715	11,475	10,675	-
	20,915	10,675	10,675	-
	20,115	10,675	9,875	-
	19,315	9,875	9,875	-
	18,515	9,875	9,075	-
	17,715	9,075	9,075	-
	16,915	9,075	8,275	-
	16,115	9,275	8,275	-
	15,315	8,275	7,475	
	14,515	7,475	7,475	
	13,715	7,475	6,675	
	12,915	6,675	6,675	
	30,3	30,26	10,275	10,275
29,01		10,275	9,025	10,150
27,76		9,025	9,025	10,150
26,51		9,025	7,775	10,150
25,26		7,775	7,775	10,150
24,01		7,775	6,525	10,150
22,76		6,525	6,525	10,150
21,51		6,525	5,275	10,150
20,26		5,275	5,275	10,150
19,01		5,275	4,025	10,150
17,76		4,025	4,025	10,150
16,51		4,025	2,775	10,150
34,0	34,01	11,525	11,525	11,400
	32,76	11,525	10,275	11,400
	31,51	10,275	10,275	11,400
	30,26	10,275	9,025	11,400

Максимальная Расчетная длина

Длина блока по нижнему поясу

длина ригеля, м	ригеля L p, м	Крайнего (БК) L кр	Крайнего (БК) L кр	Среднего (БС) L ср	Среднего (БС) L ср
39,2	39,165	9,650	9,650	10,150	10,150
	37,915	9,650	8,400	10,150	10,150
	36,665	8,400	8,400	10,150	10,150
	35,415	8,400	7,150	10,150	10,150
44,2	44,165	10,900	10,900	11,400	11,400
	42,915	10,900	9,650	11,400	11,400
	41,665	9,650	9,650	11,400	11,400
	40,415	9,650	8,400	11,400	11,400
	39,165	8,400	8,400	11,400	11,400

При заказе ригелей жестких поперечин должны указываться: марка ригеля, номер проекта и обозначение настоящих технических условий.

Например: ригель жесткой поперечины:

РЦ-320-30,3 Проект 6458 «И»\* по ТУ 5264-845-01393674-07

ОРЦ-320-30,3 Проект 6458 «И»\* по ТУ 5264-845-01393674-07

## Ригели жестких поперечин по проекту 5254

Ригели жестких поперечин балочного типа для контактной сети железных дорог проект №5254 ТУ 5264-845-01393674-07 разработаны «ЦНИИС» и утверждены Департаментом электрификации и электроснабжения «РЖД».

Ригели жестких поперечин представляют собой сквозные фермы с параллельными поясами и раскосной решеткой (связями) в вертикальной и горизонтальной плоскостях, собираемых из 2-х; 3-х; 4-х блоков, в зависимости от длины перекрываемого участка.

Материал ригелей — углеродистая сталь С 245 ГОСТ 27772 марки Ст3сп5 ГОСТ 535, ГОСТ 380.

Покрытие — горячее оцинкование.

### Марки ригелей

РЦ-100- 16,9 м.	ОРЦ- 380 - 30,3 м.
РЦ-80 - 16,9 м.	ОРЦ- 290- 30,3 м.
РЦ-60 - 16,9 м.	ОРЦ- 190- 30,3 м.
РЦ- 200- 22,5 м.	ОРЦ- 440- 34,0 м.
РЦ- 140- 22,5 м.	ОРЦ- 320- 34,0 м.
РЦ- 100- 22,5 м.	ОРЦ- 220- 34,0 м.
РЦ- 380- 30,3 м.	ОРЦ- 580- 39,2 м.
РЦ- 290- 30,3 м.	ОРЦ- 410- 39,2 м.
РЦ- 180- 30,3 м.	ОРЦ- 740- 44,2 м.
РЦ- 440- 34,0 м.	ОРЦ- 570- 44,2 м.
РЦ- 320- 34,0 м.	ОРЦ- 410- 44,2 м.
РЦ- 220- 34,0 м.	
РЦ- 570- 39,2 м.	
РЦ- 410- 39,2 м.	
РЦ- 280- 39,2 м.	
РЦ- 730- 44,2 м.	

РЦ- 570- 44,2 м.  
РЦ- 400- 44,2 м.

При заказе ригелей жестких поперечин должны указываться: марка ригеля, номер проекта и обозначение настоящих технических условий.

*Например: ригель жесткой поперечины РЦ-290-30,3 проект 5254 ТУ 5264-845-01393674-07*

## Узлы крепления ригелей и монтажных лестниц к железобетонным стойкам.

1. Оголовок на одиночной стойке ОГ-1
2. Оголовок на сдвоенных нераздельных стойках ОГ-2
3. Оголовок на сдвоенных раздельных стойках ОГ-3
4. Столик консольный на одиночной раздельной стойке СК-1
5. Столик консольный на сдвоенных раздельных стойках СК-2
6. Лестница для ригелей на оголовках (Лестница с ограждающим устройством ЛОУ-1)
7. Лестница для ригелей на консольных стойках (Лестница с ограждающим устройством ЛОУ-2)

Вид климатического исполнения У, категории размещения I по ГОСТ 15150-69

### Фото



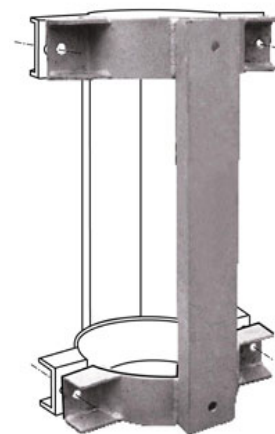


# Опорный столик (оголовок)

Опорный столик предназначен для крепления ригеля к железобетонной опоре контактной сети.

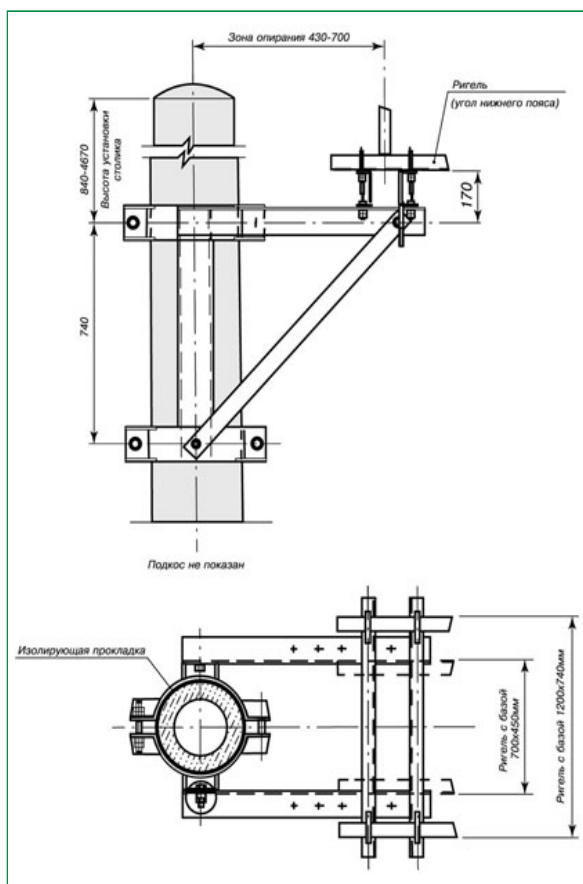
## Выпускаемые марки оголовков:

Марка оголовка	База ригеля, мм	Высота установки, м	Тип тока	
<b>Оголовок для одиночной опоры</b>				
ОГ 3 - 1	450 x 700	0,84 - 2,74	Переменный	
ОГ 3 - 2	450 x 700	2,75 - 4,67		
ОГ 4 - 1	740 x 1200	0,84 - 2,74		
ОГ 4 - 2	740 x 1200	2,75 - 4,67		
ОГ - 1	450 x 700	-		
ОГ - 1	740 x 1200	-		
ОГ - 2	450 x 700	-		
ОГ - 2	740 x 1200	-		
<b>Оголовок для сдвоенной опоры</b>				
ОГ5 - 1	-	0,84 - 2,74		
ОГ5 - 2	-	2,75 - 4,67		
ОГ5 - 3	-	0,84 - 2,74		
ОГ5 - 4	-	2,75 - 4,67		

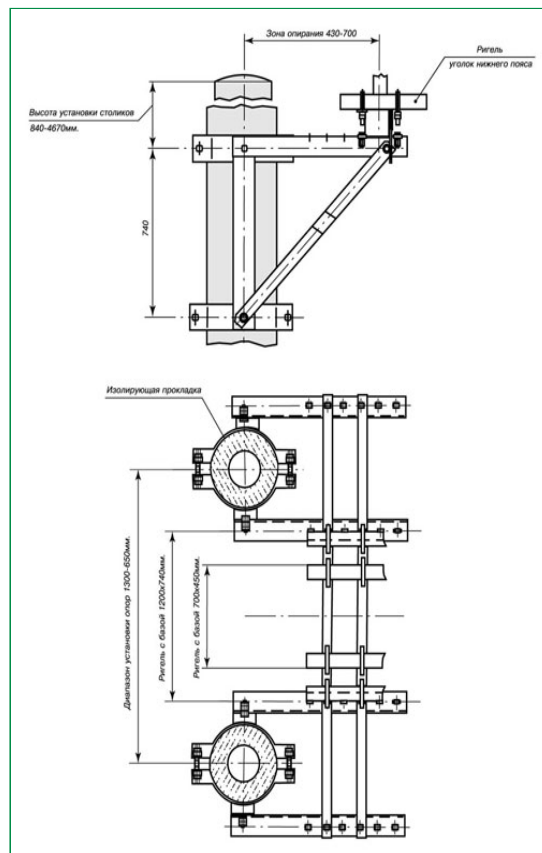


## Фото

ОГ3-1, ОГ3-2, ОГ4-1, ОГ4-2:



ОГ5-1, ОГ5-2, ОГ5-3, ОГ5-4:



# Прочие конструкции

Кронштейны

Стойки консольные фиксаторные

Сочлененные фиксаторы постоянного и переменного тока

Консоли подвески постоянного и переменного тока.

Т-образные надставки

Стойки для крепления кронштейнов на ригеле жесткой поперечины

Узлы контактной подвески на жестких поперечинах

Установка разъединителей контактной сети постоянного и переменного тока



## Альбомы

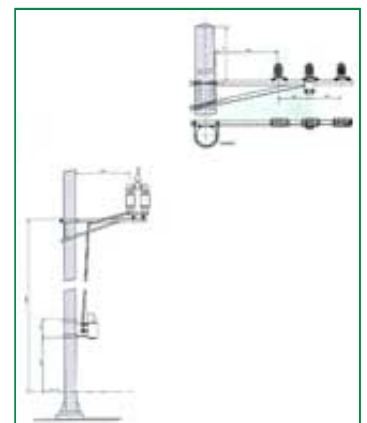
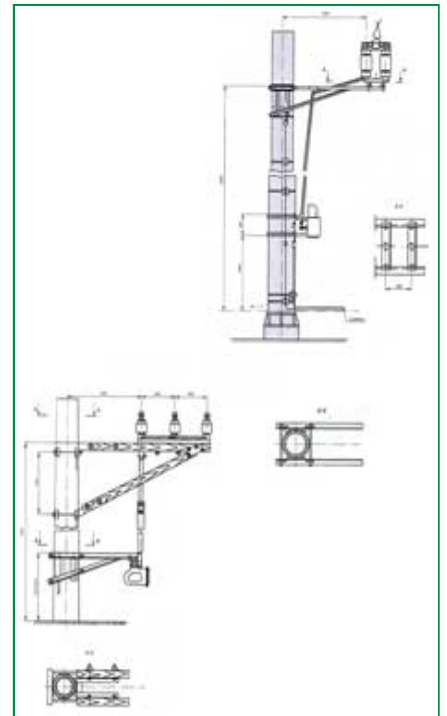
4971-1	7.501-1-2	4.501-25-1
4971-2	7.501-1-3	4.501-25-2
4971-3	7.501-1-4	
4971-4	7.501-1-12	
4971-5	7.501-1-15	
4971-6		
4971-7		
4971-8		
4971-10		
4971-11		
4971-13		
4971-14B		
4971-20		
4971-21		

Консоли изолированные швеллерные ЛЭЗ.00.0025

Консоли изолированные трубчатые ЛЭЗ.00.0027

Консоли неизолированные швеллерные ЛЭЗ.00.0026

Унифицированные неизолированные консоли контактной сети — 1015



## Фото

Узлы крепления элементов КС-200 на опорах контактной сети для электрификации электроснабжения железных дорог

# Опоры металлические и стойки жестких поперечин для контактной сети железных дорог

Сертификат соответствия № RU C-RU.ЖТ02.В.01222

Сертификат соответствия № RU C-RU.ЖТ02.В.01233

## Область применения

Опоры предназначены для применения в качестве промежуточных, переходных и анкерных консольных опор контактной сети для участков переменного и постоянного тока, а также для стоек жестких поперечин рамного и балочного типа.

Для скоростных участков с повышенным натяжением проводов следует принимать анкерные опоры несущей способностью не менее 10 тсм. Стойки переходных опор на скоростных участках следует применять сдвоенными отдельно стоящими на расстоянии 1,5-2,0 м для крепления по одной консоли соответственно рабочей и анкеруемой ветви.

## Материалы и маркировка

Металлические опоры- коробчатого сечения с полосами из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83 и горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97 изготавливаются по ТУ 5264-848-01393674-07. Проект № 6226 «И»

Конструкции опор разработаны из стали класса С245 марки СтЗпс5 из листа по ГОСТ 380-94. Опоры предназначены для применения при расчетной температуре наружного воздуха до минус 400 С включительно. Покрытие опор- горячее цинкование.

Опоры обозначают марками в соответствии с ГОСТ 26047. Марка опор состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных тире.

Первая группа содержит буквенное обозначение типа опоры:

М - металлическая консольная опора с поясами из гнутого швеллера

Ш - с поясами из горячекатаного швеллера

П - стойка жесткой поперечины.

Во второй группе цифры 10 и 12 обозначают длину опоры в метрах, округленную до целого числа.

Металлические опоры и стойки жестких поперечин длиной 12 м. могут изготавливаться в 2-х вариантах:

1. Из швеллера длиной 12 м.:

опоры: М1; МШ

стойки: МП1; МШП

2. Из двух стыкованных частей: нижняя часть длиной 9,6 м., верхняя часть длиной 2,4 м.:

опоры: М2; МШ2

стойки: МП2; МШП2

3-я группа цифр — тип опор по несущей способности поперек пути в кНм (60,80,100,120,150).

Марки выпускаемых стоек и опор:

Опора: МШ-10-60 ; М1-10-60

Стойка:

МШП-10-100; МП1-10-100

МШ-10-80 ; М1-10-80	МШП-10-120; МП1-10-120
МШ-10-100; М1-10-100	МШП-10-150; МП1-10-150
МШ-12-60 ; М1-12-60	МШП-12-100; МП1-12-100
МШ-12-80 ; М1-12-80	МШП-12-120; МП1-12-120
МШ-12-100; М1-12-100	МШП-12-150; МП1-12-150
МШ2-12-60; М2-12-60	МШП2-12-100; МП2-12-100
МШ2-12-80; М2-12-80	МШП2-12-120; МП2-12-120
МШ2-12-100; М2-12-100	МШП2-12-150; МП2-12-150

Пример записи при заказе опор:

а) Металлическая консольная опора из гнутого швеллера длиной 12 м. несущей способностью 100кНм (10 тсм) из углеродистой стали класса прочности С245 марки ст.3 сп.5 по ГОСТ 535 и ГОСТ 380:

М1-12-100 проект 6226 «И» ТУ 5264-848-01393674-07

б) металлическая стойка жесткой поперечины из горячекатаного швеллера длиной 9,6 м. несущей способностью 150 кНм (15 тсм) из углеродистой стали:

МШП1-10-150 проект № 6226 «И» ТУ 5264 -848-01393674-07

Вид климатического исполнения У, категории размещения I по ГОСТ 15150-69.

Также завод изготавливает узлы крепления поддерживающих конструкций на металлических опорах контактной сети на базе опор и стоек М, МП, МШ, МШП высотой 9,6м. и 12 м. проект 6227 «И», разработанных «ЦНИИС» и утвержденных Департаментом электрификации и электроснабжения «РЖД».

## Вкладыш вилочного коуша 068

## Вкладыш седловой 067



## Искровой промежуток многократного действия типа ИП-3

Искровой промежуток ИП-3 предназначен для защиты фундаментов опор контактной сети от протекания по ним блуждающих токов, а также для пропуска тока в рельсовую цепь при перекрытии или пробое изоляции контактной сети или высоковольтной линии электропередачи продольного электроснабжения, проходящего по опорам контактной сети.

ИП-3 безотказно выполняет следующие функции: не пропускает ток с рельсовой сети на опору, сохраняет цепь к тяговому рельсу при пробое основной изоляции контактной подвески, не влияет на работу рельсовых цепей СЦБ.

### Технические данные

Пробивное напряжение — 1,4÷1,6 кВ

Габариты — 62 x 252 мм.

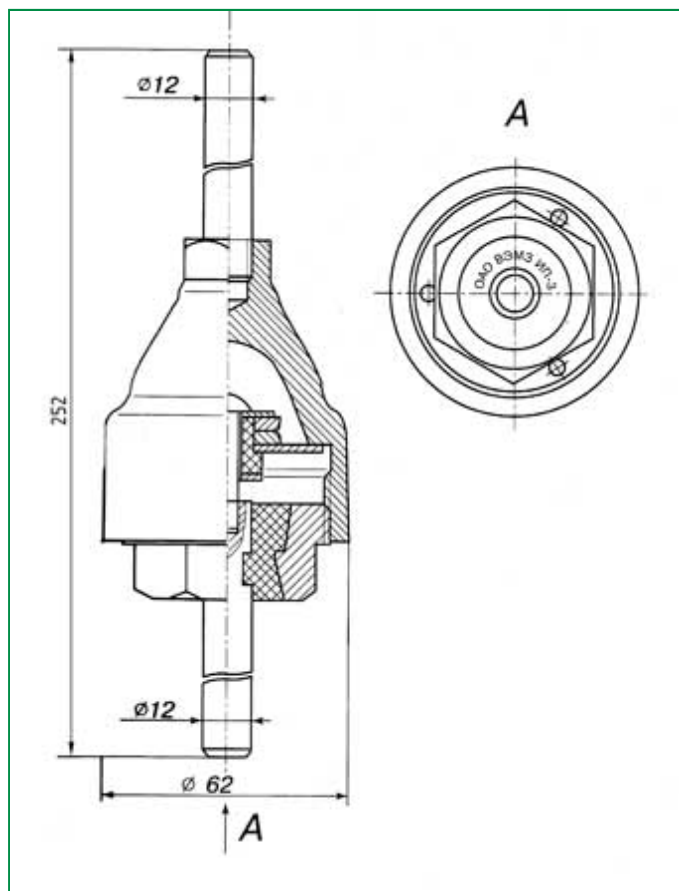
Масса — 0,850 кг.

Вид климатического исполнения — УХЛ1 по ГОСТ 15150

### Фото



Схема:



# Вышка изолирующая съёмная с лестницами из стеклопластика швеллерного профиля

Вышка изолирующая съёмная с лестницами из стеклопластика швеллерного профиля предназначена для выполнения работ на контактной сети электрифицированных железных дорог постоянного 3,3 кВ и переменного тока 27,5 кВ под напряжением на высоте с железнодорожного пути колеи 1520 мм.

## Основные технические данные и характеристики:



1 грузоподъемность рабочей площадки, кг не более	240
2 сопротивление изоляции изолированных колес, кОм не менее	100
3 габаритные размеры, мм	
- длина	2400
- ширина	1706
- высота вышки от уровня Г.Р.	5550
4 расстояние между ребрами колес, мм	1458 <sup>+0</sup> -8
5 масса вышки в комплекте, кг не более	150
6 Вид климатического исполнения	У1

## Фото



# Захваты для подъема на круглые железобетонные опоры

Захваты для ЖБК опор ВЛ 6-10 кВ и автоблокировки, предназначены для подъема электромонтеров на железобетонные опоры высоковольтных линий автоблокировки и продольного электроснабжения железных дорог.

Захваты обеспечивают надежный подъем на железобетонные опоры диаметром: максимальным - 295 мм, минимальным - 190 мм.

Захваты могут быть использованы также при подъеме на опоры других типов, диаметры которых в пределах рабочей зоны.

Конструкция захватов обеспечивает подъем работника массой 100 кг (с инструментом) и удержание захватов на опоре без проскальзывания.

Захваты изготовлены из алюминиевого сплава и выполняются в двух вариантах в зависимости от исполнения с резиновыми или металлическими упорами.

Сварные швы металлоконструкций захватов выполнены в среде аргона.

Каждый захват выдерживает испытательную нагрузку 1750Н (180кгс) продолжительностью 5 мин., приложенную к центру подпятника.

Каждый захват имеет маркировку на оборотной стороне педали, нанесенную ударным способом, с указанием завода-изготовителя, заводского номера изделия, года выпуска.

## Основные параметры

Габаритные размеры захватов	610x280x245 мм
Масса пары захватов -	4,8 кг

Захваты оснащены ременными креплениями в количестве 2 комплектов.

## Устройство заземляющее для работы на контактной сети.

Устройство предназначено для заземления контактной подвески постоянного и переменного тока электрифицированных железных дорог при выполнении работ по обслуживанию и ремонту устройств контактной сети, для защиты персонала от поражения электрическим током при ошибочной подаче напряжения на место работы.

Устройство состоит из следующих основных частей: штанга, башмак, заземляющий провод, запирающий ключ.



## Технические характеристики

Устройство соответствует следующим техническим требованиям:

Сечение заземляющего провода	50 мм <sup>2</sup>
Длина медного многожильного заземляющего провода	12 м
Длина устройства	5500 мм
Длина сложенного устройства	2950 мм
Длина изолирующего звена	1750 мм
Диаметр изолирующего звена штанги	42 мм
Высота и диаметр провода для установки	7,5 - 11,8мм
масса устройства	13,8 кг

Заземляющий проводник находится в прозрачной оболочке.

Штанга на изолирующем звене имеет ограничительное кольцо из электроизоляционного материала.

На конце рукоятки штанги предусмотрена жестко зафиксированная заглушка, предотвращающая попадание внутрь пыли и влаги.

Конструкция устройства содержит механическую блокировку безопасности, которая исключает возможность завешивания на контактную сеть без закрепления заземляющего башмака к рельсу и предотвращающую отсоединение заземляющего башмака от рельса без снятия штанги с провода.

Конструкция заземляющего башмака предусматривает его установку в распор между элементом крепления рельса к шпале и нижней поверхностью головки рельса с наружной стороны или под подошву рельса по разрядке заказчика.

Заземляющий башмак имеет упругий прижим для обеспечения прижатия на рельс усилием 250 н

Башмак рассчитан на установку на рельсы Р50, Р65, Р75.

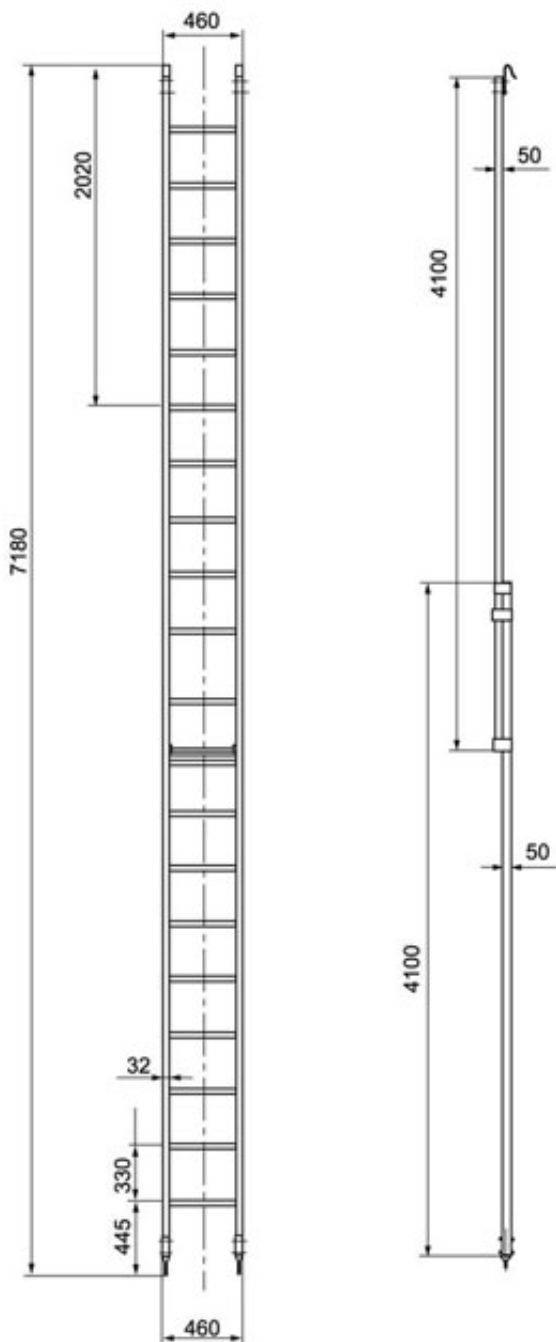
## Лестница изолирующая навесная стеклопластиковая выдвижная ЛИН-7

Лестница изолирующая навесная стеклопластиковая выдвижная ЛИН-7 предназначена для выполнения работ под напряжением на контактной сети.

### Основные технические характеристики

Высота лестницы в рабочем положении, мм, не более	7200
Расстояние между ступенями, мм	330
Типы рельсов, на которые устанавливается башмак	Р43, Р50, Р65, Р75
Сечение проводов, соединяющих шунтирующую штангу и заземляющий башмак с лестницей, мм	50
Масса комплекта лестницы, кг не более	30
в том числе:	
масса шунтирующей штанги с проводом кг, не более:	1,5
масса заземляющего башмака с проводом, кг, не более:	1,7
Климатическое исполнение лестниц по ГОСТ 15150-69	УХЛ1



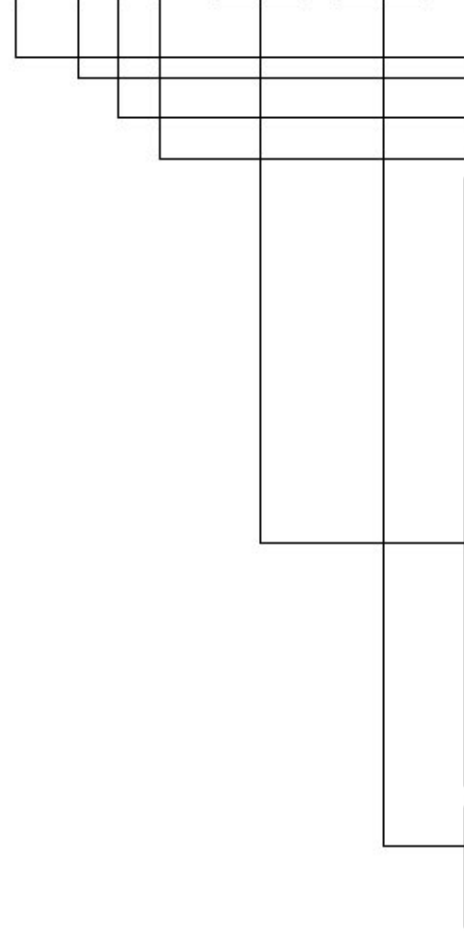


## Устройства одновременного подъема контактных проводов на воздушных стрелках УППВС

Устройства одновременного подъема контактных проводов на воздушных стрелках УППВС предназначены для обеспечения надежного токосъема и безопасности движения поездов. Устройства УППВС выпускаются в следующих исполнениях: УППВС-1, УППВС-2, УППВС-2-2.

## Расшифровка условного обозначения

У П П ВС - [ ] ( [ ] )



устройство  
подъема  
проводов  
воздушных стрелках  
индекс исполнения  
1- устройство одновременного подъема  
контактных проводов на воздушных  
стрелках с одним контактным проводом  
для полукompенсированной подвески,  
2- устройство одновременного  
подъема контактных проводов на  
воздушных стрелках при пересечении  
одного контактного провода с двумя  
контактными проводами для  
полукompенсированной подвески.  
2-2 – устройство одновременного  
подъема контактных проводов на  
воздушных стрелках при пересечении  
двух контактных проводов с двумя  
контактными проводами для  
полукompенсированной подвески  
первая заглавная буква завода-  
изготовителя:  
В—ОАО «Воскресенский  
электромеханический завод»



## Технические данные

1. Горизонтальное расстояние между несущими тросами, мм - от 560 до 640
2. Вертикальное расстояние между несущими тросами, мм – от 0 до 300
3. Расстояние между несущими тросами и контактными проводами, м – от 700 до 2000
4. Габаритные размеры и масса устройств в собранном виде по таблице:

Наименование устройств	Габаритные размеры, мм					Масса, кг
	Длина		Ширина	Высота		
	от	до		от	до	
УППВС-1	925	1105	732	835	2135	18,8
УППВС- 2	945	1125				19,6
УППВС-2-2	945	1125				21

5. скорость прохода токоприемника, км/ч — до 160
6. Величина нажатия токоприемника на контактный провод, кгс – от 5 до 23
7. Вид климатического исполнения – УХЛ1.

# Дроссельный высокочастотный заградитель ВЧЗ-08-02-000

## Общие сведения об изделии

Дроссельный высокочастотный заградитель является одним из элементов комплекса технических средств по высокочастотной обработке линий электропередачи (ЛЭП), используемых в качестве направляющих проводов в системе поездной радиосвязи гектометрового диапазона волн.

В.ч заградитель включается в разрыв фидера, соединяющего понижающий трансформатор с ЛЭП, препятствуя утечке электромагнитной энергии радиосигнала в местах подключения трансформатора. Сопротивление в.ч. заградителя токам промышленной частоты составляет доли Ома, благодаря чему он не оказывает влияние на режим работы трансформатора.

На действующих участках поездной радиосвязи в. ч заградитель предназначен для замены контуров ЗК-4 и СК-6, которые он значительно превосходит по технико-экономическим показателям.

Такая замена допустима только в тех случаях, когда потребляемый трансформатором ток не превышает допустимую максимальную величину тока, на которую рассчитан в.ч. заградитель.

## Технические данные

1. Полное сопротивление на частоте 2,13 МГц...10 кОм — 10%
2. Сопротивление на постоянном токе — не более 0,65 Ом
3. Допустимая максимальная величина тока промышленной частоты — не более 1,5А
4. Индуктивность на частоте 1000 Гц — не менее 690 мкГн
5. Масса — 0,83кг
6. Габаритные размеры — 220 x 120 x 75
7. Вид климатического исполнения — УХЛ1

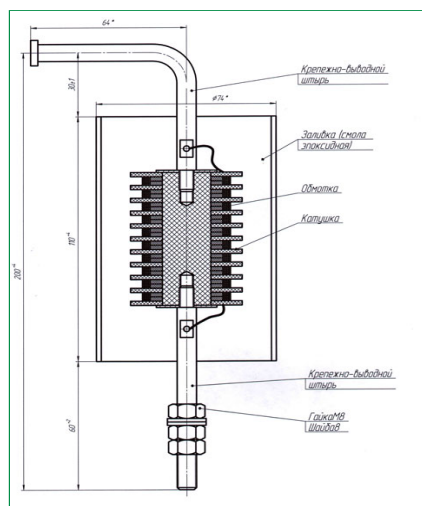
## Конструкция

Конструкция в. ч. заградителя представляет собой многосекционную катушку с электрической обмоткой заформованную эпоксидной смолой, имеющей крепежно-выводные штыри. Катушка выполнена набором колец из листового текстолита на диэлектрическом сердечнике.

Соединение провода обмотки с крепежно-выводными штырями осуществляется при помощи винтов.

Конструкция в.ч. заградителя является неразборной, нерегулируемой, герметичной.

## Фото



# Стенд механических испытаний СМИ-50

## Назначение изделия

Стенд СМИ-50 предназначен для механических испытаний следующих изделий:

- предохранительных поясов;
- навесных и приставных лестниц;
- ручных лебедок;
- натяжных муфт;
- различных монтажных приспособлений; полиспастов;
- изолирующих съемных вышек.

## Характеристика

Климатическое исполнение стенда по ГОСТ 15150-69 — УХЛ1

Допускаемая испытательная нагрузка, кН, не более

вертикального стенда	50
горизонтального стенда	20

Привод

вертикального стенда	ручной гидравлический
горизонтального стенда	ручной механический

Габаритные размеры, мм, не более

а) вертикального стенда

длина	930
ширина	730
высота	2700

б) горизонтального стенда

длина	4000
ширина	690
высота	1090

Масса, кг, не более:

вертикального стенда	290
горизонтального стенда	230

Масса приспособлений, оборудования и приборов,

входящих в комплектацию стенов, кг, не более	70
в том числе масса динамометров	30

---

## Состав изделия

В состав стенов СМИ-50 входят: вертикальный стенов, горизонтальный стенов, опора контактной сети, рельсошпальная решетка, железобетонный анкер, деревянная опора, динамометры и комплект приспособлений, необходимых для установки, закрепления на стенов испытуемых изделий и для передачи усилий на изделия при испытаниях.

Опора контактной сети, железобетонный анкер, рельсошпальная решетка, деревянная опора, фундаментные болты для закрепления стенов в комплект поставки не входят и выполняются на месте.

## Устройство и работе

Испытательные нагрузки на стенов создаются приводами, расположенными с наружной стороны стенов, что позволяет проводить испытания при закрытых ограждениях.

Прилагаемые к изделиям нагрузки контролируются по измерительным приборам- динамометрами. При испытаниях динамометры располагаются внутри стенов.

Пример записи стенов при заказе:

*Стенов механических испытаний СМИ-50 ТУ 3185-836-01124276-2006*

## Фото



# Узел крепления заземления

УКЗ предназначены для крепления на рельсах железнодорожного пути электрического соединения, заземляющего опорные конструкции контактной сети на рельсы.

Узлы предназначены для подключения заземляющих проводников к рельсам на участках переменного и постоянного тока, отличаются сечением заземляющего проводника ( стальной оцинкованный трос 95 кв.мм для переменного и 120 кв. мм. для постоянного тока)

Узлы заземления изготавливаются для установки на рельсы Р50, Р65 и Р75 с заземляющим проводником.

Вид климатического исполнения — УХЛ1 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

Технические условия: ТУ 3185-858-01374412-2009.

## Основные технические данные

Обозначение	Условное обозначение	Тип рельса	Сечение заземляющего провода, мм <sup>2</sup>	Масса, кг, не более
В758.00.000	УКЗ-1	Р50, Р65, Р75	95 (переменный ток)	4,5
-01	УКЗ-2	Р50, Р65, Р75	120(постоянный ток)	5,5

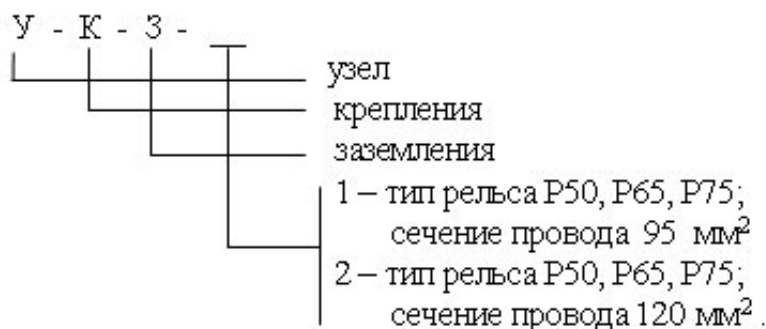
Длина заземляющего проводника, мм, не более 4500

Габаритные размеры без заземляющего проводника, мм, не более:

УКЗ-1 212 x 90 x 94

УКЗ-2 212 x 90 x 94

## Расшифровка условного обозначения узла заземления



Пример записи узла заземления, устанавливаемого на рельсы Р50, Р65, Р75, с заземляющим проводом 95 мм<sup>2</sup> при заказе и в документации другой продукции:

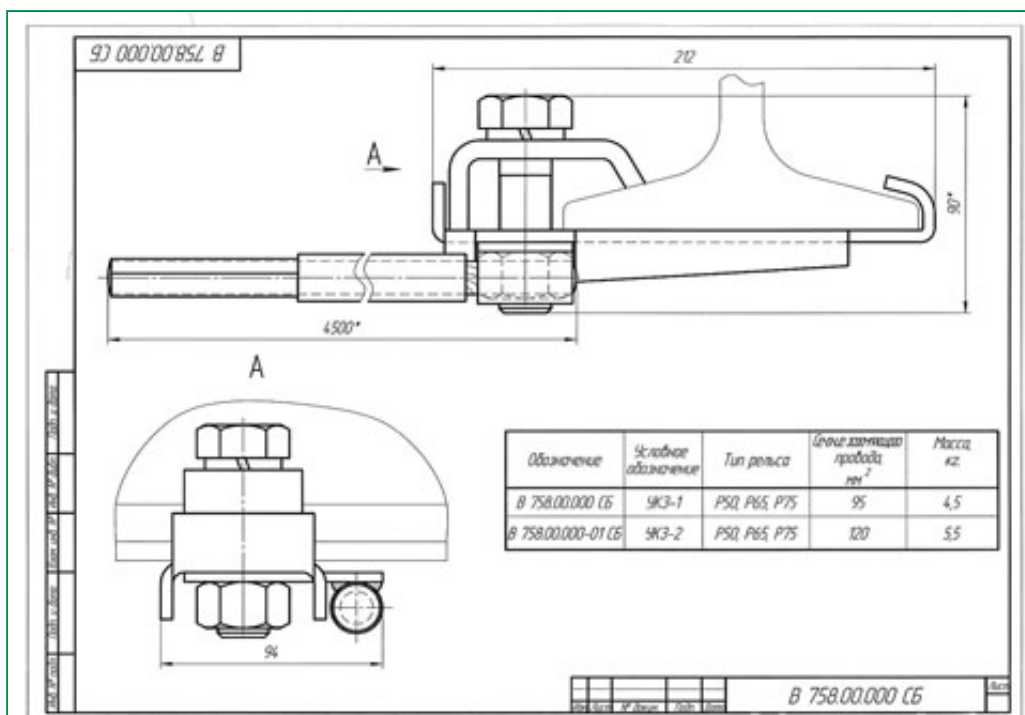
«Узел крепления заземления УКЗ-1 ТУ 3185-858-01374412-2009»

Пример записи узла заземления, устанавливаемого на рельсы Р50, Р65, Р75, с заземляющим проводом 120 мм<sup>2</sup> при заказе и в документации другой продукции:

«Узел крепления заземления УКЗ-2 ТУ 3185-858-01374412-2009»

## Схема





## Лебедка ручная (Блок Бубновского) 0,3т. (ЛБ-300)

Лебедка ручная (Блок Бубновского) 0,3т. предназначена для выполнения работ по регулировке канатной подвески, замене подвесных изоляторов перемещения грузов при выполнении монтажных, демонтажных, ремонтных работ.

**Лебедка ручная ЛБ-300 соответствует следующим техническим требованиям:**

тяговое усилие, Н (кгс)	<b>3000 (300)</b>
диаметр каната, мм	<b>5,2</b>
рабочий ход, м	<b>1,5</b>
усилие на рукоятке Н (кгс) наибольшее	<b>100 (10)</b>
габаритные размеры, мм	<b>570x197x140</b>
масса, кг	<b>5</b>
передаточное число	<b>1 : 10</b>
срок службы, лет	<b>10</b>

На изделие нанесена маркировка с указанием предприятия - изготовителя, заводского номера изделия, года выпуска.

## Полиспаст монтажный, грузоподъемностью 0,5т. (ПМ-0,5)

Полиспаст монтажный, грузоподъемностью 0,5т. предназначен для эксплуатационных, ремонтных, монтажных работ на воздушных линиях.

### Полиспаст ПМ-0,5 соответствует следующим техническим требованиям:

количество боков в блочной обойме, шт.	2
диаметр каната, мм	8
диаметр ролика, мм	80
грузоподъемность, тс	0,5
масса, кг	7,7
канатоемкость (длина каната), м	45

Канат в полиспастах полиамидный, соответствует требованиям ГОСТ 30055-93 "Канаты из полимерных материалов и комбинированные. Технические условия".

На изделие нанесена маркировка с указанием предприятия - изготовителя, года выпуска.

Установочный срок службы изделия 2500 часов (при средней продолжительности работы в сутки 1 час).

## Полиспаст монтажный, грузоподъемностью 1,0т. (ПМ-1,0)

Полиспаст монтажный, грузоподъемностью 1,0т. предназначен для эксплуатационных, ремонтных, монтажных работ на воздушных линиях.

### Полиспаст ПМ-1,0 соответствует следующим техническим требованиям:

количество боков в блочной обойме, шт.	3
диаметр каната, мм	8
диаметр ролика, мм	85
грузоподъемность, тс	1,0
масса, кг	8,5
канатоемкость (длина каната), м	70

Канат в полиспастах полиамидный, соответствует требованиям ГОСТ 30055-93 "Канаты из полимерных материалов и комбинированные. Технические условия".

На изделие нанесена маркировка с указанием предприятия - изготовителя, года выпуска.

Установочный срок службы изделия 2500 часов (при средней продолжительности работы в сутки 1 час).



# Полиспаст монтажный, грузоподъемностью 2,0т. (ПМ-2,0)

Полиспаст монтажный, грузоподъемностью 2,0т. предназначен для эксплуатационных, ремонтных, монтажных работ на воздушных линиях.

## Полиспаст ПМ-2,0 соответствует следующим техническим требованиям:

количество боков в блочной обойме, шт.	4
диаметр каната, мм	10
грузоподъемность, тс	2,0
масса, кг	16
канатоемкость (длина каната), м	110

Канат в полиспастах полиамидный, соответствует требованиям ГОСТ 30055-93 "Канаты из полимерных материалов и комбинированные. Технические условия".

На изделие нанесена маркировка с указанием предприятия - изготовителя, года выпуска.

Установочный срок службы изделия 2500 часов (при средней продолжительности работы в сутки 1 час).

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  
Иркутск (395)279-98-46  
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://vosemz.nt-rt.ru> | [vzs@nt-rt.ru](mailto:vzs@nt-rt.ru)