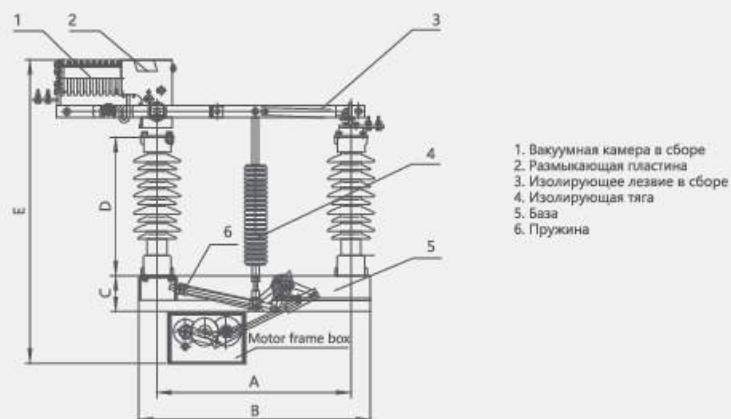


Выключатели нагрузки

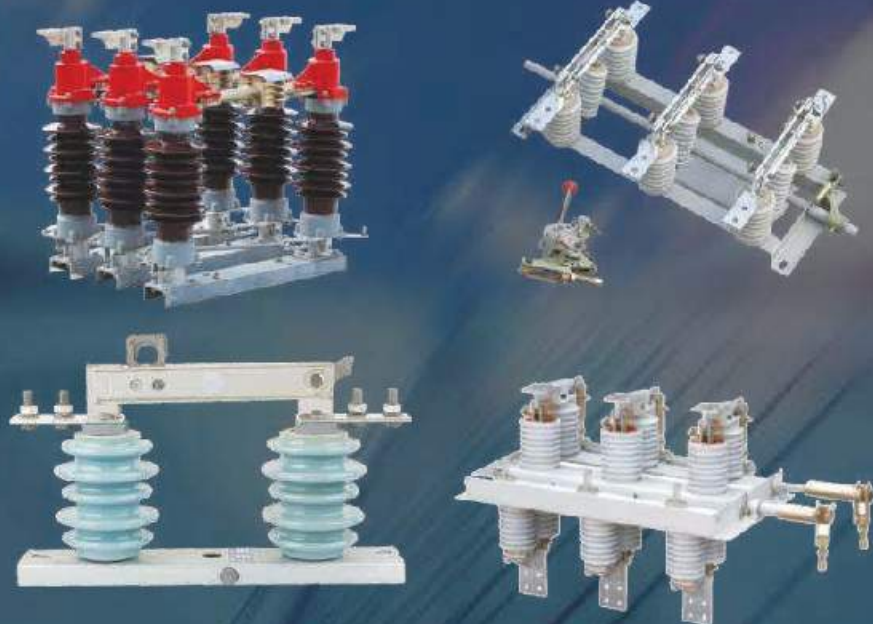
FZW32-12 ~40.5 Вакуумный выключатель нагрузки для наружн. уст.

Габаритные и монтажные размеры (мм)



Модель	Габаритные размеры (мм)				
	A	B	C	D	E
FZW32-12/630-20	400	480	80	220	755
FZW32-40.5/1250-25	770	920	100	560	1236

Разъединители



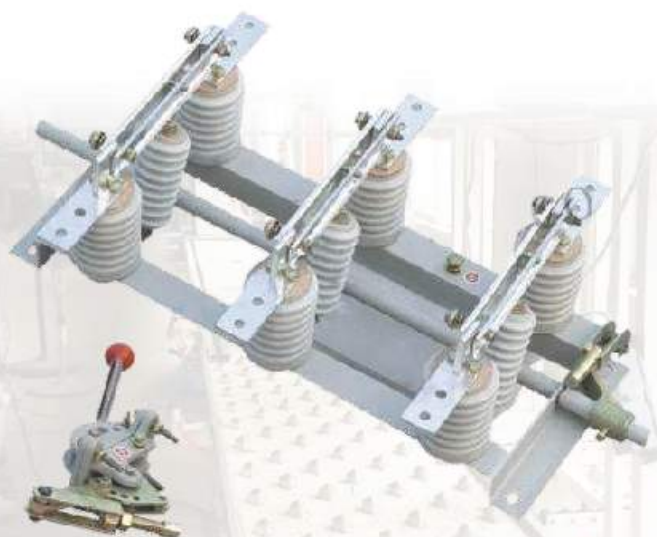
CNC
ELECTRIC

Разъединители

GN19-12 Разъединитель для внутренней установки

Разъединитель для внутренней установки GN19-12 используется в сетях переменного тока 10 кВ, 50 Гц. Выключатель оснащен приводом CS6-1, защищен от загрязнений и может использоваться с дополнительными аксессуарами.

Описание



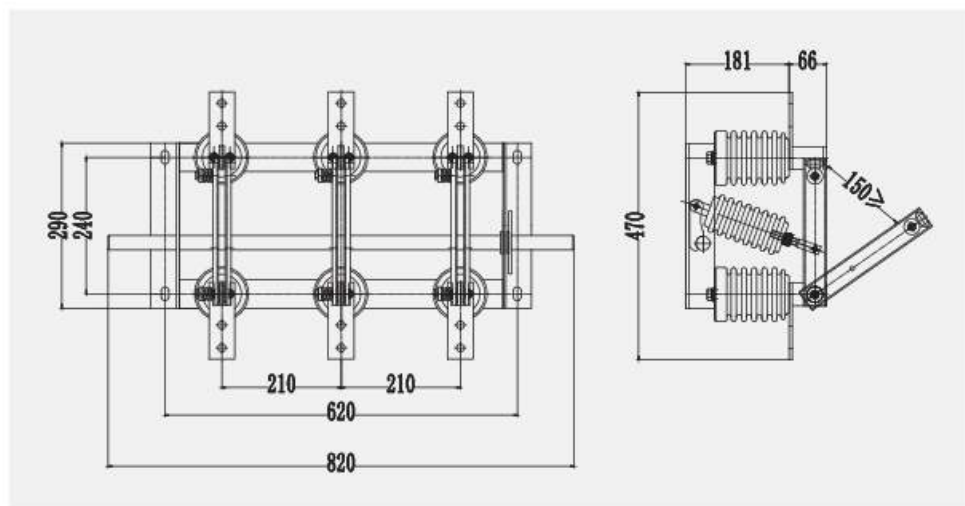
Разъединители

GN19-12 Разъединитель для внутренней установки

Технические характеристики

Модель	Номинальное напряжение (кВ)	Максимальное напряжение (кВ)	Максимальный ток (А)	Ток термической стойкости 4 с (кВ)	Ток электродин. стойкости (кВ)
GN19-10(C)400-12.5	10	11.5	400	12.5	31.5
GN19-10(C)630-20	10	11.5	630	20	50
GN19-10(C)1000-31.5	10	11.5	1000	31.5	80
GN19-10(C)1250-40	10	11.5	1250	40	100

Габаритные и монтажные размеры (мм)



Разъединители

GN30 -12 Разъединитель для внутренней установки

Поворотный разъединитель для внутренней установки GN30-12 (D) представляет собой разъединитель с поворотным лезвием, в конструкции которого используется 2 группы изоляторов и поворотных контактов.

Разъединитель отличается компактными размерами, отличными параметрами изоляции и простотой эксплуатации. Параметры разъединителя соответствуют требованиям GB1985-89 «Высоковольтный разъединитель переменного тока и заземлитель», применимым для сетей с номинальным напряжением 10 кВ, частотой 50 Гц. Разъединитель может устанавливаться как в распределительный шкаф, так и автономно.

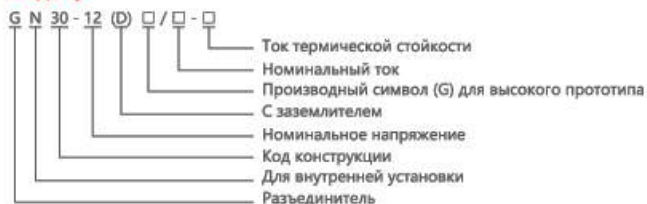
Описание



Разъединители

GN30 -12 Разъединитель для внутренней установки

Подбор



Условия эксплуатации

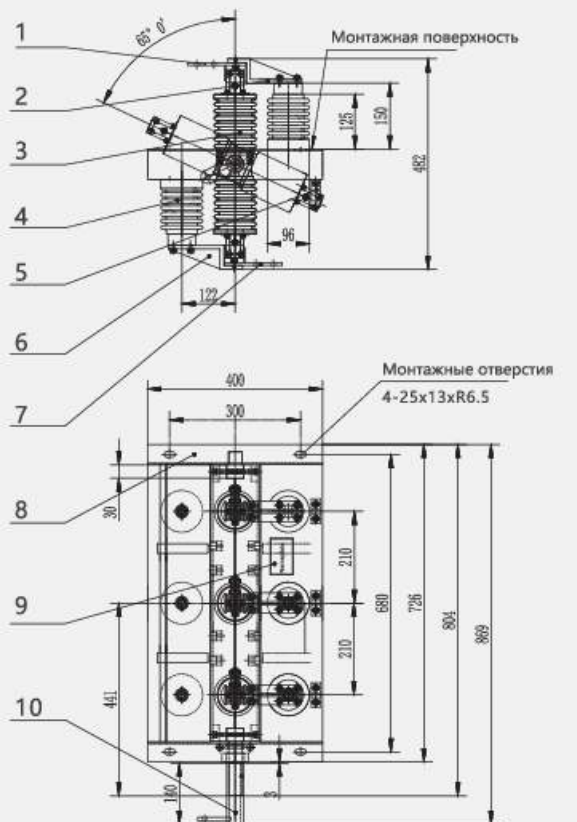
1. Высота над уровнем моря: не более 1000м;
2. Температура окружающей среды: от -10 до +40°C;
3. Относительная влажность: максимальная средняя влажность за сутки 95%, максимальная средняя влажность за месяц 90%;
4. Отсутствие пыли, коррозионных веществ, взрывоопасных материалов
5. Сейсмическая активность: до 8 баллов, отсутствие сильной вибрации.



Технические характеристики

Модель		GN30-12/ 400-12.5	GN30-12/ 630-12.5	GN30-12/ 1000-12.5	GN30-12/ 1250-12.5	GN30-12/ 1600-12.5
Параметр		GN30-12D/ 400-12.5	GN30-12D/ 630-12.5	GN30-12D/ 1000-12.5	GN30-12D/ 1250-12.5	GN30-12D/ 1600-12.5
Напряжение, ток						
Ном. напряжение (кВ)				12		
Номинальный ток (А)		400	630	1000	1250	1600-3150
Ном. ток термической стойкости (кА)		12.5	20	31.5	31.5	40
Время протекания тока КЗ, с		4	4	4	4	4
Номинальный ток электродин. стойк. (кА)		31.5	50	80	80	100
Изоляция	Ном. выдерж. напряжение пром. част. (кВ) (1 мин)	фаза-фаза, фаза-земля 42 разруш. 48				
	Ном. испыт. напряжение грозового импульса (кВ)	фаза-фаза, фаза-земля 75 разруш. 85				

Габаритные и монтажные размеры (мм)



- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Вертикальный входной контакт | 6. Опора параллельных контактов |
| 2. Опора вертикального контакта | 7. Параллельный выходной контакт |
| 3. Поворотный контакт | 8. Стойка |
| 4. Изолятор | 9. Заводская табличка |
| 5. Заземляющий контакт | 10. Рычаг замыкания и размыкания |

Примечания:

- Габаритные и монтажные размеры разъединителя показаны для межфазного расстояния - 210 мм.
- Способы подключения входящей и отходящей линий: параллельная входящая линия и параллельная отходящая линия.

Разъединители

GW9 Разъединитель для внутренней установки

Разъединитель для внутренней установки GW9-10G предназначен для использования в однофазной сети переменного тока частотой 50 Гц и номинальным напряжением 10 кВ.

В конструкции используется изолирующая штанга.

Стандарт: IEC 60129.

Описание



Разъединители

GW9 Разъединитель для наружной установки

Подбор



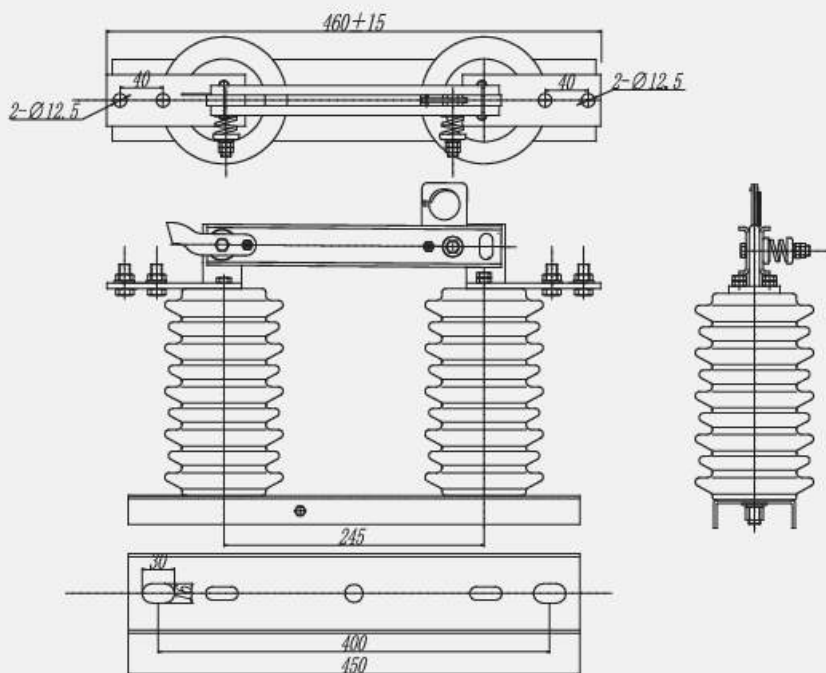
Условия эксплуатации

1. Высота над уровнем моря: не более 1000м;
2. Температура окружающей среды: от -30 до +40°C;
3. Максимальная скорость ветра 35 м/с; сейсмическая активность не более 8 баллов.
4. Максимальное ветровое давление: 700 Па;
5. Отсутствие частых и сильных вибраций.
6. Место установки должно быть защищено от газа, дыма, химических веществ, соляного тумана, пыли и других коррозионно-активных веществ, которые серьезно влияют на изоляцию и проводимость изолятора.
7. Может использоваться в загрязненных местах; место эксплуатации не должно содержать взрывоопасных и горючих веществ.



Технические характеристики

Параметр			Ед. изм.	Значение				
Технические характеристики			кВ	10		15		24
Максимальное рабочее напряжение			кВ	12		17.5		
Изоляция	Ном. выдерж. напряжение пром. частоты (1 мин) (эффективное значение)	На землю	кВ	42		55		65
		М/у конт.	кВ	48		65		79
	Ном. испытательное напряжение грозового импульса	На землю	кВ	75		105		125
		М/у конт.	кВ	85		120		145
Номинальная частота			Гц			50		
Номинальный ток			А	200	400	630	1250	400 800
Номинальный ток термической стойкости (4 с)			кА	6.3	12.5	20	31.5	16 20
Номинальный ток электродинамической стойкости			кА	16	31.5	50	80	40 50
Длина пути утечки			мм	300		380		
Механический ресурс			циклы	2000		2000		2000



Разъединители

GW1 Разъединитель для наружной установки

Разъединитель для наружной установки GW1 представляет собой коммутационное оборудование, предназначенное для использования в сетях с номинальным напряжением 12 кВ. Конструкция разъединителя избавляет от необходимости использования дополнительного заземления. Разъединитель защищен от загрязнений.

Описание



Разъединители

GW1 Разъединитель для наружной установки

Подбор



Условия эксплуатации

1. Высота над уровнем моря: не более 2000 м;
2. Температура окружающей среды: от -40 до +40°C;
3. Максимальная скорость ветра 35 м/с; сейсмическая активность не более 8 баллов;
4. Отсутствие частых и сильных вибраций;
5. Место установки должно быть защищено от газа, дыма, химических веществ, соляного тумана, пыли и других коррозионно-активных веществ, которые серьезно влияют на изоляцию и проводимость изолятора;
6. Может использоваться в загрязненных местах; место эксплуатации не должно содержать взрывоопасных и горючих веществ.



Технические характеристики

Параметр			Ед. изм.	Значение			
Номинальное напряжение			кВ	10	15	20	
Максимальное рабочее напряжение			кВ	12	17.5	24	
Изоляция	Ном. выдерж. напр. пром. част. (1 мин.)	На землю	кВ	38	42	50	
		Между конт.	кВ	42	48	60	
	Ном. испыт. напряж. грозового импульса	На землю	кВ	75	105	125	
		Между конт.	кВ	85	120	145	
Номинальная частота			Гц	50			
Номинальный ток			А	200	400	630	1250
Номинальный ток термической стойкости (4 с)			кА	6.3	12.5	20	31.5
Номинальный ток электродинамической стойкости			кА	16	31.5	50	80
Привод				Ручной механизм СS8-1, СS8-D, CD8-5 или электропривод CX6			

Разъединители

GW4 Разъединитель для наружной установки

Разъединитель для наружной установки GW4 используется в сетях трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и предназначен для коммутации оборудования без нагрузки и изоляции оборудования от сети (для проведения технического обслуживания или иных целей) путем создания видимого воздушного промежутка. Также подходит для коммутации небольших емкостных батарей и катушек индуктивности. Когда нож находится в нормально разомкнутом положении, обеспечивается необходимое расстояние изоляции в соответствии с требованиями безопасности. Разъединители данного типа широко используются на подстанциях 35-110 кВ.

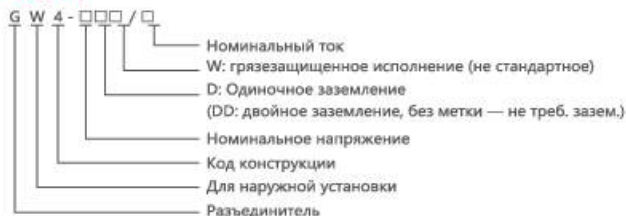
Описание



Разъединители

GW4 Разъединитель для наружной установки

Подбор



Технические характеристики

Параметр		Ед. изм.	Значение				
			GW4-40.5	GW4-72.5	GW4-126	GW4-126G	GW4-145
Номинальное напряжение		кВ	40.5	72.5	126	126	145
Номинальный ток		А	630 1250 2000 2500	630 1250 2000 2500 4000	630 1250 2000 2500	630 1250	1250 2000 2500
Номинальный ток термической стойкости		кА	20 31.5 40(46)	20 31.5 40(46)	20 31.5 40(46)	20 31.5	20 31.5 40(46)
Номинальный ток электродинамической стойкости		кА	50 80 100(104)	50 80 100(104)	50 80 100(104)	50 80	50 80 100(104)
Ном. выдерж. напряжение пром. частоты	На землю	кВ	80	140	185(230)	185	375
	Между конт.		110	160	210(265)	210	315
Ном. испыт. напр. грозового импульса	На землю	кВ	185	325	450(550)	450	650
	Между конт.		215	375	520(630)	550	750
Клемма для горизонтального расположения			490(735)	735	735	735	960
Масса отдельного полюса			80	200	240	300	300

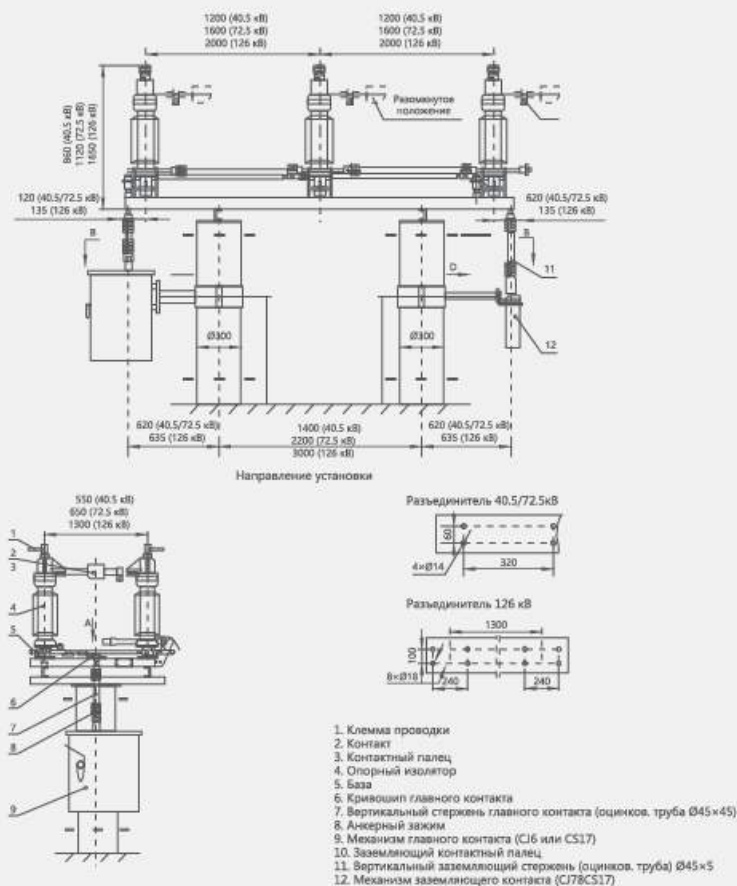
Разъединители

GW4 Разъединитель для наружной установки

Условия эксплуатации

1. Температура окружающей среды: от -30 до +40°C;
2. Высота над уровнем моря: не более 3000 метров;
3. Скорость ветра: не более 35 м/с;
4. Сейсмическая активность: до 8 баллов;
5. Класс загрязнений: III
6. Отсутствие вибраций, химически активных газов, источников огня, взрывоопасных веществ.

Габаритные и монтажные размеры (мм)



Разъединитель

GW5 Разъединитель для наружной установки

Разъединитель для наружной установки GW5 используется в сетях трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и предназначен для коммутации оборудования без нагрузки и изоляции оборудования от сети (для проведения технического обслуживания или иных целей) путем создания видимого воздушного промежутка. Также подходит для коммутации небольших емкостных батарей и катушек индуктивности. Когда нож находится в нормально разомкнутом положении, обеспечивается необходимое расстояние изоляции в соответствии с требованиями безопасности. Разъединители данного типа широко используются на подстанциях 35-110 кВ.

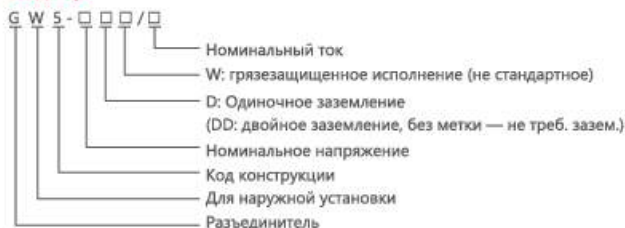
Описание



Разъединители

GW5 Разъединитель для наружной установки

Подбор



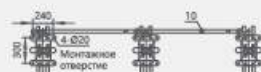
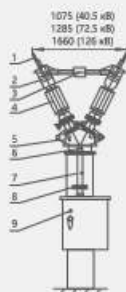
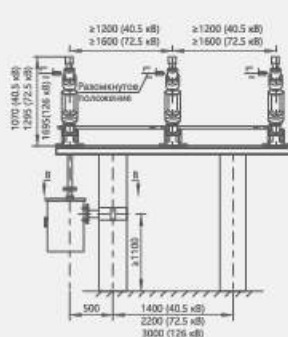
Условия эксплуатации

1. Температура окружающей среды: от -40 до $+40^{\circ}\text{C}$;
2. Высота над уровнем моря: не более 3000 метров;
3. Скорость ветра: не более 35 м/с;
4. Сейсмическая активность: до 8 баллов;
5. Класс загрязнений: III;
6. Отсутствие вибраций, химически активных газов, источников огня, взрывоопасных веществ.

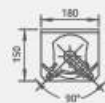
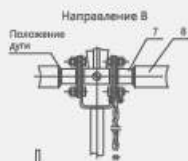
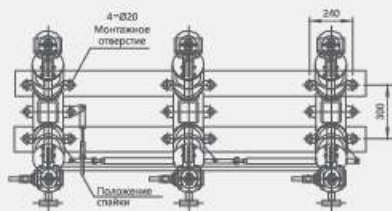
Технические характеристики

Параметр		Ед. изм.	Значение			
			GW5- 40.5	GW5-72.5	GW5-126	GW5-145
Параметры напряжения, тока						
Номинальное напряжение		кВ	40.5	72.5	126	145
Номинальный ток		А	630/1250/1600/2000			
Номинальная частота		Гц	50			
Разъединитель	Ном. ток электро динамич. стойкости	кА	50/80/100			
	Ном. ток термич. стойкости	кА	20/31.5/40			
	Время протекания тока КЗ	с	4			
I тип заземления	Ном. ток электро динамич. стойкости	кА	25			
	Ном. ток термич. стойкости	кА	10			
	Время протекания тока КЗ	с	4			
II тип заземления	Ном. ток электро динамич. стойкости	кА	100			
	Ном. ток термич. стойкости	кА	40			
	Время протекания тока КЗ	с	2			

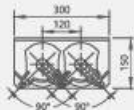
Габаритные и монтажные размеры (мм)



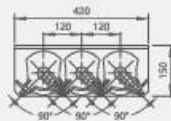
1. Клемма проводки
2. Главный контакт
3. Главный контактный палец
4. Опорный изолятор
5. База
6. Кривошип главного контакта
7. Вертикальный стержень главного контакта (оцинков.)
8. Фрикционная пластина
9. Главный привод (С16 - электростатический привод, С517 - ручное управление)
10. Типа главного контакта для 3 фаз



Ручной механизм GS17
I типа



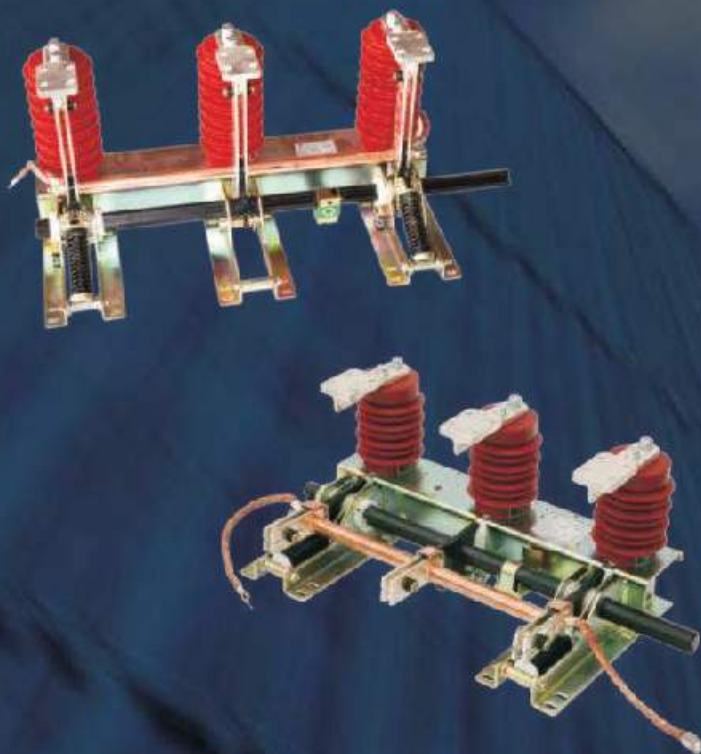
Ручной механизм GS17
II типа



Ручной механизм GS17
III типа

- ◆ — Разъединитель во включенном положении
- ◆ — Разъединитель в отключенном положении
- ◆ — Заземлитель во включенном положении
- ◆ — Заземлитель в отключенном положении

Заземлители



CNC
ELECTRIC

Заземлители

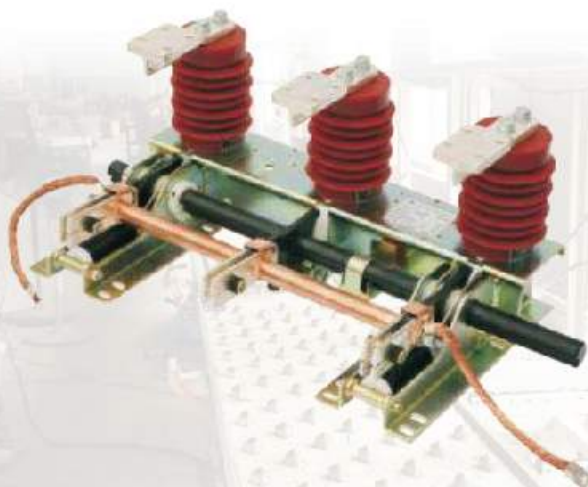
JN15-12 Заземлитель для внутренней установки

Заземлитель JN15-12/31.5 отличается продуманной конструкцией и является модернизированной версией типа ES1, используемого для трехфазной сети переменного тока частотой 50 Гц, 3-12 кВ.

Переключатель предназначен для организации защитного заземления.

Стандарты: IEC 129, IEC 62271-102.

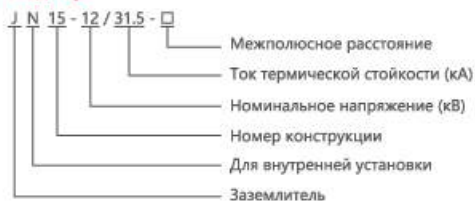
Описание



Заземлители

JN15-12 Заземлитель для внутренней установки

Подбор



Условия эксплуатации

1. Температура окружающей среды: от -10 до +40°C;
2. Высота над уровнем моря: ≤1000 метров (высота датчика: 140 мм);
3. Относительная влажность: макс. средняя влажность за сутки 95%, макс. средняя влажность за месяц 90%;
4. Сейсмическая активность: до 8 баллов;
5. Класс загрязнения: II.

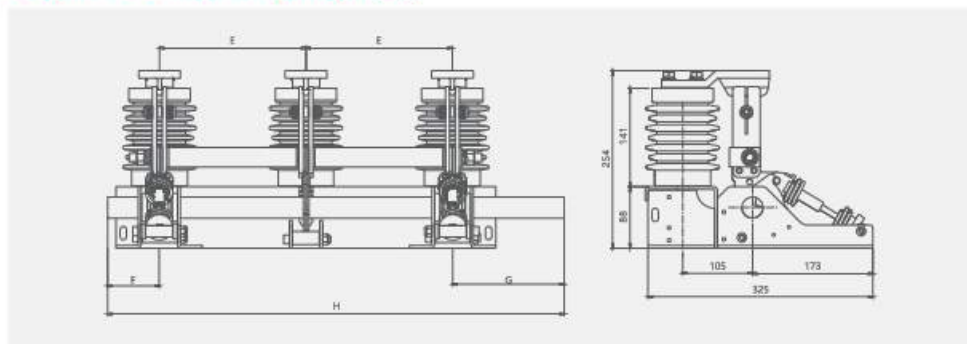
Технические характеристики

Параметр		Ед. изм.	Значение
Номинальное напряжение		кВ	12
Номинальный ток термической стойкости		кА	31.5
Время протекания тока короткого замыкания		с	4
Номинальный ток включения		кА	80
Номинальный ток электродинамической стойкости		кА	80
Изоляция	Ном. выдерживаемое напряжение промышленной частоты. (1 мин.)	кВ	42
	Ном. испытательное напряжение грозового импульса	кВ	75
Механический ресурс		циклы	2000

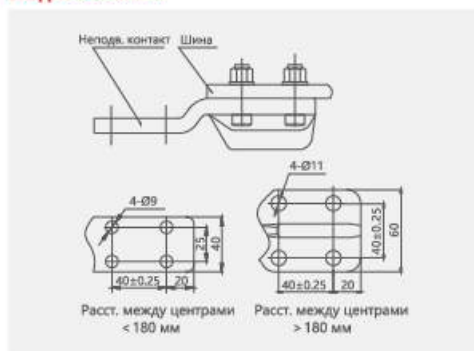
Заземлители

JN15-12 Заземлитель для внутренней установки

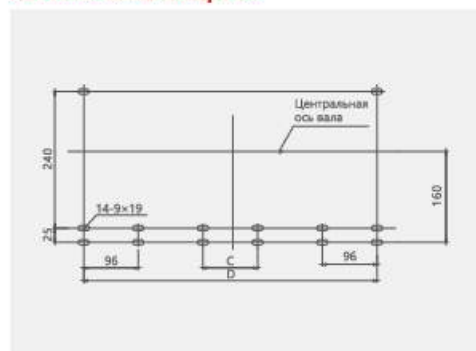
Габаритные и монтажные размеры (мм)



Медная клемма



Расположение отверстий



(Ед. изм. мм)

Модель	E	F	G	H	D	C
JN15-12/31.5-165	165	75	160	565	426	
JN15-12/31.5-180	180	75	160	595	456	
JN15-12/31.5-200	200	50	160	635	496	
JN15-12/31.5-210	210	50	185	655	516	
JN15-12/31.5-220	220	75	185	675	536	
JN15-12/31.5-230	230	75	185	695	556	96
JN15-12/31.5-250	250	75	185	735	596	96
JN15-12/31.5-275	275	75	210	810	646	96

Примечания по заказу:

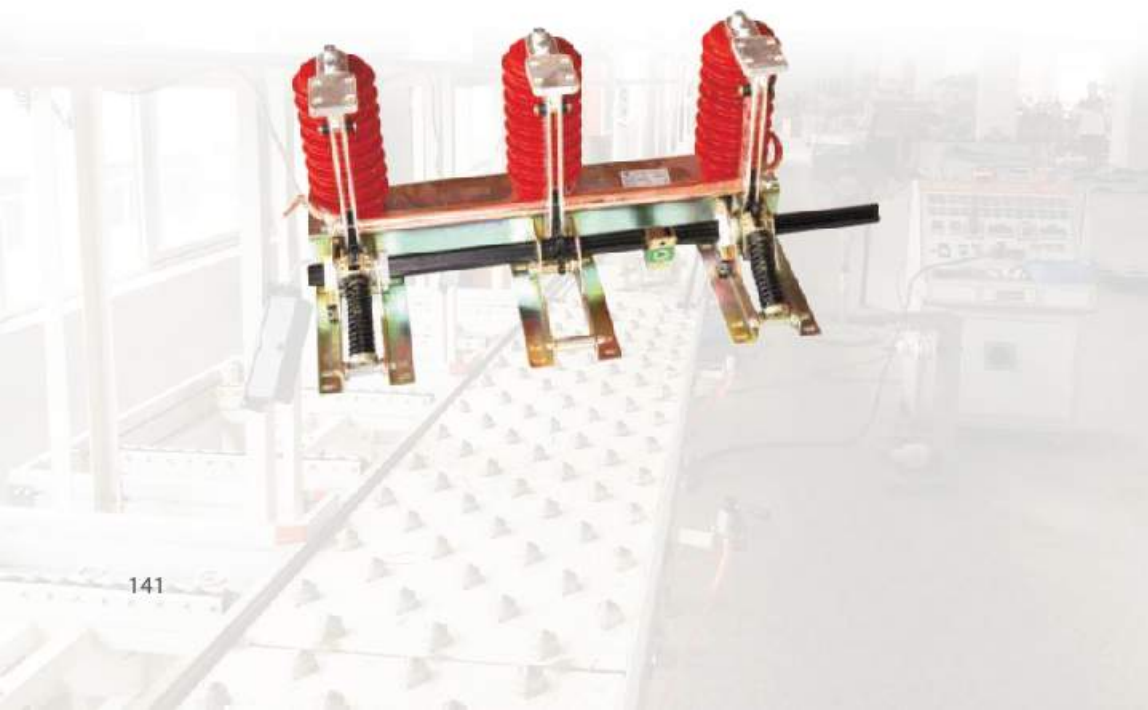
1. Укажите модель изделия, межполюсное расстояние, наличие устройства индикации
2. Наличие удлинителя (стандарт L=250 мм).
3. Свяжитесь с нами при наличии особых требований.

Заземлители

JN15-24 Заземлитель для внутренней установки

Заземлитель JN15-24 представляет собой модифицированную версию JN15 (с теми же монтажными размерами), предназначенную для трехфазной сети переменного тока частотой 50 (60) Гц с номинальным напряжением 20-24 кВ. Заземлитель предназначен для организации защитного заземления.
Стандарты: IEC 129, IEC 62271-102.

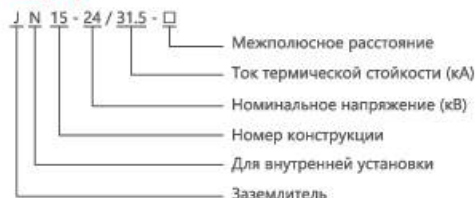
Описание



Заземлители

JN15-24 Заземлитель для внутренней установки

Подбор



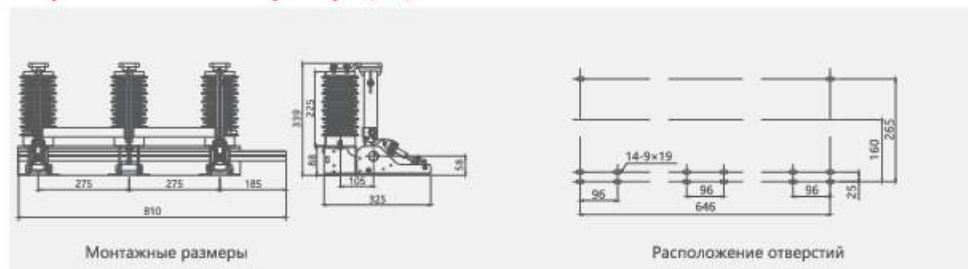
Условия эксплуатации

1. Температура окружающего воздуха: от -10 до +40°C;
2. Высота над уровнем моря: ≤2000 м;
3. Относительная влажность: макс. средняя влажность за сутки 95%, макс. средняя влажность за месяц 90%;
4. Сейсмическая активность: до 8 баллов;
5. Класс загрязнения: II.

Технические характеристики

Параметр		Ед. изм.	Значение
Номинальное напряжение		кВ	24
Номинальный ток термической стойкости		кА	31.5
Время протекания тока короткого замыкания		с	4
Номинальный ток включения		кА	80
Номинальный ток электродинамической стойкости		кА	80
Изоляция	Ном. выдерживаемое напряжение промышленной частоты, (1 мин.)	кВ	65
	Ном. испытательное напряжение грозового импульса	кВ	95
Механический ресурс		циклы	2000

Габаритные и монтажные размеры (мм)



Заземлители

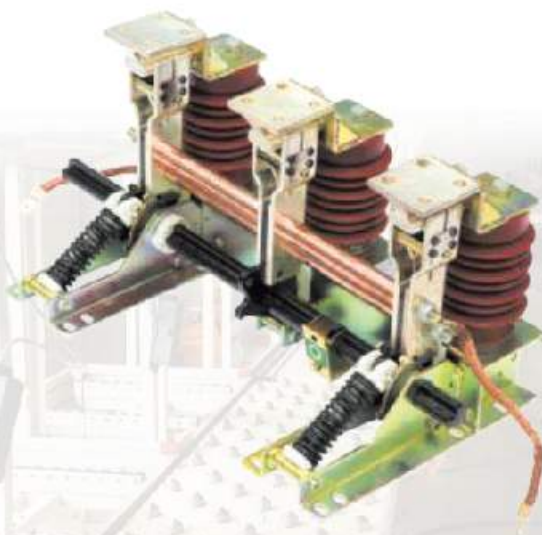
JN17-12/40 Заземлитель для внутренней установки

Заземлитель JN17-12/40 (ранее — JN15-12/40) отличается продуманной конструкцией и является модернизированной версией типа ES1, используемого для трехфазной сети переменного тока 50 Гц, 3–10 кВ.

Заземлитель предназначен для организации защитного заземления.

Стандарты: IEC 129, IEC 62271-102.

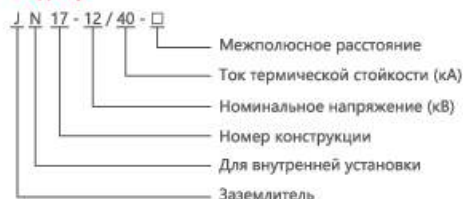
Описание



Заземлители

JN17-12/40 Заземлитель для внутренней установки

Подбор



Условия эксплуатации

1. Температура окружающего воздуха: от -10 до +40°C;
2. Высота над уровнем моря: ≤1000 м (высота датчика: 140 мм);
3. Относительная влажность: макс. средняя влажность за сутки 95%, макс.средняя влажность за месяц 90%;
4. Сейсмическая активность: до 8 баллов;
5. Класс загрязнения: II.

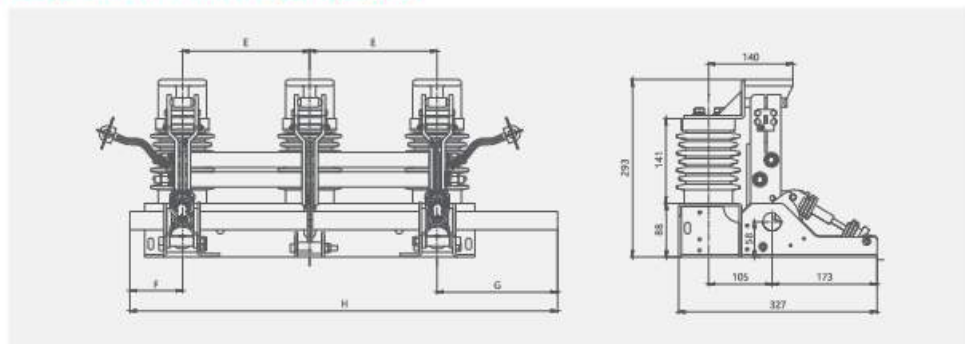
Технические характеристики

Параметр		Ед. изм.	Значение
Номинальное напряжение		кВ	12
Номинальный ток термической стойкости		кА	40
Время протекания тока короткого замыкания		с	4
Номинальный ток включения		кА	100
Номинальный ток электродинамической стойкости		кА	100
Изоляция	Ном. выдерживаемое напряжение промышленной частоты. (1 мин.)	кВ	42
	Ном. испытательное напряжение грозового импульса	кВ	75
Механический ресурс		циклы	2000

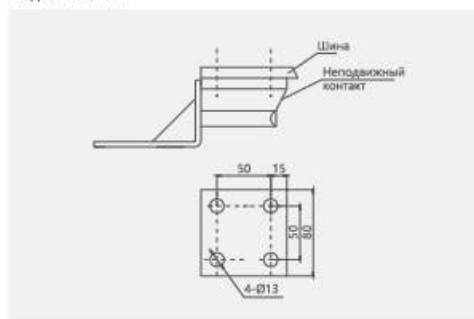
Заземлители

JN17-12/40 Заземлитель для внутренней установки

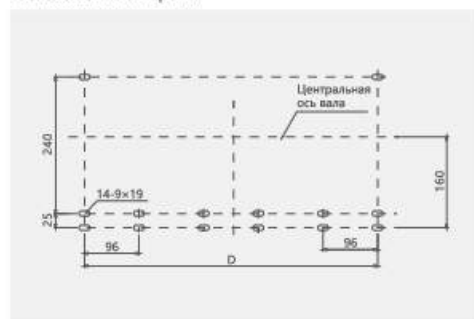
Габаритные и монтажные размеры (мм)



Медная клемма



Расположение отверстий



Модель	E	F	G	H	D
JN17-12/40-210	210	50	185	655	516
JN17-12/40-220	220	50	185	675	536
JN17-12/40-230	230	50	185	695	556
JN17-12/40-250	250	50	185	735	596
JN17-12/40-275	275	50	210	810	646

Примечания по заказу:

1. Укажите модель изделия, межполюсное расстояние, наличие устройства индикации
2. Укажите наличие удлинителя (стандарт L=250 мм).
3. Свяжитесь с нами при наличии особых требований.

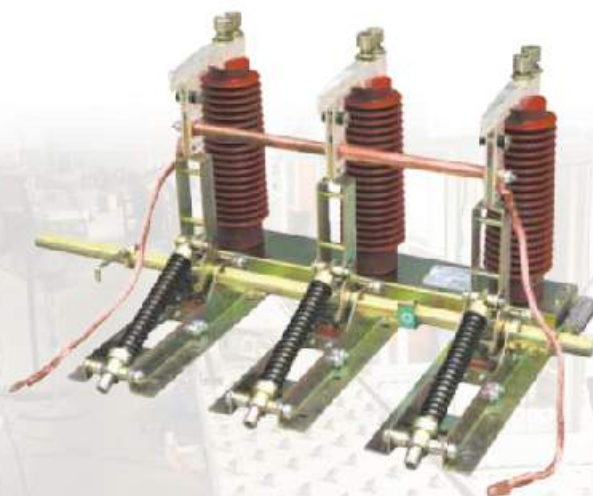
Заземлители

JN22-40.5/31.5 Заземлитель для внутренней установки

Заземлитель JN22-40.5/31.5 отличается продвинутой конструкцией с превосходными рабочими характеристиками. Заземлитель легко монтируется и регулируется, и предназначен для организации защитного заземления в трехфазных сетях переменного тока с частотой 50 Гц и напряжением до 40,5 кВ. Заземлитель совместим с KYNq-40.5 и аналогичными типами распределительных устройств и предназначен для организации защитного заземления.

Стандарты: IEC 129, IEC 62271-102.

Описание



Заземлители

JN22-40.5/31.5 Заземлитель для внутренней установки

Подбор



Условия эксплуатации

1. Температура окружающего воздуха: от -10 до +40°C;
2. Высота над уровнем моря: ≤1000 м;
3. Относительная влажность: макс. средняя влажность за сутки 95%, макс. средняя влажность за месяц 90%;
4. Сейсмическая активность: до 8 баллов;
5. Отсутствие в среде горючих газов, агрессивных веществ, воды;
6. Отсутствие интенсивных вибраций.

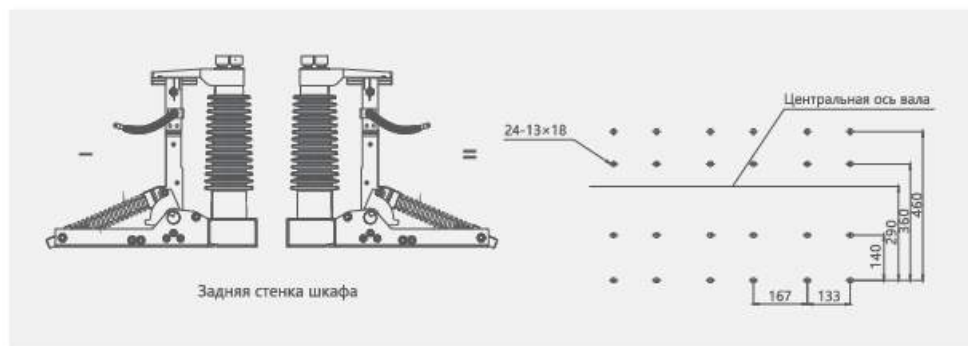
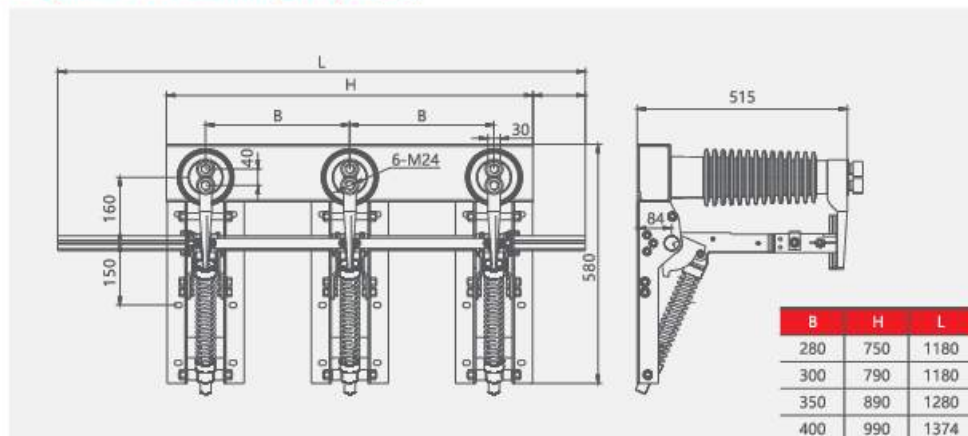
Технические характеристики

Параметр		Ед. изм.	Значение
Номинальное напряжение		кВ	35
Максимальное напряжение		кВ	40.5
Номинальный ток термической стойкости		кА	31.5
Время протекания тока короткого замыкания		с	4
Номинальный ток включения		кА	80
Номинальный ток электродинамической стойк.		кА	80
Изоляция	Ном. выдерживаемое напряжение промышленной частоты. (1 мин.)	кВ	95
	Ном. испытательное напряжение грозового импульса	кВ	185
Межполюсное расстояние		мм	300; 350; 400

Заземлители

JN22-40.5/31.5 Заземлитель для внутренней установки

Габаритные и монтажные размеры (мм)



Примечания по заказу

1. Укажите модель изделия, номинальное напряжение, ток термической стойкости, межполюсное расстояние. При наличии вала укажите положение (правосторонний или левосторонний привод) в соответствии с вышеприведенным рисунком.
2. При необходимости укажите наличие и тип устройства индикации.
3. При наличии особых требований свяжитесь с поставщиком.

B	H
280	750
300	790
350	890
400	990

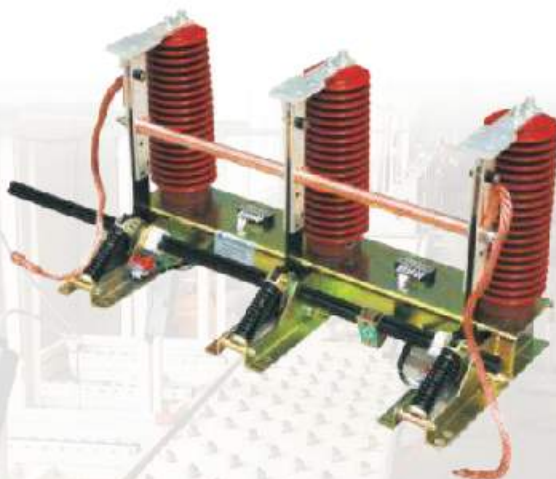
Заземлители

JN22B-40.5/31.5 Заземлитель для внутренней установки

Заземлитель для внутренней установки JN22B-40.5/31.5 разработан на основе JN15, предназначен для сети трехфазного переменного тока 50 Гц, 40.5 кВ и совместим с KYN-40.5 и аналогичными типами распределительных устройств и предназначен для организации защитного заземления.

Стандарты: IEC 129, IEC 62271-102.

Описание



Заземлители

JN22B-40.5/31.5 Заземлитель для внутренней установки

Подбор



Условия эксплуатации

1. Температура окружающего воздуха: от -10 до +40°C;
2. Высота над уровнем моря: ≤1000 м;
3. Относительная влажность: макс. средняя влажность за сутки 95%, макс. средняя влажность за месяц 90%;
4. Сейсмическая активность: до 8 баллов;
5. Отсутствие в среде горючих газов, агрессивных веществ, воды;
6. Отсутствие интенсивных вибраций.

Габаритные и монтажные размеры (мм)

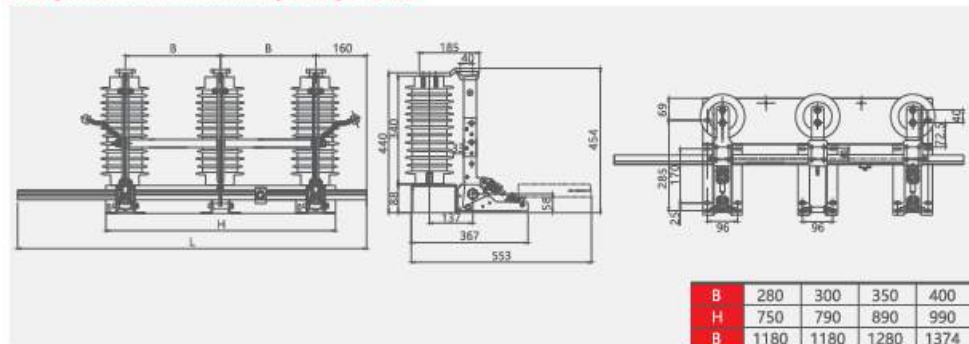
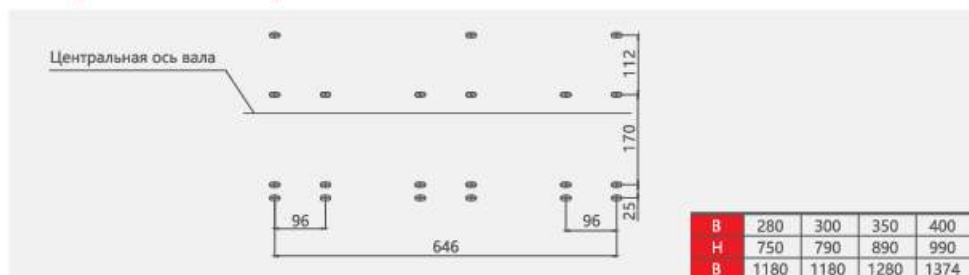


Схема расположения отверстий



Трансформаторы тока и напряжения



CNC
ELECTRIC

Трансформаторы тока и напряжения

LFS(B)-10 Трансформатор тока

Трансформатор тока с литой изоляцией используется для измерения электрического тока и применяется в системах релейной защиты.

Стандарт: IEC 61869-2.

Описание



Трансформаторы тока и напряжения

LFS(B)-10 Трансформатор тока

Подбор



Описание конструкции

Трансформатор является полностью закрытым, обладает хорошей изоляционной способностью, влагостойкостью, защитой от загрязнения, компактными размерами. Трансформатор может быть установлен в любом месте и с любой ориентацией.

Условия эксплуатации

1. Изоляция: 12/42/75 кВ;
2. Номинальный вторичный тока: 5 А, 1 А;
3. Первичный ток, класс точности, ном. мощность, ном. токи термич. и электродинамич. стойкости приведены в таблице;
4. Условия испытания на частичный разряд соответствуют стандарту для трансформаторов тока GB1208-2006; Класс
5. Защиты от загрязнений: II.

Технические характеристики

Модель	Первичный ток (А)	Класс точности	Выходная мощность (ВА)			Номинальный ток термической стойкости (действующее значение, кА)	Номинальный ток электродинамической стойкости (действующее значение, кА)
			0.2	0.5	10P10		
LFS-10 (LZZB-10)	5-200	0.2/0.2 0.5/0.5 0.2/0.5 0.2/10P10 0.5/10P10	10	10	15	8011N	20011N
	300					21	50
	400					24	60
	600					30	70
	800					40	75
	1000						
LFSB-10 (LZZBJ-10)	5-200	0.2/10P10 0.5/10P10	10	10	20	8011N	20011N
	300					21	50
	400					24	60
	600					30	70
	800					40	75
	1000						

Трансформаторы тока и напряжения **LFS(B)-10** Трансформатор тока

Схема 1. Габаритные и монтажные размеры (мм) LFS-10Q(LZZB-10)

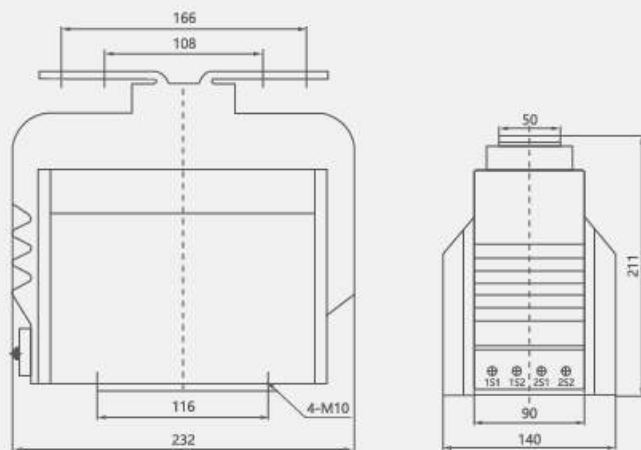
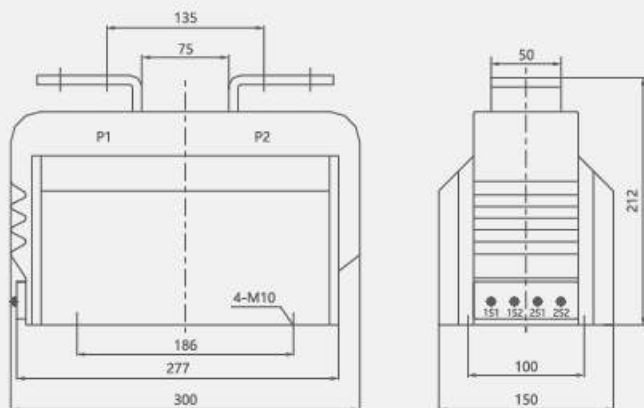


Схема 2. Габаритные и монтажные размеры (мм) LFSB-10(LZZBJ-10)



Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ9-10 Трансформатор тока

Трансформатор тока с литой изоляцией используется для измерения электрического тока и применяется в системах релейной защиты в цепях переменного тока 50 Гц с номинальным напряжением 10 кВ.

Стандарт: IEC 61869-2.

Описание



Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ9-10 Трансформатор тока

Подбор



Условия эксплуатации

1. Параметры изделий соответствуют стандартам для трансформаторов тока IEC и GB1208-2006;
2. Изоляция: 12/42/75 кВ;
3. Коэффициент мощности нагрузки: $\cos\varphi=0.8(\text{Lag})$;
4. Номинальная частота: 50 Гц;
5. Номинальный вторичный ток: 5 А, 1 А;
6. Уровень частичного разряда: в соответствии со стандартом GB5583-85; частичный разряд не превышает 20PC.

Технические характеристики

Модель	Первичный ток (А)	Класс точности	Выходная мощность (ВА)				Ном. ток термической стойкости (действующее значение, кА)	Ном. ток электродинамич. стойкости (пик кА)
			0.2, 0.2S	0.5, 0.5S	10P10	10P15		
LZZBJ9-10 (A,B,C)	5	0.2/10P 0.2S/10P 0.5/10P 0.5S/10P	10	10	10	15	2	5
	10						4.5	11
	15						6.3	15
	20						9.5	23
	30						12.6	31.5
	40						18	45
	50						22	55
	70						36	80
	100-200						50	90
	300-600						72	100
	800-1250						80	110
	1500-3150						100	130

Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ9-10 Трансформатор тока

Модель	Переменный ток (А)	Класс точности	Выходная мощность (ВА)	Ном. ток термической стойкости (действующее значение, кА)	Ном. ток электродинамич. стойкости (пик кА)
LZZBJ9-10A5G	20, 30, 40, 50, 75, 100	0.2/0.2/5P10	10/10/40	150In	375In
	150, 200	0.2/0.5/5P15	10/15/30	31.5	80
	300, 400	0.2/0.5/5P20	10/15/20	45	112.5
	500	0.2/5P10/10P15	10/20/20	63	130
		0.5/5P10/10P20	10/20/15		
	600, 800	0.2/0.2/5P10	10/10/40	63	130
		0.2/0.5/5P15	10/15/30		
		0.2/0.5/5P20	10/15/20		
		0.2/5P10/10P15	10/20/20		
		0.5/5P10/10P20	10/20/15		
	1000, 1200, 1250	0.2/0.2/5P10	10/10/40	80	160
		0.2/0.5/5P15	10/15/30		
		0.2/0.5/5P20	10/15/20		
		0.2/5P10/10P15	10/20/20		
		0.5/5P10/10P20	10/20/15		
LZZBJ9-10A5G	1500	0.2/0.2/5P10	10/10/40	100	160
		0.2/0.5/5P15	10/15/30		
		0.2/0.5/5P20	10/15/20		
	2000	0.2/5P10/10P15	10/20/20		
		0.5/5P10/10P20	10/20/15		
	2500	0.2/0.2/5P10	10/10/40	100	160
		0.2/0.5/5P15	10/15/30		
		0.2/0.5/5P20	10/15/20		
		0.2/5P10/10P15	10/20/20		
		0.5/5P10/10P20	10/20/15		
LZZBJ9-10A5G	3000, 3150	0.2/0.2/5P10	10/10/40	100	160
		0.2/0.5/5P15	10/15/30		
		0.2/0.5/5P20	10/15/20		
		0.2/5P10/10P15	10/20/20		
		0.5/5P10/10P20	10/20/15		

Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ9-10 Трансформатор тока

Габаритные и монтажные размеры

Рис. 1. Габаритные и монтажные размеры трансформатора тока LZZBJ9-10A

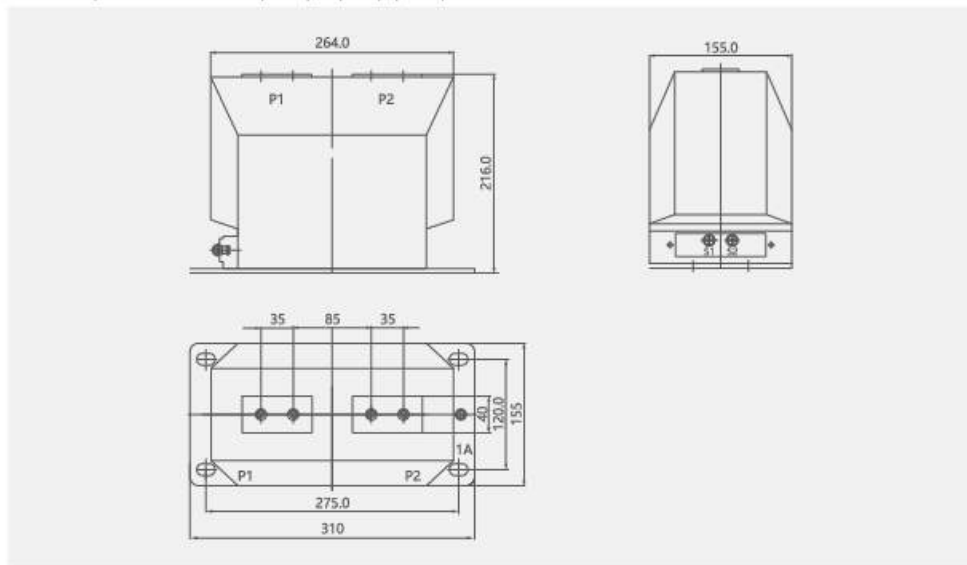
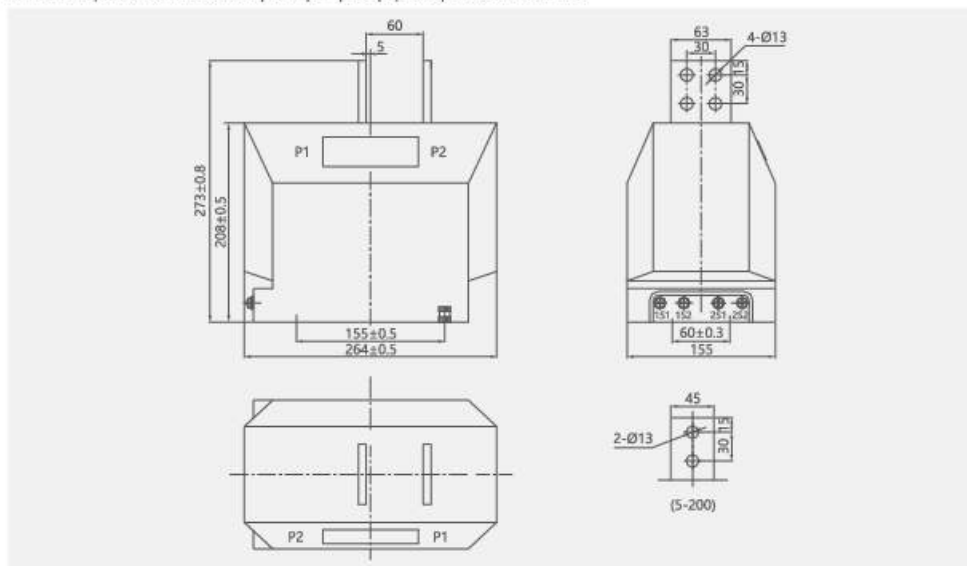


Рис. 2. Габаритные и монтажные размеры трансформатора тока LZZBJ9-10B



Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ9-10 Трансформатор тока

Габаритные и монтажные размеры

Рис. 3. Габаритные и монтажные размеры трансформатора тока LZZBJ9-10C

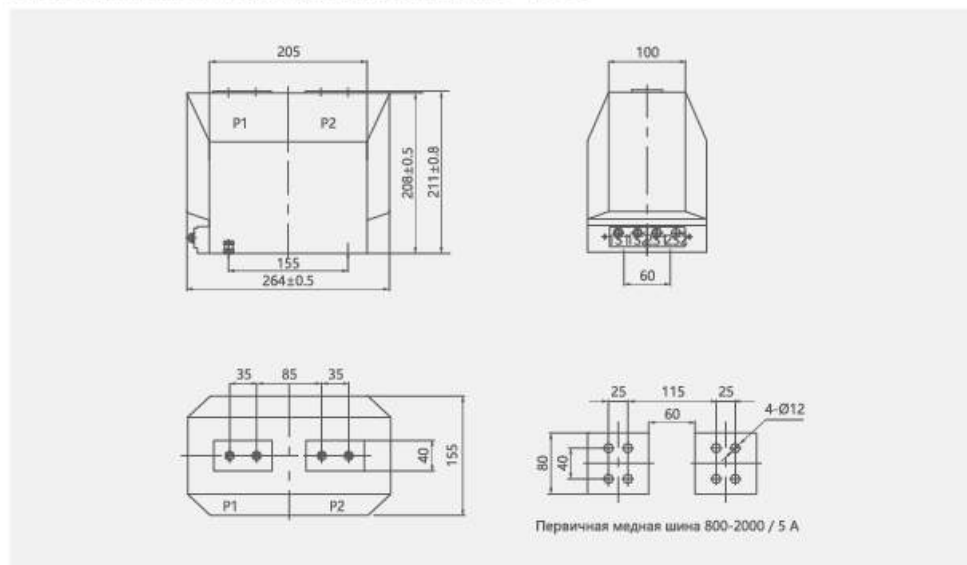
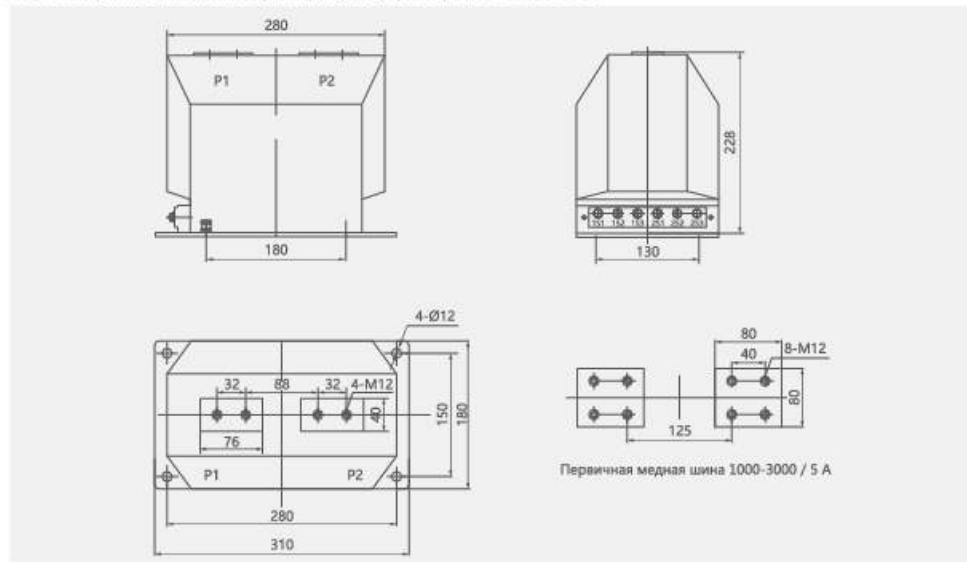


Рис. 4. Габаритные и монтажные размеры трансформатора тока LZZBJ9-10C 2



Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ9-10 Трансформатор тока

Габаритные и монтажные размеры

Рис. 5. Габаритные и монтажные размеры трансформатора тока LZZBJ9-10A5G 5-1000 A

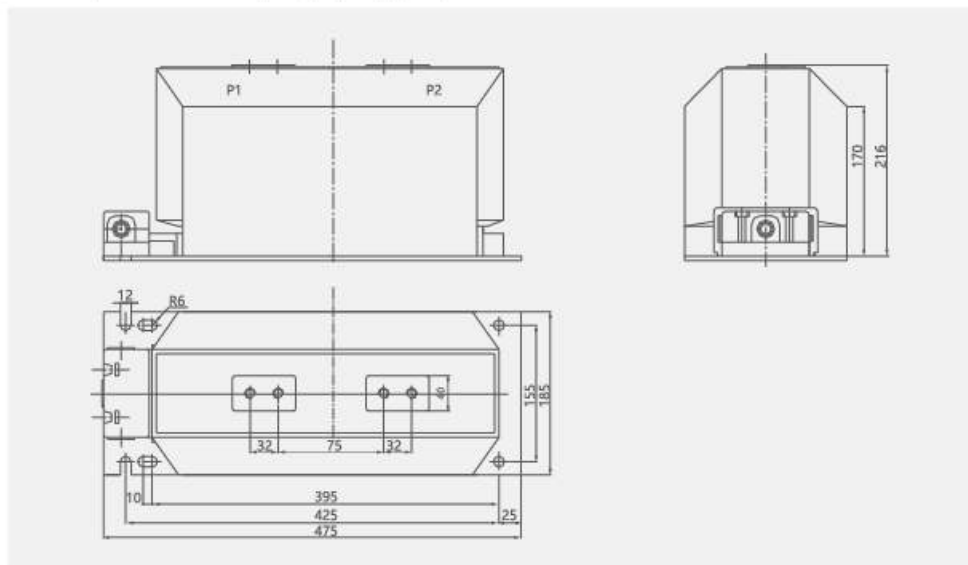
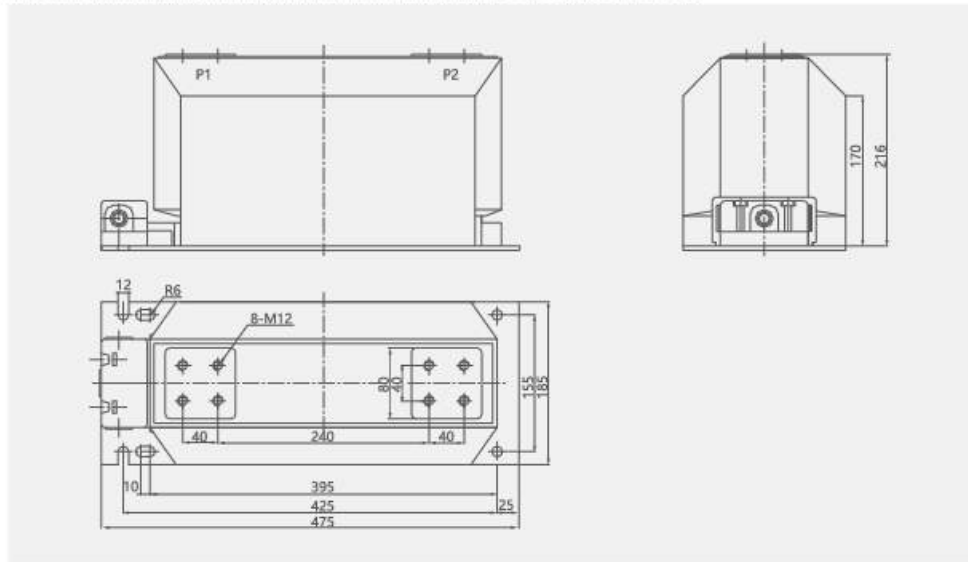


Рис. 6. Габаритные и монтажные размеры трансформатора тока LZZBJ9-10A5G 1200-3000 A



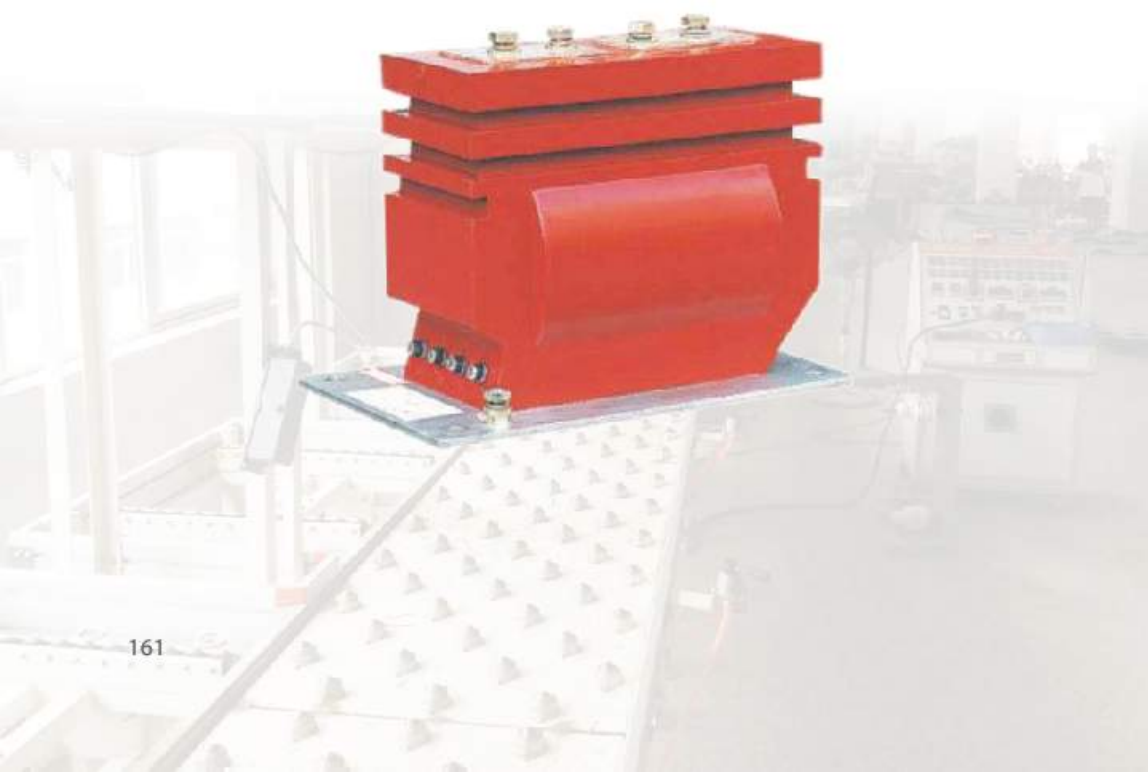
Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ10-10Q Трансформатор тока

Трансформатор тока LZZBJ10-10Q может эксплуатироваться при различных условиях благодаря цельной литой эпоксидной изоляции и предназначен для измерения электрического тока и применяется в системах релейной защиты в цепях переменного тока 50 Гц с номинальным напряжением 10 кВ.

Стандарт: IEC 61869-2.

Описание



Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ10-10Q Трансформатор тока

Подбор



Условия эксплуатации

1. Параметры изделий соответствуют стандартам IEC и GB1208-2006;
2. Трансформатор тока;
3. Изоляция: 12/42/75 кВ;
4. Номинальная частота: 50 Гц;
5. Номинальный вторичный ток: 5 А, 1 А;
6. Уровень частичного разряда: в соответствии со стандартом GB5583-85 частичный разряд не превышает 20PC.

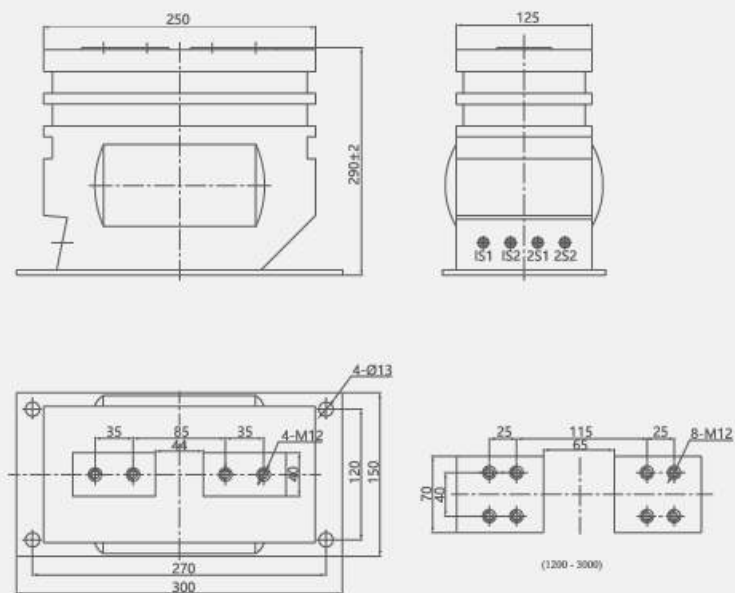
Технические характеристики

Первичный ток (А)	Класс точности	Выходная мощность (ВА)				Ном. ток термической стойкости (действующее значение, кА)	Ном. ток электродинамич. стойкости (пик кА)
		0.2S, 0.2	0.5	10P10	10P15		
10	0.2S/10P 0.2/10P или 0.5S/10P 0.5/10P	10	15	20	15	2	5
15						3	7.5
20						4	10
30						6	15
40						8	20
50-60						21	52.5
50-60				25	20	45	112.5
75-100						45	112.5
150-200						63	130
300, 400, 500						63	130
300, 400, 500						80	160
600-800						80	160
1000, 1200, 1250						80	160
1500-2000						100	100
3000-3150						100	100
1500-2000						100	100
3000-3150						100	100

Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ10-10Q Трансформатор тока

Габаритные и монтажные размеры (мм)



Габаритные и монтажные размеры LZZBJ10-10Q

Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ18-10 Трансформатор тока

Трансформаторы данного типа изготовлены из передовых материалов, в частности из эпоксидной смолы с вакуумным литьем, имеют полностью закрытый корпус и используются для измерения электрического тока и применяются в системах релейной защиты. Данные трансформаторы отличаются высокой точностью и отличными показателями динамической и термической стойкости. Количество вторичных обмоток: 2-4, благодаря чему устройство может использоваться для различных задач.

Стандарт: IEC 61869-2.

Описание



Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ18-10 Трансформатор тока

Подбор



Технические характеристики

- Изоляция: 10 кВ: 12/42/75 кВ; 20 кВ: 24/65/125 кВ;
- Коэффициент мощности нагрузки: $\cos\phi=0.8$;
- Номинальный вторичный ток: 5 А (или 2 А, 1 А).

Тип LZZBJ18-10/150b/2

Первичный ток (А)	Ном. ток терм. стойк. 1с (кА действ. значение)	Ном. ток электродинамич. стойк. (кА, пик)	Класс точности (1S/2S)	Выходная мощность (ВА)		
				0.2S	0.5	5P15 10P15
20	2	5	0.2/0.5/10P10 0.2/0.5/5P10 0.5/0.5/10P10 0.2/0.2/10P10 0.5/0.5/5P10 0.2/0.2/5P10	10	10	15
30	3	7.5				
40-50	5.4	13.5				
75	8.1	20.2				
100	10.8	27				
150	16.2	40.5				
200	24.3	60.7				
300	37.8	94.5				
400	48.6	121.5				
500	63	150				
600-630	63	150				
800-1000	100	250				
1200-1600	110	270			15	10
2000	175	425				

Тип LZZBJ18-10/185h/2

Первичный ток (А)	Ном. ток терм. стойк. 1с (кА действ. значение)	Ток электродинамич. стойк. (кА, пик)	Класс точности (1S/2S)	Выходная мощность (ВА)				
				0.2S	0.2	0.5	5P10 10P10	5P15 10P15
10-40	200I th	250I th	0.2/0.2 0.2/0.5 0.2/10P 0.5/10P 0.2/5P 0.5/5P	10	10	15	20	10
50-100	250I th	625I th						
150-300	45	100						
400-500	100	250						
600-1000	140	350		15	15	20	30	15
1200-1600	170	425						
2000-3150	240	600						

Трансформаторы тока и напряжения

LZZBJ18-10 Трансформатор тока

Тип LZZBJ18-10/150b/4

Первичный ток (А)	Ном. ток терм. стойк. 1с (кА действ. значения)	Ном. Ток электродин. стойк. (кА, пик)	Класс точности (1S/2S)	Выходная мощность (ВА)					
				0.2S	0.2	0.5	5P10 10P10	5P15 10P15	5P20 10P20
20-150	150Ith	375Ith	0.2/0.2 0.2/0.5 0.5/0.5 0.2/10P10 0.5/10P10 0.5/10P10	10	10	15	15	10	
200	36	90							
300	45	100							
400-500	63	150							
600-630	63	150							
800-1000	100	250							
1200-1600	110	270			20		15	10	
2000	175	425							
2500	175	425					15		

Тип LZZBJ18-10/150b/4

Первичный ток (А)	Ном. ток терм. стойк. 1с (кА действ. значение)	Ном. Ток электродин. стойк. (кА, пик)	Класс точности (1S/2S)	Выходная мощность (ВА)						
				0.2S	0.2	0.5	5P10 10P10	5P15 10P15	5P20 10P20	
20-150	150Ith	375Ith	0.2(S)/0.2(S) 0.5/0.5 0.2(S)/10P(5P) 0.5/10P(5P)	10	10	15	30	20	15	
200	36	90								
300	45	100								
400-500	63	150								
600-630	63	150								
800-1000	100	250								
1200-1600	110	270			15	20		15		
2000	175	425								
2500	175	425						15		

Тип LZZBJ18-10/185h/4 Ток термической стойкости

Номинальный первичный ток (А)	10-40	50-100	150-300	400-500	600-1000	1200-1600	2000-3150
Ток термич. стойкости 1с (кА, действующее)	200Ith	250Ith	45	100	140	170	240
Ток электродинамич. стойкости (кА пик)	500Ith	625Ith	100	250	350	425	600

Тип LZZBJ18-10/185h/4, Класса точности

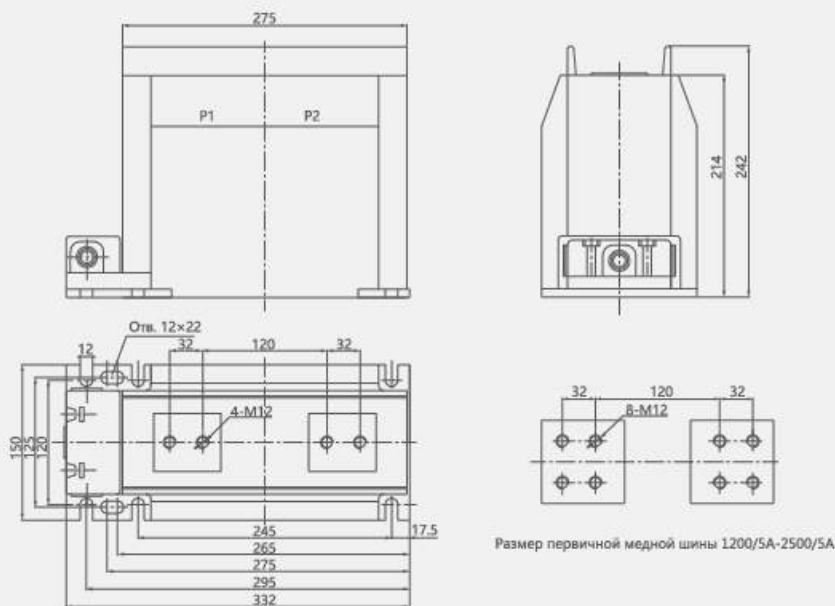
Класс точности	10-200А						300-600А						800-1250А						800-1250А					
	0.2 (S)	0.2	0.5	10P 10	10P 15	10P 20	0.2 (S)	0.2	0.5	10P 10	10P 15	10P 20	0.2 (S)	0.2	0.5	10P 10	10P 15	10P 20	0.2 (S)	0.2	0.5	10P 10	10P 15	10P 20
0.2(S)/10P 0.5/10P	10	10	20	40	30	20	10	10	20	40	30	20	10	15	20	60	40	30	10	15	20	60	40	30
0.2(S)/0.2(S)/0.5/0.5	10	10	15	30	20	15	10	10	15	40	30	20	10	15	20	50	40	30	10	15	20	50	40	30
0.2(S)/10P/10P 0.5/10P/10P	10	10	15	20	15		10	10	15	30	20		10	15	15	30	20	15	10	15	15	50	30	20
0.2(S)/0.5/10P/10P	10	10	15	15			10	10	15	15			10	15	15	20	15		10	15	15	20	15	
0.2/0.2/0.5/10P	10	10	15	15			10	10	15	15			10	15	15	30	20		10	15	15	30	20	

Трансформаторы тока и напряжения

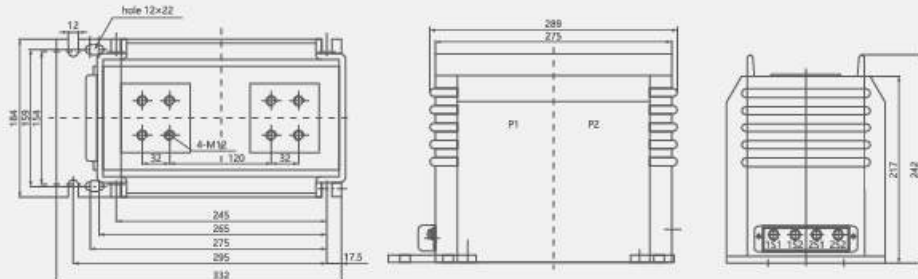
LZZBJ18-10 Трансформатор тока

Схема с одним контуром

Тип LZZBJ18-10/150b/2 (аналог AS12/150b/25)



Тип LZZBJ18-10/185h/2 (аналог AS12/185h/25)



Трансформаторы тока и напряжения

LCT-2,3,4,7 Трансформатор тока нулевой последовательности

Трансформатор отличается высокой точностью, хорошей линейностью, надежностью, простотой монтажа. Трансформатор может быть применен к системе тока нулевой последовательности 1 А и 2 А, в отличие от классических трансформаторов нулевой последовательности. Внешняя часть трансформатора состоит из двух соединенных полуколец.

Трансформатор используется в электрических сетях на энергетических, металлургических, угледобывающих, химических и прочих промышленных предприятиях.

Стандарт: IEC 61869-1.3

Описание



Трансформаторы тока и напряжения

LCT-2,3,4,7 Трансформатор тока нулевой последовательности

Технические характеристики

1. Условия эксплуатации

- а. Температура окружающей среды: от -20 до +50°C;
- б. Относительная влажность: ≤90%;
- с. Атмосферное давление: 80-200 кПа;

2. Напряжение переменного тока: 66-4000 кВ;

3. Ток нулевой последовательности:

Первичная сторона: 36 А (настраивается для 36 А или выше, втор. сторона 20-30 мА)

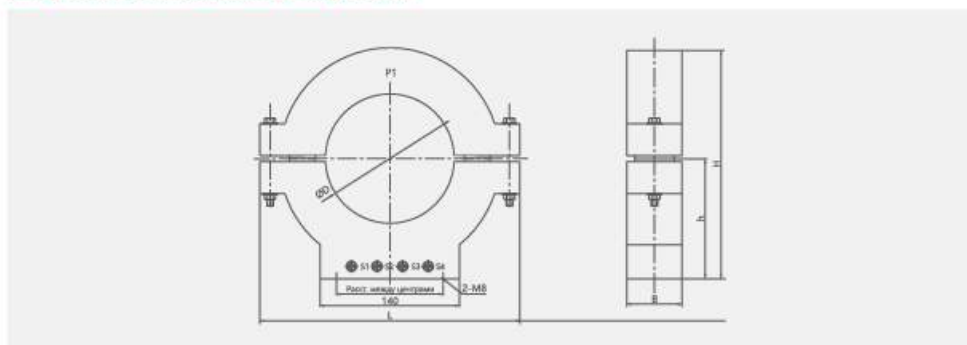
4. Частота электрической сети: 50Гц;

5. Маркированные контакты ML98;

Первичный ток нулевой последовательности (А)	Выбранный контакт
$1 \leq I_0 < 6$	S1, S2
$6 \leq I_0 < 12$	S1, S3
$12 \leq I_0 < 36$	S1, S4

6. Вторичная нагрузка: ≤2.5 Ом.

Габаритные и монтажные размеры (мм)



Тип	Отверстие ØD	Ширина L	Высота H	Центр. высота h	Толщина B	Монтажный размер и хар. болта (M8×25)
LCT-7	Ø185	338	305	165	60	105±0.5
LCT-5	Ø150	300	280	150	55	105±0.5
LCT-4	Ø120	300	280	150	55	105±0.5
LCT-3	Ø100	260	230	123	55	105±0.5
LCT-2	Ø80	210	200	106	55	110±0.5

Трансформаторы тока и напряжения

JDZ(J)-3,6,10(Q) Трансформатор напряжения

Трансформатор напряжения однофазный двухобмоточный для внутренней установки JDZ3-3,6,10(Q) с литой эпоксидной изоляцией предназначен для измерения напряжения и применяется в том числе в схемах релейной защиты в цепях переменного тока с номинальной частотой 50 Гц, а также для контроля напряжения других устройств (см. схему подключения на рис. 1).

Трансформатор напряжения однофазный двухобмоточный для внутренней установки JDZ(J)-3,6,10(Q) с литой эпоксидной изоляцией используется для измерения напряжения и применяется в том числе в схемах релейной защиты в сетях без прямого заземления нейтрали, а также для контроля напряжения других устройств (см. схему подключения на рис. 2).

Стандарт: IEC 61869-3.

Описание



Трансформаторы тока и напряжения

JDZ(J)-3,6,10(Q) Трансформатор напряжения

Подбор



Технические характеристики

Тип	Ток короткого замыкания (А)	
	IS1	IS2
JDZ-3	3.125	93.75
JDZ-6	1.52	91.49
JDZ-6 (класс 0.2)	1.81	108.54

Тип	Ток короткого замыкания (А)	
	IS1	IS2
JDZ-10	1.30	130
JDZ-10 (класс 0.2)	1.32	132
JDZJ-3	2.15	64.78

Тип	Ток короткого замыкания (А)	
	IS1	IS2
JDZJ-6	1.32	79.3
JDZJ-6	0.97	97
JDZJ-10 (класс 0.2)	0.97	97



Трансформаторы тока и напряжения

JDZ(J)-3,6,10(Q) Трансформатор напряжения

Тип	Номинальный коэффициент трансформации (В)	Номинальная выходная мощность (ВА)							Макс. мощность (ВА)	Ном. уровень изоляции (ВА)	Длина пути утечки (мм)
		класс 0,2	класс 0,5	класс 1	класс 3	0,2/0,2	0,5/0,5	6р			
JDZ-3(Q)	1000/100	20	30	50	80	20/20	30/30		200	3,6/23/40	205
JDZ-6(Q)	2000/100	30	50	80	200	20/20	30/30		400	7,2/32/60	250
JDZ-10(Q)	3000/100		80	150	300	25/25	50/50		500	12/42/75	250
JDZJ-3(Q)	$\frac{3000}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}}$		30	50	80			50	200	3,6/23/40	205
JDZJ-6(Q)	$\frac{6000}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}}$	20	50	80	200			50	400	7,2/32/60	205
JDZJ-10(Q)	$\frac{10000}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}}$	20	50	80	200				400	12/42/75	250

Габаритные и монтажные размеры (мм)

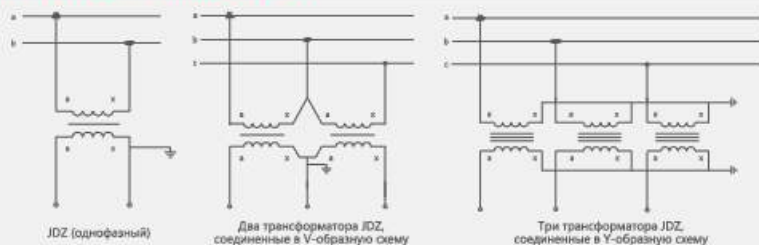
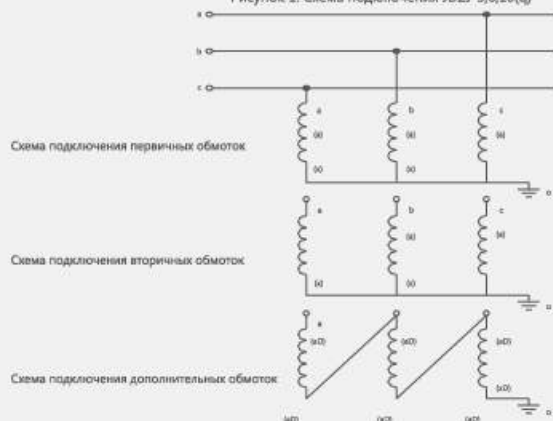


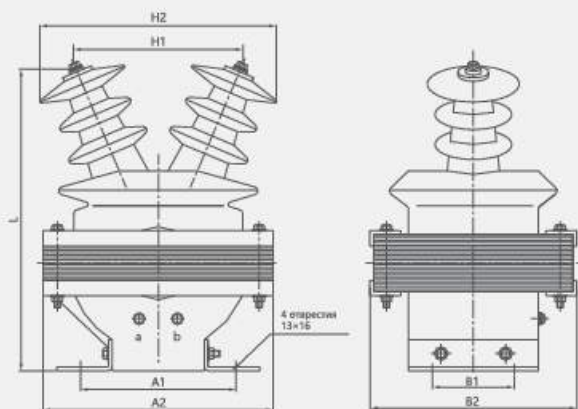
Рисунок 1. Схема подключения JDZJ-3,6,10(q)



Трансформаторы тока и напряжения

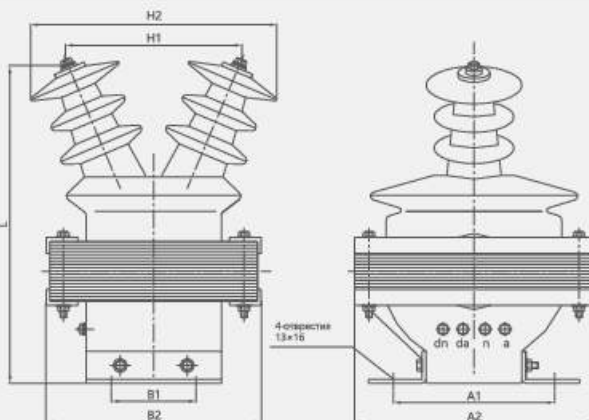
JDZ(J)-3,6,10(Q) Трансформатор напряжения

JDZ-3,6,10(Q)



Тип	H1 (мм)	H2 (мм)	L (мм)	A1 (мм)	A2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)
JDZ-10(Q)	180	250	305	170	236	90	207
JDZ-3,6(Q)	160	215	275	170	220	90	190

JDZJ-3,6,10(Q)



Тип	H1 (мм)	H2 (мм)	L (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	A1 (мм)	A2 (мм)
JDZJ-10(Q)	180	250	305	90	207	170	238
JDZJ-3,6(Q)	160	215	275	90	190	170	220

Трансформаторы тока и напряжения

JDZ8-3,6,10 Трансформатор напряжения

Трансформаторы напряжения JDZ8-3, 6, 10 представляют собой однофазные полностью закрытые изделия с литой изоляцией из эпоксидной смолы, предназначенные для использования в энергетических системах с неэффективно заземленной нейтралью, частотой 50/60 Гц и номинальным напряжением 3, 6 и 10 кВ. Трансформаторы применяются для учета электроэнергии, контроля напряжения и в схемах релейной защиты.

Стандарт: IEC 61869-3.

Описание



Трансформаторы тока и напряжения

JDZ8-3,6,10 Трансформатор напряжения

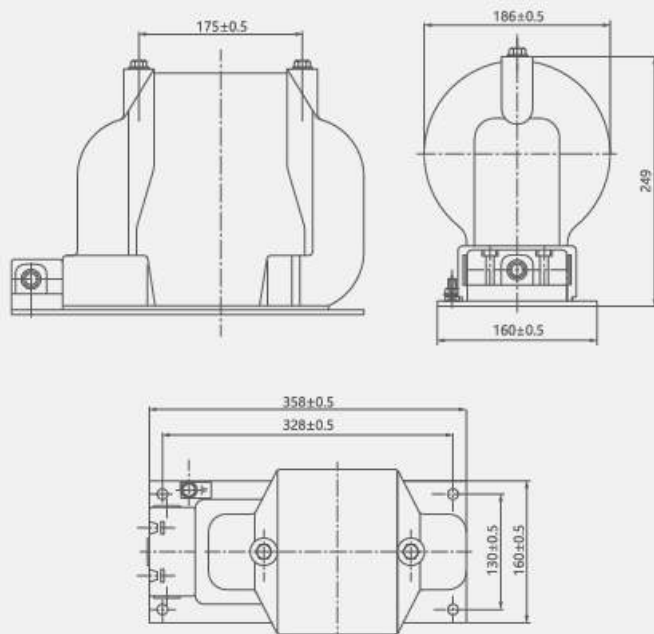
Технические характеристики

Трансформатор напряжения соответствует стандартам GB1207 и IEC186.

Тип	Номин. частота (Гц)	Коеффиц. трансформ. (В)	Класс точности	Ном. мощн. (ВА)	Макс. вых. мощность (ВА)	Ном. уровень изол. (кВ)
JDZ8-3	50	3000/100	0.2 0.5	40 80	600-1000	3.6/24/40
JDZ8-6	50	6000/100	0.2 0.5	40 80	600-1000	7.2/32/60
JDZ8-10	50	10000/100	0.2 0.5	40 80	600-1000	12/42/75

Примечание: если пользователю необходимы другие параметры, это необходимо указать в соглашении между производителем и покупателем. Номинальные значения и класс точности являются альтернативными.

Габаритные и монтажные размеры (мм)

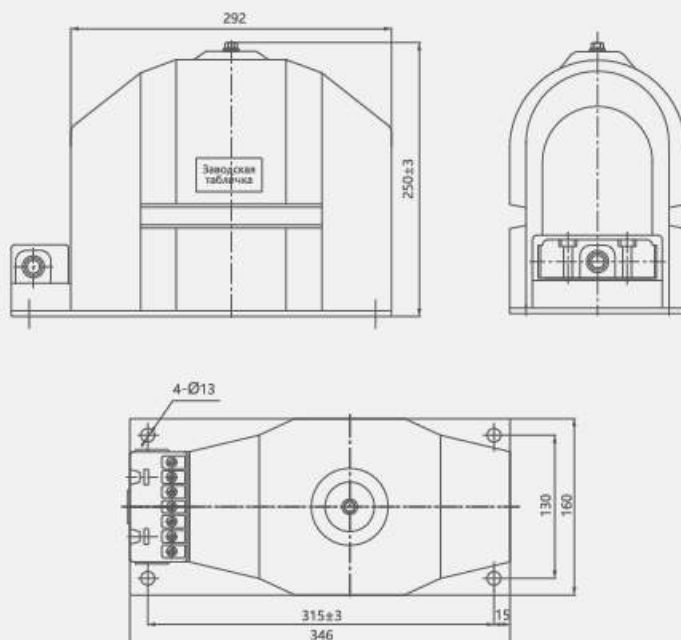


Технические характеристики

Трансформатор напряжения соответствует стандартам GB1207 и IEC186.

Тип	Номин. частота (Гц)	Коэфф. трансформ. (В)	Класс точности	Ном. мощн. (ВА)	Макс. вых. мощность (ВА)	Ном. уровень изол. (кВ)
JDZX8-3	50	$\frac{3000}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}}$	0.2/6P 0.5/6P	30/100 50/100	500	3.6/24/40
JDZX8-6	50	$\frac{6000}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}}$	0.2/6P 0.5/6P	30/100 50/100	500	7.2/32/60
JDZX8-10	50	$\frac{10000}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}} / \frac{100}{\sqrt{3}}$	0.2/6P 0.5/6P	30/100 50/100	500	12/42/75

Примечание: если пользователю необходимы другие параметры, это необходимо указать в соглашении между производителем и покупателем. Номинальные значения и класс точности являются альтернативными.

Габаритные и монтажные размеры (мм)

Трансформаторы тока и напряжения

JDZ18(10)-3,6,10 Трансформатор напряжения

Трансформатор имеет литую изоляцию с полностью закрытым корпусом, предназначен для измерения напряжения и используется для систем релейной защиты в сетях с номинальным напряжением 3 кВ, 6 кВ и 10 кВ.
Стандарт: IEC 61869-3.

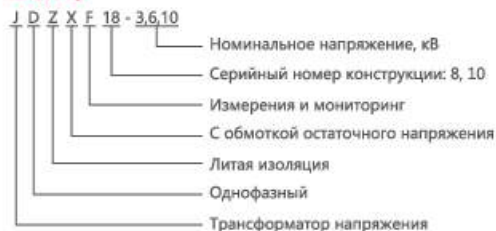
Описание



Трансформаторы тока и напряжения

JDZ18(10)-3,6,10 Трансформатор напряжения

Подбор



Основные параметры

1. Приведены в таблице.
2. Частичный разряд в линии соответствует GB1207-2006.
3. Класс защиты от загрязнения: см. рис.

Технические характеристики

Тип	Номин. коэфф. трансформации (B)	Выходная мощность (ВА)				Макс. мощность (ВА)	Ном. уровень изоляции (кВ)
		0.2	0.5	1	6P		
JDZ18-3 RZL10	3000/100	15	30	60		500	3.6/25/40
JDZ18-6 RZL10	6000/100						7.2/32/60
JDZ18-10 RZL10	10000/100						12/42/75
JDZF18-3	3000/100/100	10	10	30		2×250	3.6/25/40
JDZF18-6	6000/100/100						7.2/32/60
JDZF18-10	10000/100/100						12/42/75
JDZX18-3 REL10	3000/√3/100/√3/100/3	15	30		100	200	3.6/25/40
JDZX18-6 REL10	6000/√3/100/√3/100/3						7.2/32/60
JDZX18-10 REL10	10000/√3/100/√3/100/3						12/42/75
JDZXF18-3	3000/√3/100/√3/100/√3/100/3	10	10		60	200	3.6/25/40
JDZXF18-6	6000/√3/100/√3/100/√3/100/3						7.2/32/60
JDZXF18-10	10000/√3/100/√3/100/√3/100/3						12/42/75

Трансформаторы тока и напряжения

JDZ18(10)-3,6,10 Трансформатор напряжения

Габаритные и монтажные размеры (мм)

Рис. 1. Габаритные и монтажные размеры JDZ(F)18-6,10B

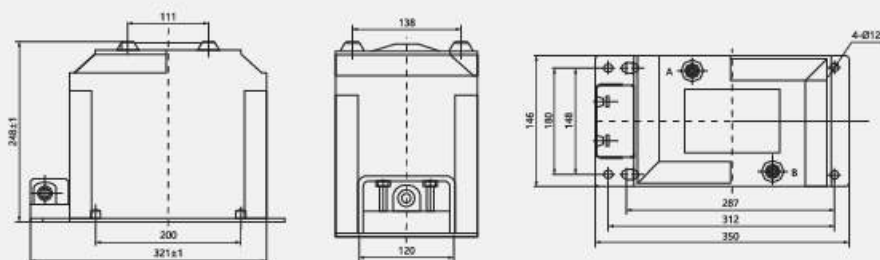


Рис. 2. Габаритные и монтажные размеры JDZ10-6,10(RZL)

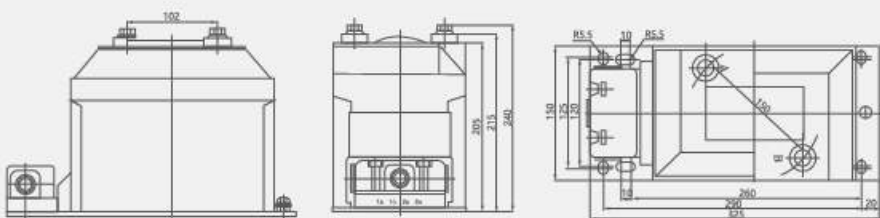
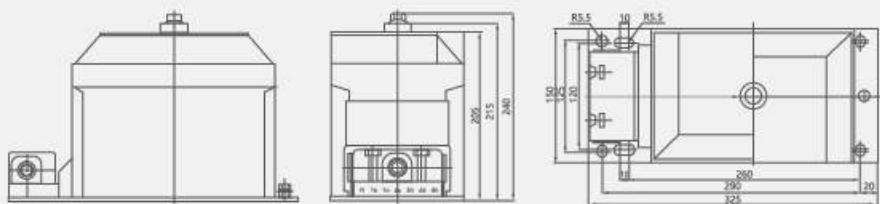


Рис. 3. Габаритные и монтажные размеры JDZX10-6,10(REL10)



Трансформаторы тока и напряжения

JDZC-6,10 Трансформатор напряжения

Трансформатор напряжения JDZC-6,10 с литой изоляцией из эпоксидной смолы предназначен для измерения электрических параметров и защиты оборудования в сетях частотой 50 Гц с номинальным напряжением 10 кВ.

Стандарт: IEC 61869-3.)

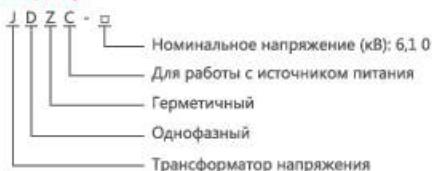
Описание



Трансформаторы тока и напряжения

JDZC-6,10 Трансформатор напряжения

Подбор



Описание конструкции

Первичная обмотка трансформатора имеет два изолированных вывода, которые размещены по обеим сторонам верхней части литого корпуса. Трансформатор состоит из трех основных частей: железный сердечник, вторичная обмотка и первичная обмотка, которые размещены в литом корпусе из эпоксидной смолы. Трансформатор отличается стабильными электрическими характеристиками и отличной влагонепроницаемостью.

Условия эксплуатации

1. Предназначен для эксплуатации внутри помещений;
2. Температура: от -5 до +40°C;
3. Среда не должна содержать химически активных и взрывоопасных веществ, которые могут повредить изоляцию трансформатора.

Технические характеристики

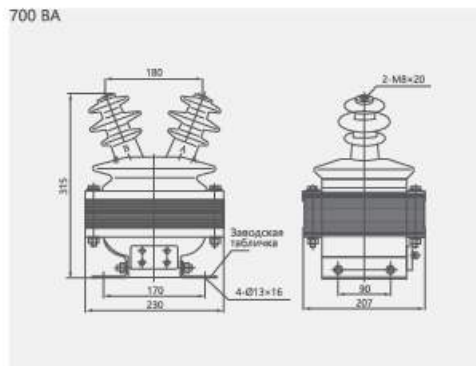
Тип	Номин. коэффиц. трансформ. (В)	Выходная мощность (ВА)		Класс точности	Ном. уровень изоляции (кВ)
		1a1b (100 В)	2a2b (220 В)		
JDZC-10	60000/100/220	30	700	0.5/3	7.2/32/60 12/42/75
		50	800,1000		
		80	2000,3000		

Трансформаторы тока и напряжения

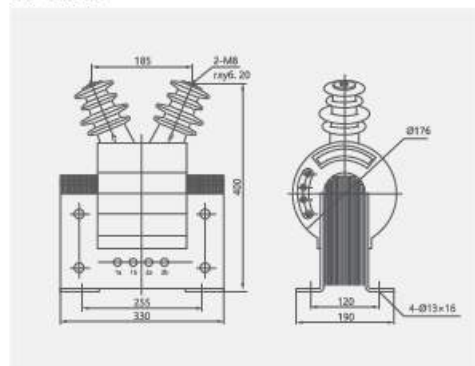
JDZC-6,10 Трансформатор напряжения

Габаритные и монтажные размеры (мм)

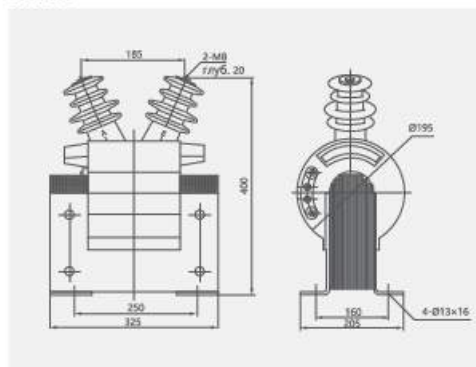
700 BA



800-1000 BA



2000 BA



3000 BA



3000 BA

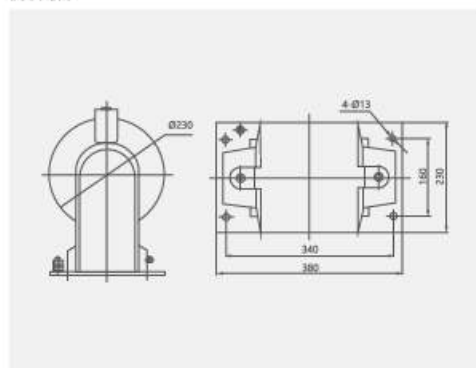
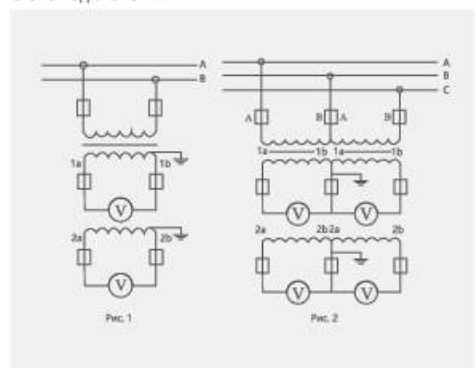


Схема подключения



Трансформаторы тока и напряжения

JSZW3-3, 6, 10 Трехфазный трансформатор напряжения полузакрытого литого типа

Трансформатор напряжения выполнен в полузакрытом литом корпусе и предназначен для измерения напряжения, а также используется в системах релейной защиты.

Литая полузакрытая конструкция трансформатора имеет компактные размеры и отличную климатическую адаптивность. Сердечник изготовлен из холоднокатаной стали, на него концентрически намотаны обмотки, которые затем залиты эпоксидной смолой. Три фазы отлиты и скреплены вместе, первичная обмотка и клемма А полностью изолированы, а клемма N изолирована не полностью. Схема подключения приведена на рисунке 1.

Изделие производится в двух типах, которые различаются типом изоляции: тип А имеет боковую установку, а отверстие находится на зажиме с железным сердечником; тип В имеет основание для установки.

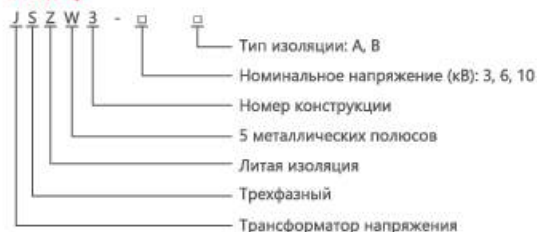
Описание



Трансформаторы тока и напряжения

JSZW3-3, 6, 10 Трехфазный ТН полузакрытого литого типа

Подбор



Технические характеристики

- Стандарт: GB1207-2006 для трансформаторов напряжения.
- Класс защиты от загрязнений: II.
- Прочие технические характеристики приведены в таблице ниже:

Тип	Номинальный коэффициент трансформации напряжения (В)	Класс точности	Выходная мощность (ВА)					Полная выходн. мощность (ВА)	Испытание на выдерживаемое напряжение (кВ)	
			0.2	0.5	1	3	6		Выдержив. индуктивное напряжение первичной обмотки	Выдержив. напряжение промышлен. частоты вторичной обмотки
JSZW3-3	$3000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}/100/3$	0.5/6P		90	150	300	75	600	18	2
JSZW3-6	$6000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}/100/3$	1/6P		150	240	600	100	1000	23	2
JSZW3-10	$10000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}/100/3$	3/6P		150	240	600	100	1000	32	2

Габаритные и монтажные размеры (мм)

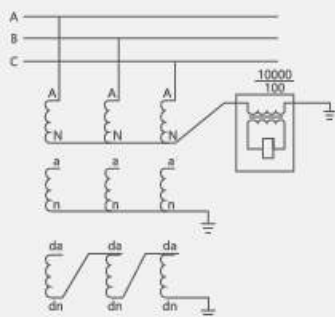
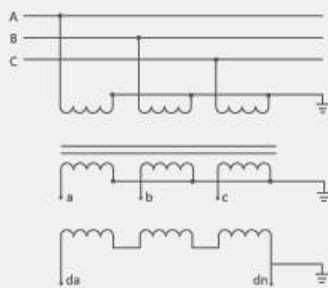
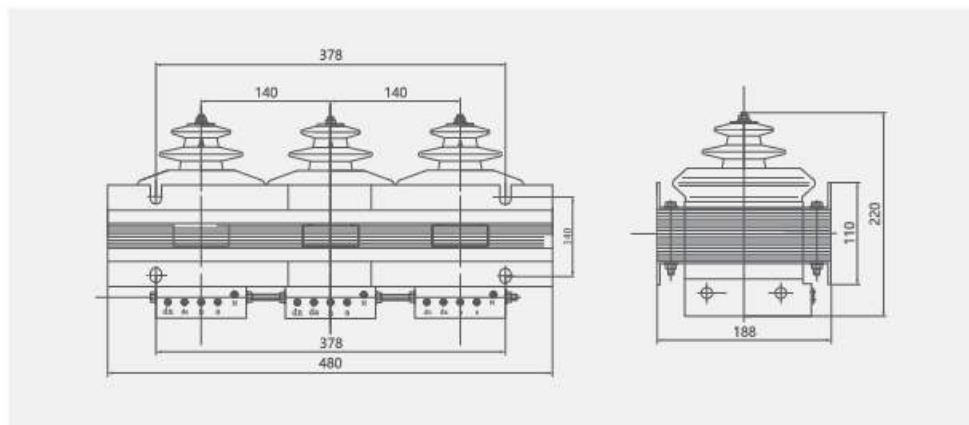


Схема подключения для JSZW-3,6,10 (антирезонансная трехфазная цепь)



Стандартная схема подключения для JSZW-3, 6, 10

JSZW-3,6,10 кВ



Предохранители



CNC
ELECTRIC

Предохранители

XRNP Токоограничивающий предохранитель для трансформатора напряжения

Изделие применяется в цепях переменного тока частотой 50 Гц и номинальным напряжением 3,6-40,5 кВ для защиты оборудования от перегрузок и обрыва цепи. Для внутренней установки.

Испытано Национальным центром по контролю качества высоковольтного оборудования в соответствии с IEC282-1.

Описание



Предохранители

XRNP Токоограничивающий предохранитель для трансформатора напряжения

Подбор



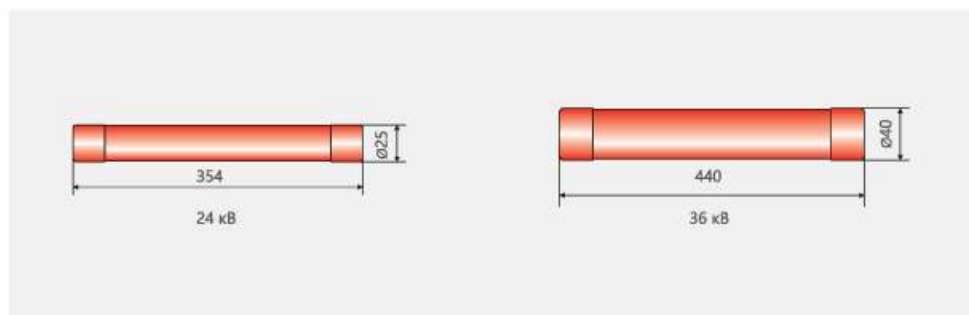
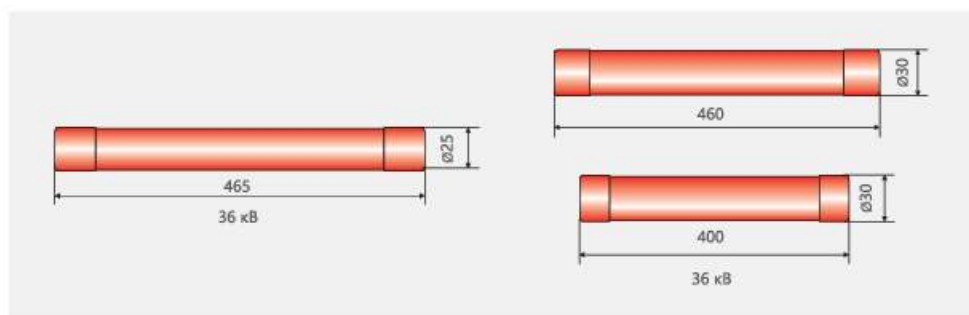
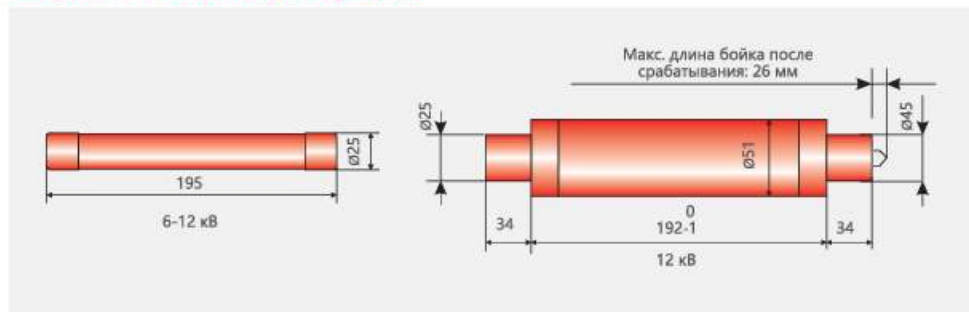
Технические характеристики

Тип	Ном. напряж. (кВ)	Номинальный ток (А)	Ном. ток отключ. (кА)	Размеры
XRNP1- □/□-□-1	7.2 (3.6) 12	0,2, 0,3, 0,5, 1, 2, 3,15	50	См. рис. 1
XRNP1- □/□-□-1	24	0,2, 0,3, 0,5, 1, 2, 3,15	50	См. рис. 2
XRNP1- □/□-□-2	12	2, 3,15	50	См. рис. 3
XRNP6- □/□-□-1	40.5	0,2, 0,3, 0,5, 1, 2, 3,15	31.5	См. рис. 4 (Ø25)
XRNP6- □/□-□-3		0,2, 0,3, 0,5, 1, 2, 3,15, 4, 5		См. рис. 5 (Ø30)
XRNP6- □/□-□-4		0,2/0,5/1/2/3,15/5/6,3		См. рис. 6 (Ø41)

Примечание:

7,2 кВ и 12 кВ (Ø Имеются три нестандартных типа (диаметр трубки 25), показанные на рис. 7.

Габаритные и монтажные размеры (мм)



Предохранители

XRNT Токоограничивающий предохранитель для трансформатора

Изделие предназначено для внутренней установки в цепях с частотой 50 Гц и номинальным напряжением 3,6 кВ, 7,2 кВ, 12 кВ, 24 кВ и 40,5 кВ. Оно используется в сочетании с другими коммутационными устройствами, такими как выключатели нагрузки и вакуумные контакторы, и позволяет защитить трансформаторы и другие электрические устройства от перегрузок и обрыва цепи. Предохранители данной серии также используются в распределительных устройствах среднего напряжения и с трансформаторами.

Описание



Предохранители

XRNT Токоограничивающий предохранитель для трансформатора

Подбор



Технические характеристики

Тип	Номинальное напряжение	Номин. ток предохранит. (А)	Номин. ток плавкой вставки (А)
XRNT-12	12	40	3,15, 6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40
XRNT-12	12	100	50, 63, 71, 80, 100, (125)
XRNT-12	12	125	125, 160, 200, 250
XRNT-24	24	200	3,15, 6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5, 40 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200
XRNT-40,5	40,5	125	3,15, 6,3, 10, 16, 20, 25, 31,5 40, 50, 63, 80, 100, 125

Предохранители

XRNT Токоограничивающий предохранитель для трансформатора

Габаритные и монтажные размеры (мм)

Рис. 1/а. Плавкая вставка XRNT-12 кВ

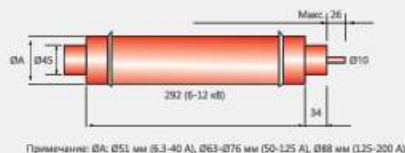


Рис. 2/а. Плавкая вставка XRNT-24 кВ

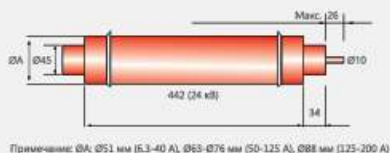


Рис. 3/а. Плавкая вставка XRNT-40,5 кВ

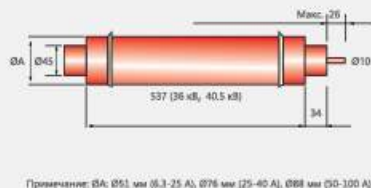


Рис. 4/а. Плавкая вставка (12 кВ)

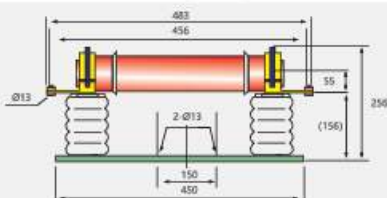


Рис. 5. Схема установки предохранителя XRNT-24 кВ

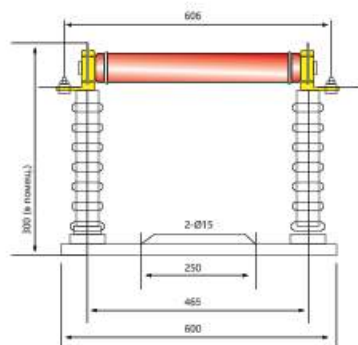
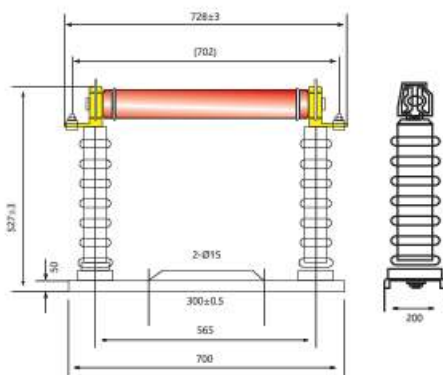


Рис. 6. Схема установки предохранителя XRNT-40,5 кВ



Предохранители

XRNM1 Токоограничивающий предохранитель для электродвигателя

Изделие предназначено для внутренней установки в цепях с частотой 50 Гц и номинальным напряжением 3,6 кВ, 7,2 кВ и 12 кВ. При совместном использовании с другими средствами защиты (например, выключателями и вакуумными контакторами) обеспечивает защиту высоковольтных электродвигателей и других электроустановок от перегрузок и обрыва цепи.

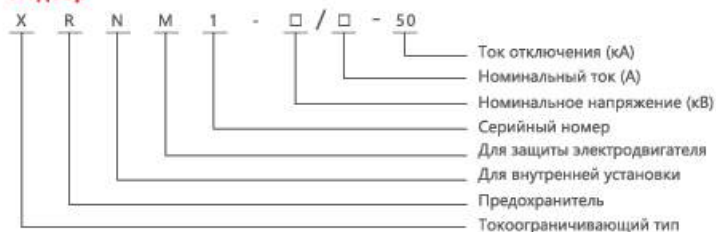
Описание



Предохранители

XRNM1 Токоограничивающий предохранитель для электродвигателя

Подбор



Технические характеристики

Модель	Номин. напряжение (кВ)	Ток отключ. (кА)	Номин. ток предохран. (А)	Номин. ток плавкой вставки (А)	Размеры			
					A	B	C	D
XRNM1-3.6	3.6	50	125	50,63,100,125	337 (390)	254 (312)	305 (340)	51
			200	125,160,200				
			400	250,315,355,400				76
XRNM1-7.2	7.2 12	50	160	25,31.5,40,50,63,80,100,125,160	486 (500)	403 (461)	454 (150)	76
			315	200,224,250,315				

Примечание:

1. Указанные выше номинальные параметры относятся к исполнениям с одной трубкой. Допускается параллельное соединение для увеличения номинального тока.
2. Размеры в скобках — для монтажа.

Предохранители

XRNM1 Токоограничивающий предохранитель для электродвигателя

Особенности и преимущества

1. В заданных рабочих условиях предохранитель может отключить любой ток КЗ в диапазоне от минимального тока отключения 1,6-3 и номинального тока отключения.
2. Рабочая зона выше минимального тока отключения показана пунктирной линией на графике 3 (зависимости тока от времени).
3. Параметры порога по току см. на графике 4.
4. Параметры I^2t см. на графике 5.

Габаритные и монтажные размеры (мм)

Рис. 1. Монтаж на сборной шине

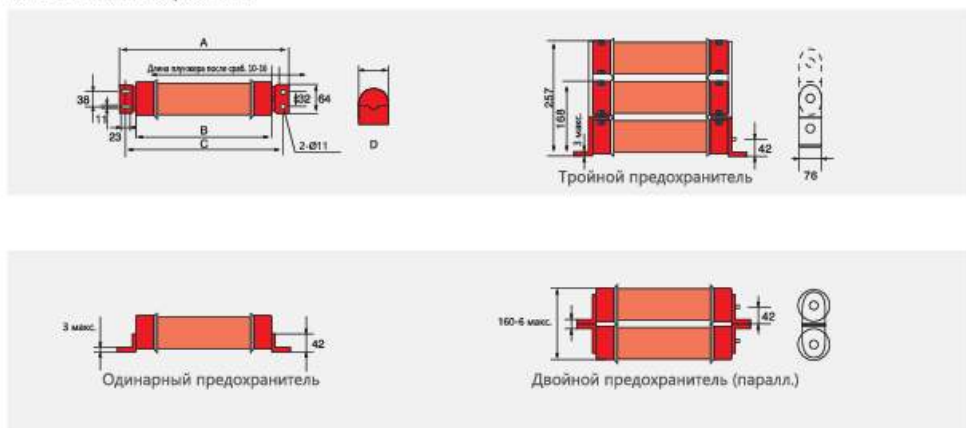
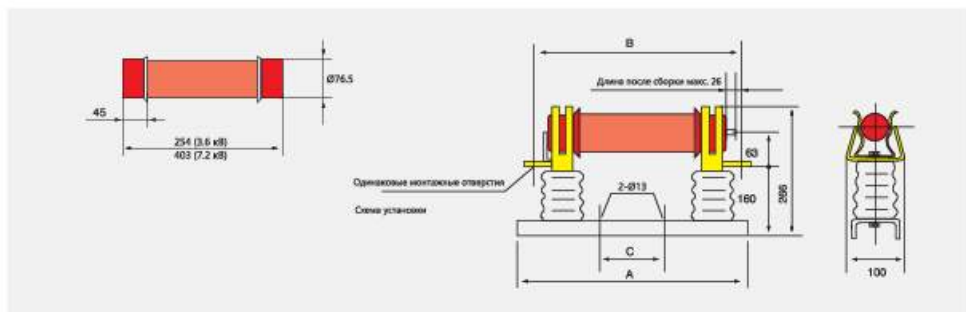


Рис. 2. Монтаж на опорных изоляторах



Предохранители

RN1 Токоограничивающий предохранитель для внутренней установки

Изделие используется для защиты трансформатора от перегрузки или короткого замыкания. Предохранитель данного типа размыкает цепь до того, как ток короткого замыкания достигнет пикового значения.

Описание



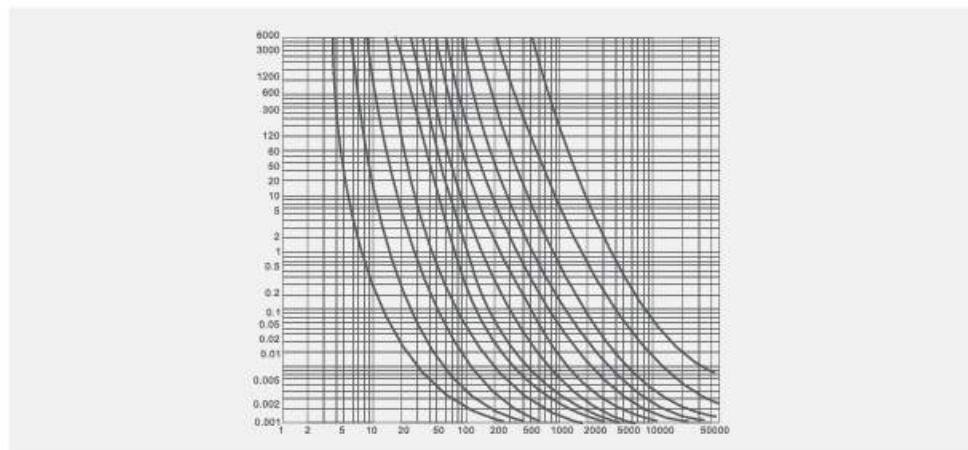
Предохранители

RN1 Токоограничивающий предохранитель внутреннего монтажа

Особенности и преимущества

При превышении номинального тока в 1,3 раза предохранитель не размыкает цепь в течение часа; при превышении номинального тока в 2 раза предохранитель размыкает цепь в течение часа. При подборе предохранителя ориентируйтесь на время-токовую характеристику, приведенную на рис. 1.

Рис. 1. Время-токовая характеристика предохранителей типов RN1/RN3.



Технические характеристики

Параметр	3					6					10					35				
Номинальный ток (А)	20	100	200	300	400	200	75	100	200	300	20	50	75	100	200	7,5	10	20	30	40
Макс. ток размык. (дейст. знач.) (кВ)	40					1,3					1,3					1,3				
Превышение мин. тока отключ.	—					1,3					—					—				
Макс. отключ. способ, в трехфазной цепи (МВА)	8	8,9	10,8	15,7	15,7	8,5	9,6	13,6	13,6	17	10	11,5	14,5	21	21	10	20	27	27	27

Конструкция плавкой вставки

Плавкая вставка, являющаяся основной частью предохранителя, изготавливается путем установки проволоки в фарфоровую трубку с последующей засыпкой кварцевого песка и герметизацией торцов трубки. Для трубки с номинальным током менее 7,5 А и номинальным напряжением 35 кВ проволока наматывается на специальный фарфоровый сердечник, см. рис. 2.а. Для трубки с номинальным током более 7,5 А проволока предохранителя подвешивается внутри фарфоровой трубки, см. рис.

Предохранители

RN1 Токоограничивающий предохранитель для внутр. установки

Габаритные и монтажные размеры (мм)

Рис. 2. Типы плавких вставок

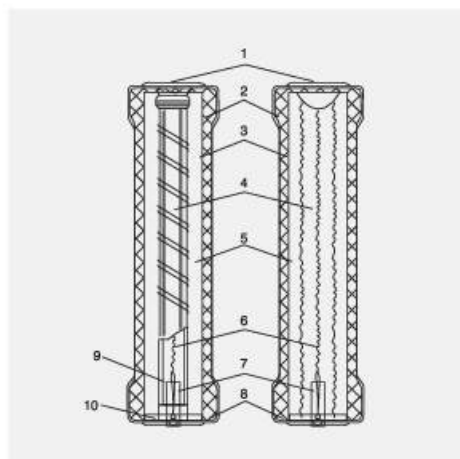


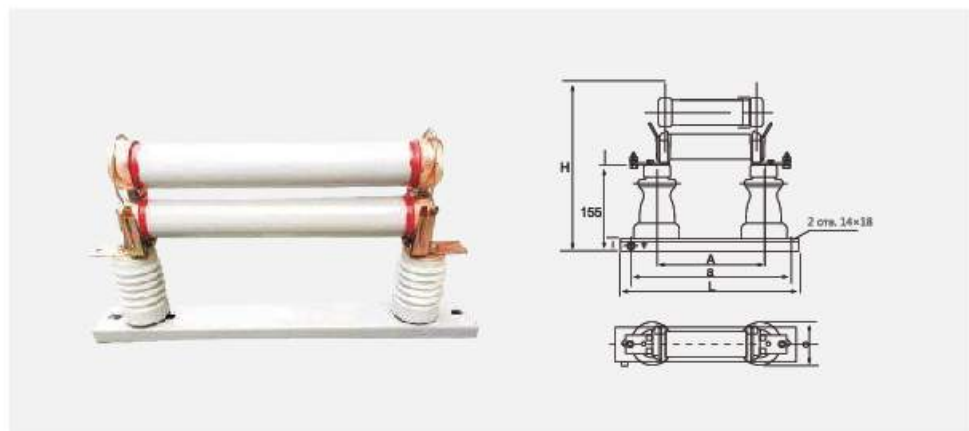
Рис. 3. Схема установки



- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Крышка | 6. Проволока указателя сраб. |
| 2. Колпак | 7. Пружина |
| 3. Фарфоровая трубка | 8. Указатель срабатывания |
| 4. Проволока | 9. Сердечник |
| 5. Кварцевый песок | 10. Резиновая шайба |

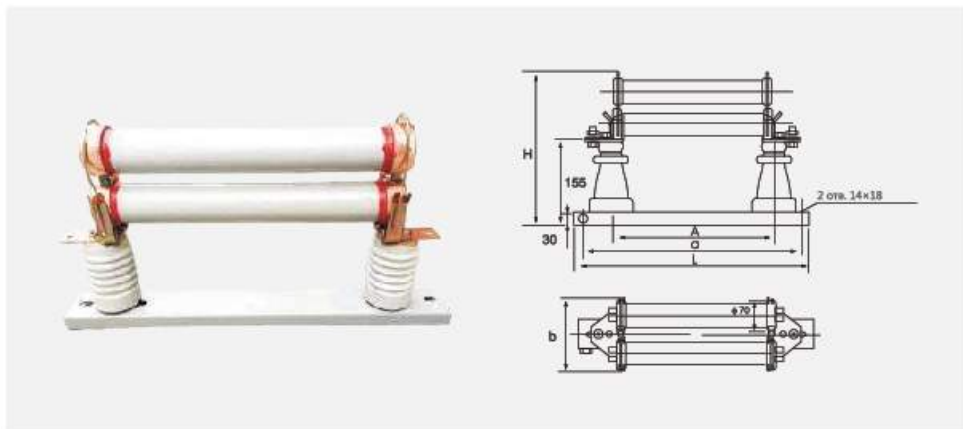
Технические характеристики

Модель	Серия	Рисунок	Ном. напряж. (кВ)	Ток (А)	Размеры					
					A	a	L	H1	H	b
RN1-6/2	RN3	Рис. 3	6	2	310	500	550	125	235	108
RN1-6/3	RN3			3						
RN1-6/5	RN3			5						
RN1-6/7.5	RN3			7.5						
RN1-6/10	RN3			10						
RN1-6/15	RN3			15						
RN1-6/20	RN3			20						
RN1-10/2	RN3		10	2	410	600	650			
RN1-10/3	RN3			3						
RN1-10/5	RN3			5						
RN1-10/7.5	RN3			7.5						
RN1-10/10	RN3			10						
RN1-10/15	RN3			15						
RN1-10/20	RN3			20						
RN1-10/25	RN3			25						
RN1-10/30	RN3			30						



Модель	Серия	Рисунок	Ном. напряж. (кВ)	Ток (А)	Размеры				
					A	a	L	H	b
RN1-3/150	RN3	Рис. 6	3	150	270	400	450	350	108
RN1-3/200	RN3			200					
RN1-6/100	RN3		6	100	360	500	550		
RN1-6/150	RN3			150					
RN1-6/200	RN3			200					
RN1-10/75	RN3		10	75	460	600	650		
RN1-10/100	RN3			100					

Рис. 7



Модель	Серия	Рисунок	Ном. напряж. (кВ)	Ток (А)	Размеры			
					A	a	L	b
RN1-10/80	RN3	Рис. 7	10	80	460	600	650	108
RN1-10/100	RN3		10	100				
RN1-10/150	RN3		10	150				
RN1-10/200	RN3		10	200				

Предохранители

RN2 Токоограничивающий предохранитель для внутренней установки

Изделие используется для защиты измерительного трансформатора от перегрузки и короткого замыкания.

Описание



Предохранители

RN2 Токоограничивающий предохранитель для внутр. установки

Технические характеристики

Параметр	RN2-3, 6, 10			RN2-15, 20		RN2-35
Номинальное напряжение (кВ)	3	6	10	15	20	35
Номинальный ток (А)	0.5			0.5		0.5
Макс. отключ. способ. в трехфазной цепи (МВА)	500	1000		1000		1000
Макс. ток отключ. (действ. знач.) (кВ)	500	85	50	40	30	17
Превышение мин. тока отключения	Не более чем в 2,5 раза					
Сопротивление трубки (Ом)	93±7			200±10		315±14
Масса предохранителя (кг)	5.6			12.2		15.6
Масса плавкой вставки (кг)	0.9			1.6		2.5

Габаритные и монтажные размеры (мм)

Рис. 8. Типы RN2-3, 6, 10/0.5

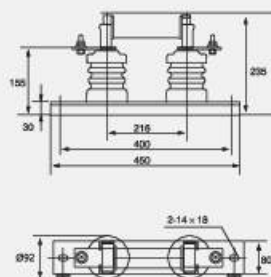


Рис. 8. Типы RN2-15, 20/0.5

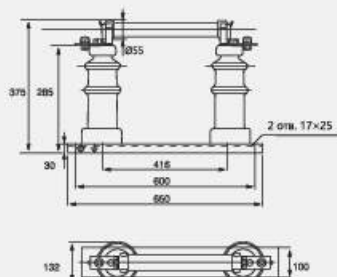
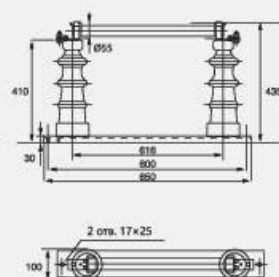


Рис. 8. Типы RN2-35/0.5



Предохранители

PRW Откидывающийся предохранитель

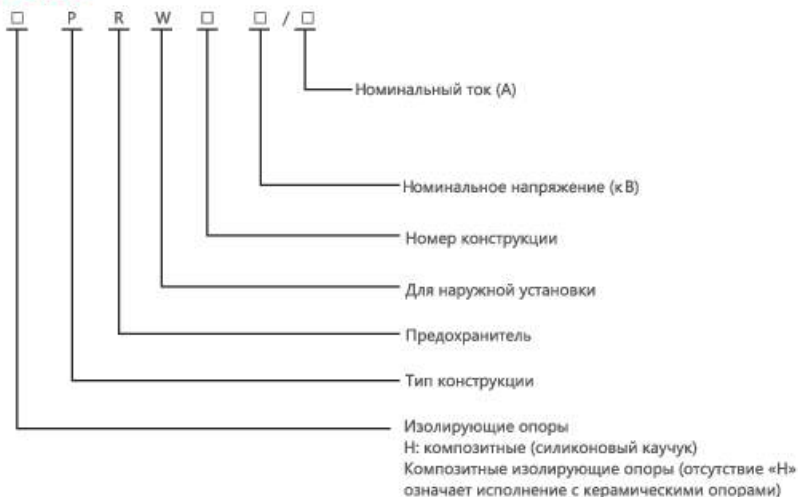
Откидывающийся предохранитель для наружной установки предназначен для электрических сетей напряжением 35 кВ и ниже и частотой 50 Гц. Он используется для защиты линий электропередачи и силовых трансформаторов от перегрузок и короткого замыкания, а также для отключения номинального тока нагрузки.

Предохранитель откидывающегося типа состоит из изолированного кронштейна и трубки, при этом на обоих концах кронштейна установлены неподвижные контакты, а на обоих концах трубки — подвижные контакты. Трубка предохранителя состоит из внутренней дугогасительной трубки и внешней трубки из гетинакса или эпоксидной стеклоткани.

Описание



Подбор



Условия эксплуатации

1. Температура окружающей среды: от -30 до +40°C.
2. Высота над уровнем моря: не более 1000 м, скорость ветра не более 35 м/с.
3. Предохранители не пригодны для использования в следующих зонах:
 - 3.1. Зоны с риском попадания топлива или взрыва.
 - 3.2. Зоны с сильной вибрацией или ударным воздействием.
 - 3.3. Зоны с повышенным электрохимическим газовым воздействием, а также с сильным загрязнением и задымлением воздуха.

Основные технические характеристики предохранителя с фарфоровым корпусом

Тип	Номинал. напряжение (кВ)	Номин. ток (А)	Ток отключения (А)	Импульс. напряжение (кВ)	Выдерживаем. напряжение промышл. частоты (кВ)	Длина пути утечки (мм)	Масса (кг)	Размеры (см)
PRW1-11	11	100	10000	110	40	250	7.2	38.5×34.5×10.5
	11	200	12000	110	40	250	7.4	38.5×34.5×10.5
PRW1-15	15	100	10000	125	45	350	10	50×36×11
	15	200	12000	125	45	350	10	50×36×11
PRW1-24	24	100	10000	150	65	540	12	51×35×14
	24	200	12000	150	65	540	12	51×35×14
PRW1-27	27	100	10000	170	70	700	15	51×38×14.5
	27	200	12000	170	70	700	15	51×38×14.5
PRW1-33	33	100	10000	170	80	700	15	51×38×14.5
	33	200	12000	170	80	700	15	51×38×14.5
PRW1-36	36	100	10000	170	80	720	16	66×38×14.5
	36	200	12000	170	80	720	16	66×38×14.5
PRW2-11	11	100	10000	110	40	250	7.2	38.5×34.5×10.5
	11	200	12000	110	40	250	7.4	38.5×34.5×10.5
PRW2-15	15	100	10000	125	45	350	10	50×36×11
	15	200	12000	125	45	350	10	50×36×11
PRW2-24	24	100	10000	150	65	540	12	51×35×14
	24	200	12000	150	65	540	12	51×35×14
PRW2-27	27	100	10000	170	70	700	15	51×38×14.5
	27	200	12000	170	70	700	15	51×38×14.5
PRW2-33	33	100	10000	170	80	700	15	51×38×14.5
	33	200	12000	170	80	700	15	51×38×14.5
PRW2-36	36	100	10000	170	80	720	16	66×38×14.5
	36	200	12000	170	80	720	16	66×38×14.5

Основные технические характеристики предохранителя с фарфоровым корпусом

Тип	Номинал. напряжение (кВ)	Номинал. ток (А)	Ток отключения (А)	Импульс. напряжение (кВ)	Выдерживаем. напряжение промышл. частоты (кВ)	Длина пути утечки (мм)	Масса (кг)	Размеры (см)
PRW10-11	11	100	10000	110	40	250	7.4	36×34.5×11
	11	200	12000	110	40	250	7.4	36×34.5×11
PRW10-15	15	100	10000	125	45	350	10.0	48×34.5×11
	15	200	12000	125	45	350	10.5	48×34.5×11
PRW10-24	24	100	10000	150	65	540	12.0	49×38×14.5
	24	200	12000	150	65	540	12.5	49×38×14.5
PRW10-27	27	100	10000	170	70	700	15.0	51×38×14.5
	27	200	12000	170	70	700	15.0	51×38×14.5
PRW10-33	33	100	10000	170	70	700	15.0	58×38×14.5
	33	200	12000	170	70	700	15.5	58×38×14.5
PRW10-36	36	100	10000	170	80	720	16.0	65×38×14.5
	36	200	12000	170	80	720	16.5	65×38×14.5
HPRW10-11	11	100	10000	110	40	250	7.4	36×34.5×11
	11	200	12000	110	40	250	7.4	36×34.5×11
HPRW10-15	15	100	10000	125	45	350	10.0	48×34.5×11
	15	200	12000	125	45	350	10.5	48×34.5×11
HPRW10-24	24	100	10000	150	65	540	12.0	49×38×14.5
	24	200	12000	150	65	540	12.5	49×38×14.5
HPRW10-27	27	100	10000	170	70	700	15.0	51×38×14.5
	27	200	12000	170	70	700	15.0	51×38×14.5
HPRW10-33	33	100	10000	170	70	700	15.0	58×38×14.5
	33	200	12000	170	70	700	15.5	58×38×14.5
HPRW10-36	36	100	10000	170	80	720	16.0	65×38×14.5
	36	200	12000	170	80	720	16.5	65×38×14.5

Основные технические характеристики предохранителя с полимерным корпусом

Тип	Номинал. напряжение (кВ)	Номинал. ток (А)	Ток отключения (А)	Импульс. напряжение (кВ)	Выдерживаем. напряжение промышл. частоты (кВ)	Длина пути утечки (мм)	Масса (кг)	Размеры (см)
HPRW1-11	11	100	10000	110	40	250	6.5	38.5×34.5×10.5
	11	200	12000	110	40	250	6.8	38.5×34.5×10.5
HPRW1-15	15	100	10000	150	45	390	7.2	50×36×10.5
	15	200	12000	150	45	390	7.4	50×36×10.5
HPRW1-24	24	100	10000	150	65	560	8.0	49×36×14
	24	200	12000	150	65	560	8.5	49×36×14
HPRW1-27	27	100	10000	170	70	740	9.0	51×36×14
	27	200	12000	170	70	740	9.5	51×36×14
HPRW1-33	33	100	10000	170	80	740	10.0	57×36×14
	33	200	12000	170	80	740	10.5	57×36×14
HPRW1-36	36	100	10000	180	80	820	12.0	66×36×14
	36	200	12000	180	80	820	12.5	66×36×14
HPRW2-11	11	100	10000	110	40	250	6.5	38.5×34.5×10.5
	11	200	12000	110	40	250	6.8	38.5×34.5×10.5
HPRW2-15	15	100	10000	150	45	390	7.2	50×36×10.5
	15	200	12000	150	45	390	7.4	50×36×10.5
HPRW2-24	24	100	10000	150	65	560	8.0	49×36×14
	24	200	12000	150	65	560	8.5	49×36×14
HPRW2-27	27	100	10000	170	70	740	9.0	51×36×14
	27	200	12000	170	70	740	9.5	51×36×14
HPRW2-33	33	100	10000	170	80	740	10.0	57×36×14
	33	200	12000	170	80	740	10.5	57×36×14
HPRW2-36	36	100	10000	180	80	820	12.0	66×36×14
	36	200	12000	180	80	820	12.5	66×36×14

Предохранители

Плавкая вставка

Предохранители КВ, КУ и Кs относятся к типам "К" и "Т". В соответствии со стандартом IEC282 предохранители бывают трех типов: общие, универсальные и выкручивающийся. Предохранители имеют номинальное напряжение 11-36 кВ.

Описание



Предохранители

Плавкая вставка

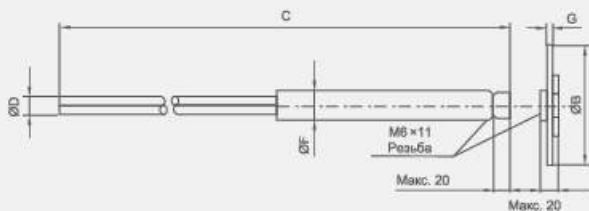
Технические характеристики

Номин. ток (А)	Размеры (мм)					Кол-во
	A	B	C	D	F	
1-25	12.5±0.2	19.0±0.2	Прим. 1	2.0	6.5	500
30-40	12.5±0.2	19.0±0.2	Прим. 1	3.0	8.0	500
50-100	19.0±0.3	Не применимо	Прим. 1	5.0	10.0	250
140-200	19.0±0.3	Не применимо	Прим. 1	7.0	12.0	150

Габаритные и монтажные размеры (мм)



Рис. В. Предохранитель с кнопкой



Разрядники



CNC
ELECTRIC

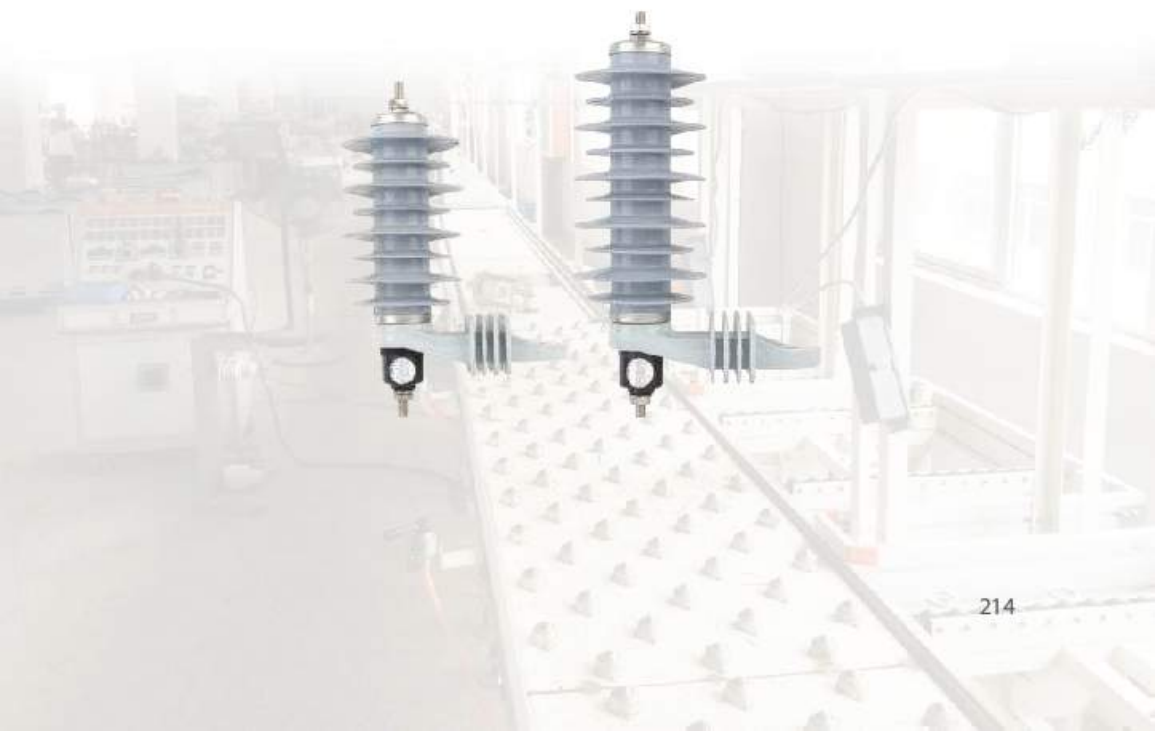
Разрядники

Маталлооксидный разрядник

Металлооксидный разрядник является наиболее эффективным устройством для защиты от перенапряжений. В сравнении с обычными разрядниками на основе карбида кремния, разрядник из оксида цинка имеет большую пропускную способность по току и лучшие вольтамперные характеристики.

При нормальном рабочем напряжении через разрядник протекает ток всего несколько микроампер. При ударе молнии ток вырастает до нескольких тысяч ампер, и разряд эффективно отводится от электрооборудования для предотвращения его выхода из строя.

Описание



Разрядники

Металлооксидный разрядник

Условия эксплуатации

1. Температура воздуха от -40 до $+40^{\circ}\text{C}$;
2. Высота над уровнем моря: не более 1000-2000 м (при наличии особых требований необходимо указать это при заказе);
3. Частота переменного тока 50 Гц или 60 Гц;
4. Мощность и частота не должны превышать значения, указанные для непрерывной работы разрядника;
5. Скорость ветра не более 35 м/с;
6. Сейсмическая активность: не более 7 баллов;
7. Область разрядника должна быть четко обозначена.

Область применения

Металлооксидный разрядник применяется для защиты электрооборудования переменного тока от повреждений, причиной которых являются атмосферные или внутренние перенапряжения.

Технические характеристики

Технические характеристики изделия соответствуют требованиям стандартов GB 11032-2000, IEC 60099-4, IEEE.C62.11.

Разрядник HYWS1



Разрядники

Металлооксидный разрядник

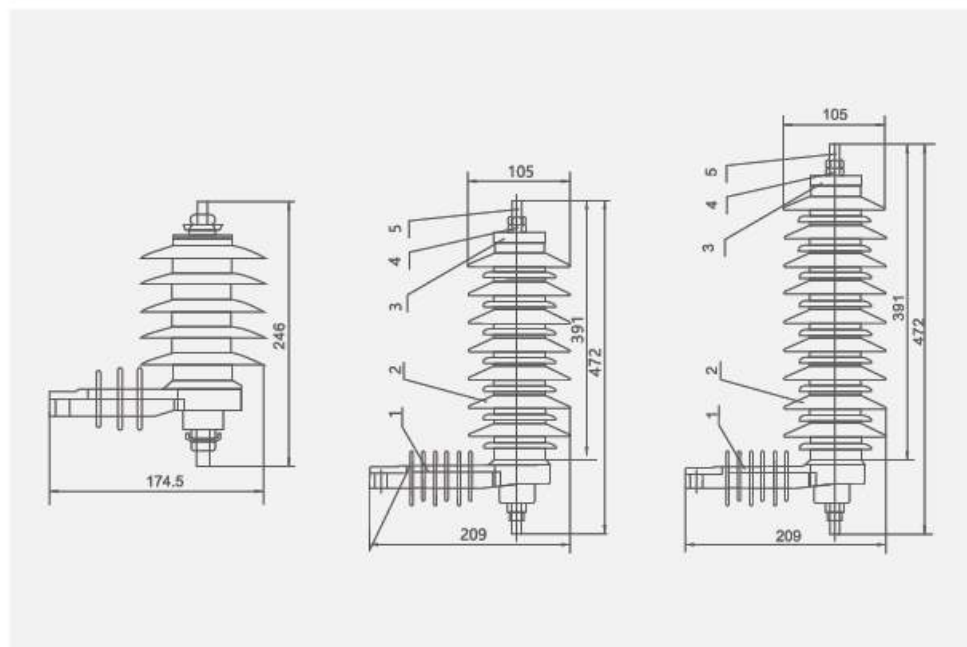
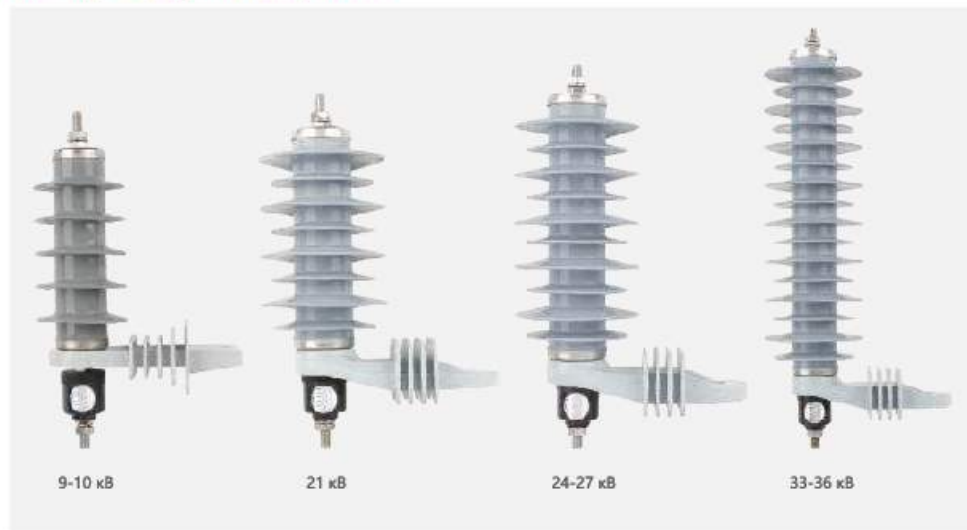
Технические характеристики

Тип	Номинальное напряжение сети кВ	Номинальное напряжение разрядника кВ	Номинальное рабочее напряжение кВ	DC1mA напряж. (кВ)	Остаточное напряжение грозового импульса (кВ)	Импульсное остаточное напряжение (кВ)	Выдержив. импульсный ток 2 мс (А)
HYWS -3.8/17	3	3.8	2.4	7.5	17.0	19.6	100
HYWS -7.6/30	6	7.6	4.0	15.0	30.0	34.5	100
HYWS -12.7/50	10	12.7	6.6	26.0	50.0	57.5	150
HYWS17/50	10	17	13.6	26.5	50.0	57.5	150
HYWZ-7.6/27	6	7.6	4.0	14.5	27.0	31.0	200
HYWZ-12.7/45	10	12.7	6.6	24.0	45.0	51.8	200
HYWZ-17/45	10	17	12.7	24.0	45.0	51.8	200
HYWZ-42/134	35	52	40.8	78.0	134.0	154.0	400
HY2.5WD-7.6/19	605	7.6	4.8	11.5	19.0	21.9	200, 400
HY2.5WD-12.7/31	10.5	12.7	6.6	19.0	31.0	35.7	200, 400
HY2.5WD-16.7/40	13.8	16.7	9.0	25.0	40.0	46.0	400
HY2.5WD-19/45	15.7	19	10.0	28.5	45.0	51.8	400
HY5WR-7.6/27	6	7.6	4.8	13.8	27.0	20.8	400
HY5WR-12.7/45	10	12.7	6.6	23.0	45.0	35.0	400
HY5WR-42/134	35	52	23.4	73.0	134.0	105.0	400

Разрядники

Металлооксидный разрядник

Полимерные рядники НУ5W, НУ10W



Разрядники

Металлооксидные разрядники

Технические характеристики

Разрядник без искрового промежутка 5 кА

Тип	Номинальное напряжение (кВ)	Максимальное длительное рабочее напряжение (кВ)	Остаточное напряжение (кВ)			Выдерживаемый импульс 2000 мкс	Импульс большого тока 4/10 мкс
			Импульс тока с крутым фронтом	Импульс тока при коммутации	Импульс тока при молнии 8/20 мкс		
HY5W-3	3	2.55	9.5	7.7	9	100	65
HY5W-6	6	5.1	19.0	15.4	18	100	65
HY5W-9	9	7.65	28.5	23.1	27	100	65
HY5W-12	12	10.2	38.0	30.8	36	100	65
HY5W-15	15	12.7	47.5	38.5	45	100	65
HY5W-18	18	15.3	57.0	46.2	54	100	65
HY5W-21	21	17.0	66.5	53.9	63	100	65
HY5W-24	24	19.2	76.5	61.6	72	100	65
HY5W-27	27	21.9	85.5	69.3	81	100	65
HY5W-30	30	24.4	95.0	76.5	90	100	65
HY5W-33	33	26.8	104.5	84.7	99	100	65
HY5W-36	36	29	114.0	91.4	108	100	65
HY5W-42	42	34.1	132.3	100.1	126	100	65

Разрядник без искрового промежутка 10 кА

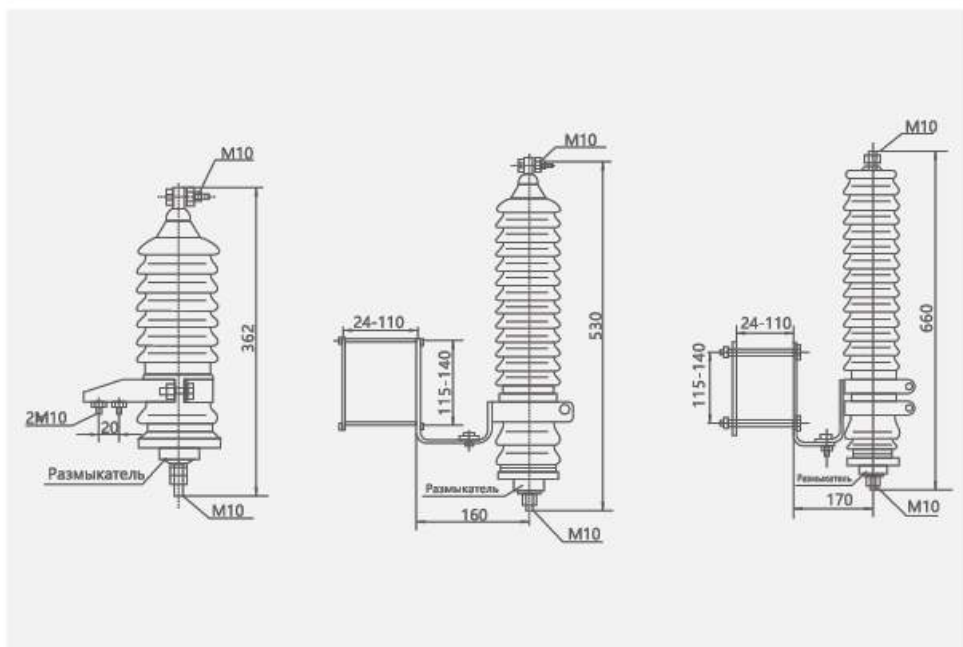
Тип	Номинальное напряжение (кВ)	Максимальное длительное рабочее напряжение (кВ)	Остаточное напряжение (кВ)			Выдерживаемый импульс 2000 мкс	Импульс большого тока 4/10 мкс
			Импульс тока с крутым фронтом	Импульс тока при коммутации	Импульс тока при молнии 8/20 мкс		
HY10W-3	3	2.55	9.5	7.7	9	1	100
HY10W-6	6	5.1	19.0	15.4	18	1	100
HY10W-9	9	7.65	28.5	23.1	27	1	100
HY10W-12	12	10.2	38.0	30.8	36	1	100
HY10W-15	15	12.7	47.5	38.5	45	1	100
HY10W-18	18	15.3	57.0	46.2	54	1	100
HY10W-21	21	17.0	66.5	53.9	63	1	100
HY10W-24	24	19.2	76.5	61.6	72	1	100
HY10W-27	27	21.9	85.5	69.3	81	1	100
HY10W-30	30	24.4	95.0	76.5	90	1	100
HY10W-33	33	26.8	104.5	84.7	99	1	100
HY10W-36	36	29	114.0	91.4	108	1	100
HY10W-42	42	34.1	133.0	100.1	126	1	100
HY10W-48	48	39	152.0	126.0	150	1	100
HY10W-54	54	43	171.0	139.0	162	1	100
HY10W-60	60	48	208.0	160.0	180	1	100
HY10W-66	66	52.8	230.0	172.0	198	1	100

Примечания: в исполнениях с фарфоровой вставкой символ "Н" отсутствует.

Разрядники

Металлооксидные разрядники

Разрядники НУ5W, У5С, У10W, У10С



Разрядники

Металлооксидные разрядники

Технические характеристики

Тип	Номин. напряж. сети (кВ)	Номин. напряж. разрядника (кВ)	Номин. рабочее напряжение кВ	DC1mA напряж. (кВ)	Остаточ. напряжен. грозового импульса (кВ)	Импульсное остаточное напряжение (кВ)	Выдержив. импульсный ток 2 мс (А)	Область применения
Y1.5W-0.28/1.3	0.28	0.22	0.24	0.6	1.3	-	75	S Распределение электроэнергии
Y1.5W-0.5/2.6	0.5	0.38	0.42	1.2	2.6	-	75	
Y5WS-3.8/1.7	3.8	3	2.0	7.5	17.0	19.6	100	
Y5WS-7.6/30	7.6	6	4.0	15	30	34.5	100	
Y5WS-10/30	10	6	8.0	15	30	34.5	100	
Y5WS-12.4/50	12.7	10	6.6	25	50	57.5	100	
Y5WS-17/50	17	10	13.6	25	50	57.5	100	Z Трансформаторная подстанция
Y5WZ-3.8/13.5	3.8	3	2.0	7.2	13.5	14.5	200	
Y5WZ-7.6/27	7.6	6	4.0	14.4	27	31.0	200	
Y5WZ-10/27	10	6	8.0	14.4	27	31.0	200	
Y5WZ-12.7/45	12.7	10	6.6	24	45	51.8	200	
Y5WZ-17/45	17	10	13.6	24	45	51.8	200	
Y5WZ-42/134	42	35	23.4	73	134	154	400	
Y5WZ-51/134	51	35	40.8	73	134	154	400	
Y5WZ-100/260	100	110	78	145	260	291	400, 600	D Двигатель
Y10WE-100/260	100	100	78	145	260	291	600, 800	
Y2.5WD-3.8/9.5	3.8	3	2.0	5.7	9.5	10.7	400	
Y2.5WD-7.6/19	7.6	6	4.0	11.2	19	21.9	400	
Y2.5WD-12.7/31	12.7	10	6.6	18.6	31	35.7	400	R Конденсатор
Y5WR-3.8/13.5	3.8	3	2.0	7.2	13.5	14.8	400	
Y5WR-7.6/27	7.6	6	4.0	14.4	27	30.8	400	
Y5WR-10/27	10	6	8.0	14.4	27	31.0	400	
Y5WR-12.7/45	12.7	10	6.6	24	45	51	400	
Y5WR-17/45	17	10	13.6	24	45	51	400	D Нейтраль двигателя
T5WR-51/134	51	35	40.5	73	134	154	400	
Y1.5W-2.4/6	2.4	3.2*	1.9	3.4	6	-	5	
Y1.5W-4.8/12	4.8	6.3*	3.8	6.8	12	-	10	Нейтраль трансформатора
Y1.5W-8/19	8	10.5	6.4	11.4	19	-	15.9	
Y1.5W-60/144	60	110	48	85	144	-	135	
Y1.5W-72/186	72	110	58	103	186	-	174	

Примечание: добавьте "Н" перед наименованием для заказа исполнения с композитным корпусом.

* Номинальное напряжение электродвигателя.

Изоляторы



CNC
ELECTRIC

Изоляторы

Полимерные изоляторы

Полимерная юбка изолятора из силиконовой резины используется для дополнительной изоляции и обеспечения повышенной мощности. В изделиях используется новая технология запрессовки контактов для обеспечения повышенной надежности и превосходных электрических характеристик.

Изолятор отличается малым весом, отличной устойчивостью к импульсам, ударопрочностью и взрывостойкостью.

Описание



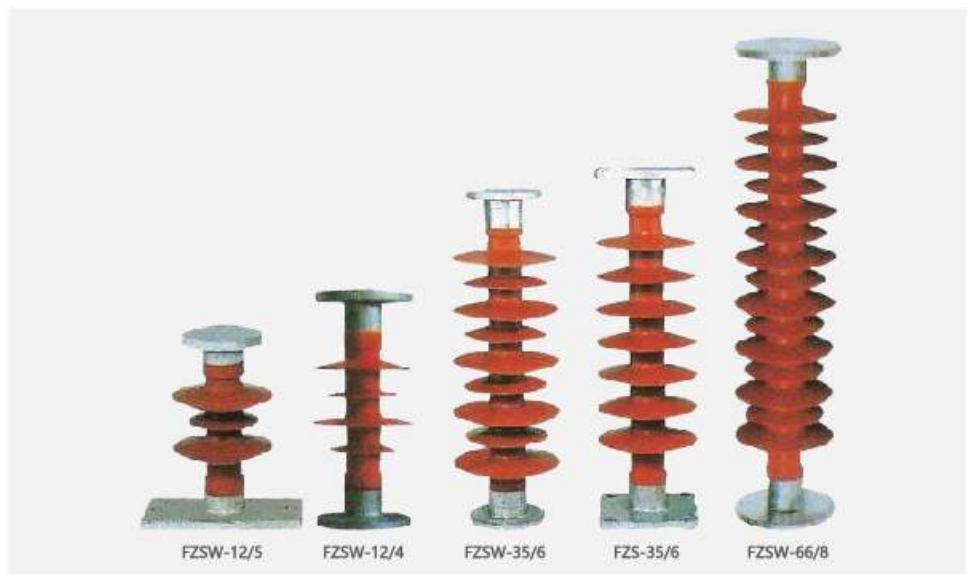
Изоляторы

Полимерные изоляторы

Технические характеристики

Тип	Номинальное напряжение (кВ)	Номинальная механическая нагрузка (кН)	Высота (мм)	Изоляция (мм)
FZSW-12/4	12	4	215±10	175
FZS-35/6	35	6	445±10	378
FZSW-35/6	35	6	450±10	360
FZSW-66/8	66	8	770±10	670
FZSW-110/10	110	10	1220±10	1085

Тип	Мин. длина пути утечки (мм)	Диаметр юбки D (мм)	Ном. выдерж. импульсное напряжение при ударах молнии, кВ	Ном. выдерж. кратковрем. напряж. (1 мин.), кВ
FZSW-12/4	305	105/80	75	42
FZS-35/6	890	135	185	100
FZSW-35/6	946	140/115	185	100
FZSW-66/8	1825	170/135	325	165
FZSW-110/10	3160	185/160	490	230



Изоляторы

Полимерные изоляторы

Технические характеристики

Тип	Номинальное напряжение (кВ)	Номинальная механическая нагрузка (кН)	Высота (мм)	Изоляция (мм)
FXBW2-12/70UC	12	70	350	180
FXB2-15/70UD	15	70	375	200
FXB2-24/70UD	24	70	430	290
FXB2-28/70UD	28	70	430	290
FXB2-33/70UD	33	70	550	360
FXB2-35/70UD	36	70	570	400
FXBO2-36/70	36	70	650	450

Тип	Мин. длина пути утечки (мм)	Диаметр юбки D (мм)	Ном. выдерж. импульсное напряжение при ударах молнии, кВ	Ном. выдерж. кратковрем. напряж. (1 мин.), кВ
FXBW2-12/70UC	360	98/88	42	105
FXB2-15/70UD	470	98/88	42	105
FXB2-24/70UD	680	98	42	150
FXB2-28/70UD	680	98	95	230
FXB2-33/70UD	720	98	95	230
FXB2-35/70UD	1000	76	95	230
FXBO2-36/70	720	98	95	230



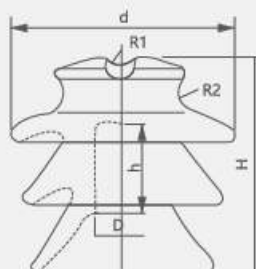


Рис. 1

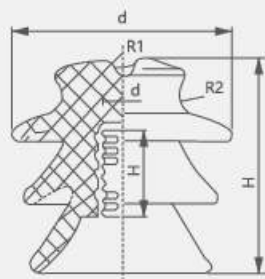


Рис. 2

Технические характеристики и основные размеры

Тип			st-10/J	st-15/J	st-20/J	P-20-D
Каталожный номер			101034	101022	101023	101015
Номер рисунка			1	1	1	2
Габаритные размеры (мм)	H		130	150	185	185
	h		55	60	65	52.63
	D		135	150	175	175
	d		31	31	35	27.78
	R1		10	10	10	10
	R2		12.5	12.5	12.5	12.5
Номинальное напряжение (кВ)			10	15	20	20
Длина пути утечки (мм)			240	270	340	340
Напряжение пробоя промышленной част (кВ)			110	120	140	150
Электрич. разрушающая нагрузка (кН)			12	12	14.7	14.7
Пробой (мин)	Промышленная частота	Сухой (кВ)	70	75	90	80
		Мокрый (кВ)	42	53	65	50
		50% критич. импул.		100	110	130
Масса (кг)			1.5	2.7	3.4	3.8

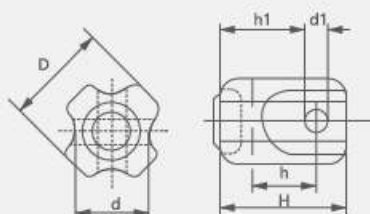


Рис. 1

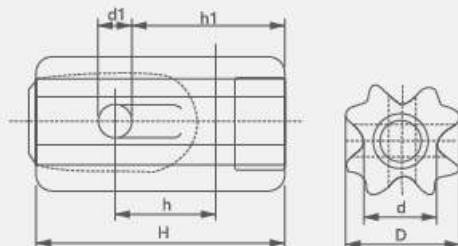


Рис. 2

Технические характеристики и основные размеры

Тип			54-1	54-2	54-3	54-4
Каталожный номер			012001	012001	012003	012001
Номер рисунка			1	1	1	2
Габаритные размеры (мм)	H		88	108	140	171
	h		64	76	103	114
	D		64	73	86	89
	d		44	54	60	60
	R1		16	22	25	25
	R2		44	57	79	69
Механическая разрушающая нагрузка (кг)			44	53	89	89
Длина пути утечки (мм)			41	47	57	76
Пробой (мин)	Промышленная частота	Сухой (кВ)	25	30	35	40
		Мокрый (кВ)	12	15	18	23
Масса (кг)			0.43	0.63	1.2	2

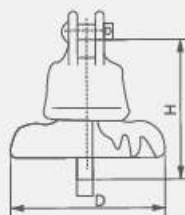


Рис. 1

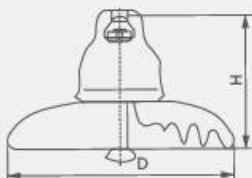


Рис. 2

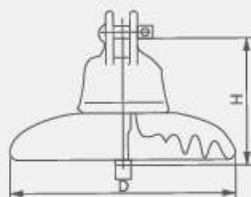


Рис. 3

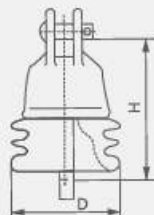


Рис. 4

Технические характеристики и основные размеры

Класс ANSI	Рис.	Габаритные размеры (мм)		Длина пути утечки (мм)	Электро-механ. прочн. (кН)	Механичес. прочн., (Н·м)	Испытан. под нагр. (кН)	Среднее напряжение пробоя				Напряж. пробоя промыш. частоты кВ	Наведенное напряжение	
		D (макс)	H					Промыш. частота Сух. кВ	Промыш. частота Мок. кВ	Полож. кВ	Отрицат. кВ		Испытан. напряжен. на землю кВ	IMHz Макс. Rivali МГц
52-1	1	61/2 (165)	51/2 (141)	7 (178)	10000 (44)	45 (5.0)	6000 (27)	60	30	100	100	80	7.5	7.5
52-2	1	8 (203)	53/4 (146)	81/4 (210)	15000 (67)	50 (5.5)	10000 (44)	65	35	115	115	90	7.5	7.5
52-3	2	103/4 (273)	103/4 (146)	111/2 (292)	15000 (67)	55 (6.0)	10000 (44)	80	50	125	130	110	10	10
52-4	2	103/4 (273)	53/4 (146)	111/2 (292)	15000 (67)	55 (6.0)	10000 (44)	80	50	125	130	110	10	10
52-5	2	103/4 (273)	53/4 (146)	11 (279)	25000 (111)	60 (7.0)	15000 (67)	80	50	125	130	110	10	10
52-6	3	103/4 (273)	53/4 (146)	11 (279)	25000 (111)	60 (7.0)	15000 (67)	80	50	125	130	110	10	10
52-9	4	41/2 (114)	61/4 (160)	63/4 (171)	10000 (44)	45 (5.0)	6000 (27)	60	30	100	90	80	7.5	7.5

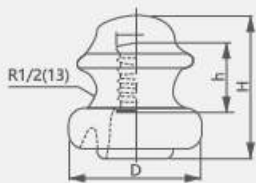


Рис. 1

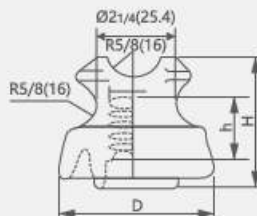


Рис. 2

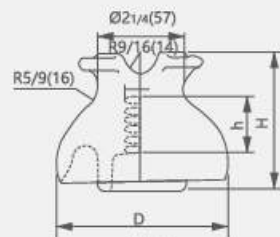


Рис. 3

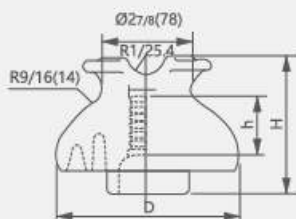


Рис. 4

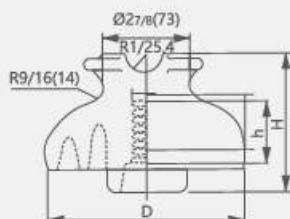
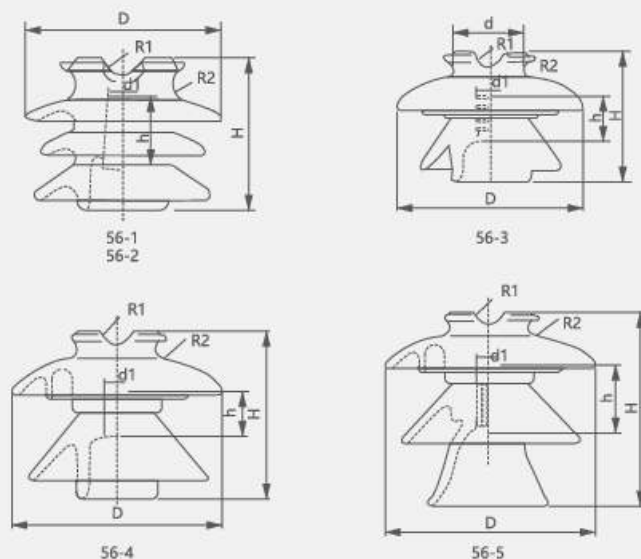


Рис. 5

Технические характеристики и основные размеры

Класс ANSI	Рис.	Габаритные размеры (мм)			Длина пути утечки (мм)	Мин. длина штыря (мм)	Прочность опоры (кН)	Среднее напряжение пробоя				Напряж. пробоя промыш. частоты кВ	Наведенное напряжение	
		D	H	h				Промышлен. частота		Крит. импульс			Испытат. напряжен. на землю кВ	IMHz Макс. Rivald МГц
								Сух. кВ	Мок. кВ	Полож. кВ	Отрицат. кВ			
55-1	1	31/4 (83)	31/2 (89)	13/4 (44)	4 (102)	4 (102)	3000 (13)	35	20	50	70	50	5	2500/50
55-2	2	33/4 (95)	31/4 (83)	31/2 (83)	5 (127)	4 (102)	2500 (11)	50/45	25	75/70	95/85	70	5	2500/50
55-3	3	43/4 (121)	33/4 (95)	31/2 (83)	7 (178)	5 (127)	2500 (11)	65/55	35/30	100/90	130/110	90	10	5500/50
55-4	4	51/2 (140)	43/8 (111)	13/4 (44)	9 (229)	5 (127)	3000 (13)	70/65	40/35	110/105	140/130	95	10	5500/50
55-5	5	7 (178)	43/8 (124)	2 (51)	12 (305)	6 (125)	3000 (13)	85/80	45	140/130	170/150	15	15	8000/100



Технические характеристики и основные размеры

Класс ANSI	Габаритные размеры (мм)							Длина пути утечки (мм)	Мин. длина штыря (мм)	Прочность опоры (кН)	Среднее напряжение пробоя				Напряж. пробоя промыш. частоты кВ	Испытат. напряж. на землю кВ	IMHz Макс. Rivatl МГц
	D	H	d	d1	h	R1	R2				Пром. частота Сух. кВ	Крит. импульс Мок. кВ	Полож. кВ	Отриц. кВ			
56-1	71/2 (191)	53/4 (146)	31/2 (89)	13/8 (35)	2 (51)	3/4 (19)	9/14 (19)	13 (330)	6 (152)	2500 (11)	95	60	150	190	130	15	100
56-2	9 (229)	61/2 (165)	4 (102)	13/8 (35)	2 (51)	3/4 (19)	9/14 (19)	17 (432)	7 (178)	3000 (13.2)	110	70	175	225	145	22	100
56-3	101/2 (267)	71/2 (241)	4 (102)	13/8 (35)	2 (51)	3/4 (19)	9/14 (19)	21 (533)	8 (203)	3000 (13.2)	125	80	200	265	165	30	200
56-4	12 (305)	121/2 (241)		13/8 (35)	2 (51)	3/4 (19)	9/14 (19)	27 (385)	10 (254)	3000 (13.2)	140	95	225	310	185	30	200
56-5	131/2 (343)	121/2 (318)		13/8 (35)	2 (51)	3/4 (19)	9/14 (19)	34 (864)	12 (305)	3000 (13.2)	175	125	270	340	225	44	200

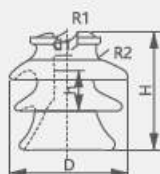


Fig 1

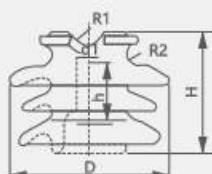


Fig 2

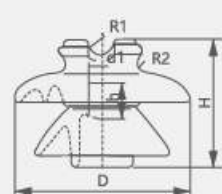


Fig 3

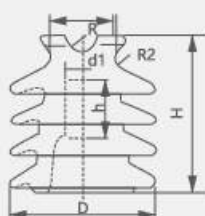


Fig 4

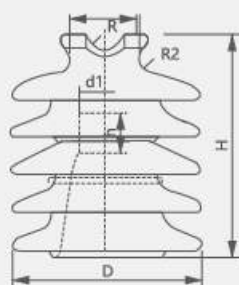


Fig 5

Технические характеристики и основные размеры

Тип	Рис.	Габаритные размеры (мм)							Длина пути утечки (мм)	Прочность опоры (кН)	Выдерживаемое напряжение		Напряж. пробоя, промышлен. частоты, кВ	Наведенное напряжение		Испол. штифт.
		D	H	d1	h	R1	R2	d			Напряжение в течение 1 мин (кВ)	Выдержив. пиковое напряж. (кВ)		Испытат. напряж. на землю кВ	IMHz Макс. Rvatt МГц	
P-11-Y	1	140	133	18.29	48	13	9.5		240	11	45	80	150	15	8000/100	малая стальн. головка
P-15-Y	1	152	137	18.29	48	13	12.7		298	11	50	95	150	15	8000/100	
P-22-Y	2	230	165	27.78	52.63	19	14.3		432	11	70	125	200	22	12000/100	
P-33-Y	3	279	244	27.78	52.63	19	13		630	13.8	90	170	210	30	16000/100	большая стальн. головка
PW-15-Y	4	170	185		52.63	16	16	76	432	11	50	95	150	22	12000/100	
PW-22-Y	5	205	255		52.63	16	16	76	673	11	70	125	200	30	16000/100	
PW-33-Y	5	240	320		52.63	16	16	76	851	11	90	170	210	44	25000/100	

Примечание: с левой стороны — обычное покрытие, с правой стороны — полупроводниковое покрытие.

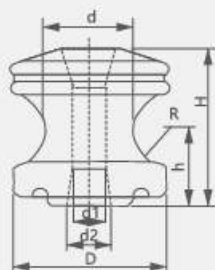


Рис. 1

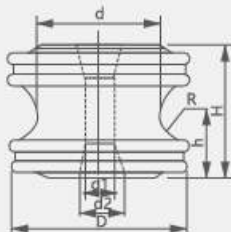


Рис. 2

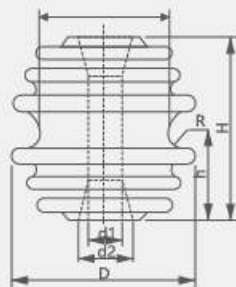


Рис. 3

Технические характеристики и основные размеры

Тип			53-1	53-2	53-3	53-4	53-5
Каталожный номер			006008	006009	006010	006011	006012
Номер рисунка			2	1	2	2	3
Габаритные размеры (мм)	H		54	76	81	76	105
	h		27	38	40.5	38	52.5
	D		57	79	76	105	102
	d		45	45	45	73	73
	d1		8	18	18	18	18
	d2		22	24	24	24	24
	R		11	18	11	16	11
Механическая разрушающая нагрузка (кг)			907	1360	1814	2041	2722
Пробой (мин)	Промышлен. частота	Сухой (кВ)	20	25	25	25	35
		Мок. (кВ)	8	12	12	12	18
		Уровень	10	15	15	15	25
Масса (кг)			0.22	0.55	0.60	1.15	1.20

Изоляторы

Стержневые изоляторы

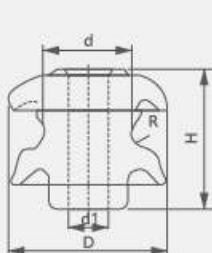


Рис. 1

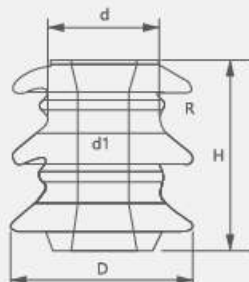


Рис. 2

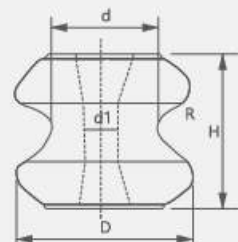


Рис. 3

Технические характеристики и основные размеры

Каталожный номер			006006	006005	006007	006013	006014	006015
Номер рисунка			2	1	1	3	3	3
Класс Bs			ED-2(C)	ED-2(B)	ED-2(B)1	11617	1618-1	1618-2
Габаритные размеры (мм)	H		80	76	76	65	75	75
	D		80	89	89	76	89	89
	d		50	48	48	46	55	55
	d1		22	21	17.5	17.6	17	17
	R		6	10	10	9	12.5	12.5
Механическая разрушающая нагрузка (кг)			13	12	12	9	10	13
Пробой (мин)	Промышлен. частота	Сухой (кВ)	25	25	25	20	20	25
		Мокрый (кВ)	15	12	12	9	9	12
Масса (кг)			0.50	0.50	0.50	0.4	-	-

Бронзовое покрытие



CNC ELECTRIC GROUP

Официальный представитель в России

125212, г. Москва, ул. Шереметьевская д. 47

+7 (499) 404 03-30

info@cncrussia.com

cncrussia.com

Данный документ предназначен исключительно для демонстрации информации о продукции CNC ELECTRIC в справочных целях. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в данный документ в связи с техническими усовершенствованиями, внедрением новых производственных процессов, исправлением ошибок и пр. без предварительного уведомления. Пожалуйста, при размещении заказа свяжитесь с официальным дистрибьютором компании CNC ELECTRIC для подтверждения информации.