

Серия комбинированных изоляторов

Серия стержневых подвесных изоляторов



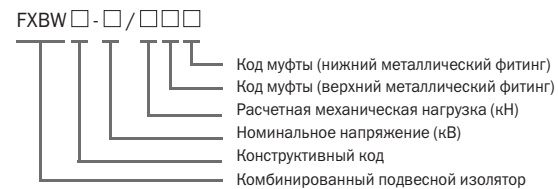
1. Введение

Стержневые комбинированные изоляторы применяются для изоляции и механических соединений на воздушных линиях электропередачи.

2. Стандарты

- 2.1 IEC1109.
- 2.2 Муфта в соответствии со стандартом IEC61466-1.

3. Обозначение модели



4. Условия эксплуатации

- 1. температура окружающей среды: -50°C ~ +50°C;
- 2. высота установки над уровнем моря: не более 3000 м;
- 3. частота: не выше 100 Гц.

Таблица 5. Технические параметры

Тип	Рис.	Номинальное напряжение, кВ	Расчетная механическая нагрузка, кН	Высота Н, мм	Разрядное расстояние, мм	Минимальное расстояние тока утечки, мм	Выдерживаемое напряжение грозового импульса, ≥кВ (пиковое)	Выдерживаемое напряжение при промышленной частоте, влажное состояние, ≥кВ (среднеквадратичное)
FXBW-12/70	1	12	70	360	215	480	110	50
FXBW1-15/70	1	15	70	360	215	480	110	50
FXBW-15/70	2	15	70	415	275	480	120	60
FXBW1-17.5/70	2	17.5	70	415	275	480	120	60
FXBW-17.5/70	3	17.5	70	455	320	550	135	70
FXBW1-24/70	3	24	70	455	320	550	135	70
FXBW-24/70	4	24	70	500	355	750	150	80
FXBW1-28/70	4	28	70	500	355	750	150	80
FXBW-28/70	5	28	70	525	400	900	185	95
FXBW1-33/70	5	33	70	525	400	900	185	95
FXBW-33/70	6	33	70	610	455	1250	230	105
FXBW-36/70	6	36	70	610	455	1250	230	105

Тип	Рис	Номинальное напряжение, кВ	Расчетная механическая нагрузка, кН	Высота Н, мм	Разрядное расстояние, мм	Минимальное расстояние тока утечки, мм	Выдерживаемое напряжение грозового импульса, ≥кВ (пиковое)	Выдерживаемое напряжение при промышленной частоте, влажное состояние, ≥кВ (среднеквадратичное)
FXBW-72.5/70	7	72.5	70	820	710	2210	410	185
FXBW-72.5/100	7	72.5	100	860	710	2210	410	185
FXBW-123/70	7	123	70	1220	1055	3400	550	230
FXBW-123/100	7	123	100	1255	1055	3400	550	230
FXBW-245/100	8	245	100	2230	2000	6500	1050	400
FXBW-500/210	9	500	210	4450	4050	13850	2250	740

6. Внешний вид и размеры (см. рис. 6.1, 6.2)

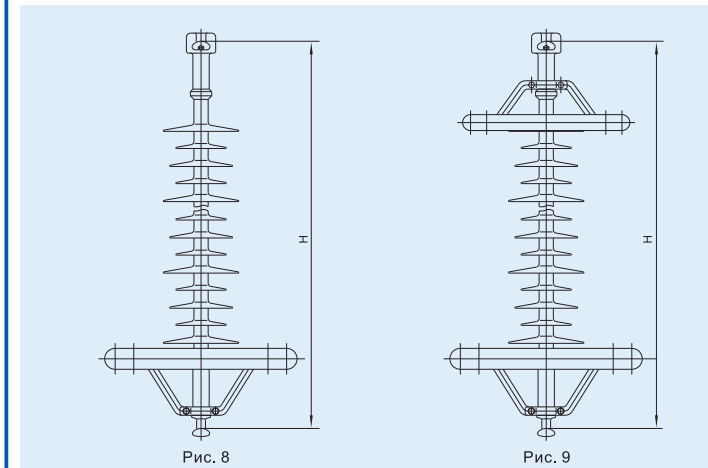
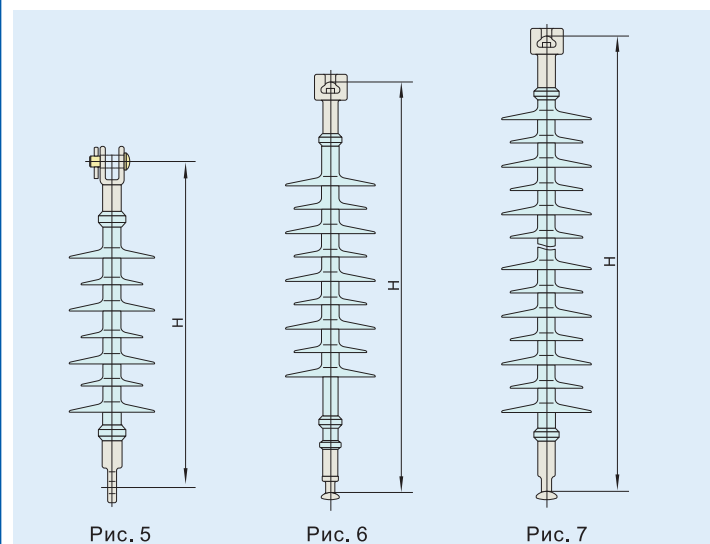
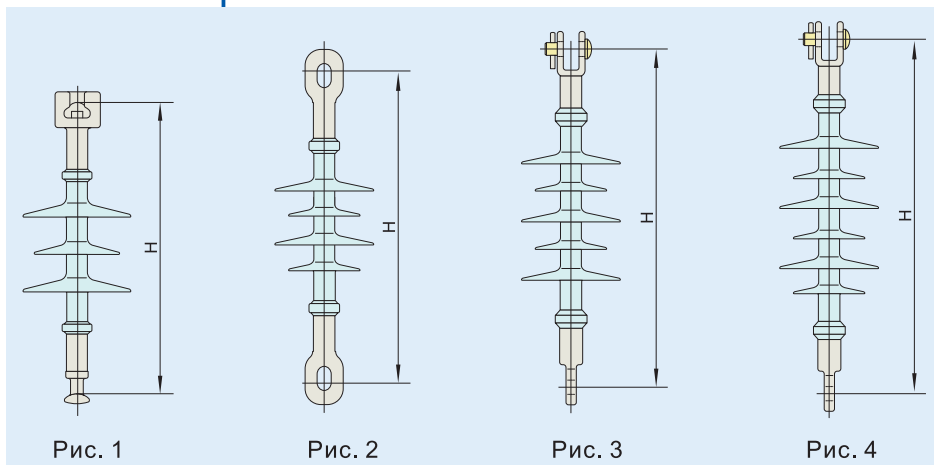


Рис. 6.1 Внешний вид стержневых подвесных изоляторов



Рис. 6.2 Внешний вид стержневых подвесных изоляторов

Серия комбинированных изоляторов

Серия комбинированных штыревых изоляторов

1. Введение

Комбинированные штыревые изоляторы применяются для изоляции и механических соединений на воздушных линиях электропередачи.

2. Стандарты

2.1 IEC1109.

3. Обозначение модели

FPW □ / □

— Расчетная механическая нагрузка (кН)
— Номинальное напряжение (кВ)
— Комбинированный штыревой изолятор

4. Условия эксплуатации

1. температура окружающей среды: -50°C ~ +50°C;
2. высота установки над уровнем моря: не более 3000 м;
3. частота: не более 100 Гц.

Таблица 5. Технические параметры

Тип	Рис.	Номинальное напряжение, кВ	Расчетная механическая нагрузка, кН	Высота H, мм	Разрядное расстояние, мм	Минимальное расстояние тока утечки, мм	Выдерживаемое напряжение грозового импульса, ≥кВ (пиковое)	Выдерживаемое напряжение при промышленной частоте, влажное состояние, ≥кВ (среднеквадратичное)
FPW-12/5	1	12	5	290	195	315	100	45
	2	12	5	270	195	315	100	45
FPW-15/5	3	15	5	310	215	450	120	50
	4	15	5	290	215	450	120	50
FPW-24/8	5	24	8	350	250	480	150	60
	6	24	8	330	250	480	150	60
FPW-36/5	7	36	5	450	340	900	180	80
	8	36	5	430	340	900	180	80

6. Внешний вид и размеры (см. рис. 6.1)

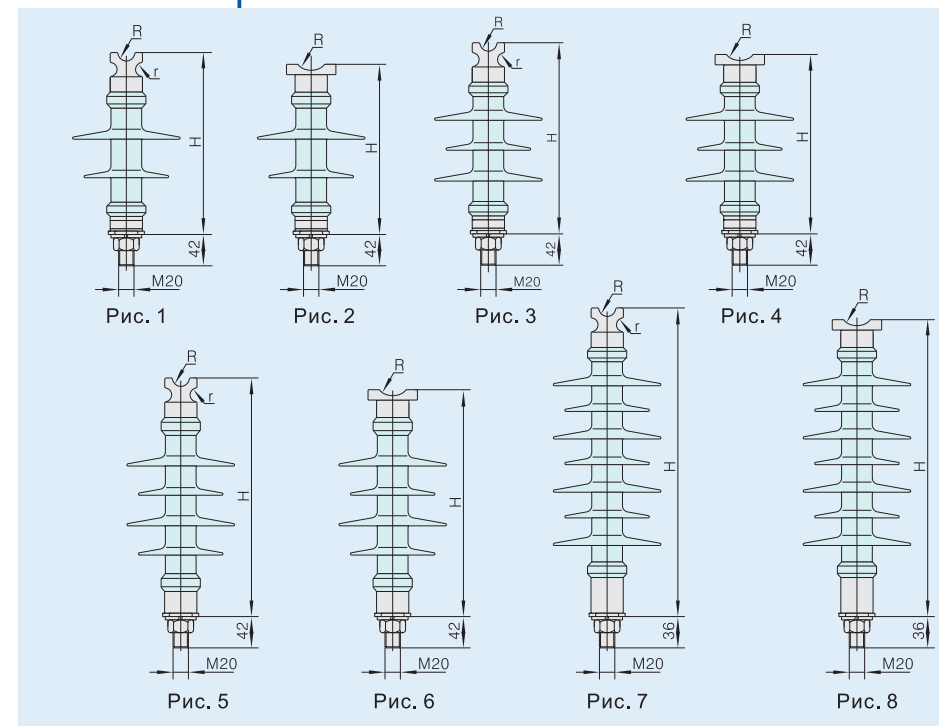


Рис. 6.1 Внешний вид и размеры комбинированных штыревых изоляторов



Серия комбинированных изоляторов

Серия сборных штыревых изоляторов

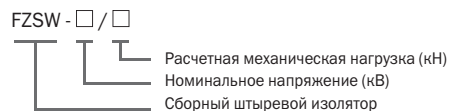
1. Введение

Сборные штыревые изоляторы применяются на электрооборудовании и в устройствах высоковольтных систем переменного тока.

2. Стандарты

- 2.1 IEC62217.
- 2.2 IEC62231.

3. Обозначение модели



4. Условия эксплуатации

1. температура окружающей среды: -50°C ~ +50°C;
2. высота установки над уровнем моря: не более 3000 м;
3. частота: не более 100 Гц.

Таблица 5. Технические параметры

Тип	Рис.	Номинальное напряжение, кВ	Расчетная механическая нагрузка, кН	Высота Н, мм	Разрядное расстояние, мм	Минимальное расстояние тока утечки, мм	Выдерживаемое напряжение грозового импульса, ≥кВ (пиковое)	Выдерживаемое напряжение при промышленной частоте, влажное состояние, ≥кВ (среднеквадратичное)
FZSW-10/6	1	10	6	215	210	450	100	45
FZSW-20/8	2	20	8	305	265	780	130	60
FZSW-35/6	3	35	6	445	435	1015	190	90
FZSW-66/10	4	66	10	770	675	1820	350	150
FZSW-110/8	4	110	8	1220	1125	3150	500	230
FZSW-220/4	4	220	4	2300	2200	6300	1050	450

6. Внешний вид и размеры (см. рис. 6.1):

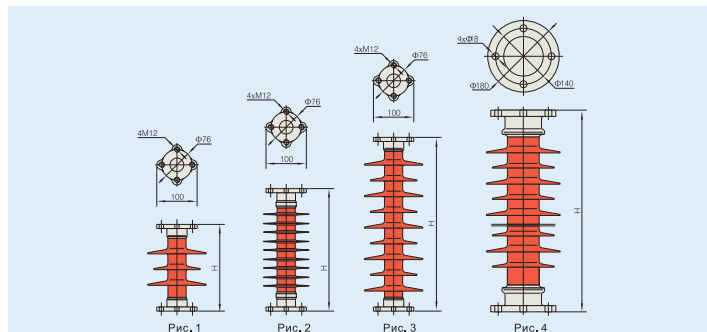


Рис. 6.2 Внешний вид и размеры сборных штыревых изоляторов

Серия комбинированных изоляторов

Серия линейных штыревых изоляторов

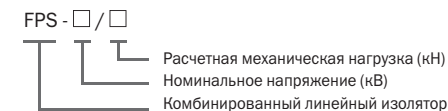
1. Введение

Линейные штыревые изоляторы применяются для изоляции и механических соединений на высоковольтных воздушных линиях электропередачи.

2. Стандарты

- 2.1 IEC110
- 2.2 IEC61952

3. Обозначение модели



4. Условия эксплуатации

1. температура окружающей среды: -50°C ~ +50°C;
2. высота установки над уровнем моря: не более 3000 м;
3. частота: не более 100 Гц.

Таблица 5. Технические параметры

Тип	Рис.	Номинальное напряжение, кВ	Расчетная механическая нагрузка, кН	Высота Н, мм	Разрядное расстояние, мм	Минимальное расстояние тока утечки, мм	Выдерживаемое напряжение грозового импульса, ≥кВ (пиковое)	Выдерживаемое напряжение при промышленной частоте, влажное состояние, ≥кВ (среднеквадратичное)
FPS-12/5	1	12	5	510	215	450	100	45
FPS-24/5	2	24	5	555	240	480	120	50
FPS-36/5	3	36	5	635	325	1015	180	75

Примечание: диаметр отверстия для сборки – 22 мм.

6. Внешний вид и размеры (см. рис. 6.1)

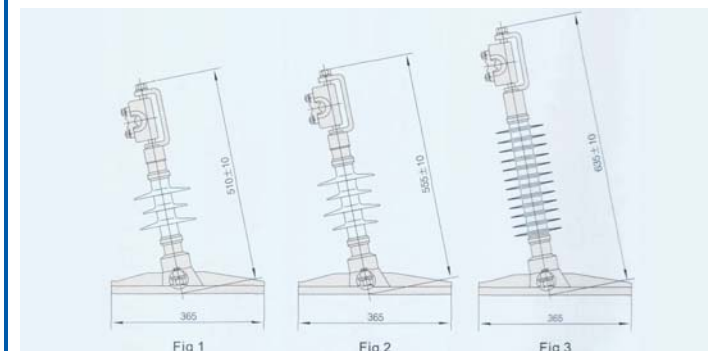


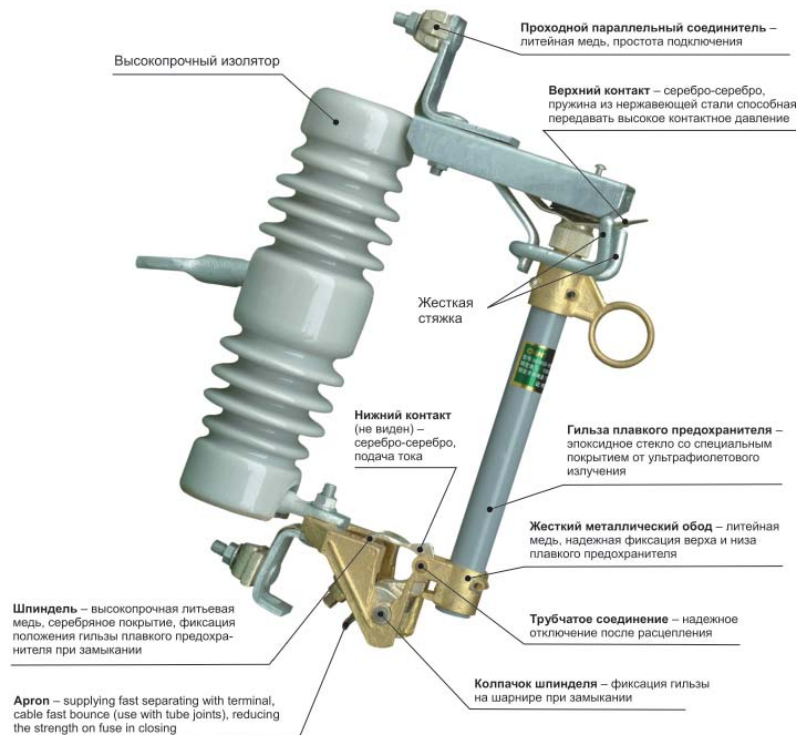
Рис. 6.2 Внешний вид и размеры линейных штыревых изоляторов

Серия комбинированных изоляторов

Серия откидывающихся плавких предохранителей

1. Введение

Откидывающиеся плавкие предохранители устанавливаются на высоковольтной стороне распределительного трансформатора и т.п.; служат в качестве предохранителя при коротких замыканиях и перегрузках, а также в качестве устройства включения и отключения тока нагрузки.



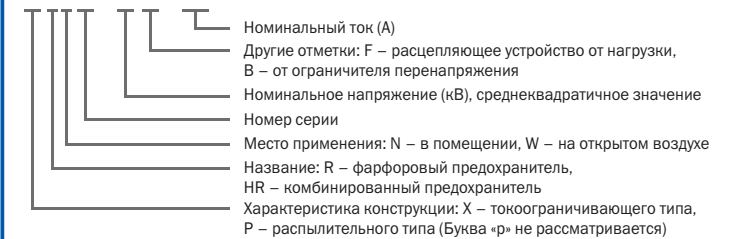
Основными характеристиками откидывающихся плавких предохранителей “CHINT” являются: высокая степень защиты от превышения тока, высокое выдерживаемое напряжение при промышленной частоте, высокое выдерживаемое напряжение грозового импульса, высокая механическая прочность и т.п.

Наша компания использует высокотехнологичную линию сборки откидывающихся плавких предохранителей, оборудование для проведения испытаний выдерживаемого напряжения, испытаний на разрыв и т.п. В работе применяется система обеспечения качества ISO9001.

Данный продукт полностью удовлетворяет требованиям стандарта IEC282-2.

2. Обозначение модели

□RW12 - 36□ / 100



3. Технические параметры

Таблица 3.1.1 Основные параметры для плавкого предохранителя 12 кВ~15 кВ

Тип	Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Максимальный ток отключения, кА	Выдерживаемое напряжение при промышленной частоте, сухое состояние, кВ (среднеквадратичное) 1 мин.	Длина пути утечки, мм	Выдерживаемое напряжение грозового импульса, кВ (пиковое)	Размеры, мм
RW12-12-1	12	100	10	42	245	110	430X95X360
	12	200	12.5	42	245	110	
RW12-12-2	12	100	10	42	300	110	430X105X360
	12	200	12.5	42	300	110	
HRW12-12	12	100	10	42	440	110	425X117X395
	12	200	12.5	42	440	110	

Таблица 3.1.2 Основные параметры для плавкого предохранителя 8 кВ~24 кВ

Тип	Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Максимальный ток отключения, кА	Выдерживаемое напряжение при промышленной частоте, сухое состояние, кВ (среднеквадратичное) 1 мин.	Длина пути утечки, мм	Выдерживаемое напряжение грозового импульса, кВ (пиковое)	Размеры, мм
RW12-24-1	24	100	10	65	420	150	500X100X380
	24	200	12.5	65	420	150	
RW12-24-2	24	100	10	65	540	150	500X135X380
	24	200	12.5	65	540	150	
HRW24-12	24	100	10	65	600	150	510X117X395
	24	200	12.5	65	600	150	

Таблица 3.1.3 Основные параметры для плавкого предохранителя 27кВ~36 кВ

Тип	Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Максимальный ток отключения, кА	Выдерживаемое напряжение при промышленной частоте, сухое состояние, кВ (среднеквадратичное) 1 мин.	Длина пути утечки, мм	Выдерживаемое напряжение грозового импульса, кВ (пиковое)	Размеры, мм
RW12-36-1	36	100	10	70	600	170	650X125X400
	36	200	12.5	70	600	170	
RW12-36-2	36	100	10	70	720	170	650X135X400
	36	200	12.5	70	720	170	
HRW36-12	36	100	10	85	790	200	615X117X395
	36	200	12.5	85	790	200	

Таблица 3.2 Основные параметры для плавкого предохранителя с расцепляющим устройством от нагрузки, 12 кВ–15 кВ

Тип	Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Максимальный ток отключения, кА	Выдерживаемое напряжение при промышленной частоте, сухое состояние, кВ (средне-квадратичное) 1 мин.	Длина пути утечки, мм	Выдерживаемое напряжение грозового импульса, кВ (пиковое)	Размеры, мм
PRWG1-12F	12	100	10	45	315	110	608X180X567
	12	200	12.5	45	315	110	
HPRWG1-2F	12	100	10	45	374	110	602X178X492
	12	200	12.5	45	374	110	

4. Внешний вид и размеры

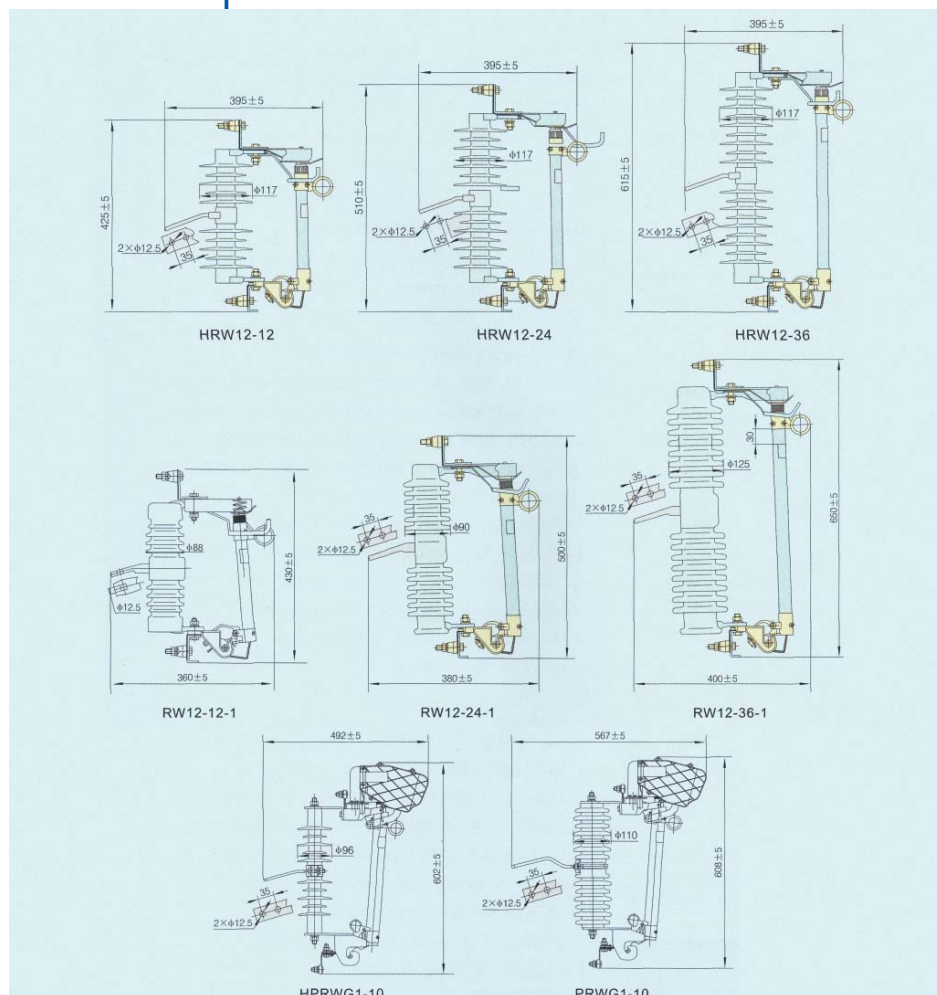


Рис. 4.1 Внешний вид и размеры откидывающегося плавкого предохранителя

Серия ограничителей перенапряжения

1. Введение

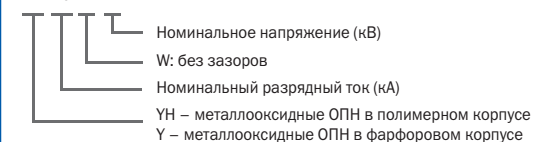
Ограничители перенапряжения используются для защиты изоляции оборудования передачи и распределения электроэнергии (трансформаторов, переключателей, конденсаторов, трансформаторов напряжения, генераторов, двигателей, силовых кабелей и т.п.) от повреждения в результате превышения напряжения. Основные характеристики наших варисторов, являющихся основным компонентом металлических ограничителей перенапряжения: нелинейная характеристика (V-I), быстрое срабатывание, высокая допустимая нагрузка по току, стойкость к старению и т.д. Варисторы значительно повышают защитные свойства и надежность ограничителей перенапряжения.

При изготовлении мы используем метод формовки посредством полной заливки, а также уплотнения обоих выводов металлооксидных ограничителей перенапряжения, в результате чего их отличают высокая герметичность, взрывобезопасность, стойкость к загрязнению, эрозии, старению, небольшой объем и вес и т.п. Преимуществом является простота монтажа и технического обслуживания.

Металлооксидные ограничители перенапряжения в фарфоровом корпусе обладают надежной конструкцией, высокой герметичностью, равномерным распределением потенциала и надежным устройством ограничения давления.

2. Обозначение модели

УН 10 W-12



3. Условия эксплуатации металлооксидных ОПН без зазоров, для системы переменного тока

1. температура окружающей среды: $-40^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$;
2. высота установки над уровнем моря: не более 2000 м;
3. частота источника питания: не менее 48 Гц, не более 62 Гц;
4. напряжение промышленной частоты между выводами ОПН не должно превышать напряжение непрерывной эксплуатации ОПН;
5. сила землетрясения: не выше 7 баллов;
6. максимальная скорость ветра: не более 35 м/с.

4. Технические параметры (применяемый стандарт: IEC60099-4)

Таблица 4.1.1 Металлооксидный ОПН в полимерном корпусе без зазоров для системы переменного тока (серия 5 кА)

Тип	Номинальное напряжение, кВ (среднеквадратичное)	Напряжение непрерывной эксплуатации, кВ (среднеквадратичное)	Остаточное напряжение грозового импульса при номинальном разрядном токе, ≤кВ (пиковое)	Класс линейного разряда	Длина пути утечки, мм	Выдерживаемый прямоугольный импульс, 2мс, А	Выдерживаемый импульс большого тока, 4/10мкс (пиковый)	Рис.
УН5W-6	6	5.1	18		320	150	65	1
УН5W-9	9	7.65	27		430	150	65	2
УН5W-12	12	10.2	36		430	150	65	2
УН5W-15	15	12.75	45		530	150	65	3
УН5W-18	18	15.3	54		530	150	65	3
УН5W-21	21	16.8	63		640	150	65	4
УН5W-24	24	19.2	72		740	150	65	4
УН5W-27	27	21.6	81		740	150	65	5
УН5W-30	30	24	90		890	150	65	6
УН5W-33	33	26.4	99		890	150	65	7
УН5W-36	36	28.8	108		1115	150	65	7

Таблица 4.1.2 Металлооксидный ОПН в полимерном корпусе без зазоров для системы переменного тока (серия 10 кА)

Тип	Номинальное напряжение, кВ (среднеквадратичное)	Напряжение непрерывной эксплуатации, кВ (среднеквадратичное)	Остаточное напряжение грозового импульса при номинальном разрядном токе, ≤кВ (пиковое)	Класс линейного разряда	Длина пути утечки, мм	Выдерживаемый прямоугольный импульс, 2мс, А	Выдерживаемый импульс большого тока, 4/10мкс (пиковый)	Рис.
УН10W-6	6	5.1	18	1	320	250	100	8
УН10W-9	9	7.65	27	1	430	250	100	9
УН10W-12	12	10.2	36	1	430	250	100	9
УН10W-15	15	12.75	45	1	530	250	100	10
УН10W-18	18	15.3	54	1	530	250	100	10
УН10W-21	21	16.8	63	1	640	250	100	11
УН10W-24	24	19.2	72	1	740	250	100	12
УН10W-27	27	21.6	81	1	740	250	100	12
УН10W-30	30	24	90	1	890	250	100	13
УН10W-33	33	26.4	99	1	890	250	100	13
УН10W-36	36	28.8	108	1	1115	250	100	14
УН10W-42	42	33.6	126	2	1260	400	100	15
УН10W-48	48	39	139	2	1260	400	100	15
УН10W-54	54	42	160	2	1260	400	100	15
УН10W-60	60	48	178	2	1465	400	100	16
УН10W-66	66	52.8	196	2	1465	400	100	16
УН10W-72	72	57	214	2	2255	400	100	17
УН10W-84	84	67.2	244	2	2255	400	100	17
УН10W-90	90	72.5	249	2	2255	400	100	17
УН10W-96	96	75	265	3	3555	800	100	18
УН10W-108	108	84	281	3	3555	800	100	18
УН10W-120	120	96	300	3	4153	800	100	19
УН10W-150	150	120	416	3	5040	800	100	20
УН10W-200	200	156	520	3	7110	800	100	21

Таблица 4.1.3 Металлооксидный ОПН в полимерном корпусе без зазоров для системы переменного тока (серия 20 кА)

Тип	Номинальное напряжение, кВ (среднеквадратичное)	Напряжение непрерывной эксплуатации, кВ (среднеквадратичное)	Остаточное напряжение грозового импульса при номинальном разрядном токе, ≤кВ (пиковое)	Класс линейного разряда	Длина пути утечки, мм	Выдерживаемый прямоугольный импульс, 2мс, А	Выдерживаемый импульс большого тока, 4/10мкс (пиковый)	Рис.
УН20W-108	108	84	281	3	3555	800	100	18
УН20W-120	120	96	300	3	4153	800	100	19
УН20W-150	150	120	416	3	5040	800	100	20
УН20W-200	200	156	520	3	7110	800	100	21

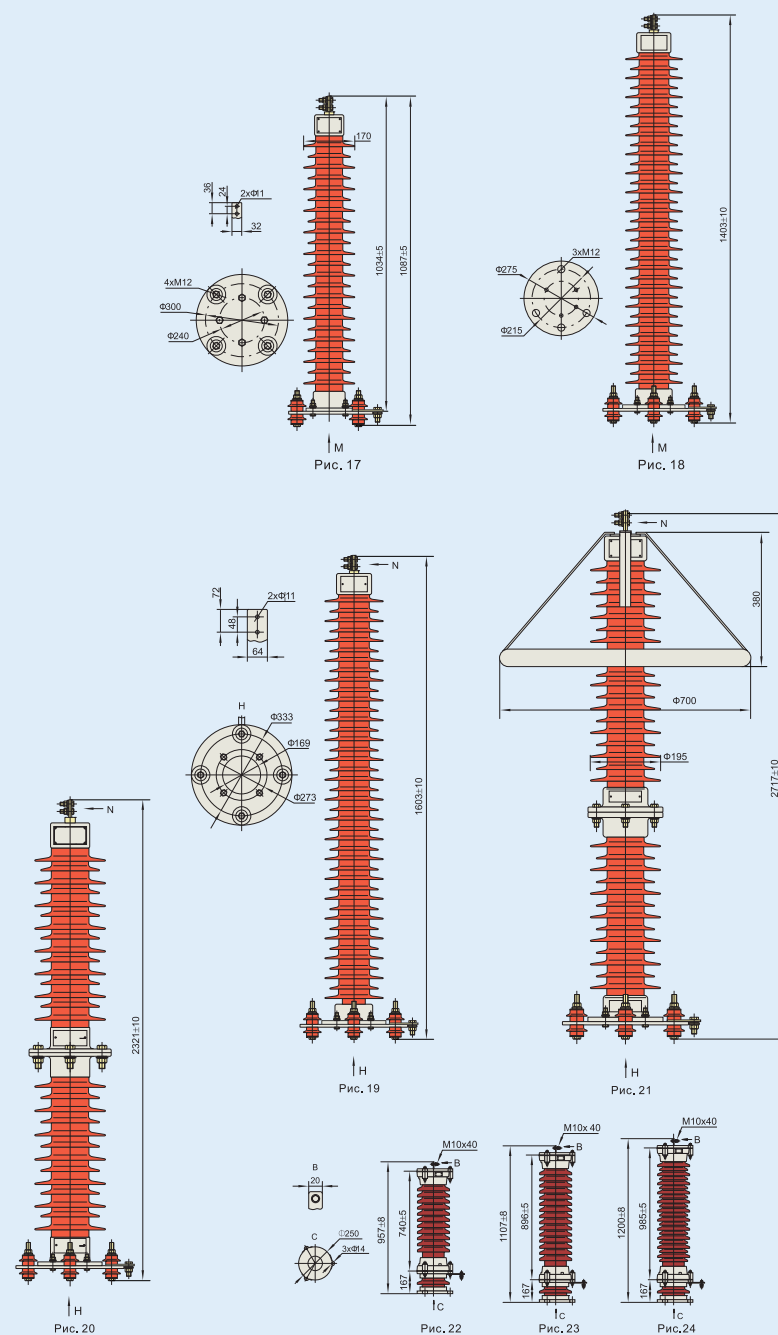
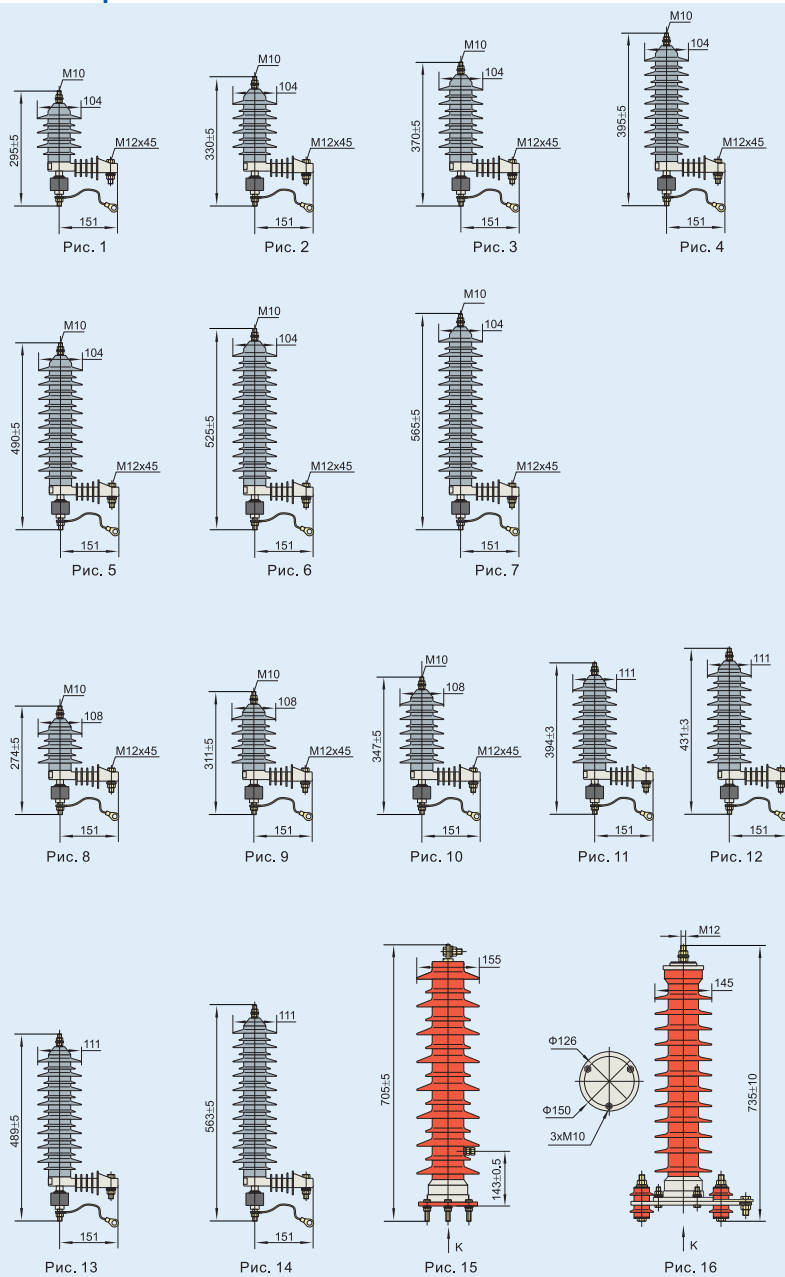
Таблица 4.2.1 Металлооксидный ОПН в фарфоровом корпусе без зазоров для системы переменного тока (серия 10 кА)

Тип	Номинальное напряжение, кВ (среднеквадратичное)	Напряжение непрерывной эксплуатации, кВ (среднеквадратичное)	Остаточное напряжение грозового импульса при номинальном разрядном токе, ≤кВ (пиковое)	Класс линейного разряда	Длина пути утечки, мм	Выдерживаемый прямоугольный импульс, 2мс, А	Выдерживаемый импульс большого тока, 4/10мкс (пиковый)	Рис.
У10W-42	42	33.6	126	2	1256	400	100	22
У10W-48	48	39	139	2	1256	400	100	22
У10W-54	54	42	160	2	1256	400	100	22
У10W-60	60	48	178	2	1440	400	100	23
У10W-66	66	52.8	196	2	1440	400	100	23
У10W-72	72	57	214	2	1440	400	100	24
У10W-84	84	67.2	244	2	2200	400	100	24
У10W-90	90	72.5	249	2	2200	400	100	24
У10W-96	96	75	265	3	3350	800	100	25
У10W-108	108	84	281	3	3350	800	100	25
У10W-120	120	96	300	3	3948	800	100	26
У10W-150	150	120	416	3	4400	800	100	27
У10W-200	200	156	520	3	6700	800	100	28

Таблица 4.2.2 Металлооксидный ОПН в фарфоровом корпусе без зазоров для системы переменного тока (серия 20 кА)

Тип	Номинальное напряжение, кВ (среднеквадратичное)	Напряжение непрерывной эксплуатации, кВ (среднеквадратичное)	Остаточное напряжение грозового импульса при номинальном разрядном токе, ≤кВ (пиковое)	Класс линейного разряда	Длина пути утечки, мм	Выдерживаемый прямоугольный импульс, 2мс, А	Выдерживаемый импульс большого тока, 4/10мкс (пиковый)	Рис.
У20W-108	108	84	281	3	3350	800	100	25
У20W-120	120	96	300	3	4106	800	100	26
У20W-150	150	120	416	3	4400	800	100	27
У20W-200	200	156	520	3	6700	800	100	28
У20W-444	444	324	1106	4	17052	800	100	29

5. Внешний вид и размеры



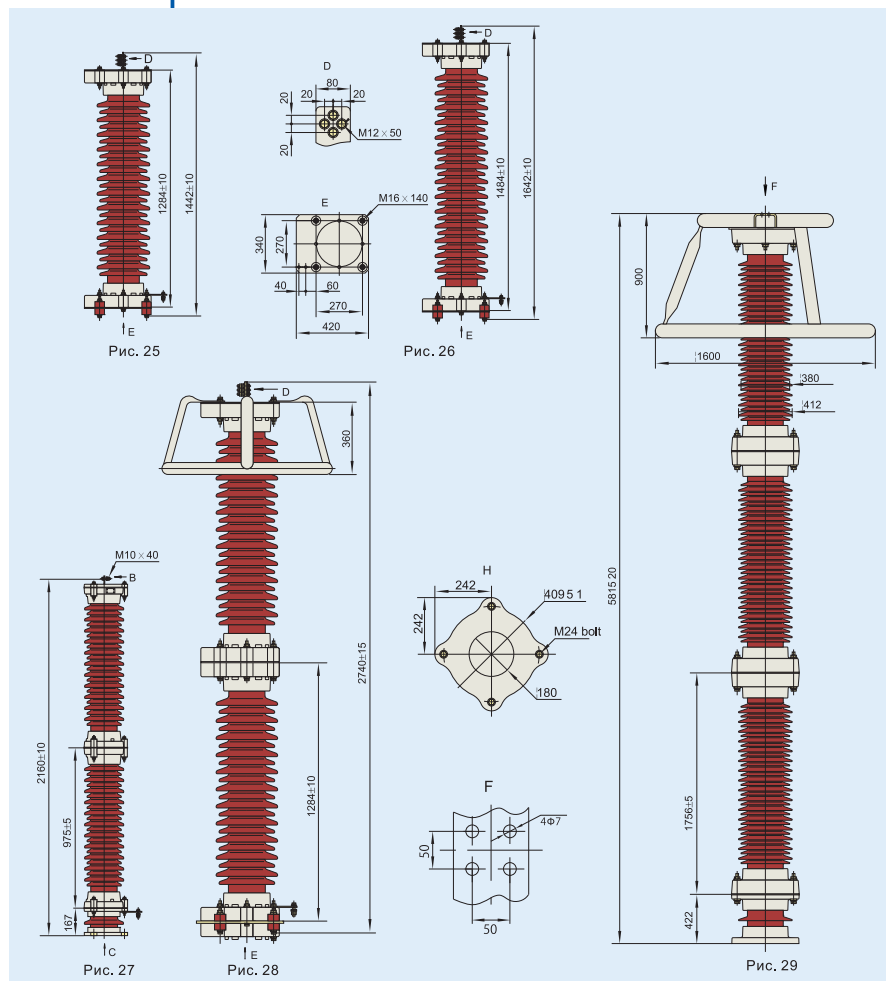


Рис. 6.1 Внешний вид и размеры металлооксидного ОПН

6. Заказ

При заказе оборудования просим Вас указать:

1. максимальное рабочее напряжение системы;
2. подключение нейтрали системы;
3. номинальное напряжение или максимальное напряжение непрерывной эксплуатации ОПН;
4. номинальный разрядный ток;
5. тип корпуса;
6. степень загрязнения и расстояние тока утечки;
7. аксессуары;
8. особые условия.



Разъединители высоковольтные

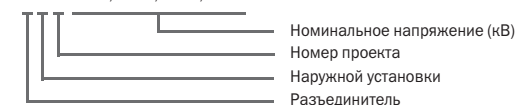
Разъединитель серии GW4 высоковольтный для сетей переменного тока

1. Введение

Разъединитель серии GW4 – коммутационный аппарат наружной установки, предназначенный для включения и отключения обесточенных участков электрических цепей переменного тока промышленной частоты номинальным напряжением 40,5~252 кВ с созданием видимого разрыва, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземлителей. Разъединитель соответствует требованиям стандарта МЭК IEC62271-102.

2. Обозначение модели

GW4-40.5, 126, 145, 252



3. Условия эксплуатации

1. температура окружающей среды: $-40^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$;
2. высота над уровнем моря: не более 2000 м;
3. максимальная скорость ветра: 34 м/сек;
4. сейсмостойкость: горизонтальное ускорение – 0.250 g, вертикальное ускорение – 0.125 g
5. толщина льда: не более 10 мм.;
6. степень загрязнения: уровень II, III, IV;
7. установка: в пожаробезопасных, взрывобезопасных местах;
8. отсутствие химической коррозии и частой вибрации.

Таблица 4. Технические параметры

Описание			Ед.изм.	Значение			
Номинальное напряжение			кВ	40.5	126	145	252
Номинальный ток			А	630, 1250	1250, 2000	1250, 2000	1250, 2000, 3150
Номинальный ток термической стойкости в течении 3 с:			кА	31.5	31.5, 40	31.5, 40	31.5, 40, 50
Номинальный пиковый выдерживаемый ток			кА	80	80, 100	80, 100	80, 100, 125
Номинальное выдерживаемое напряжение промышленной частоты	относительно земли		кВ	95	230	275 (330)	460
	между разомкнутыми контактами		кВ	110	265	315 (378)	530
Номинальное выдерживаемой напряжение грозового импульса (пиковое)	относительно земли		кВ	185	550	650 (780)	1050
	между разомкнутыми контактами		кВ	215	630	750 (900)	1200
Длина пути утечки	II		м/кВ	20	20	20	20
	III			25	25	25	25
	IV			31	31	31	31
Минимальная разрушающая нагрузка			Н	4000	4000, 6000	4000, 6000	6000, 8000
Токоотключающая способность (наведенный ток)	Электромагнитная связь	Номинальный наведенный ток	А		50	80	80
		Номинальное наведенное напряжение	кВ		0.5	2	1.4
	Электростатическая связь	Номинальный наведенный ток	А		0.4	2	1.25
		Номинальное наведенное напряжение	кВ		3	6	5
Механическая износостойкость			Кол-во циклов	3000	3000	3000	3000
Вес одного полюса			кг	80	240	300	650

5. Особенности конструкции

5.1 Высоковольтный разъединитель серии GW4 является двухколонковым горизонтально-поворотным разъединителем наружной установки.

При включении две колонки одновременно поворачиваются вовнутрь. При отключении колонки одновременно поворачиваются наружу, останавливаются на 90°, образуя видимый промежуток. При включении заземлителя заземляющий нож перемещается вверх. Подвижный контакт перемещается вверх и сцепляется с неподвижным контактом, что завершает операцию включения. Процесс отключения осуществляется противоположным образом.

5.2 Токопроводящая часть главного ножа изготовлена из алюминиевого сплава.

5.3 Существуют три категории разъединителя: без заземлителя, с заземлителем и двумя заземлителями.

5.4 Разъединитель снабжен ручным приводом или электроприводом. Заземлитель снабжен ручным приводом.

5.5 Другие особенности:

1. простота конструкции, превосходные характеристики и надёжное функционирование;
2. высокая надежность благодаря использованию свободностоящих контактов;

3. не требуется проверка и настройка в процессе эксплуатации, контактное давление не изменяется;
4. более высокая способность к самоочищению;
5. контактное давление автоматически увеличивается при прохождении тока короткого замыкания;
6. высокая стойкость к коррозии;
7. высокая надежность;
8. простота в сборке, простота в наладке и регулировке.

6. Внешний вид и размеры

6.1 Разъединитель типа W4-40.05 (см. рис. 6.1, 6.2):

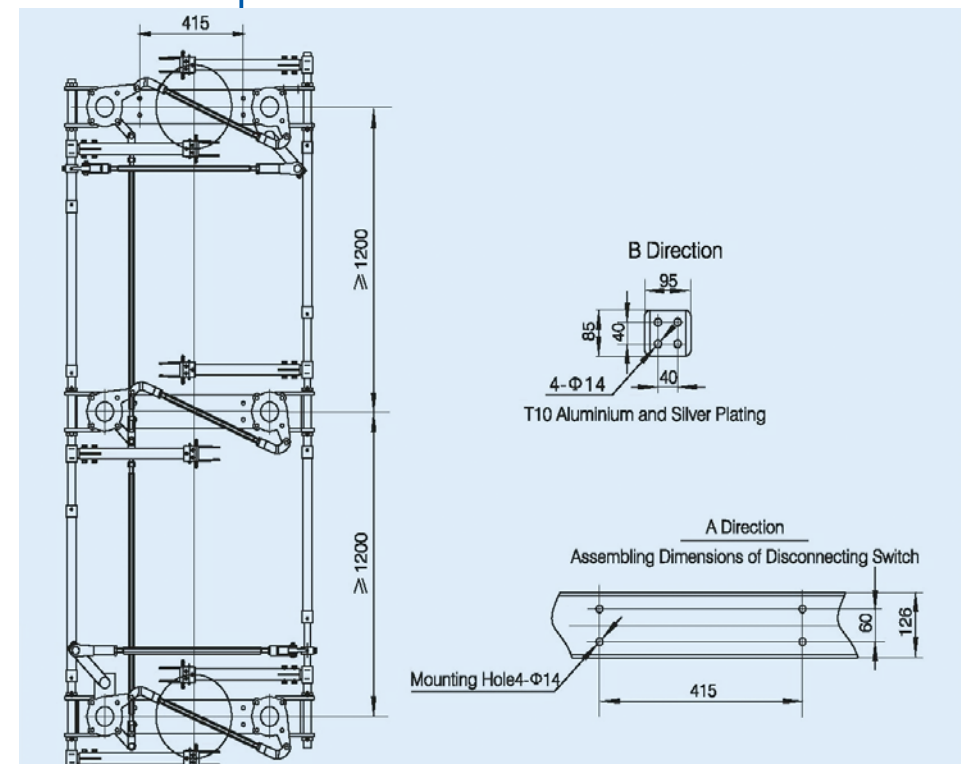


Рис. 6.1 Разъединитель типа W4-40.5

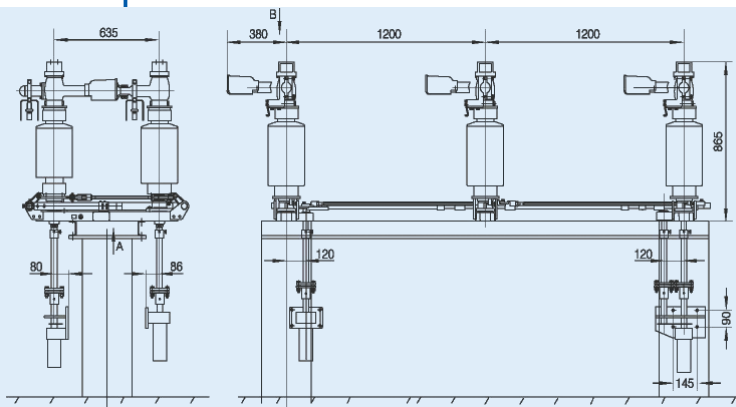


Рис. 6.2 Разъединитель типа W4-40.5

6.2 Разъединитель типа GW4-126IIDW (см. рис. 6.3).

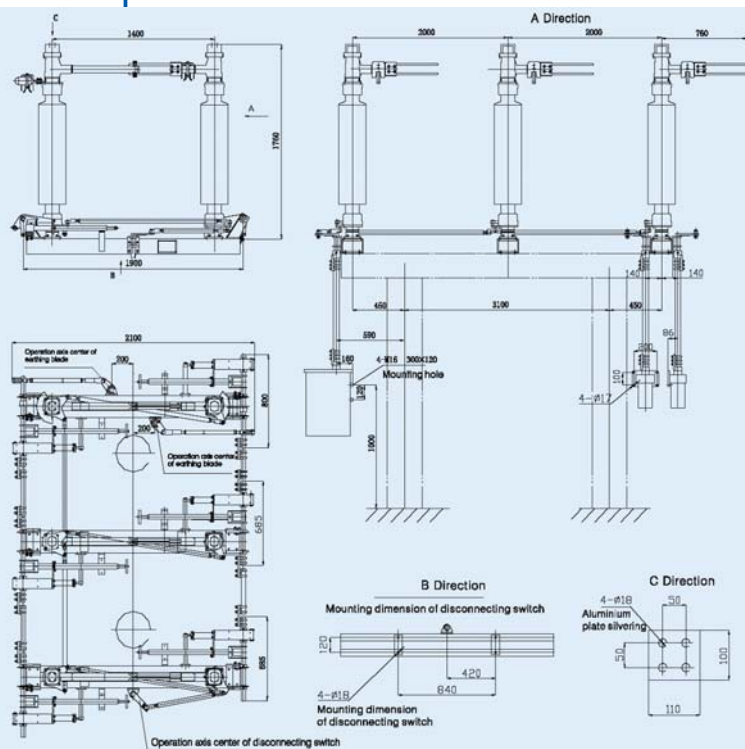


Рис. 6.3 Разъединитель типа GW4-126IIDW

6.3 Разъединитель типа GW4-145IIDW (см. рис. 6.4).

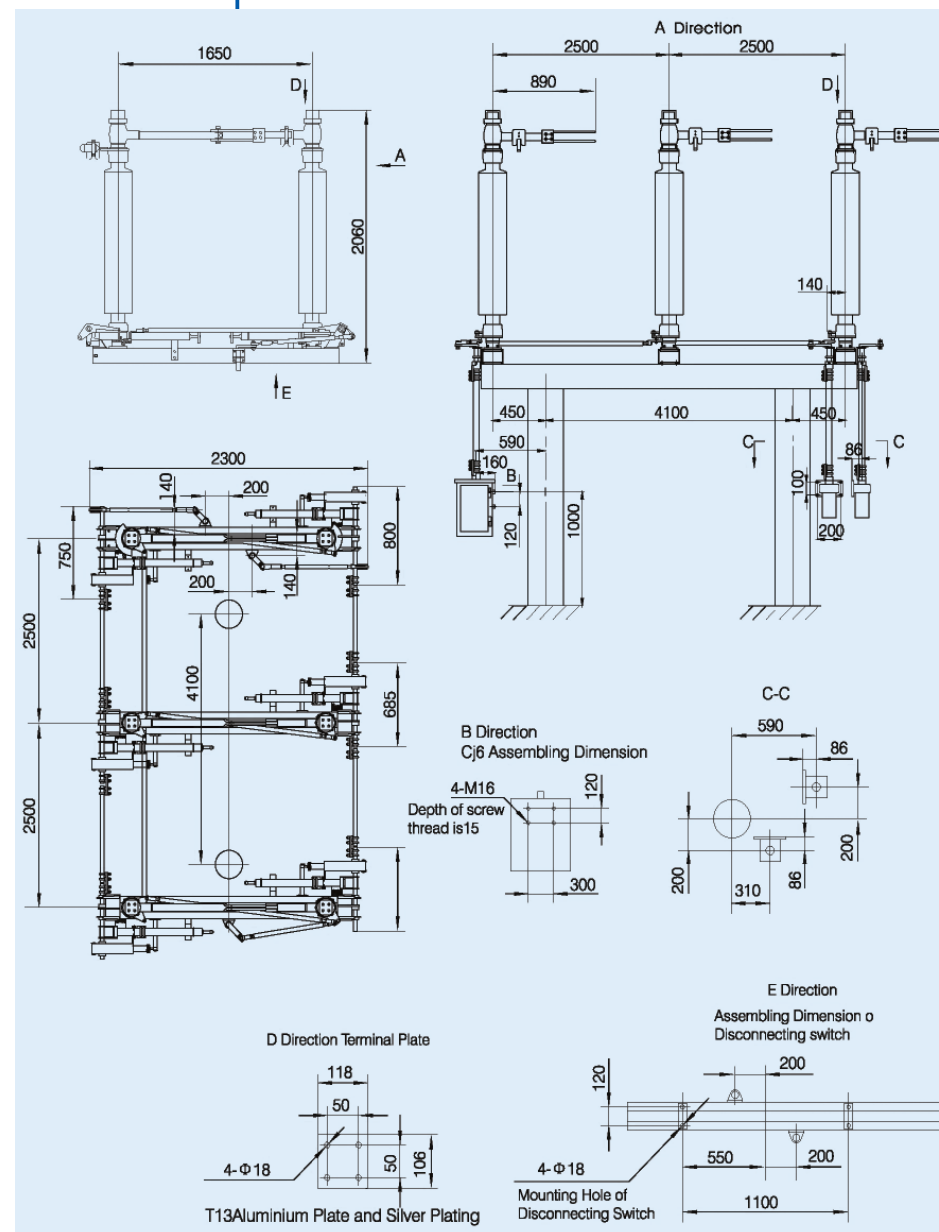


Рис. 6.4 Разъединитель типа GW4-145IIDW

6.4 Разъединитель типа GW4-252IIDW (см. рис. 6.5).

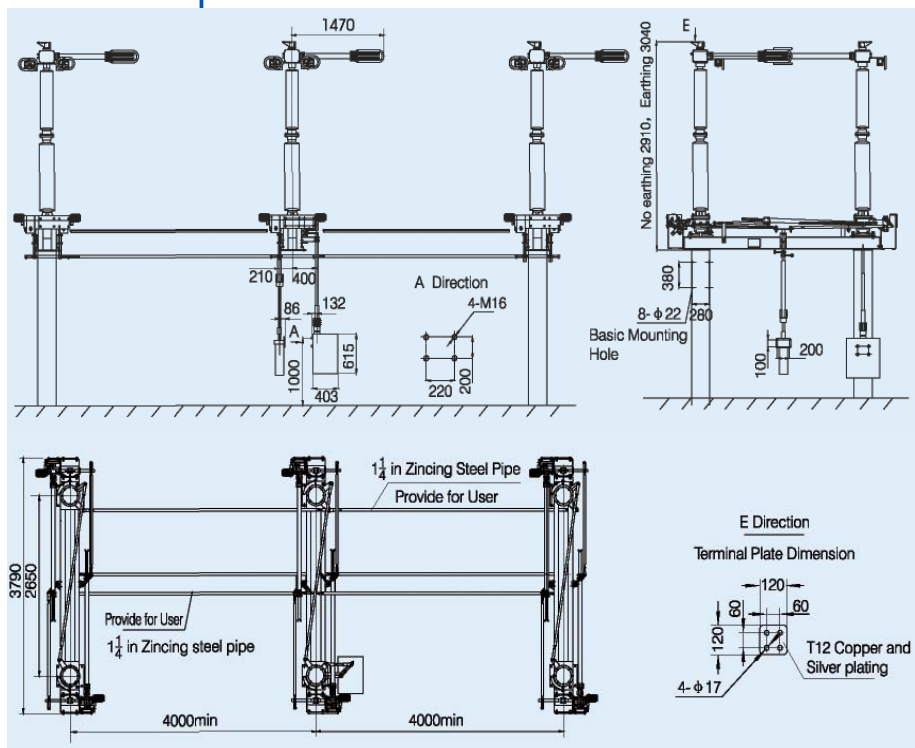


Рис. 6.5 Разъединитель типа GW4-252IIDW

7. Заказ

При заказе оборудования просим Вас указать:

1. модель, параметры и количество разъединителей;
2. номинальный ток, номинальный выдерживаемый кратковременный и пиковый ток;
3. степень загрязнения и высоту над уровнем моря при установке оборудования;
4. указать, требуется ли заземляющий нож, на какой стороне;
5. указать, требуется ли электромагнитная блокировка.



Разъединители высоковольтные

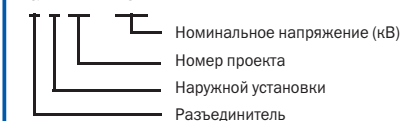
Разъединитель GW22-252 наружной установки
высокого напряжения сетей переменного тока

1. Введение

Одноколонковый однополюсный разъединитель GW22-252 вертикально-поворотного (рубящего) типа – коммутационный аппарат наружной установки, предназначенный для включения и отключения обесточенных участков электрических цепей переменного тока промышленной частоты номинальным напряжением 252 кВ с созданием видимого разрыва, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземлителей. Разъединитель соответствует требованиям стандарта МЭК IEC62271-102.

2. Обозначение модели

G W 22 – 252



3. Условия эксплуатации

1. температура окружающей среды: -40°C ~ +40°C;
2. высота установки над уровнем моря: не более 2000 м;
3. максимальная скорость ветра: 34 м/с;
4. сейсмостойкость: горизонтальное ускорение: 0.250 g; вертикальное ускорение: 0.125 g;
5. толщина льда на поверхности: не более 10 мм;
6. степень загрязнения: уровень II, III, IV;
7. установка: в пожаробезопасных, взрывобезопасных местах;
8. условие: отсутствие химической коррозии и частой вибрации.

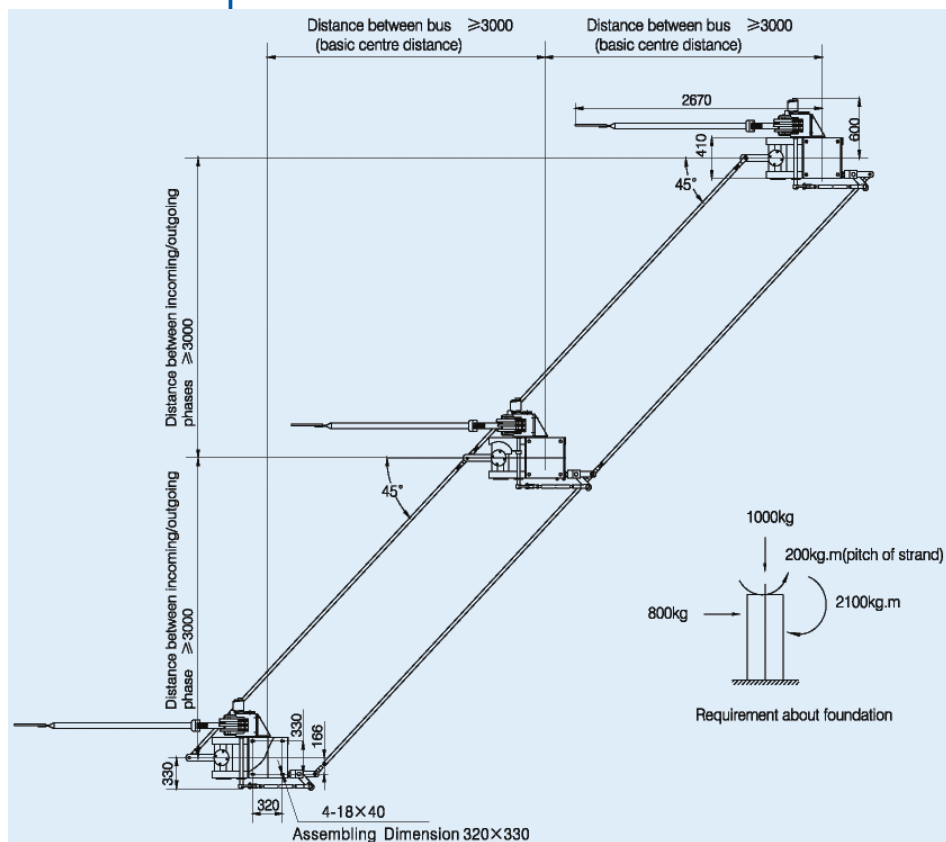


Рис. 6.2 Внешний вид и размеры разъединителя GW22-252

7. Заказ

При заказе оборудования просим вас указать:

1. модель, параметры и количество разъединителей;
2. номинальный ток, номинальный выдерживаемый кратковременный и пиковый ток;
3. степень загрязнения и высоту над уровнем моря при установке оборудования;
4. указать, требуется ли заземляющий нож, электромагнитная блокировка;
5. напряжение электродвигателя, управляющее напряжение и дополнительные полюсы электропривода;
6. особые условия.



Разъединители высоковольтные

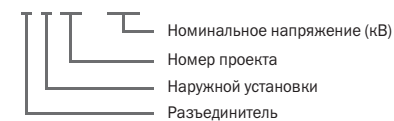
Горизонтально-поворотный разъединитель GW23-252
наружной установки высокого напряжения сетей
переменного тока

1. Введение

Разъединитель GW23-252 – коммутационный аппарат наружной установки, предназначенный для включения и отключения обесточенных участков электрических цепей переменного тока промышленной частоты номинальным напряжением 252 кВ с созданием видимого разрыва, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземлителей. Разъединитель соответствует требованиям стандарта МЭК IEC62271-102.

2. Обозначение модели

G W 23 – 252



3. Условия эксплуатации

1. температура окружающей среды: $-40^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$;
2. высота установки над уровнем моря: не более 2000 м;
3. максимальная скорость ветра: 34 м/с;
4. сейсмостойкость: горизонтальное ускорение – 0.250 g; вертикальное ускорение – 0.125 g;
5. толщина льда на поверхности: не более 10 мм;
6. степень загрязнения: уровень II, III, IV;
7. установка: в пожаробезопасных, взрывобезопасных местах;
8. условие: отсутствие химической коррозии и частой вибрации.

Таблица 4. Технические параметры

Параметр			Ед.изм.	Значение
Номинальное напряжение			кВ	252
Номинальный ток			А	1250, 2000, 3150
Номинальный ток термической стойкости в течении 3 с:			КА	40,50
Номинальный пиковый выдерживаемый ток			кА	100, 125
Номинальное выдерживаемое напряжение промышленной частоты	относительно земли		кВ	460
	между разомкнутыми контактами			530
Номинальное выдерживаемой напряжение грозового импульса (пиковое)	относительно земли		кВ	1050
	между разомкнутыми контактами			1200
Длина пути утечки	II		мм/кВ	20
	III			25
	IV			31
Минимальная разрушающая нагрузка			Н	8000
Токоотключающая способность (наведенный ток)	Эл. магнитная связь	Номинальный наведенный ток	А	80
		Номинальное наведенное напряжение	кВ	1.4
	Эл.статическая связь	Номинальный наведенный ток	А	1.25
		Номинальное наведенное напряжение	кВ	5
Механическая износостойкость			Кол-во циклов	3000
Вес одного полюса			кг	1050

5. Особенности конструкция

5.1 Конструкция

Разъединитель типа GW23-252 состоит из трех отдельных полюсов. Главный нож разъединителя перемещается в горизонтальной плоскости. После отключения образуется горизонтальный разрыв. Разъединитель состоит из опорной конструкции, изолятора, проводящих ножей, неподвижных контактов, привода и т.д. Каждый полюс разъединителя снабжен одним или двумя заземлителями. Система подвижных контактов представляет собой однорукий манипулятор складного типа. Для надежной фиксации контактного пальца используется зажимная конструкция. Надежность включения разъединителя обеспечивается прижимающими расцепителями. На условия работы разъединителя не оказывают влияния сила ветра, землетрясения, электродинамическая сила и т.д. Проводящие трубки главного ножа и заземляющего ножа изготовлены из алюминиевого сплава. Подвижные и неподвижные контакты, изготовленные из меди, покрытой серебром, обладают стабильными механическими и электрическими характеристиками.

5.2 Принцип работы

Электропривод приводится в действие асинхронным двигателем, который передает крутящий момент на главный вал привода через механическое замедляющее устройство, затем на колонки разъединителя через соединительные стальные трубки. Верхняя часть колонки через тягу приводит в движение проводящий нож, нижний контактный палец ножа поворачивается вниз при включении; верхний и нижний контактные пальцы располагаются прямолинейно, т.к. верхний контактный палец поворачивается вокруг шарниров вала; подвижные контакты надежно зажимаются, что завершает операцию включения. Процесс

отключения осуществляется противоположным образом. Верхний и нижний контактные пальцы складываются в вертикальной плоскости.

5.3 Основные характеристики:

1. данный разъединитель имеет минимальное фазное расстояние и высоту по вертикали;
2. токопроводящая часть изготовлена из алюминиевого сплава, обладающего высокой прочностью и небольшим весом;
3. вал привода находится в кожухе из трехслойного материала с улучшенными характеристиками смазки. Меньшее трение повышает надежность механического функционирования и уменьшает ударную силу;
4. привод и балансирная пружина расположены в герметичных трубках, что уменьшает воздействие окружающей среды;
5. большой контактный промежуток подвижного и неподвижного контактов.

6. Внешний вид и размеры (см. рис. 6.1, 6.2)

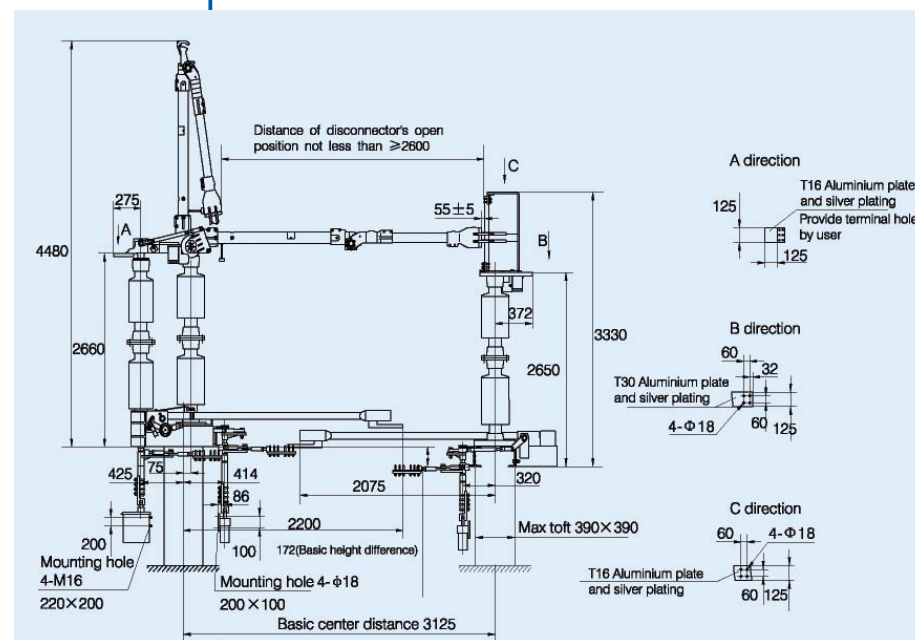


Рис. 6.1 Внешний вид и размеры разъединителя GW23-252

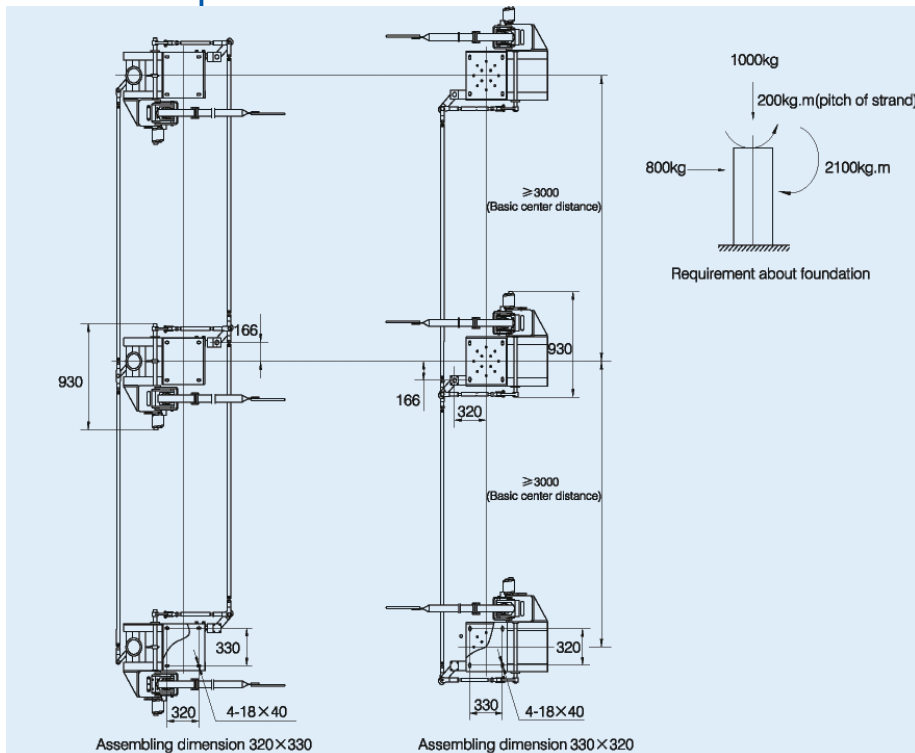


Рис. 6.2 Внешний вид и размеры разъединителя GW23-252

7. Заказ

При заказе оборудования просим вас указать:

1. модель, параметры и количество разъединителей;
2. номинальный ток, номинальный выдерживаемый кратковременный и пиковый ток;
3. степень загрязнения и высоту над уровнем моря при установке оборудования;
4. указать, требуется ли заземляющий нож, электромагнитная блокировка;
5. напряжение электродвигателя, управляющее напряжение и дополнительные полюсы электропривода;
6. особые условия.

JW□-126, JW□-252

Высоковольтный заземлитель наружной установки для сетей переменного тока



1. Введение

Заземлитель JW□-126, JW□-252 предназначен для безопасного заземления оборудования при проведении ремонта и технического обслуживания, является высоковольтным устройством наружной установки трехфазной сети переменного тока номинальным напряжением 110~220 кВ и частотой 50 Гц, служащим для заземления отключенных от источников питания токопроводов. Заземлитель соответствует требованиям стандарта МЭК 62271-102.

2. Обозначение модели

JW□ - 126, 252



3. Условия эксплуатации

1. температура окружающей среды: -40°C ~ +40°C;
2. высота над уровнем моря: не более 2000 м;
3. максимальная скорость ветра: 34 м/сек;
4. сейсмостойкость: горизонтальное ускорение – 0.250 g, вертикальное ускорение – 0.125 g
5. толщина льда: не более 10 мм.;
6. степень загрязнения: уровень II, III, IV;
7. установка: в пожаробезопасных, взрывобезопасных местах
8. солнечное излучение: не более 1000 Вт/м²;
9. отсутствие химической коррозии и частой вибрации.

Таблица 4. Технические параметры

Параметр	Ед.изм.	Значение	
Номинальное напряжение	кВ	126	252
Номинальный пиковый выдерживаемый ток	A	80, 100	100, 125
Номинальный ток термической стойкости в течении 3 с:	кА	31.5, 40	40, 50
Номинальное выдерживаемое напряжение промышленной частоты	кВ	относительно земли	230
		между разомкнутыми контактами	460
		между разомкнутыми контактами	265
Номинальное выдерживаемое напряжение грозового импульса	кВ	относительно земли	550
		между разомкнутыми контактами	1050
		между разомкнутыми контактами	630
			1200

Параметр			Ед.изм.	Значение	
Длина пути утечки		II	мм	20	20
		III		25	25
		IV		31	31
Токоотключающая способность (наведенный ток)	Электромагнитная связь	Номинальный наведенный ток	A	50	80
		Номинальное наведенное напряжение	кВ	0.5	1.4
	Электростатическая связь	Номинальный наведенный ток	A	0.4	1.25
		Номинальное наведенное напряжение	кВ	3	5
Механический ресурс			Кол-во циклов	3000	3000
Минимальная разрушающая нагрузка			Н	4000, 6000, 8000	8000, 10000
Вес одного полюса			Кг	110	230
Уровень воздействия радиоволн			мкВ	≤2000	≤2000

5. Особенности конструкции

5.1 Конструкция

Заземлитель JW□-126, JW□-252 состоит из трех отдельных полюсов, которые используются в однополюсном варианте установки. Режим работы – пошаговый. Заземлитель обычно оснащен ручным приводом и электрическим приводом. Возможна работа как трех механически связанных полюсов, так и одного полюса.

5.2 Другие особенности

1. компактная конструкция, стабильные свойства, безопасность;
2. при изготовлении металлоконструкций заземлителя использован метод горячего оцинкования, благодаря чему заземлитель обладает чрезвычайно высокой стойкостью к коррозии. Простота установки, смазка не требуется;
3. стабильность конструкции в целом;
4. простота сборки и регулировки.

6. Внешний вид и размеры

6.1 Заземлитель JW□-126 (см. рис. 6.1, 6.2)

6.2 Заземлитель JW□-252 (см. рис. 6.3, 6.4)

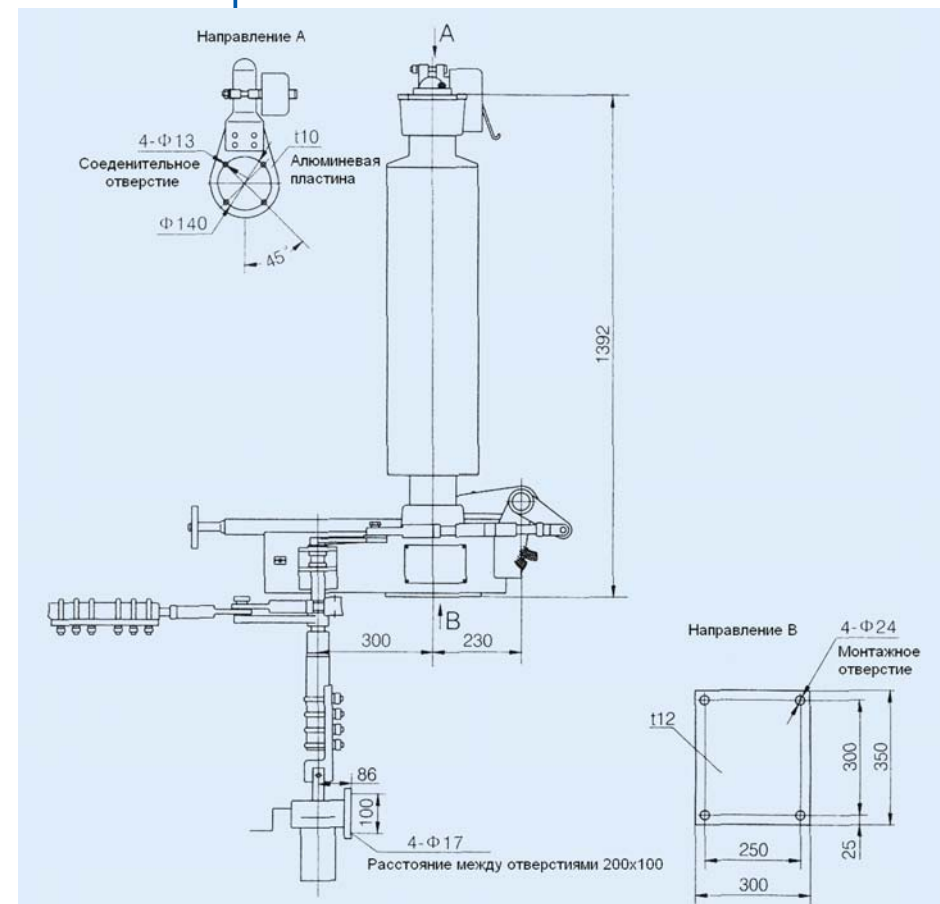


Рис. 6.1 Внешний вид и размеры заземлителя JW□-126

Примечание 1: на чертеже представлена одна фаза. На полном чертеже угол между рычагом и осевой линией фарфорового изолятора составляет 45°, остальное – аналогично.

Примечание 2: расстояние между полюсами – не менее 1500 мм.

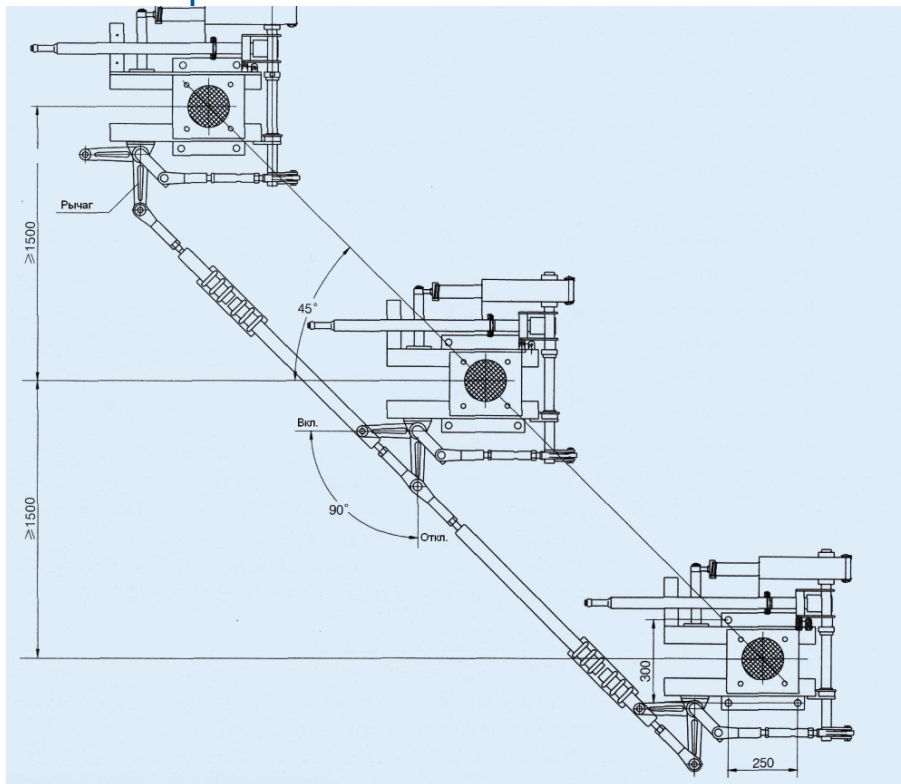


Рис. 6.2 Внешний вид и размеры заземлителя JW□-126

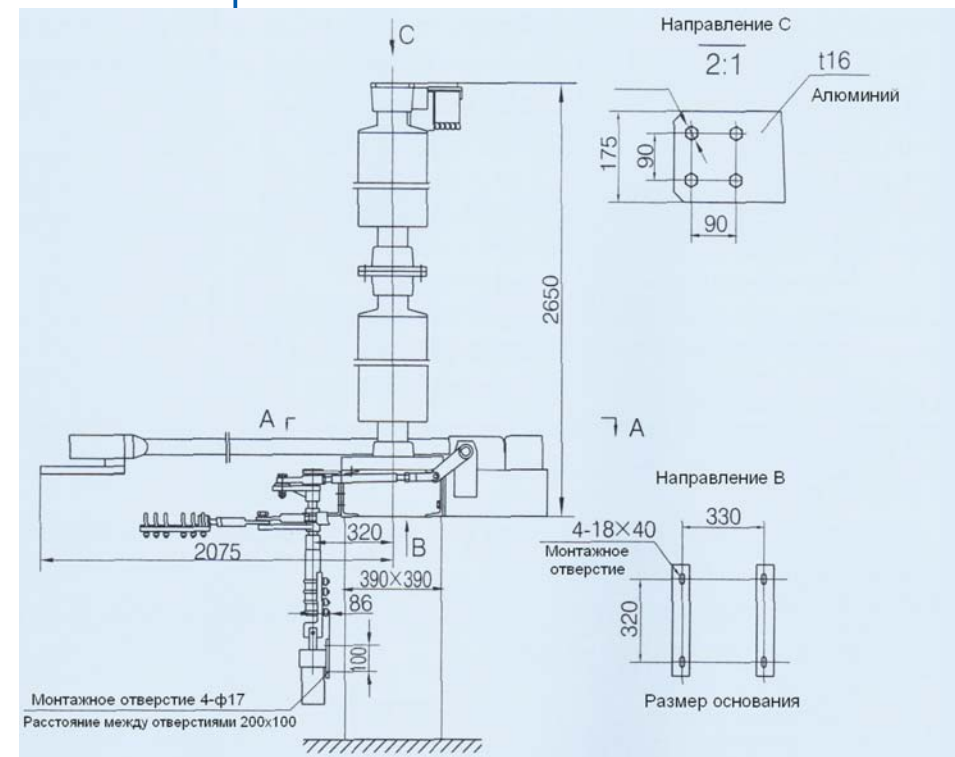


Рис. 6.3 Внешний вид и размеры заземлителя JW□-252

Примечание 1: на чертеже представлена одна фаза. На полном чертеже угол между рычагом и осевой линией фарфорового изолятора составляет 45° , остальное – аналогично.

Примечание 2: расстояние между полюсами – не менее 3000 мм.

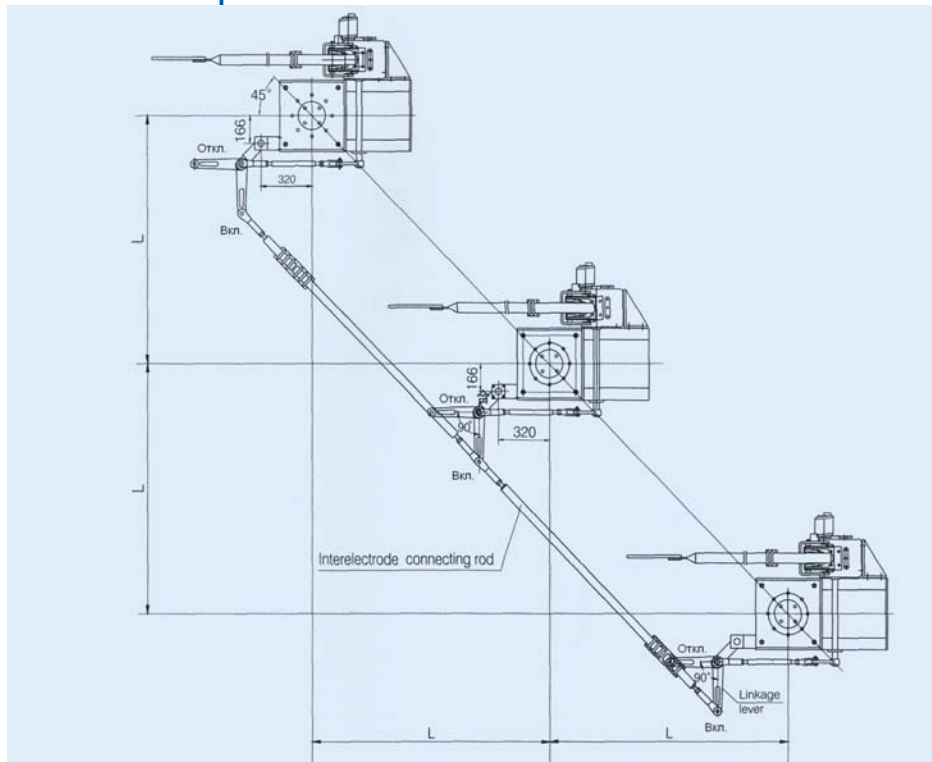
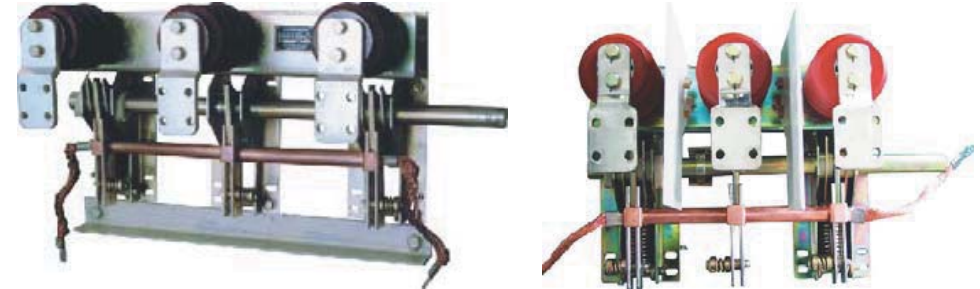


Рис. 6.4 Внешний вид и размеры заземлителя JW□-252



Серия JN15-12

Заземлители внутренней установки для сетей переменного тока

1. Введение

Заземлитель серии JN15-12 предназначен для безопасного заземления оборудования при проведении ремонта и технического обслуживания, также он может использоваться в высоковольтных распределительных устройствах номинальным напряжением 10 кВ или ниже и номинальной частотой 50 Гц. Заземлитель соответствует требованиям стандарта IEC60129.

2. Тип и обозначение

J N 15-12/T□□

—	Номинальный ток к.з. (кА)
—	Выдерживаемый кратковременный ток (кА)
—	Пружинный привод
—	Номинальное напряжение
—	№ проекта
—	Закрытого типа
—	Заземлитель

3. Условия эксплуатации

1. температура окружающей среды: $-15^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$;
2. высота установки над уровнем моря: не более 1000 м;
3. относительная влажность: среднесуточная – не более 95%, средне-месячная – не более 90%;
4. давление насыщенного пара: среднесуточное – не более 2.2 кПа, среднемесячное – не более 1.8 кПа;
5. установка: в пожароопасных, взрывоопасных местах;
6. условие: отсутствие загрязнений и сильной вибрации.

Таблица 4. Технические параметры

No.	Параметр		Ед.изм.	Значение	
1	Номинальное напряжение		кВ	12	
2	Кратковременный выдерживаемый ток		кА	31.5	40
3	Номинальная длительность к.з.		с	4	2
4	Пиковый выдерживаемый ток		кА	80	100
5	Номинальный ток к.з.		кА	80	100
6	Расстояние между центрами фаз		мм	150	210, 230, 250, 275
7	Уровень прочности изоляции	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты, 1 мин	кВ	42	
		Выдерживаемое напряжение грозового импульса		75	

5. Внешний вид и размеры

5.1 Внешний вид и размеры заземлителя (см. рис. 5.1)

5.2 Монтажные размеры заземлителя (см. рис. 5.2, 5.3, 5.4)

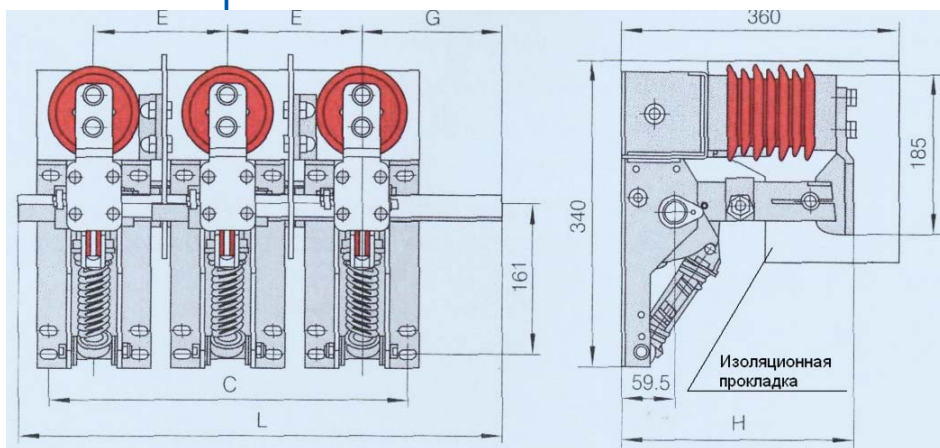


Рис. 5.1 Внешний вид и размеры заземлителя

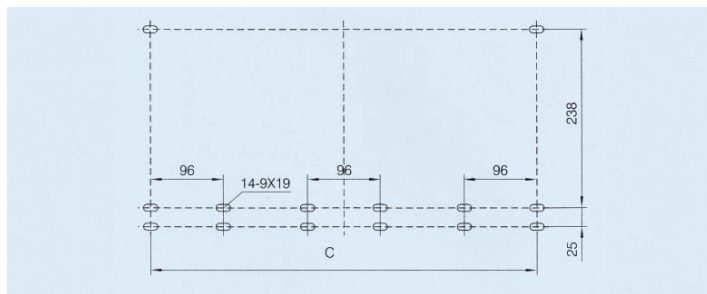


Рис. 5.2 Монтажные размеры заземлителя

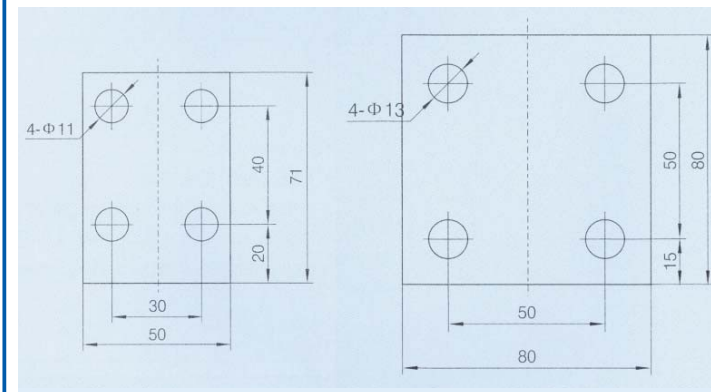


Рис. 5.3 JN15-12/31.5-80 монтажный зажим

Рис. 5.4 JN15-12/40-100 монтажный зажим

Таблица 5.1 Размеры заземлителя

Тип и обозначение	E	G	L	C	H
JN15-12/T31.5-80	150	185	540	396	265
JN15-12/T31.5-80	210	185	660	516	265
JN15-12/T31.5-80	275	210	810	646	265
JN15-12/40-100	150	185	540	396	294
JN15-12/40-100	210	185	660	516	294
JN15-12/40-100	275	210	810	646	294

6. Заказ

При заказе оборудования просим вас указать:

1. тип, название и количество заземлителей;
2. номинальное напряжение, выдерживаемый кратковременный ток, ток к.з. выключателя;
3. название и количество запасных частей и аксессуаров;
4. особые условия.

Содержание

Серия комбинированных изоляторов.....	1
Серия стержневых подвесных изоляторов	1
Серия комбинированных штыревых изоляторов	4
Серия сборных штыревых изоляторов.....	6
Серия линейных штыревых изоляторов	7
Серия откидывающихся плавких предохранителей.....	8
Серия ограничителей перенапряжения	11
Разъединители высоковольтные.....	17
Разъединитель серии GW 4 высоковольтный для сетей переменного тока.....	17
Разъединитель GW 22-252 наружной установки высокого напряжения сетей переменного тока	23
Горизонтально-поворотный разъединитель GW 23-252 наружной установки высокого напряжения сетей переменного тока	27
Высоковольтный заземлитель наружной установки для сетей переменного тока JW-126(252).....	31
Серия заземлителей внутренней установки для сетей переменного тока JN15-12	37