

КАТАЛОГ



ЗАВОД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



www.zeto.ru

ЗАЗЕМЛИТЕЛИ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ

СТАНДАРТ КАЧЕСТВА

УЗНАВАЕМОСТЬ ЛИНИЙ



ЗАВОД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1	Заземлители наружной установки на классы напряжений 110, 330, 500 и 750 кВ	2
1.1	ЗОН-110М - I УХЛ1 (Т1), ЗОН-110М- II УХЛ1 (Т1), ЗОН-110Б- I УХЛ1 (Т1), ЗОН-110Б - II УХЛ1 (Т1)	2
1.2	ЗР-123-IT1, ЗР-123-IIT1, ЗР-145-IT1, ЗР-145-IIT1	4
1.3	ЗРО-330УХЛ1, ЗРО-500УХЛ1 и ЗРО-750УХЛ1	6
1.4	Заземлители типа ЗППА на классы напряжений 330 и 500 кВ	14
1.5	Заземлители типа ЗР на классы напряжений 110, 220 кВ	16
2	Заземлители внутренней установки на классы напряжений 10, 24 и 35 кВ	23
2.1	ЗР-10НУЗ(НТЗ), ЗР-24НУЗ(НТЗ), ЗР-35НУЗ(НТЗ)	23

1. ЗАЗЕМЛИТЕЛИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ НА КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЙ 110, 330, 500 и 750 кВ.

1.1 ЗОН-110М-УХЛ1(Т1), ЗОН-110М-ИУХЛ(Т1), ЗОН-110Б-УХЛ1, ЗОН-110Б-ИУХЛ1

Назначение

Заземлители типов ЗОН–110М–УХЛ1, ЗОН–110Б–УХЛ1, ЗОН–110–Т1 предназначены для заземления нейтралей силовых трансформаторов, имеющих в нейтрали трансформатор тока для защиты от замыканий на землю.

Заземлители типов ЗОН–110М–ИУХЛ1, ЗОН–110Б–ИУХЛ1, ЗОН–110–ТТ1 предназначены для заземления нейтралей силовых трансформаторов, не имеющих защиты от замыканий на землю.

Конструкция

По конструкции заземлители рубящего типа.

Заземлитель состоит из основания, изоляционной колонки, неподвижного контакта и ножа заземления.

Основание представляет собой уголок и предназначено для установки заземлителя. На основании крепится изоляционная колонка, на верхней части которой устанавливается неподвижный контакт.

Заземляющий нож выполнен из алюминиевой трубы, соединенной через пластину с валом. При оперировании заземляющий нож, на конце которого имеется разъемный контакт, врубается в неподвижный контакт. Контактное давление в разъемном контакте обеспечивается пружиной.

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды: от плюс 40°С до минус 60°С для исполнения УХЛ1 и от плюс 45°С до минус 10°С для исполнения Т1.

Высота установки над уровнем моря не более 1000 м.

Толщина корки льда до 20 мм (для УХЛ1).

Скорость ветра с гололедом не более 15 м/с.

Скорость ветра без гололеда не более 40 м/с.

Скорость ветра для исполнения Т1 не более 40 м/с.

Климатическое исполнение и категория размещения УХЛ1 или Т1.

Привод

Заземлители приводятся в действие ручными приводами:

ПР–01–2УХЛ1 или ПРГ–00–2УХЛ1 (исполнение УХЛ1);

ПР–01–2Т1 или ПРГ–00–2Т1 (исполнение Т1).

Условное обозначение

ЗОН 110–Х₁–Х₂Х₃1

З – заземлитель;

О – однополюсный;

Н – наружной установки;

110 – номинальное напряжение;

Х₁ – М – модернизированный,

Б – усиленная изоляция;

Х₂ – вариант исполнения (I, II);

Х₃ – климатическое исполнение (УХЛ, Т);

1 – категория размещения.

Технические характеристики

Параметры	ЗОН-110М-ІУХЛ1 ЗОН-110М-ІІУХЛ1	ЗОН-110Б-ІУХЛ1 ЗОН-110Б-ІІУХЛ1	ЗОН-110-ІТ1 ЗОН-110-ІІТ1	
Номинальное напряжение, кВ	110	110	110	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	126	126	
Номинальный ток, А	400	400	400	
Ток электродинамической стойкости, кА	15,75	15,75	15,75	
Ток термической стойкости, кА	6,3	6,3	6,3	
Время протекания тока термической стойкости, с	3	3	3	
Масса, кг	85 56	94 64	94 64	
Габаритные размеры, мм: ЗОН-110М-ІУХЛ1, ЗОН-110Б-ІУХЛ1, ЗОН-110-ІТ1				
длина	475	475	475	
ширина	220	220	220	
высота	1390	1390	1390	
ЗОН-110М-ІІУХЛ1, ЗОН-110Б-ІІУХЛ1, ЗОН-110-ІІТ1				
длина	475	475	475	
ширина	220	220	220	
высота	1106	1106	1106	

1.2 ЗР-123-ІТ1, ЗР-123-ІІТ1, ЗР-145-ІТ1, ЗР-145-ІІТ1

Назначение

Заземлители типов ЗР–123–ІТ1 и ЗР–145–ІТ1 предназначены для заземления нейтралей силовых трансформаторов, имеющих в нейтрали трансформатор тока для защиты от замыканий на землю.

Заземлители типов ЗР–123–ІІТ1 и ЗР–145–ІІТ1 предназначены для заземления нейтралей силовых трансформаторов, не имеющих защиты от замыканий на землю.

Заземлители устанавливаются на стационарных трансформаторных подстанциях в сетях переменного тока частотой 50 Гц на номинальное напряжение (верхний предел рабочего напряжения) 123 и 145 кВ.

Конструкция

По конструкции заземлители рубящего типа.

Заземлитель состоит из основания, изоляционной колонки, неподвижного контакта и ножа заземления.

Основание представляет собой уголок и предназначено для установки заземлителя. На основании крепится изоляционная колонка из высокопрочного фарфора, на верхней части которой устанавливается неподвижный контакт.

Заземляющий нож выполнен из алюминиевой трубы, соединенной через пластину с валом. При оперировании заземляющий нож, на конце которого имеется разъемный контакт, врубается в неподвижный контакт. Контактное нажатие в разъемном контакте обеспечивается контактными ламелями выполненными из бронзового сплава, что позволило отказаться от пружин и не требует регулировок контактного нажатия в течение всего срока службы за счет упругих свойств ламелей.

Условия эксплуатации

Высота установки над уровнем моря не более 1000 м.

Температура окружающей среды: от плюс 50°С до минус 10°С.

Скорость ветра не более 40 м/с.

Климатическое исполнение и категория размещения Т1.

Привод

Заземлители приводятся в действие:

- при ручном оперировании – одним ручным приводом типа ПРГ – 00 – 2Т1.
- при двигательном оперировании – одним двигательным приводом ПД – 14 – Т1*

*Напряжение питания электродвигателя и цепей дистанционного управления – постоянное 220В.

Условное обозначение

ЗР–Х1–Х2Т1

З – заземлитель; Р – тип заземлителя (рубящий); Х1 – верхнее предельное рабочее напряжение (123, 145 кВ); Х2– вариант исполнения (I, II); Т – климатическое исполнение;

1 – категория размещения.

Технические характеристики

Параметры	ЗР-123-ІТ1		ЗР-123-ІІТ1		ЗР-145-ІТ1		ЗР-145-ІІТ1	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	123				145			
Номинальный ток, А			800					
Ток электродинамической стойкости, кА			100					
Ток термической стойкости, кА			40					
Время протекания тока термической стойкости, с			1					
Масса, кг	156		123		203		170	

Размерный эскиз

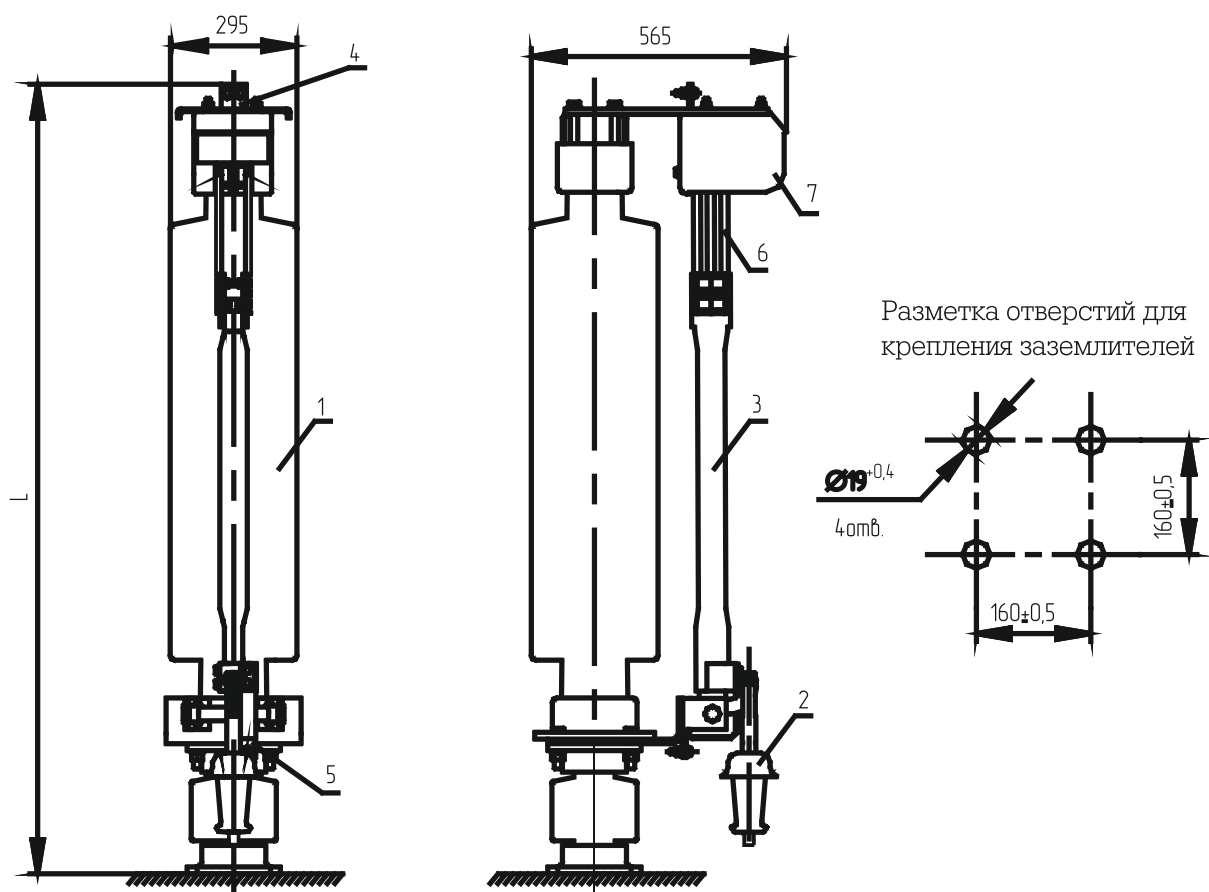


Рисунок 1. Заземлители типов ЗР-123-IT, ЗР-145-IT1.

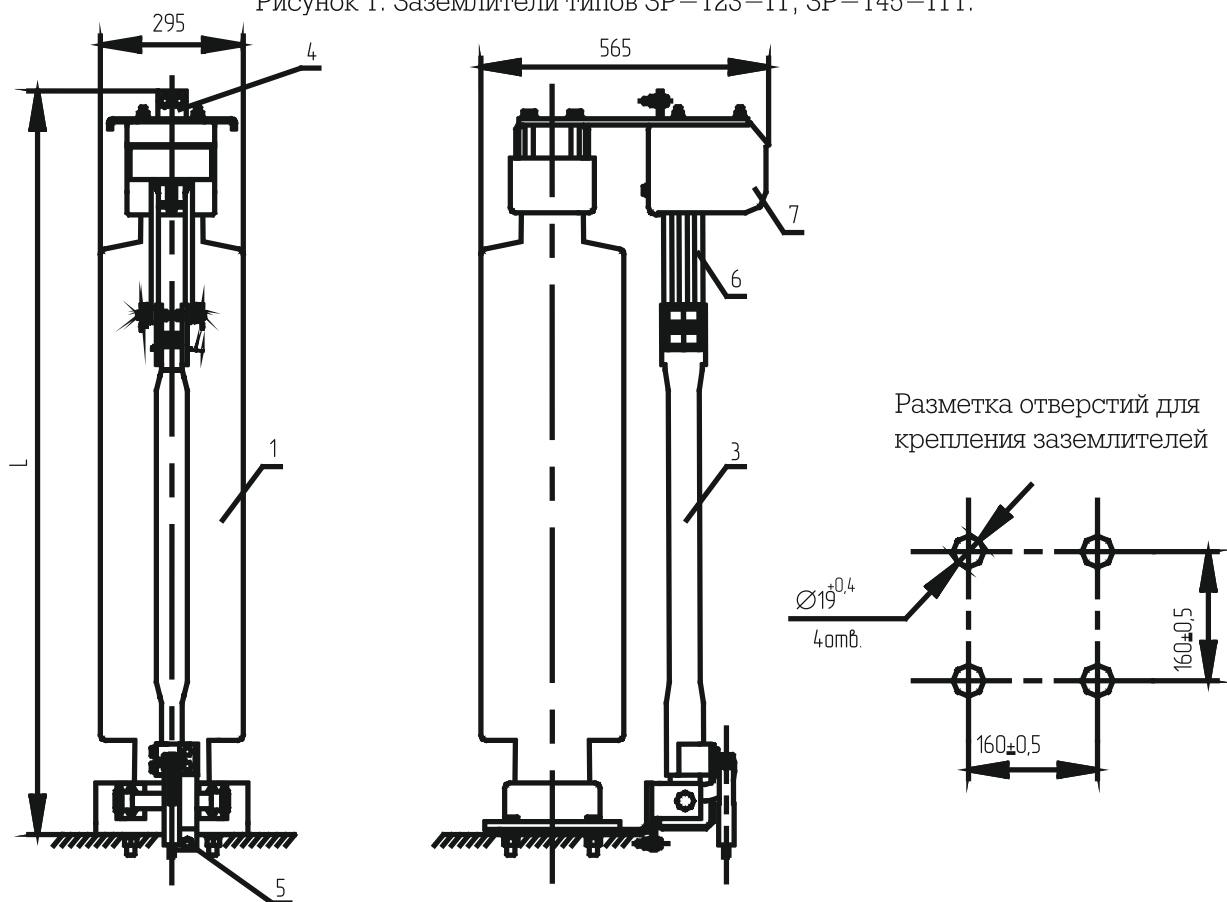


Рисунок 2. Заземлители типов ЗР-123-IIT, ЗР-145-IIT1.

1 – изоляционная колонка; 2 – изоляционная тяга; 3 – труба алюминиевая;
4 – верхний контактный вывод; 5 – нижний контактный вывод; 6 – ламели разъемного контакта;
7 – кожух.

1.3 ЗРО-330УХЛ1, ЗРО-500УХЛ1 и ЗРО-750УХЛ1

Назначение

Заземлители типов ЗРО–330УХЛ1, ЗРО–500УХЛ1 и ЗРО–750УХЛ1 предназначены для обеспечения безопасности проведения ремонтных работ и профилактических осмотров в распределительных устройствах путем заземления неподвижных контактов подвесных разъединителей, устанавливаемых на шинных опорах и трансформаторах тока.

Условия эксплуатации

Заземлители предназначены для эксплуатации в условиях, нормированных ГОСТ 15150 исполнения УХЛ1 категории размещения 1.

При этом:

- высота установки над уровнем моря до 1000 м;
- толщина корки льда до 20 мм;
- скорость ветра при условии образования льда до 15 м/с.

Заземлители на напряжения 330 и 500 кВ при отсутствии образования льда обеспечивают работоспособность при скорости ветра до 40 м/с.

Заземлители на напряжение 750 кВ при отсутствии образования льда обеспечивают включение и отключение при скорости ветра 34 м/с. Во включенном и отключенном положении конструкция заземлителей выдерживает воздействие ветра скоростью 40 м/с.

Условное обозначение

ЗРО–Х₁Х₂УХЛ1

- З – заземлитель;

Р – рубящего типа;

О – однотрубный;

Х₁ – номинальное напряжение;
- Х₂ – вариант исполнения (1, 2);

УХЛ – климатическое исполнение;

1 – категория размещения.

Технические характеристики

Параметры	ЗР-123-ІІТ1	ЗР-145-ІТ1	ЗР-145-ІІТ1
Номинальное напряжение (соответствующее наибольшему рабочему напряжению), кВ	330 (362)	500 (525)	750 (787)
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), кА	63	63	63
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	160	160	160
Время протекания тока термической стойкости, с	1	1	1
Номинальная частота, Гц	50	50	50
Масса, кг	149	160	263

Размерный эскиз

ЗРО-330-1УХЛ1

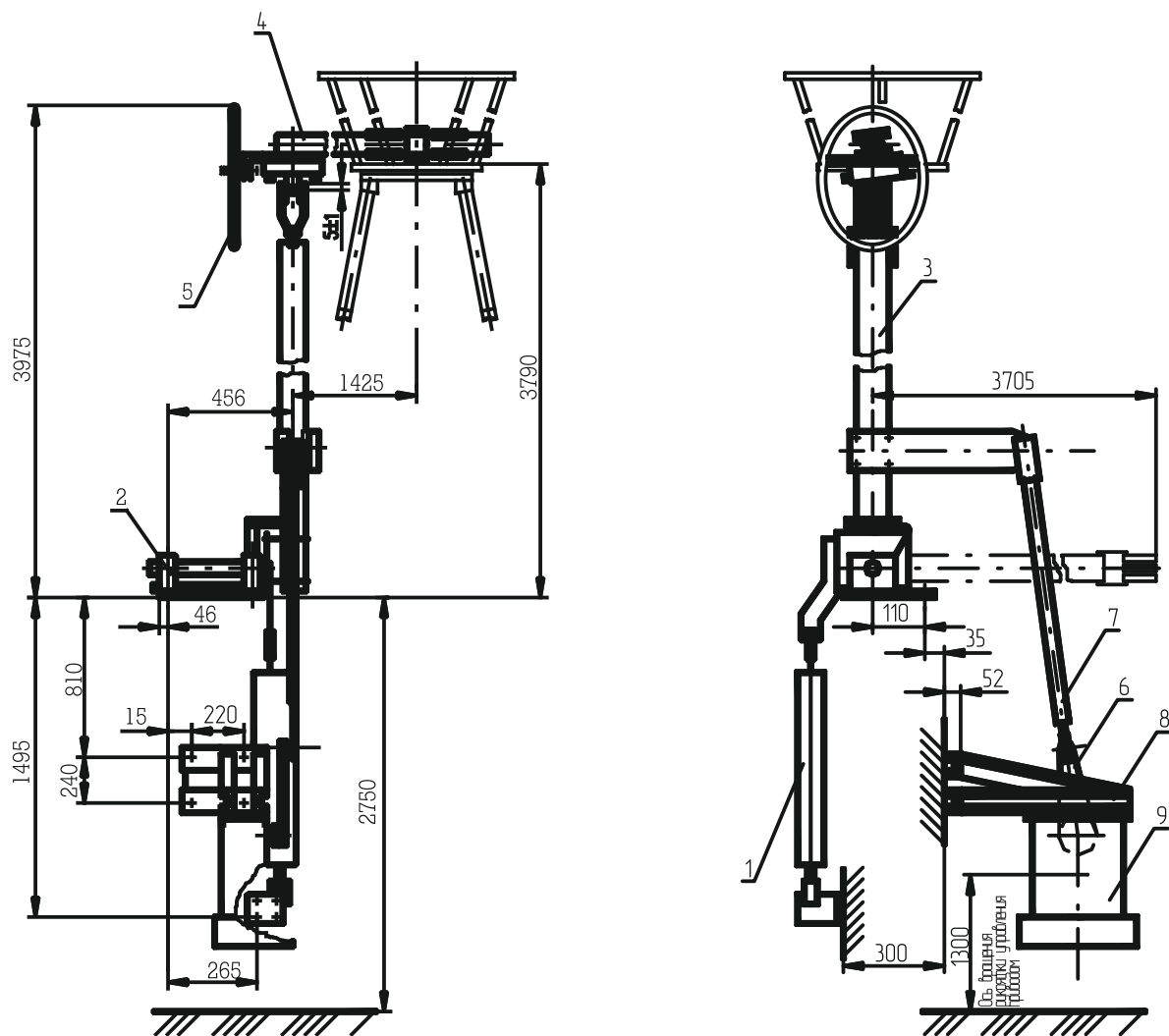
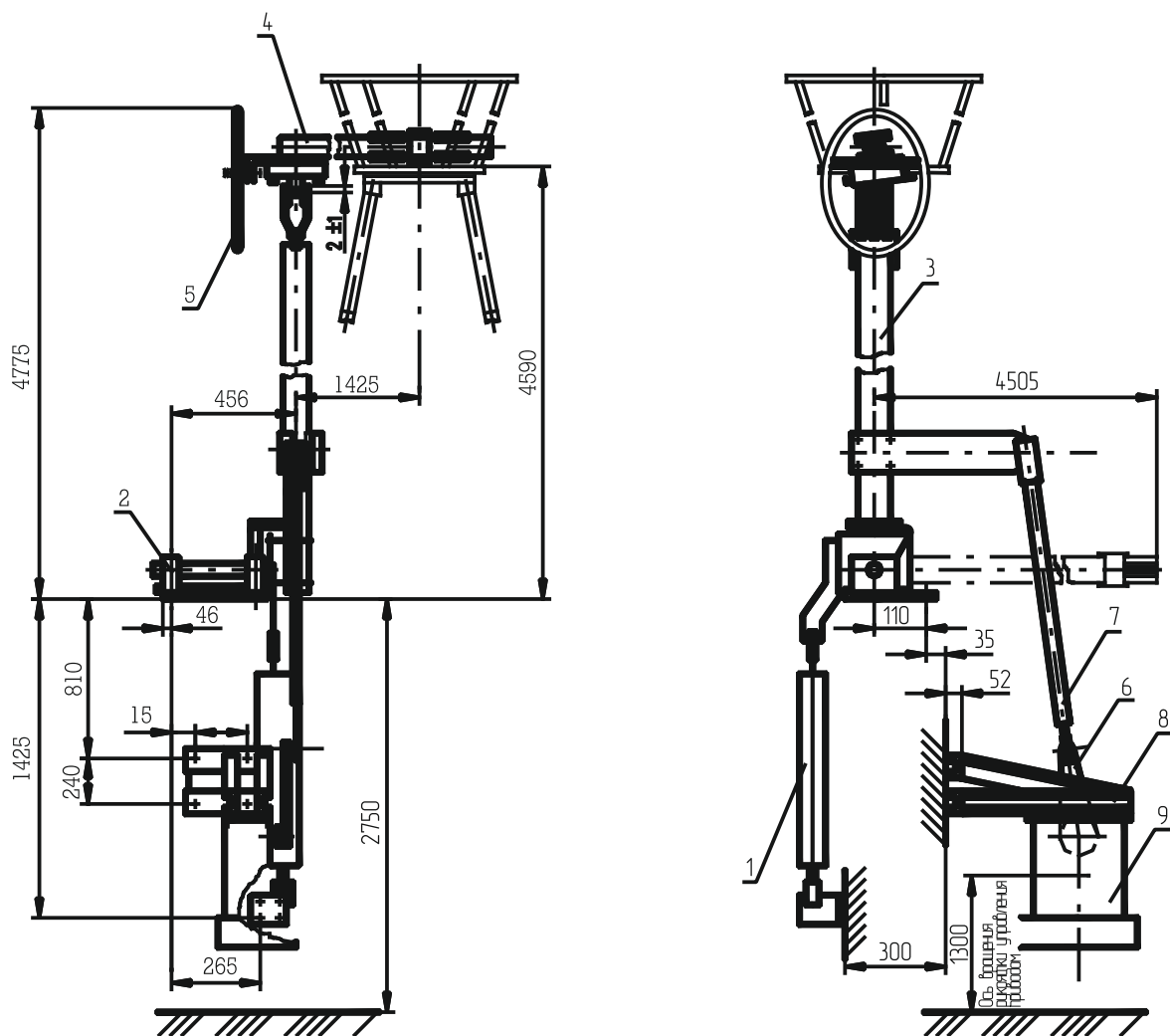


Рисунок 3. Заземлитель типа ЗРО-330-1УХЛ1.

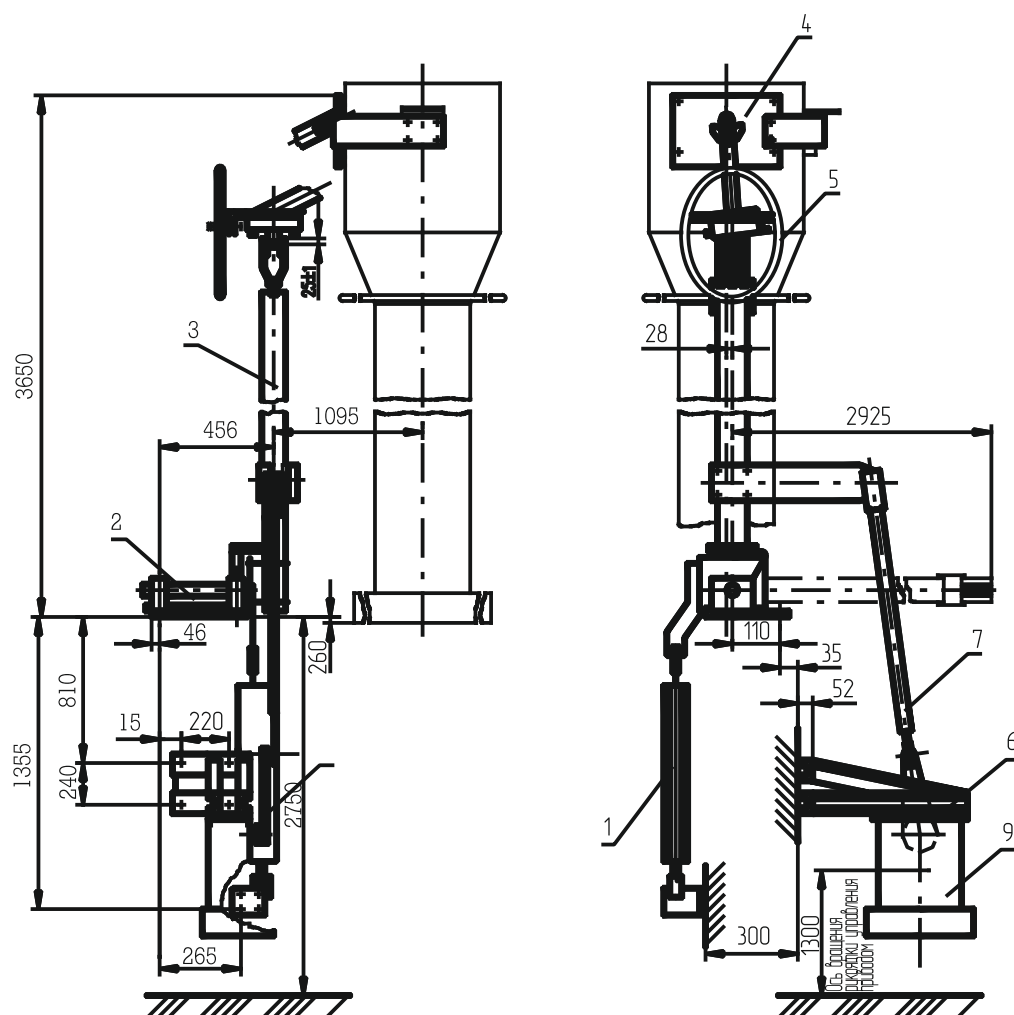
ЗРО-500-1УХЛ1



- 1 — пружинный механизм с кронштейном;
- 2 — основание заземлителя;
- 3 — заземлитель;
- 4 — кронштейн с неподвижным контактом на шинной опоре;
- 5 — экран;
- 6 — рычаг;
- 7 — тяга;
- 8 — кронштейн;
- 9 — привод типа ПРН-1УХЛ1 или ПРНГ-1УХЛ1.

Рисунок 4. Заземлитель типа ЗРО-500-1УХЛ1.

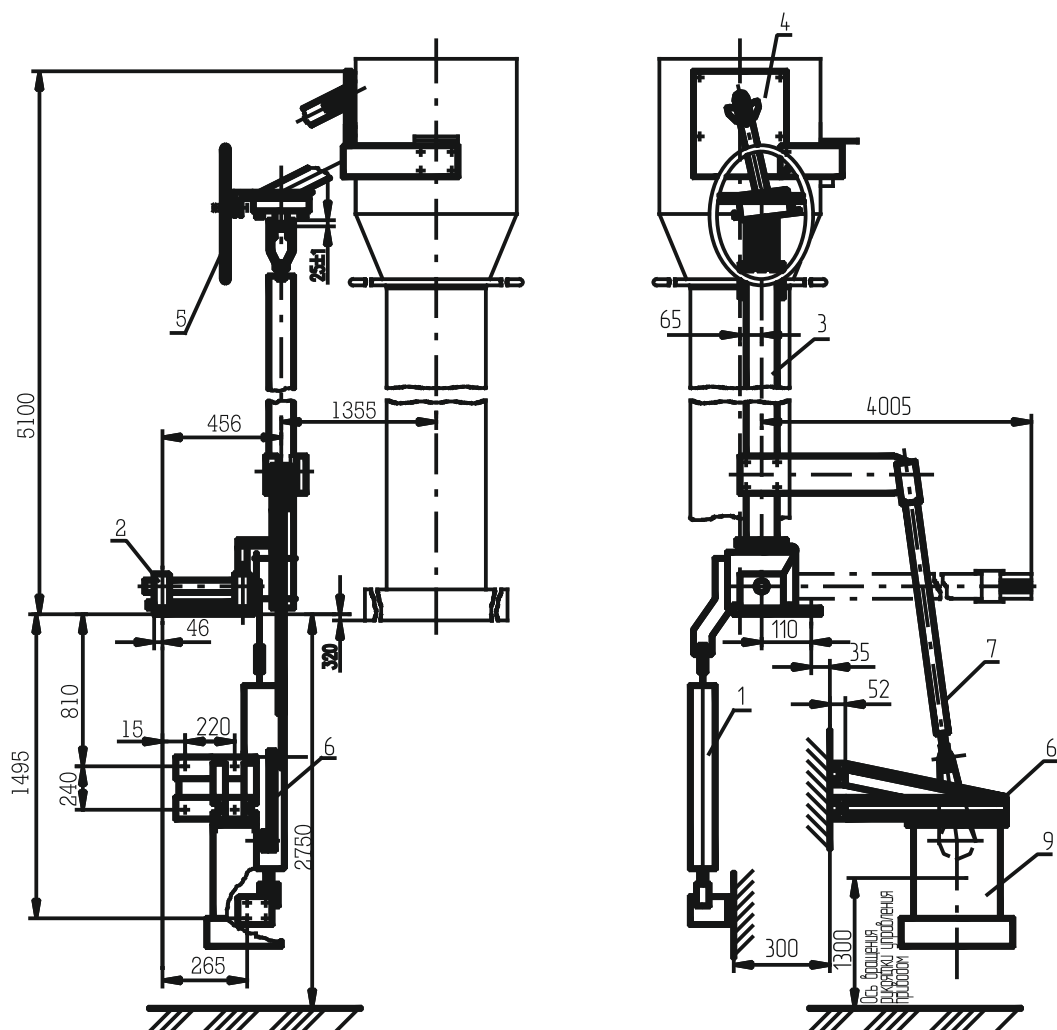
ЗРО-330-2УХЛ1



- 1 — пружинный механизм с кронштейном;
- 2 — основание заземлителя;
- 3 — заземлитель;
- 4 — кронштейн с неподвижным контактом на трансформаторе тока;
- 5 — экран;
- 6 — рычаг;
- 7 — тяга;
- 8 — кронштейн;
- 9 — привод типа ПРН-1УХЛ1 или ПРНГ-1УХЛ1.

Рисунок 5. Заземлитель типа ЗРО-330-2УХЛ1.

ЗРО-500-2УХЛ1

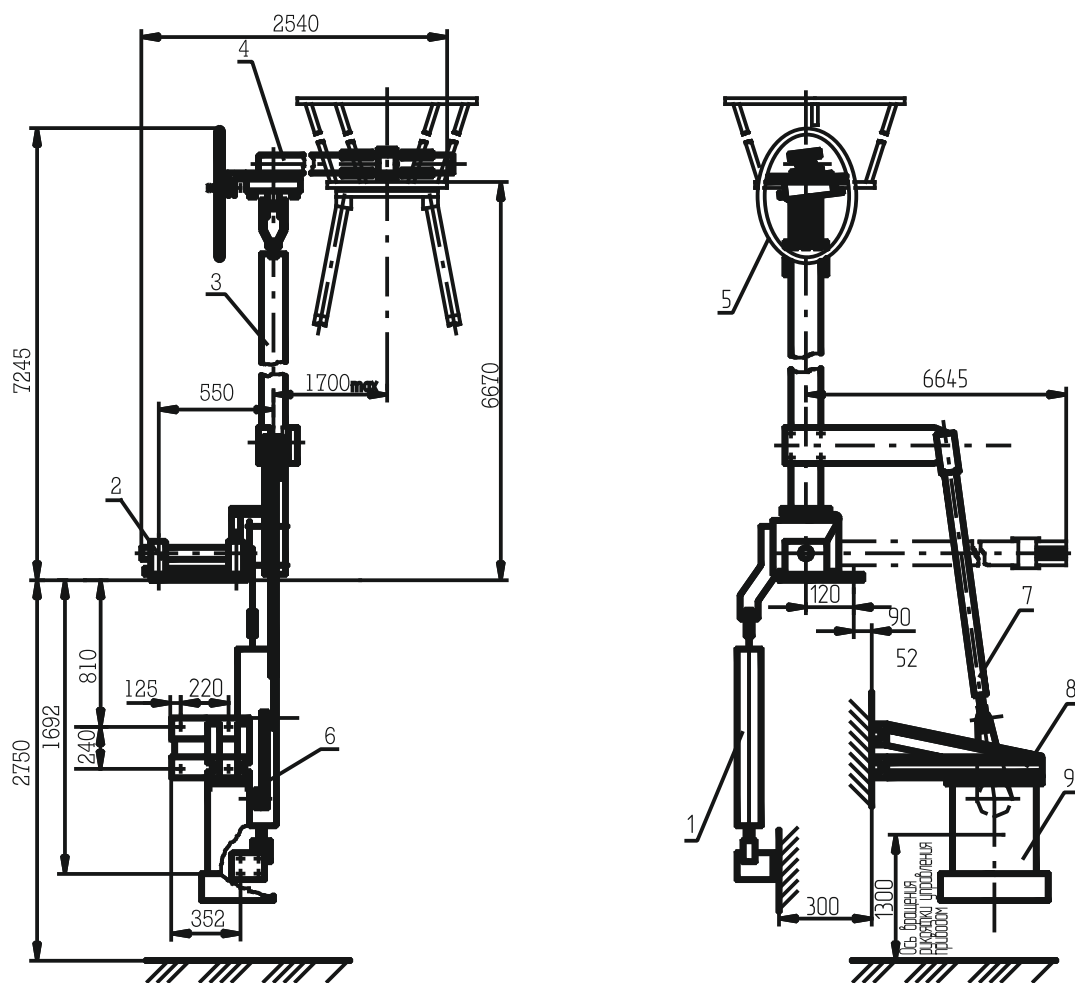


- 1 — пружинный механизм с кронштейном;
- 2 — основание заземлителя;
- 3 — заземлитель;
- 4 — кронштейн с неподвижным контактом на трансформаторе тока;
- 5 — экран;
- 6 — рычаг;
- 7 — тяга;
- 8 — кронштейн;
- 9 — привод типа ПРН-1УХЛ1 или ПРНГ-1УХЛ1.

Рисунок 6. Заземлитель типа ЗРО-500-2УХЛ1.

Размерный эскиз

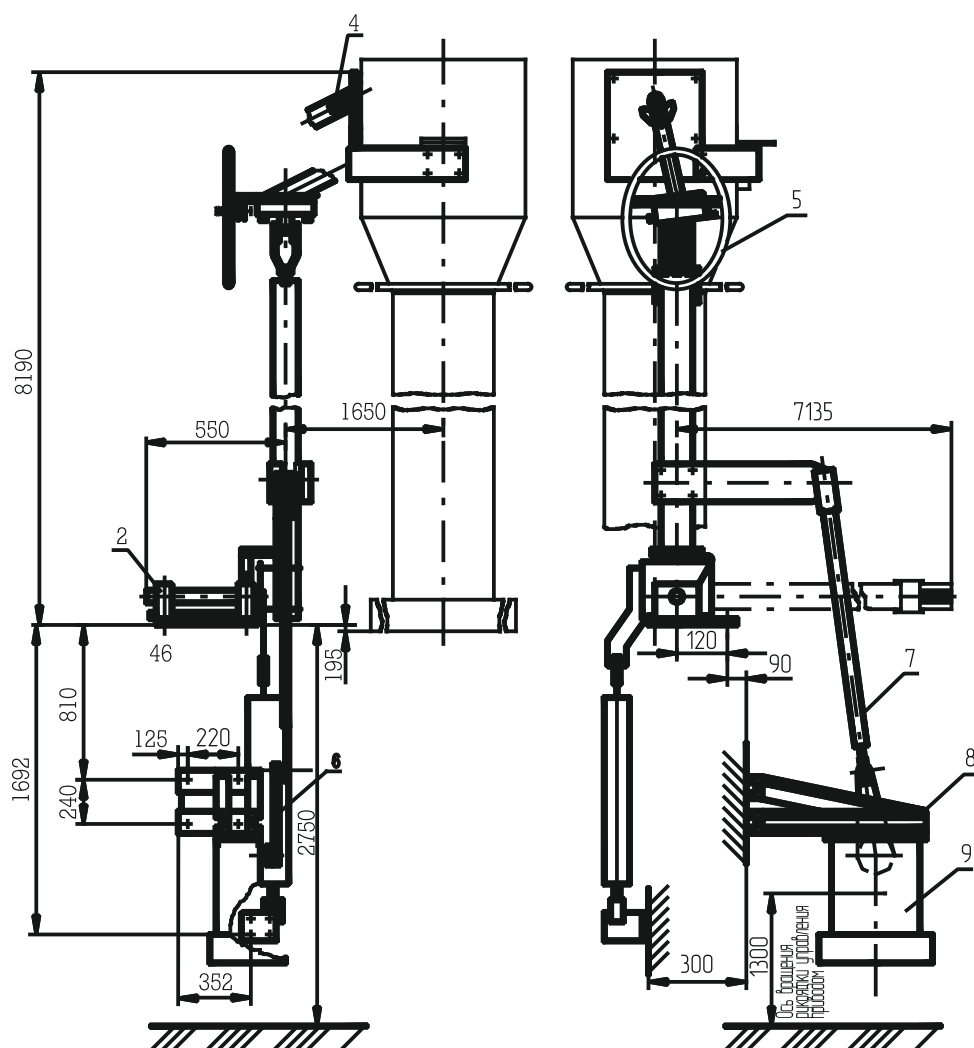
ЗРО-750-1УХЛ1



- 1 – пружинный механизм с кронштейном;
- 2 – основание заземлителя;
- 3 – заземлитель;
- 4 – кронштейн с неподвижным контактом на трансформаторе тока;
- 5 – экран;
- 6 – рычаг;
- 7 – тяга;
- 8 – кронштейн;
- 9 – привод типа ПРН – 1УХЛ1 или ПРНГ – 1УХЛ1.

Рисунок 7. Заземлитель типа ЗРО – 750 – 1УХЛ1.

ЗРО-750-2УХЛ1



- 1 – пружинный механизм с кронштейном;
- 2 – основание заземлителя;
- 3 – заземлитель;
- 4 – кронштейн с неподвижным контактом на трансформаторе тока;
- 5 – экран;
- 6 – рычаг;
- 7 – тяга;
- 8 – кронштейн;
- 9 – привод типа ПРН – 1УХЛ1 или ПРНГ – 1УХЛ1.

Рисунок 8. Заземлитель типа ЗРО – 750 – 2УХЛ1.

Конструкция

По конструкции заземлители рубящего типа имеют следующие варианты исполнения: заземлитель с неподвижным контактом для установки на шинной опоре (ЗРО–330–1УХЛ1, ЗРО–500–1УХЛ1 и ЗРО–750–1УХЛ1) и заземлитель с неподвижным контактом для установки на трансформаторе тока типа ТФРМ (ЗРО–330–2УХЛ1, ЗРО–500–2УХЛ1 и ЗРО–750–2УХЛ1).

Заземлители состоят из следующих основных частей: ножа заземления, неподвижного контакта и пружинного механизма. Нож заземлителей ЗРО–330–1УХЛ1, ЗРО–330–2УХЛ1, ЗРО–500–2УХЛ1 представляет собой стальную трубу с двумя приваренными пластинами. Нож заземления заземлителей ЗРО–500–1УХЛ1, ЗРО–750–1УХЛ1 и ЗРО–750–2УХЛ1 представляют собой соединение из двух стальных оцинкованных труб с двумя приваренными пластинами.

Неподвижный контакт заземлителя соединен с контактным выводом неподвижного контакта подвешного разъединителя или с линейным выводом трансформатора тока.

Ламельный контакт состоит из трех пар ламелей. В ламельном контакте ЗРО–750УХЛ1 на одной паре ламелей установлены два ограничивающих винта, предотвращающие выход ножа из контакта при прохождении токов короткого замыкания. Контактное давление в ламельном контакте создается пружинами.

Пружинный механизм предназначен для компенсации веса ножа заземления на всем ходе до его включения.

Для защиты от коронирования на кронштейнах контакта установлен экран.

Привод

Заземлители приводятся в действие приводами типа ПРНГ–1УХЛ1.

Комплектность поставки

С каждым заземлителем должна осуществляться за отдельную плату поставка индивидуального комплекта ЗИП.

К комплекту должна прилагаться эксплуатационная документация:

- паспорт на заземлитель;
- техническое описание и инструкция по эксплуатации (ТО) поставляется в количестве 1 шт. на партию заземлителей, поставляемых в один адрес, но не менее одного экземпляра на каждые 10 заземлителей.

1.4 ЗАЗЕМЛИТЕЛИ ТИПА ЗППА НА НАПРЯЖЕНИЯ 330 и 500 кВ

Назначение

Заземлители предназначены для обеспечения безопасного проведения ремонтных работ и профилактических осмотров в распределительных устройствах путем заземления отключенных участков электрической цепи.

Условия эксплуатации

Заземлители могут эксплуатироваться в условиях открытого воздуха, при этом:

- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха плюс 40°С;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха минус 60°С;
- скорость ветра не более 40 м/с при отсутствии гололеда и не более 15 м/с в условиях гололеда толщиной не более 20 мм.

Конструкция

Заземлители представляют собой аппараты поворотно – поступательного типа, оперирование которыми осуществляется электродвигательными приводами и вручную.

Заземлители состоят из следующих основных частей: опорной стойки, механизма заземлителя, ножа заземления, опорной изоляционной колонки из высокопрочного фарфора, неподвижного контакта и экранов (см. рисунки 1, 2).

Опорная стойка предназначена для крепления заземлителя к фундаменту, на стойку также устанавливается привод.

Все основные узлы трения механизма заземлителя выполнены на основе закрытых шарикоподшипников с заложенной в них смазкой, герметично закрыты и не требуют смазки в течение всего срока службы.

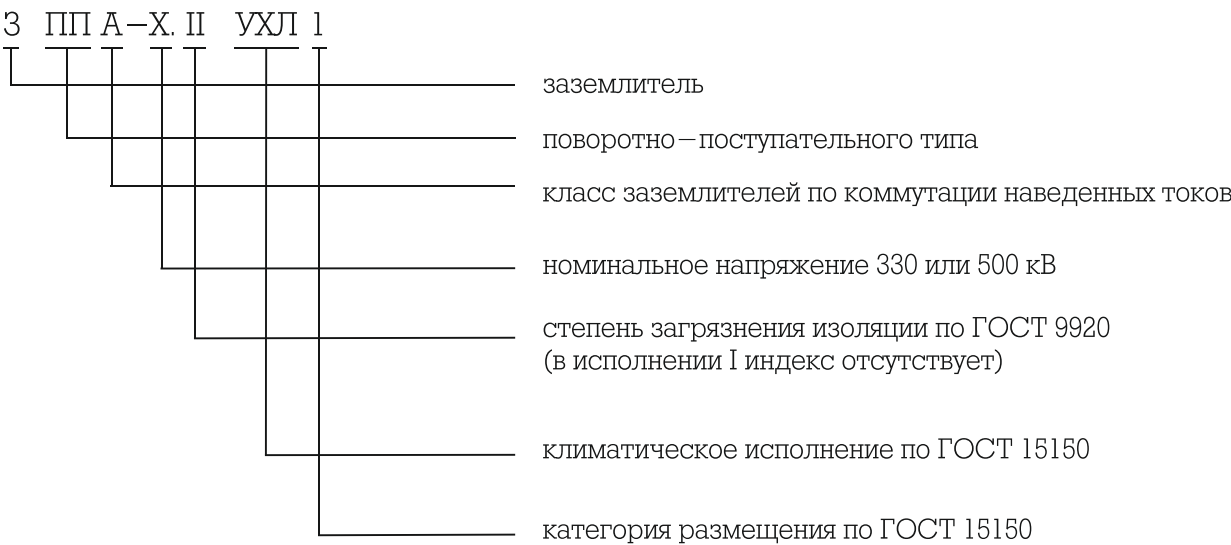
Нож заземления состоит из стальной трубы, контактной пластины и гибкой связи.

Неподвижный контакт заземлителя образован четырьмя парами контактных пальцев из бронзового сплава, не требующих регулировок контактного нажатия в эксплуатации за счет упругих свойств контактных пальцев. Для защиты контактных пальцев неподвижного контакта от обледенения последний снабжен кожухом.

Включение осуществляется от рычага привода к тяге механизма заземлителя, который поворачивает нож заземления, перемещает его снизу вверх и контактная пластина ножа охватывается пальцами неподвижного контакта.

Для защиты заземлителей от коронирования и наиболее равномерного распределения напряжения по высоте изоляторов заземлители оборудованы экранами.

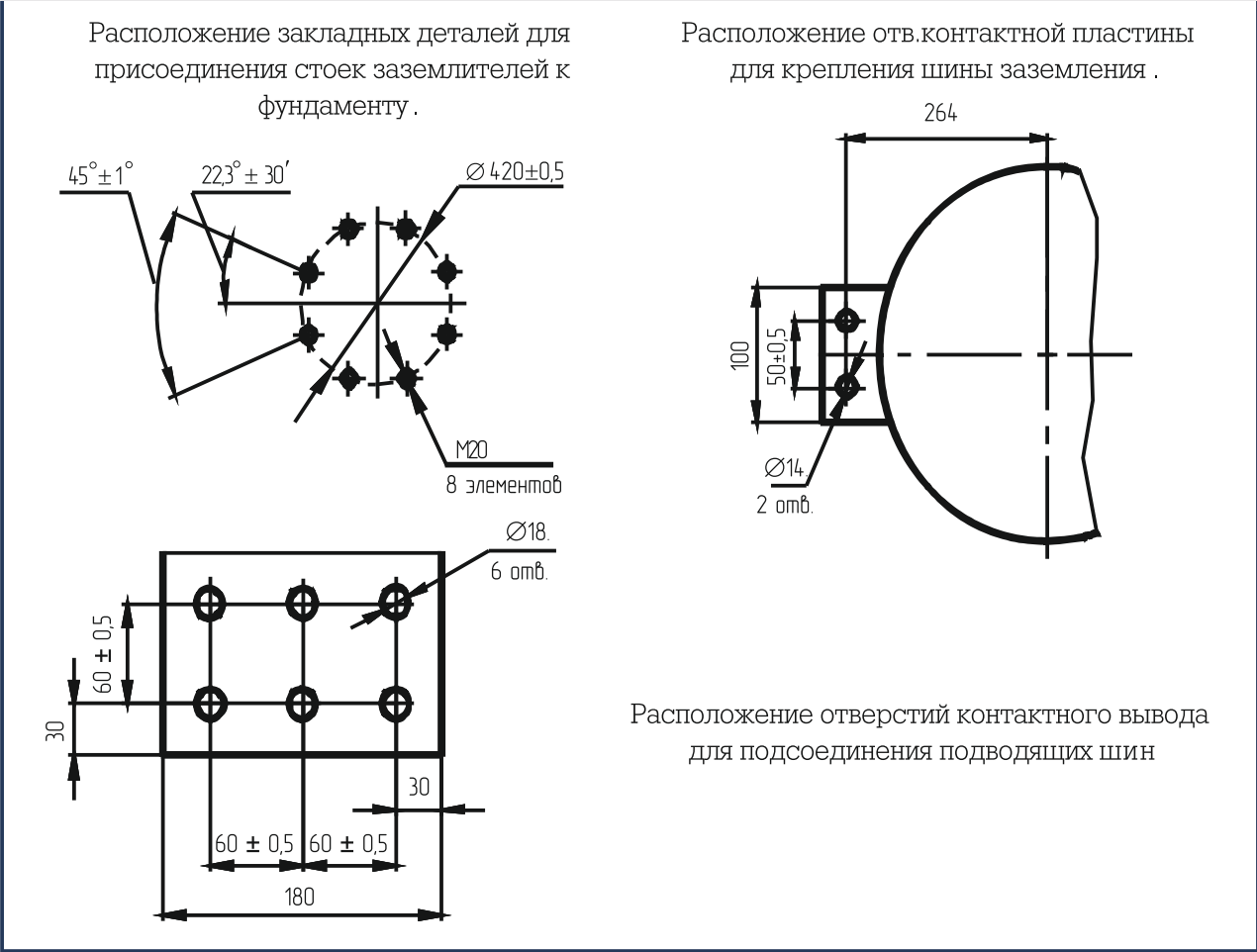
Условное обозначение

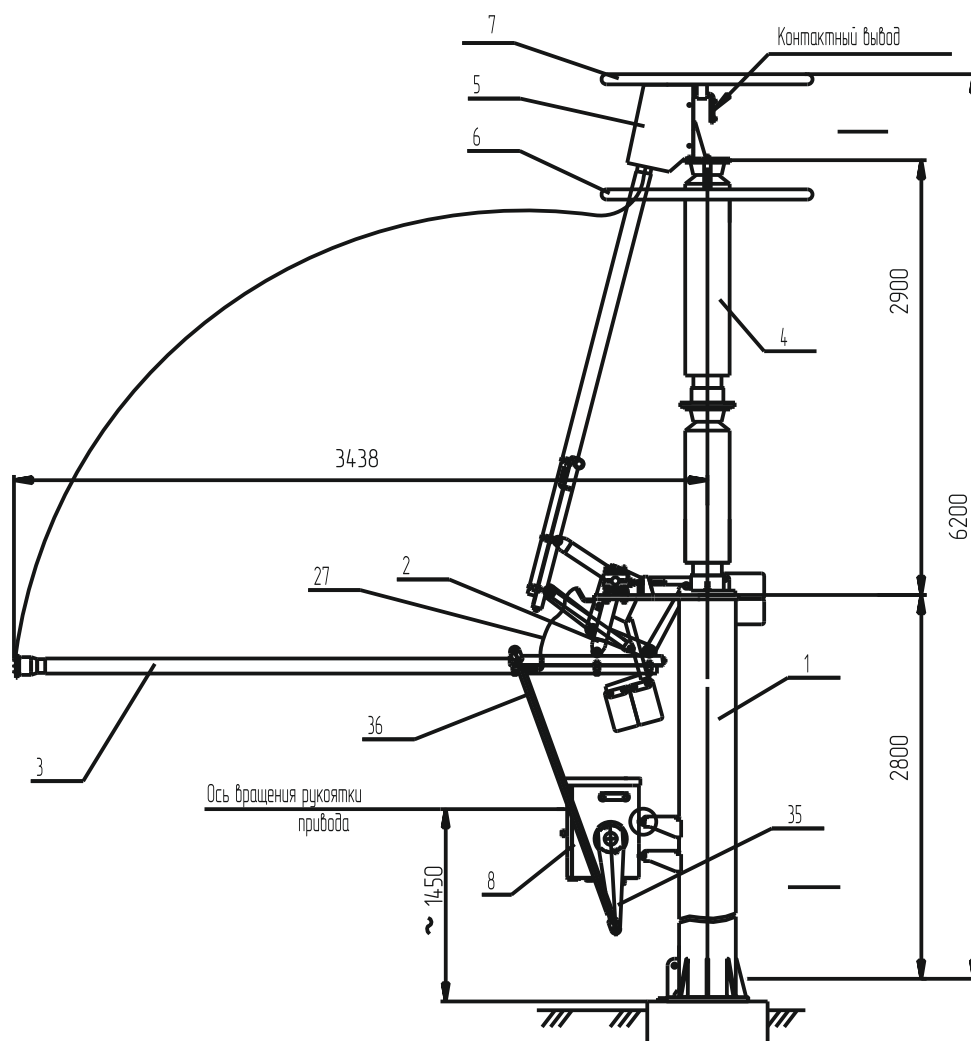


Технические характеристики

Параметры	ЗППА-330/3150 УХЛ1	ЗППА-330.И/3150 УХЛ1	ЗППА-500/3150 УХЛ1	ЗППА-500.И/3150 УХЛ1
Номинальное напряжение, кВ	330		500	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	362		550	
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), кА		63		
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока(ток электродинамической стойкости), кА		160		
Время протекания номинального кратковременного выдерживаемого тока, с		1		
Номинальная частота, Гц		50		
Номинальный индуктивный ток, А		80		
Номинальный ёмкостной ток, А	2		1,25	
Номинальное индуктивное напряжение, кВ	2		2	
Номинальное ёмкостное напряжение, кВ	8		5	
Длина пути утечки внешней изоляции, см	580	800	840	1180
Допустимая механическая нагрузка на контактный вывод, Н		1500		
Габаритные размеры, мм	3940x1000x6200		5400x1600x7300	
Масса, кг	790	840	950	1000

Размерный эскиз

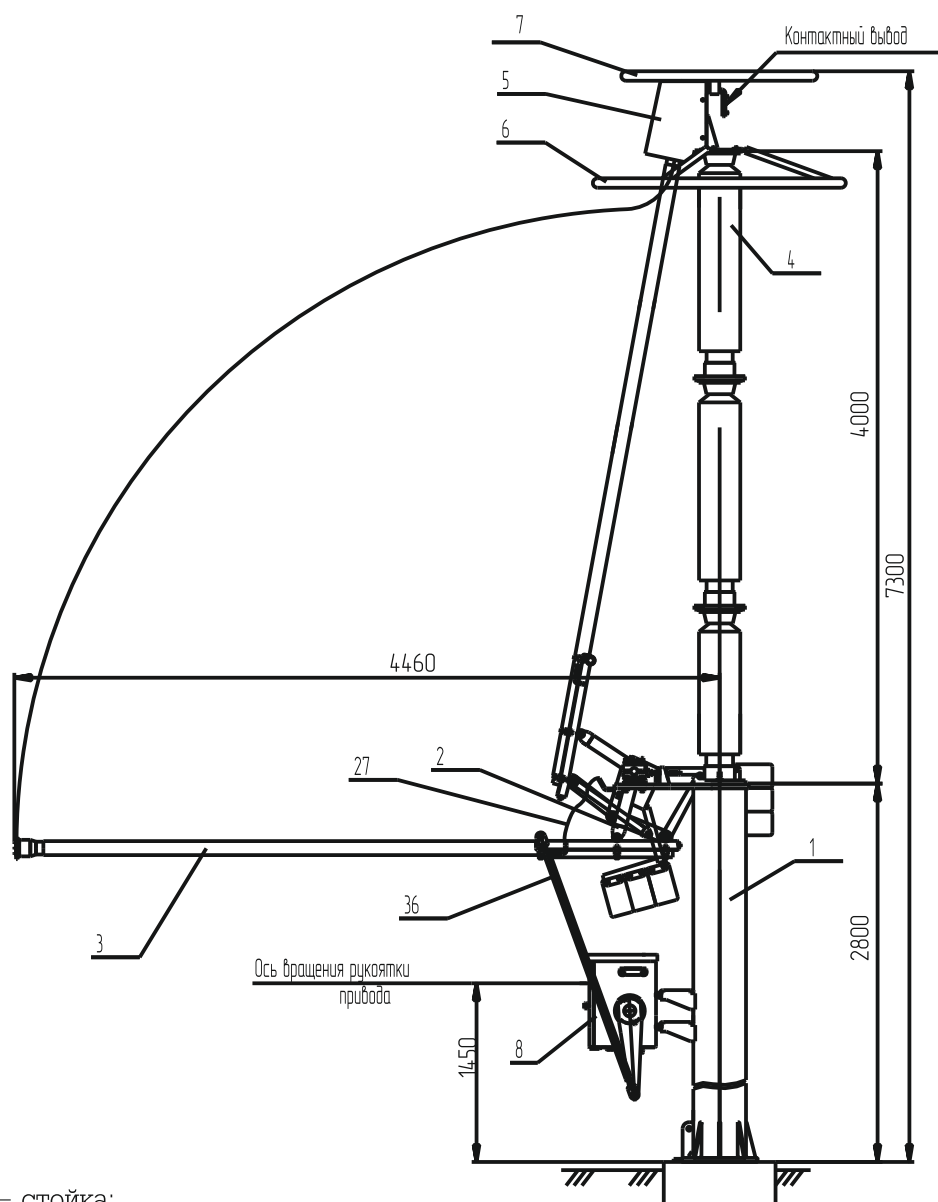




- 1 – стойка;
- 2 – механизм заземлителя;
- 3 – нож заземления;
- 4 – опорно – изоляционная колонка;
- 5 – неподвижный контакт;
- 6, 7 – экран;
- 8 – привод ПД – 11 УХЛ1;
- 22 – противовес;
- 27 – гибкая связь;
- 35 – рычаг;
- 36 – тяга

Рисунок 1. Заземлитель типа ЗППА – 330 УХЛ1

Размерный эскиз



- 1 — стойка;
- 2 — механизм заземлителя;
- 3 — нож заземления;
- 4 — опорно—изоляционная колонка;
- 5 — неподвижный контакт;
- 6, 7 — экран;
- 8 — привод ПД—11 УХЛ1;
- 22 — противовес;
- 27 — гибкая связь;
- 35 — рычаг;
- 36 — тяга

Рисунок 2. Заземлитель типа ЗППА—500 УХЛ1

Назначение

Условия эксплуатации

- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха плюс 40°C;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха минус 60°C;
- скорость ветра не более 40 м/с при отсутствии гололеда и не более 15 м/с в условиях гололеда толщиной не более 20 мм.

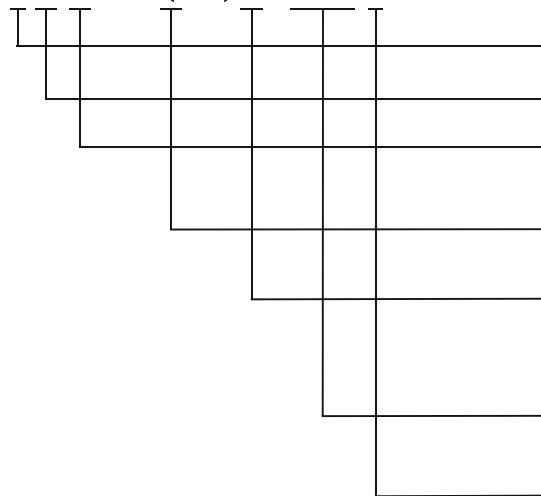
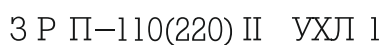
Конструкция

- основания,
- механизма заземления,
- изоляционной колонки,
- неподвижного контакта,
- ножа заземления.

Заземлители изготавливают в однополюсном и трехполюсном исполнении, оперирование заземлителем производится двигательным приводом ПД-14 или ручным приводом ПРГ-6.

Заземлители могут поставляться с опорными металлоконструкциями.

Условное обозначение



заземлитель

рубящего типа

с полимерной изоляцией (для разъединителей с фарфоровой изоляцией буква отсутствует)

номинальное напряжение, кВ

степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920
(обозначение степени полимерной изоляции
индекс отсутствует)

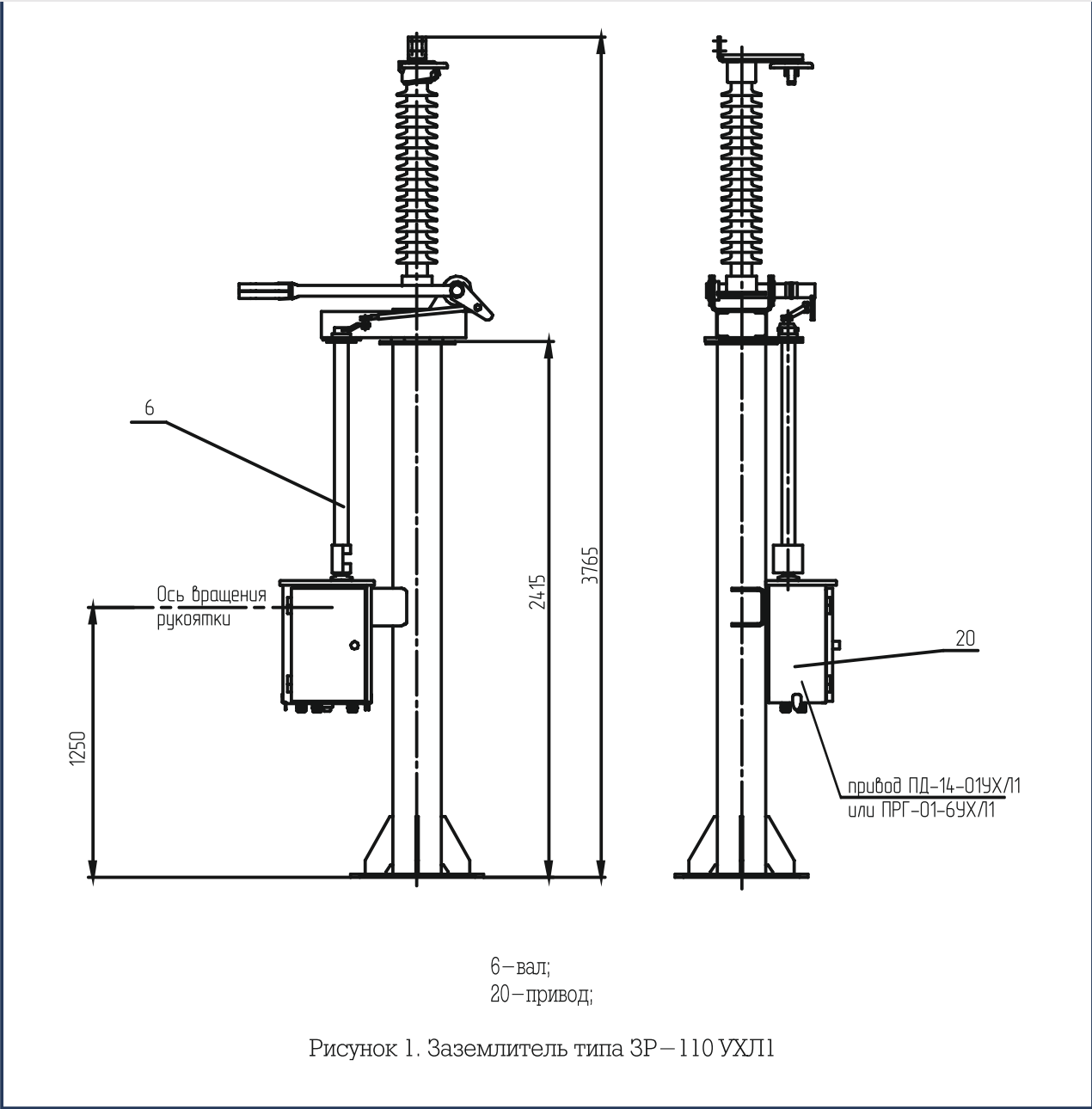
климатическое исполнение по ГОСТ 15150

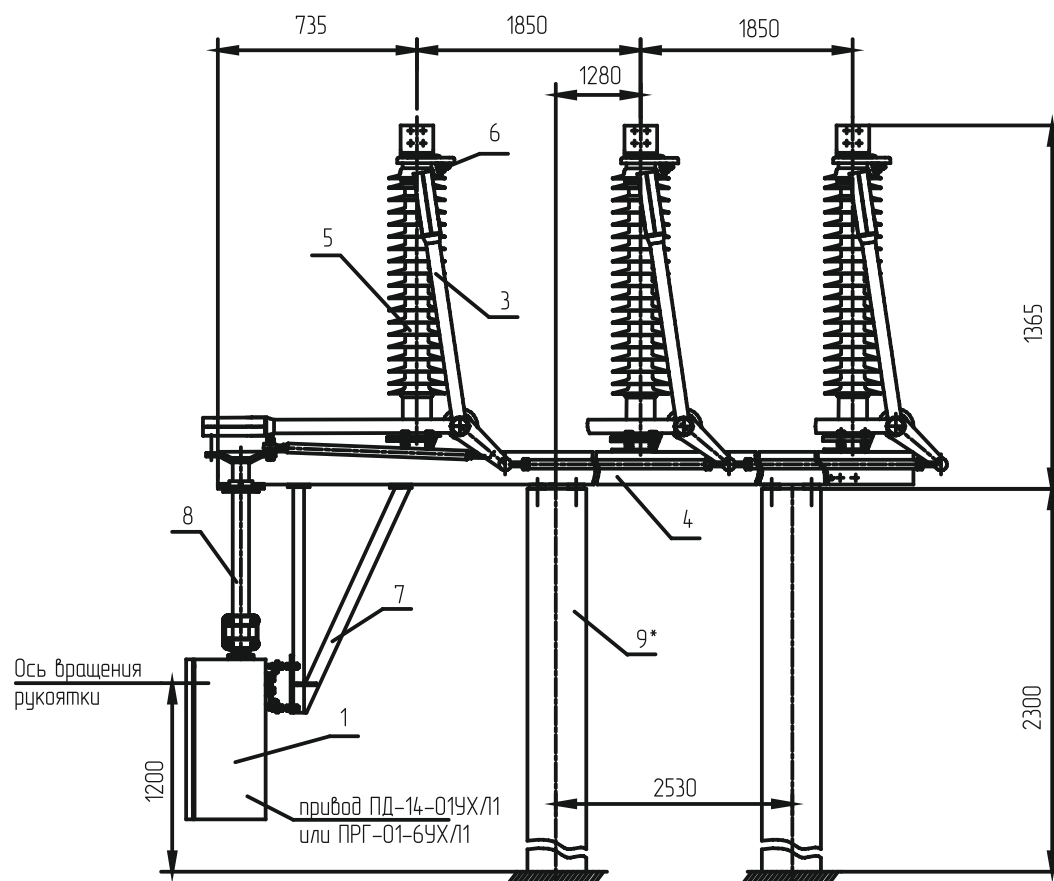
категория размещения по ГОСТ 15150

Технические характеристики

Параметры	ЗР-110 УХЛ1	ЗР-110 II УХЛ1	ЗР-220 УХЛ1	ЗР-220 II УХЛ1
Номинальное напряжение, кВ	110		220	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126		252	
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), кА		40		
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА		100		
Время протекания тока термической стойкости, с		1		

Размерный эскиз

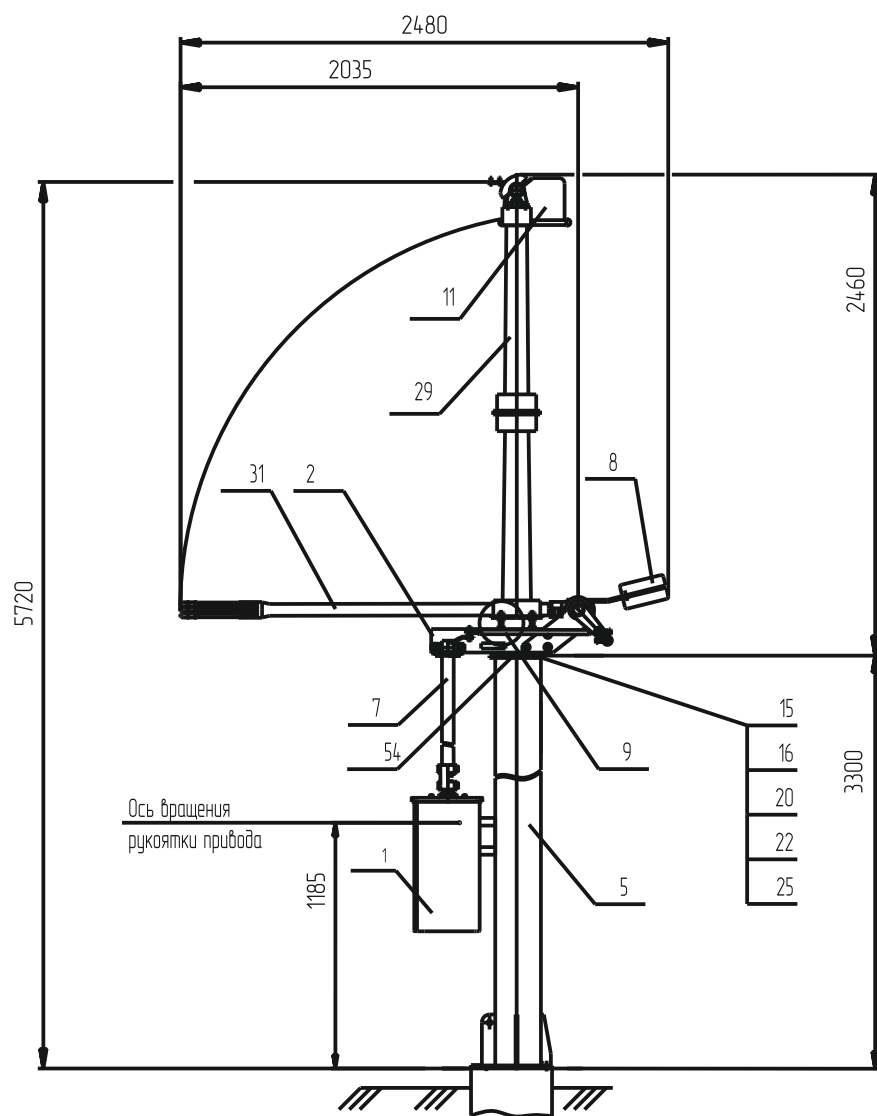




- 1 – привод;
- 3 – разземляющий нож;
- 4 – цоколь;
- 5 – изолятор;
- 6 – неподвижный контакт;
- 7 – кронштейн;
- 8 – вал;
- 9 – стойка.

Рисунок 2. Заземлитель типа ЗР – 110 УХЛ1

Размерный эскиз



1 – привод типа ПД – 14 – 01 УХЛ1;
2 – цоколь ведущий;
5 – стойка;
7 – вал;
8 – противовес;
9 – тяга;
11 – контакт;
15 – прокладка;
16 – шайба;

19, 20 – болт М16;
22, 23 – гайка;
25, 26 – шайба;
27, 28 – шайба;
29 – изолятор;
31 – заземляющий нож;
32 – основание;
44 – контактный вывод;
54 – плита;

Рисунок 3. Заземлитель типа ЗР – 220 УХЛ1

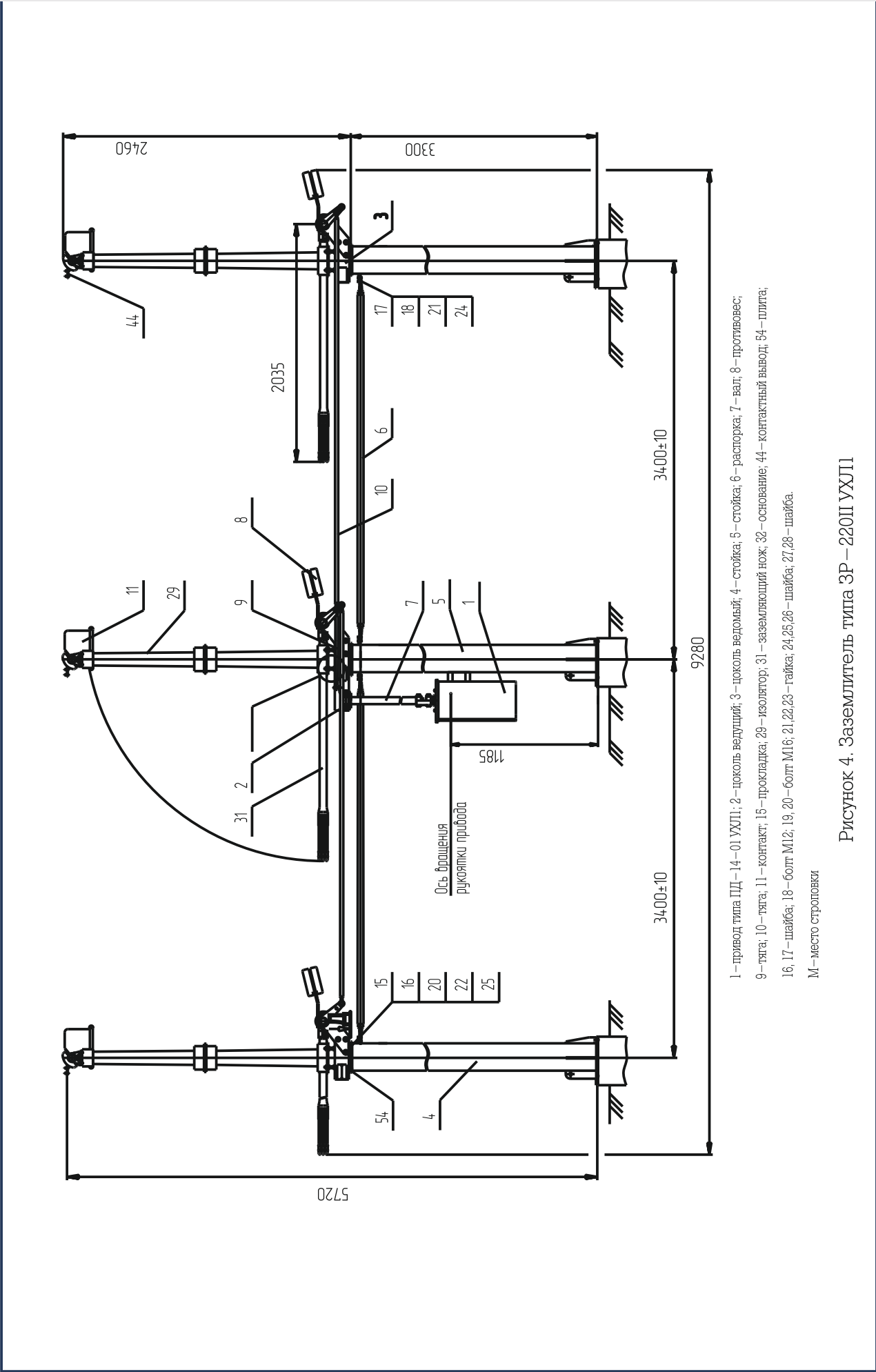


Рисунок 4. Заземлитель типа ЗР – 220П УХЛ1

2. ЗАЗЕМЛИТЕЛИ ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ
НА КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЙ 10,24,35 КВ.

2.1 ЗР-10НУЗ(НТЗ), ЗР-24НУЗ(НТЗ), ЗР-35НУЗ(НТЗ).

Назначение

Заземлители внутренней установки типов ЗР–10 НУЗ, ЗР–24 НУЗ, ЗР–35 НУЗ, ЗР–10НТЗ, ЗР–24НТЗ, ЗР–35НТЗ предназначены для заземления отключенных от источников питания пофазно–экранированных токопроводов в цепях переменного тока частотой 50–60 Гц на напряжения 10, 24, 35 кВ.

Конструкция

Полюс заземлителя состоит из основания, неподвижного контакта и подвижных контактных ножей. Неподвижный контакт состоит из медного контакта, который крепится к алюминиевому контакту, плакированному медью. Передача вращательного движения от привода на вал заземлителя осуществляется посредством рычагов, закрепленных на приводе и заземлителе, соединенных тягой из трубы и изолирующей тяги, исключающей появление циркуляционных токов в системе тяг. Передача вращения от вала заземлителя к валу последующего полюса заземлителя осуществляется тягой из трубы и изолирующей вставки, исключающей появление циркуляционных токов в системе валов, связывающих заземлители различных фаз. При монтаже заземлители соединяются в трехполюсной аппарат, управляемый одним ручным приводом типа ПЧ–50 МУЗ или ПЧ–50 МТЗ.

Условия эксплуатации

Заземлители предназначены для работы в закрытых токопроводах с экранированными фазами в следующих условиях:
Температура окружающей среды:
– не выше плюс 40°С и не ниже минус 40°С для исполнения УЗ;
– не выше плюс 45°С и не ниже минус 10°С для исполнения ТЗ.
При отключенном положении заземлителя допускается температура не выше плюс 90°С.
Высота над уровнем моря не более 1000 м.
Климатическое исполнение и категория размещения УЗ или ТЗ.

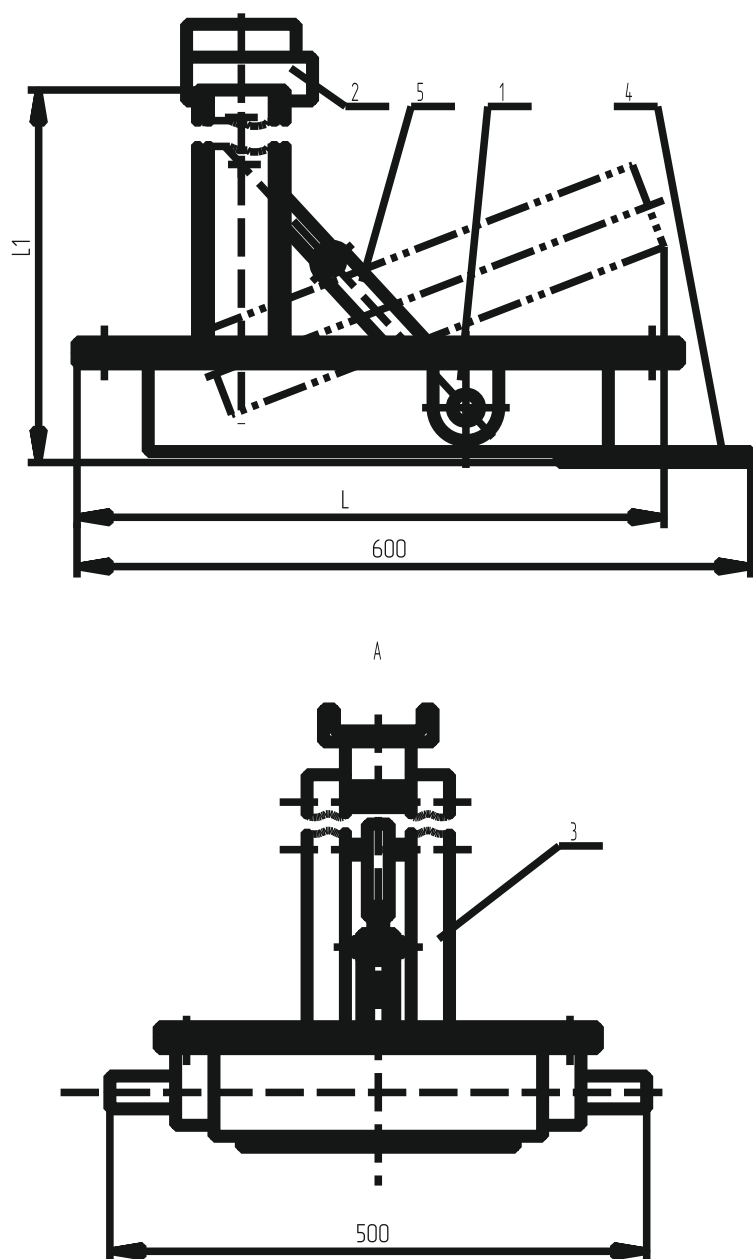
Условное обозначение

ЗР–ХНХЗ

З – заземлители; Р – рубящего типа; Х – номинальное напряжение (10, 24, 35 кВ); Н – повышенной надежности; Х – климатическое исполнение; З – категория размещения.

Технические характеристики

Параметры	ЗР-10 НУЗ ЗР-10 НТЗ	ЗР-24 НУЗ ЗР-24 НТЗ	ЗР-35 НУЗ ЗР-35 НТЗ
Номинальное напряжение , кВ	10	24	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	26,5	40,5
Электродинамическая стойкость, кА	235	235	235
Ток термической стойкости, кА	90	90	90
Время протекания тока термической стойкости, с	1	1	1
Масса, кг	32	33	35



- 1 – основание; 2 – неподвижный контакт; 3 – контактные ножи;
4 – токовый вывод; 5 – механизм поворота ножей

Рисунок 3. Заземлитель типа ЗР–10НУЗ, ЗР–24НУЗ, ЗР–35НУЗ.



ЗАВОД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Тел.: +7 (81153) 63732

Факс: +7 (81153) 51609

www.zeto.ru info@zeto.ru marketing@zeto.ru