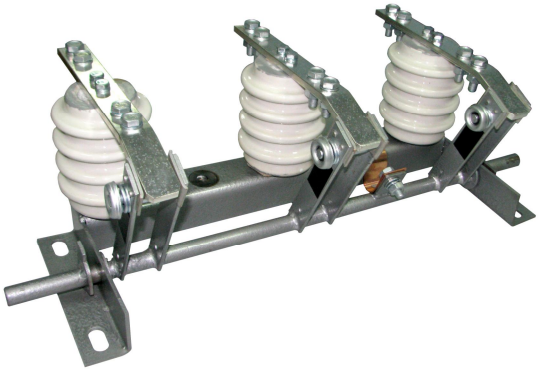
Производитель оставляет за собой право на внесение незначительных конструктивных усовершенствований, которые могут быть не отражены в данном руководстве по эксплуатации.



При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств обращаться:

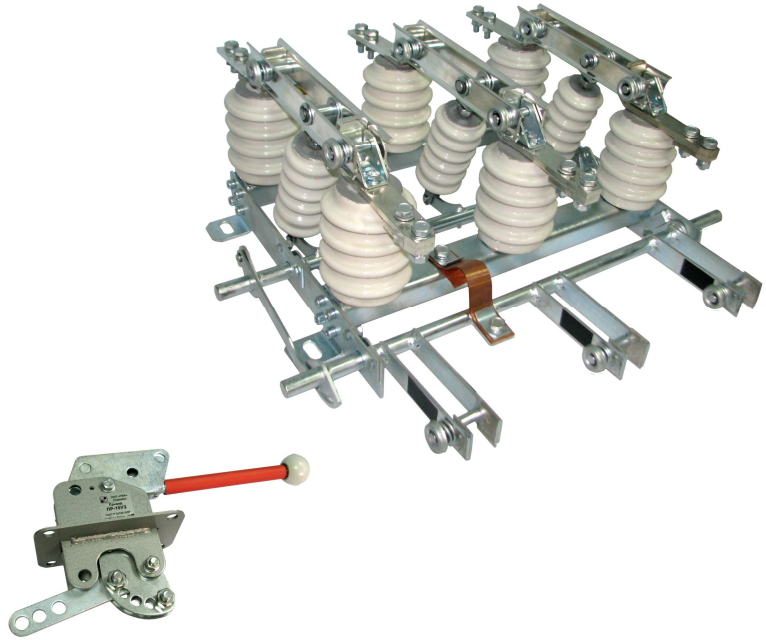
Адрес предприятия-изготовителя,
307410, Россия, пгт. Коренево, Курская обл.,
ул. Октябрьская, 40
Тел./ факс: (47147) 2-12-98, 2-14-01, 2-15-64 (доб.121)
E-mail: kto@nva-korenevo.ru
rubilnik@nva-korenevo.ru
www.nva-korenevo.ru

Акционерное общество
«Кореневский завод низковольтной аппаратуры»

ОКПД2 27.12.10.120

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ типа РВ, РВО, РВЗ, РВФ, РВФЗ совместно с приводом ПР-10 и ЗАЗЕМЛИТЕЛИ типа ЗР

Руководство по эксплуатации
ГЖКИ.674212.003 РЭ



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления потребителей с техническими характеристиками высоковольтных разъединителей внутренней установки типа РВ, РВО, РВЗ, РВФ, РВФЗ совместно с приводом ПР-10 и заземлителей типа ЗР (в дальнейшем именуемые «разъединители») и содержит сведения о конструкции, принципе действия его составных частей, а также указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, монтажа, технического обслуживания, хранения и транспортирования.

Все работы, связанные с монтажом и эксплуатацией аппаратов должен проводить технический персонал, прошедший специальную подготовку.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение аппаратов

1.1.1 Высоковольтные разъединители внутренней установки типа РВ, РВО, РВЗ, РВФ, РВФЗ совместно с приводом ПР-10 предназначены для включения и отключения под напряжением участков электрической цепи напряжением до 10 кВ при отсутствии нагрузочного тока, или для изменения схемы соединения, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземлителей при их наличии.

Заземлитель ЗР предназначен для заземления токоведущего контура при условии отсутствия напряжения и обеспечивает безопасное производство работ на отключенном участке электрической цепи.

Привод ПР-10 предназначен для ручного оперирования разъединителем.

1.1.2 Климатическое исполнение У2 по ГОСТ 15150.

1.1.3 Степень защиты – IP00 по ГОСТ 14255.

1.1.4 Аппараты соответствуют требованиям ГОСТ Р 52726 и техническим условиям ТУ3414-019-05755766-2010.

1.1.5 Разъединители изготавливаются с фарфоровыми И4-80 или полимерными ИОЛп-10 изоляторами.

1.1.6 Условия эксплуатации:

- высота установки над уровнем моря – не более 1000 м;
- номинальное значение климатических факторов внешней среды – по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1.
- номинальные значения механических внешних воздействующих факторов по ГОСТ 17516.1.
- температура окружающего воздуха от минус 40 ^{0}С до плюс 45 ^{0}С в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха.
- атмосфера II по ГОСТ 15150, при этом должна быть взрывобезопасной, пожаробезопасной, не содержащей токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, снижающих параметры изделия.

1.1.7 Номинальный режим работы - продолжительный.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Номинальное напряжение Uном разъединителей и заземлителей совместно с приводом должно соответствовать наибольшему рабочему напряжению Uнр:

Uном / Uнр , кВ – 10/12;

1.2.2 Номинальный ток:

Iном , А – 400; 630 и 1000;

1.2.3 Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (ток термической стойкости) Iт в течении 3 с для главных ножей:

400 А - 16 кА;
630 А - 20 кА;
1000 А - 31,5 кА.

1.2.4 Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости) Iд :

400 А - 41 кА;
630 А - 52 кА;
1000 А - 80 кА.

1.2.5 Электрическое сопротивление главной цепи контура, не более - 130x10^{-6} Ом.

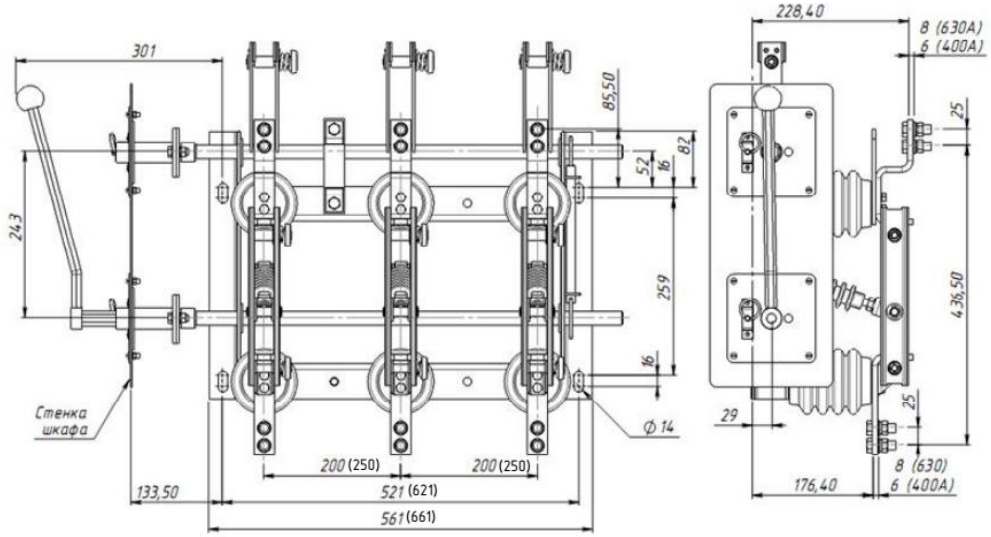
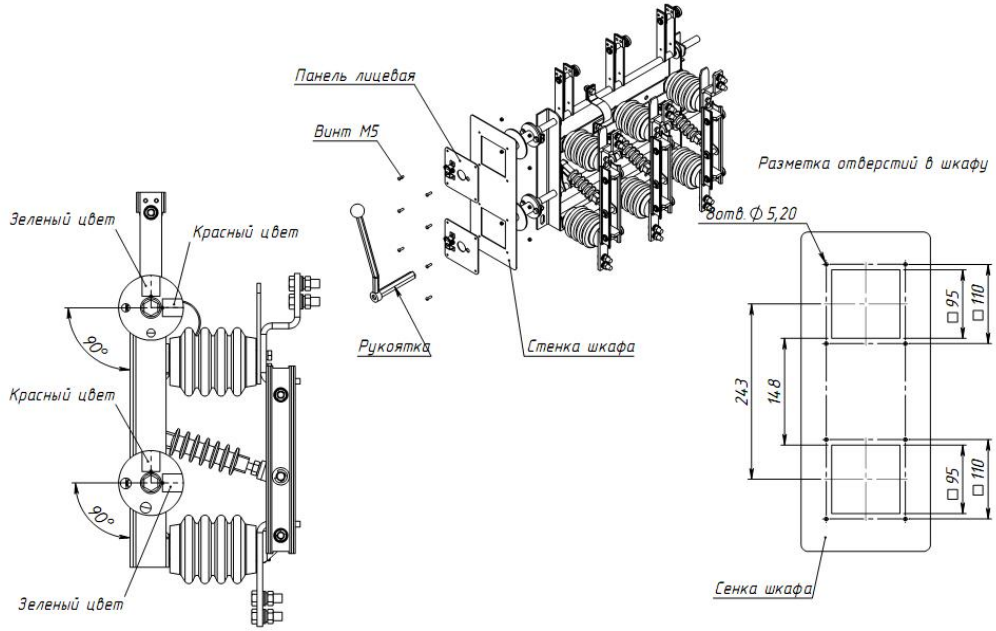


Рис.11Б Разъединитель внутренней установки типа РВЗ
с левым продольным приводом РВЗлр-10/400 (630)-I У2, масса не более 28,5 кг



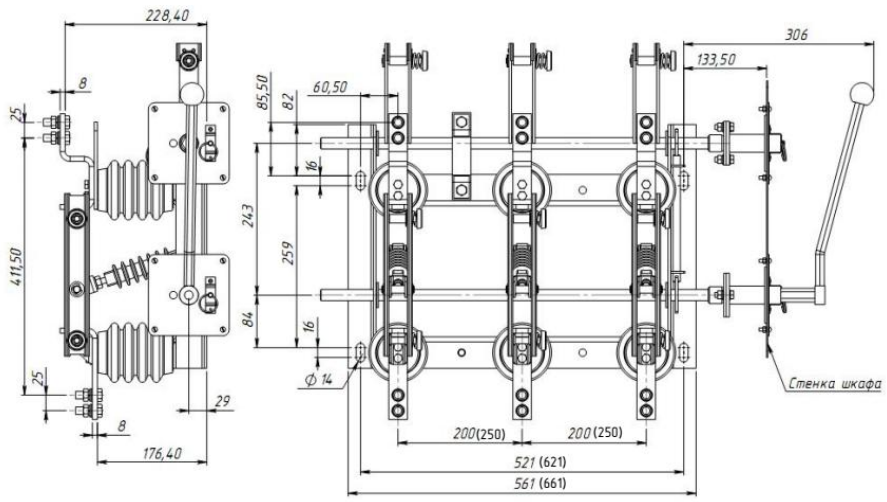
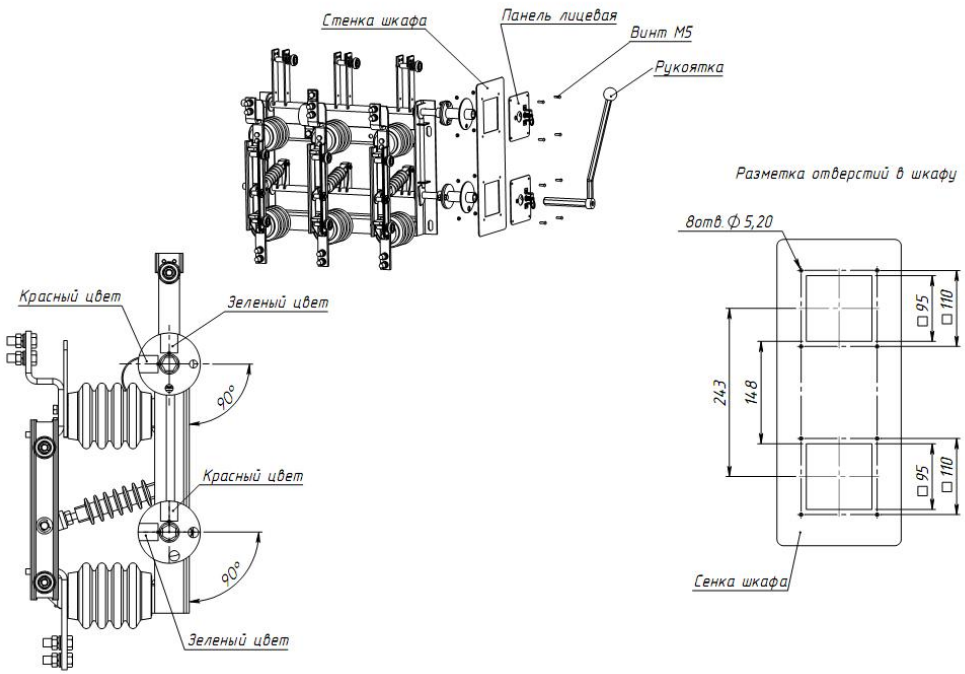


Рис.10Б Разъединитель внутренней установки типа РВЗ
с правым продольным приводом РВЗпр-10/630-I У2, масса не более 28,5 кг



1.2.6 Мощность, потребляемая аппаратом на один полюс,

РВО	400 А - 10,6 Вт 630 А - 22,3 Вт	РВ, РВЗ	400 А -11,4 Вт 630 А - 24,0 Вт 1000 А - 44,0 Вт	РВФ, РВФЗ	630 А - 32,8 Вт 1000 А - 60,5 Вт

1.2.7 Типоисполнения высоковольтных разъединителей внутренней установки указаны в таблице 1.

Таблица 1

Типоисполнение	Вариант расположения заземляющих ножей	Вариант расположения проходных изоляторов
ЗР - 10/400 У2 ЗР - 10/630 У2 ЗР - 10/1000 У2		
РВ - 10/400 У2 РВ - 10/630 У2 РВ - 10/1000 У2	-	-
РВО - 10/400 У2 РВО - 10/630 У2	-	-
РВЗ - 10/400 I У2 РВЗ - 10/630 I У2 РВЗ - 10/1000 I У2	Вариант I - заземляющие ножи со стороны разъемных контактов	-
РВЗ - 10/400 II У2 РВЗ - 10/630 II У2 РВЗ - 10/1000 II У2	Вариант II - заземляющие ножи со стороны шарнирных контактов	-
РВЗ - 10/630 III У2 РВЗ - 10/1000 III У2	Вариант III - заземляющие ножи с двух сторон	-
РВФ - 10/630 II У2 РВФ - 10/1000 II У2	-	Вариант II - проходные изоляторы со стороны шарнирных контактов
РВФЗ - 10/630 II –II У2 РВФЗ - 10/1000 II-II У2	Вариан II- заземляющие ножи со стороны шарнирных контактов	Вариант II- проходные изоляторы со стороны шарнирных контактов

1.3 Требования к конструкции

1.3.1 Резьбовые соединения разъединителей, заземлителей и приводов предохранены от самоотвинчивания.

1.3.2 Металлические части разъединителей, заземлителей и приводов подвергающиеся воздействию климатических факторов внешней среды, защищены от коррозии по ГОСТ 9.303.

1.3.3 Контактные соединения проводников между собой в разъединителях и заземлителях - по ГОСТ 10434. Выводы разъединителей (заземлителей) - по ГОСТ 21242 и ГОСТ 24753.

1.3.4 Сечение гибких медных проводников между подвижной частью заземлителя и неподвижной частью заземлителя или разъединителя в случае, если заземлитель и разъединитель составляют единое целое, должно быть не менее 50 мм^2.

1.3.5 Подвижные части разъединителей и заземлителей, составляющих единое целое, сблокированы механически так, что при включенном положении главной цепи было невозможно включение заземляющей цепи, а при включенном положении заземляющей цепи не допускалось включение главной цепи.

1.3.6 Разъединители и заземлители или приводы к ним, неправильная работа которых может причинить ущерб или которые применяют для обеспечения изоляционных промежутков, снабжены элементами для установки запирающих устройств (например, навесных замков).

1.3.7 Разъединители и заземлители, включая их приводы, сконструированы так, что исключается их выход из включенного или отключенного положения под действием:

- силы тяжести;
- вибраций;
- ударов умеренной силы или случайного прикосновения к соединительным тягам приводов;
- электродинамических усилий тока короткого замыкания;

1.3.8 Разъединители и заземлители с приводами сконструированы таким образом, что они могут фиксироваться как в отключенном, так и во включенном положениях, исключая самопроизвольное включение и отключение.

1.3.9 Приводы, требующие подсоединения внешних цепей, имеют устройства для подсоединения кабелей (проводников) в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0.

1.3.10 Усилие, необходимое для оперирования разъединителем и заземлителем, прикладываемое к рукоятке привода, не должно превышать 250 Н.

1.3.11 Разъединители, отдельно стоящие заземлители имеют контактную площадку для присоединения заземляющего проводника и заземляющий зажим в виде болта диаметром не менее 12 мм. Возле контактной площадки нанесен знак заземления по ГОСТ 21130.

1.4 Требования к механическим характеристикам

1.4.1 Разъединители (заземлители) по механической износостойкости соответствуют классу М0. Количество рабочих циклов (включение - произвольная пауза- отключение) – 1000.

1.4.2 Коэффициент запаса механической прочности изоляторов разъединителей и заземлителей по ГОСТ 15150 должен быть – не менее 1,5.

1.5 Состав аппаратов

1.5.1 Структура идентификационного обозначения типоисполнений аппаратов приведена в приложении А.

1.6 Устройство и работа

1.6.1 Разъединители трехполюсные

По конструкции разъединители РВ (З) вертикально-рубящего типа, выполнены в виде трехполюсного аппарата, смонтированного на общей сварной металлической раме с общим валом для трех фаз.

Контактная система каждой фазы разъединителя крепится на двух опорных изоляторах. Контактная система состоит из неподвижных контактов и подвижных контактных ножей, выполненных из двух медных шин. Варианты исполнения разъединителей приведены в таблице 1.

Разъединители с заземляющими ножами имеют механическую блокировку, которая не позволяет включить заземляющие ножи при включенных главных ножах и наоборот – при включенных заземляющих ножах невозможно включить главные.

Разъединители серии РВФ отличаются от разъединителя РВ наличием проходных изоляторов с одной или двух сторон.

Разъединители серии РВФЗ по конструкции, принципу действия и назначению аналогичны разъединителям РВФ и РВЗ.

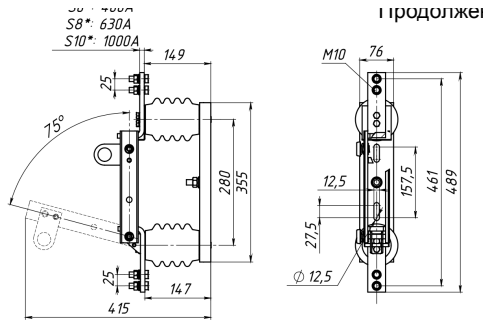
Управление главными ножами и ножами заземления производится самостоятельно с помощью ручных приводов ПР-10 У2.

Способ соединения разъединителя с приводом завод не регламентирует.

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса приведены в приложении Б.

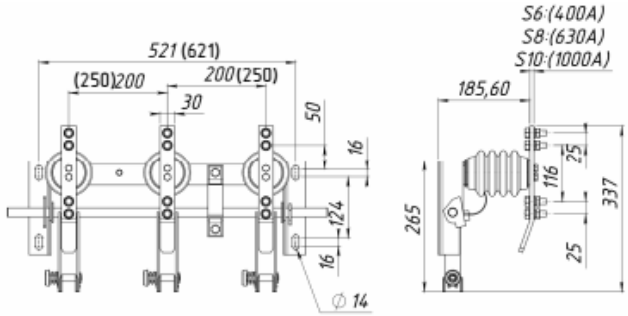
1.6.2 Разъединители однополюсные

Однополюсный разъединитель серии РВО состоит из цоколя, опорных изоляторов и токопровода. Цоколь служит основанием для установки опорных изоляторов и для крепления разъединителя. Токопровод состоит из двух неподвижных контактов и соединяющего их подвижного ножа. Во включенном положении нож удерживается усилием прижима боковых пружин. Для включения и отключения разъединителя имеется специальный кронштейн с отверстием, в который заводится крючок изоляционной штанги, поэтому самопроизвольное открытие ножа под воздействием электродинамических сил, собственного веса ножа и сотрясений исключается. Открытие ножа на угол свыше 75 ^{0} ограничивается упором на скобе осевого контакта.



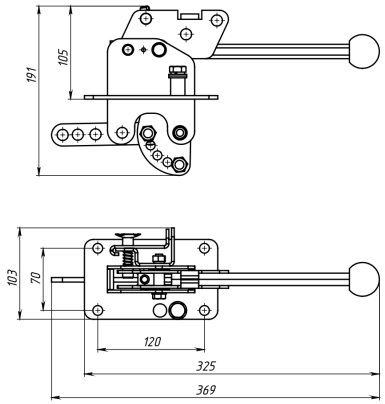
Типоисполнение	Масса, кг не более
РВО-10/400 У2	3,5
РВО-10/630 У2	6,0
РВО-10/1000 У2	6,5

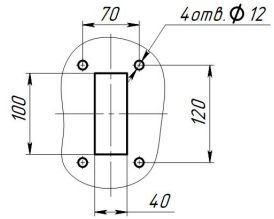
Рис.7Б Разъединитель внутренней установки однополюсный типа РВО



Типоисполнение	Масса, кг не более
ЗР-10/400 У2	8,5
ЗР-10/630 У2	12,3
ЗР-10/1000 У2	13,5

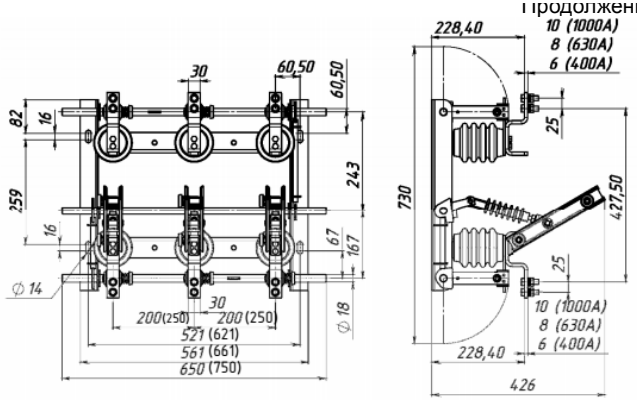
Рис.8Б Заземлитель ЗР





Отверстия в щите для установки привода

Рис.9Б Привод ПР-10 масса не более 2,5 кг



Типоисполнение	Масса, кг не более
РВЗ-10/400 –III У2	22
РВЗ-10/630 –III У2	30
РВЗ-10/1000 –III У2	33

Рис.4Б Разъединитель внутренней установки типа РВЗ, заземляющие ножи с двух сторон

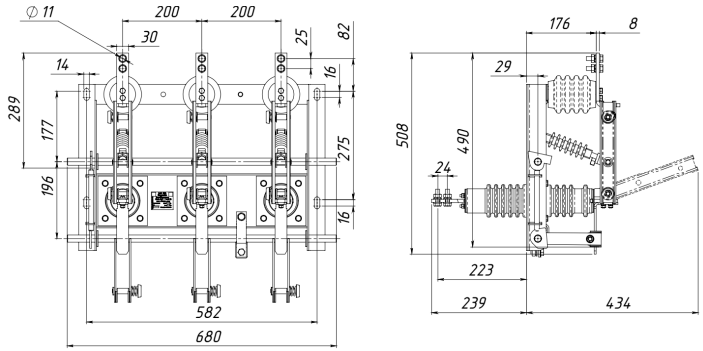


Рис.5Б Разъединитель внутренней установки типа РВФЗ-10/630-II-II У2,
с заземляющими ножами со стороны шарнирных контактов, масса не более 30,88 кг

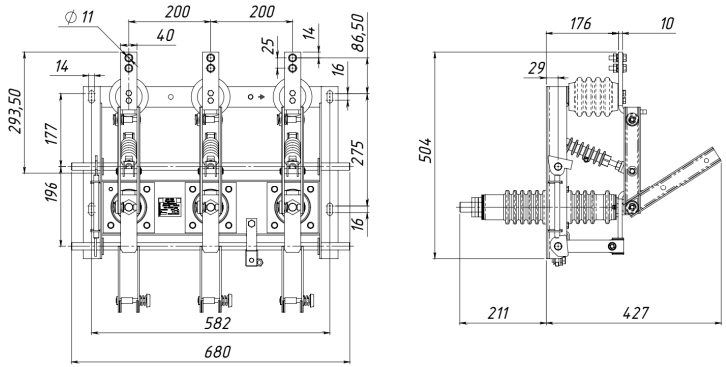


Рис.6Б . Разъединитель внутренней установки типа РВФЗ-10/1000-II-II У2,
с заземляющими ножами со стороны шарнирных контактов, масса не более 39 кг

1.7 Требования к надежности

1.7.1 Средний срок службы до первого среднего ремонта должен быть не менее 15 лет, при условии невыработки механического ресурса. Средний ремонт – это плановый ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса объекта с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния объекта.

1.7.2 Показатель ремонтопригодности не более 3 часов.

1.7.3 Общий срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию составляет два года.

1.7.4 Средний срок службы – 30 лет.

1.8 Маркировка

1.8.1 Маркировка должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ Р 52726 и ГОСТ 18620 и содержать следующие данные:

а) товарный знак предприятия-изготовителя;

б) наименование изделия;

в) типоисполнение;

г) номинальное напряжение, кВ;

д) номинальный ток, А;

е) номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), только для заземлителей;

ж) порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;

з) обозначение ГОСТ Р 52726 и ТУ3414-019-05755766-2010 ; для привода допускается маркировать ГОСТ Р 52726;

и) знак соответствия по ГОСТ Р 50460;

к) год выпуска;

л) надпись «Сделано в России»;

м) масса; (если она превышает 10 кг.)

1.8.2 Маркировочные данные по пунктам а) – м) должны быть нанесены на табличке, укрепленной на разъединителе, заземлителе, если он не составляет единое целое с разъединителем, и расположены в таком месте, чтобы после установки аппарата были визуально доступны и легко читаемы.

1.8.3 Привод должен иметь табличку, содержащую маркировочные данные в соответствии с пунктами а); б); в); г); ж); з); и); к); л).

1.8.4 Транспортная тара должна быть маркирована в соответствии с требованиями ГОСТ 14192.

1.9 Комплектность

В комплект поставки входит:

- Разъединитель;
- Привод на аппарат и привод для заземляющих ножей (если они предусмотрены конструкцией);

К комплекту следует прилагать эксплуатационные документы:

- паспорт и руководство по эксплуатации.

Привод ПР-10 входит в комплект выключателя нагрузки и сертифицировался вместе с аппаратом.

1.10 Упаковка

1.10.1 Консервация и упаковка аппаратов по ГОСТ 23216.

1.10.2 Упаковка аппаратов производиться для условий хранения и транспортирования и допустимых сроков сохраняемости, указанных в разделе 4 "Транспортирование и хранение".

1.10.3 Сочетание видов и вариантов транспортной тары с типами внутренней упаковки по ГОСТ 23216.

1.10.4 Вид упаковки С , ящики и внутренняя упаковка ТЭ-3
КУ-1 ВУ-1-1
консервация ВЗ-4 по ГОСТ 9.014. Аппараты упаковываются таким образом, что обеспечивается их сохранность при транспортировании и исключается возможность свободного перемещения.

На упаковке должна быть наклеена этикетка, содержащая следующие данные:
а) товарный знак предприятия-изготовителя;
б) тип аппарата;
г) номинальное напряжение и номинальная частота;
д) номинальный ток, А;
е) обозначение технических условий;
ж) количество аппаратов;
з) штамп ОТК;
и) подпись упаковщика и дата выпуска.

1.10.5 Упакованные аппараты уложены в ящик дощатый типа II-I по ГОСТ 2991, защищающий от механических повреждений, атмосферных осадков и агрессивных сред при транспортировании и хранении. Масса дощатого ящика брутто не должна превышать 50 кг.

Допускается отгрузка упакованных изделий в контейнерах по ГОСТ 18477 с учетом дополнительных требований ГОСТ 20259.

Этикетка кроме данных, указанных в п.1.8.4, содержит манипуляционные знаки: «Верх. Не катить», «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги».

1.10.6 Допускается поставлять аппараты в индивидуальной (внутренней) упаковке при условии дополнительной защиты их от механических повреждений, атмосферных осадков и агрессивных сред. При этом аппараты упаковываются согласно п. 1.10.

Допускается транспортирование без транспортной тары, например в контейнерах и крытых транспортных средствах при условии обеспечения защиты изделий от повреждений.

1.10.7 Внутренняя (индивидуальная) упаковка и транспортная тара должна изготавливаться по чертежам предприятия-изготовителя.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Общие указания по монтажу и эксплуатации.

2.1.1 При монтаже и эксплуатации разъединителей должны соблюдаться: «Правила устройства электроустановок (ПУЭ)», «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей ПТЭ», «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

2.1.2 К монтажу и эксплуатации разъединителей допускается специально обученный технический персонал, имеющий соответствующую группу по технике безопасности, четко представляющий назначение и взаимодействие разъединителя и изучивший настоящее руководство по эксплуатации.

2.2 Разъединители – невосстанавливаемые изделия.

2.3 Подготовка аппаратов к использованию

2.3.1 Перед установкой аппараты необходимо проверить:

1) соответствие типоисполнения аппарата его назначению;

2) перед монтажом удалить загрязненную консервационную смазку из всех доступных мест, не разбирая изделия, проверить исправность всех деталей и узлов, и смазать вновь. Фарфоровые изоляторы очистить чистым бензином и ветошью.

2.3.2 Запрещается при монтаже производить переделку разъединителя и его деталей.

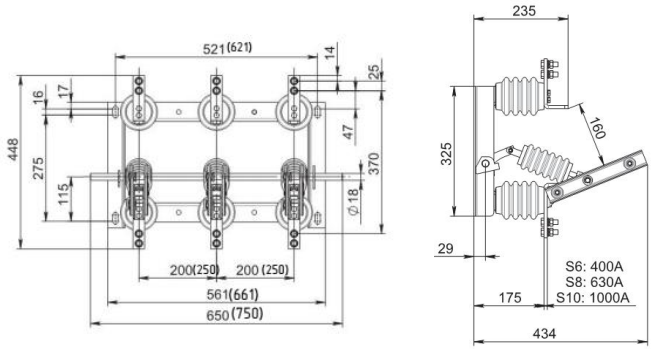
2.3.3 Разъединитель устанавливается на выверенной плоскости стены или металлической конструкции и крепится болтами, которые в поставку завода не входят. При установке и креплении разъединителя нужно следить за тем, чтобы рама не была деформирована. При необходимости вводятся прокладки толщиной от 0,5 до 1 мм.

2.3.4 Контактные выводы разъединителя не должны испытывать механических напряжений с подводящих шин.

2.3.5 Болты, стягивающие контактное соединение шин с выводами разъединителя, не должны самоотвинчиваться.

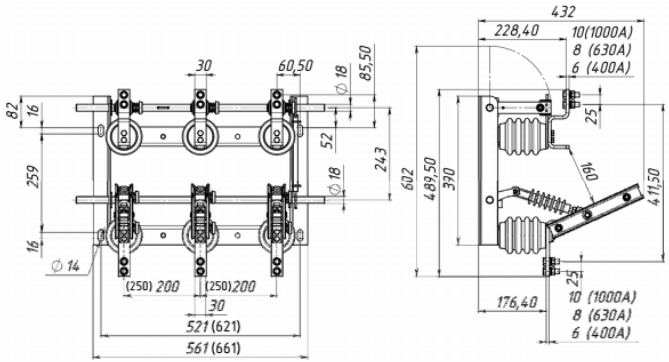
2.3.6 До пуска разъединителя в эксплуатацию убедиться путем включения и отключения (10-15 раз) привода в правильности совместной регулировки разъединителя с приводом, в надежности попадания контактных ножей на контакты, в надежности контактов и всех других соединений.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры, масса аппаратов



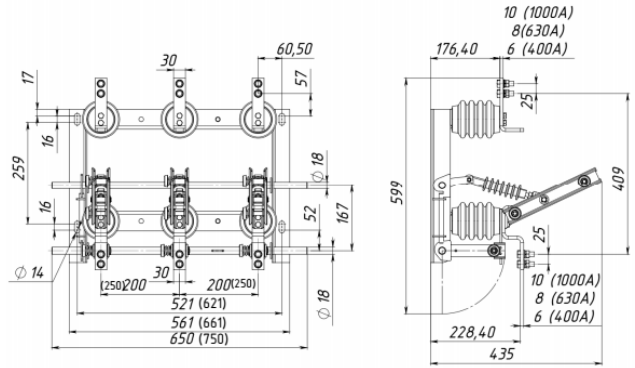
Типоисполнение	Масса, кг не более
РВ - 10/400 У2	14
РВ - 10/630 У2	22
РВ - 10/1000 У2	24

Рис. 1Б. Разъединитель внутренней установки типа РВ



Типоисполнение	Масса, кг не более
РВЗ-10/400 - I У2	18
РВЗ-10/630 - I У2	26
РВЗ-10/1000 - I У2	28

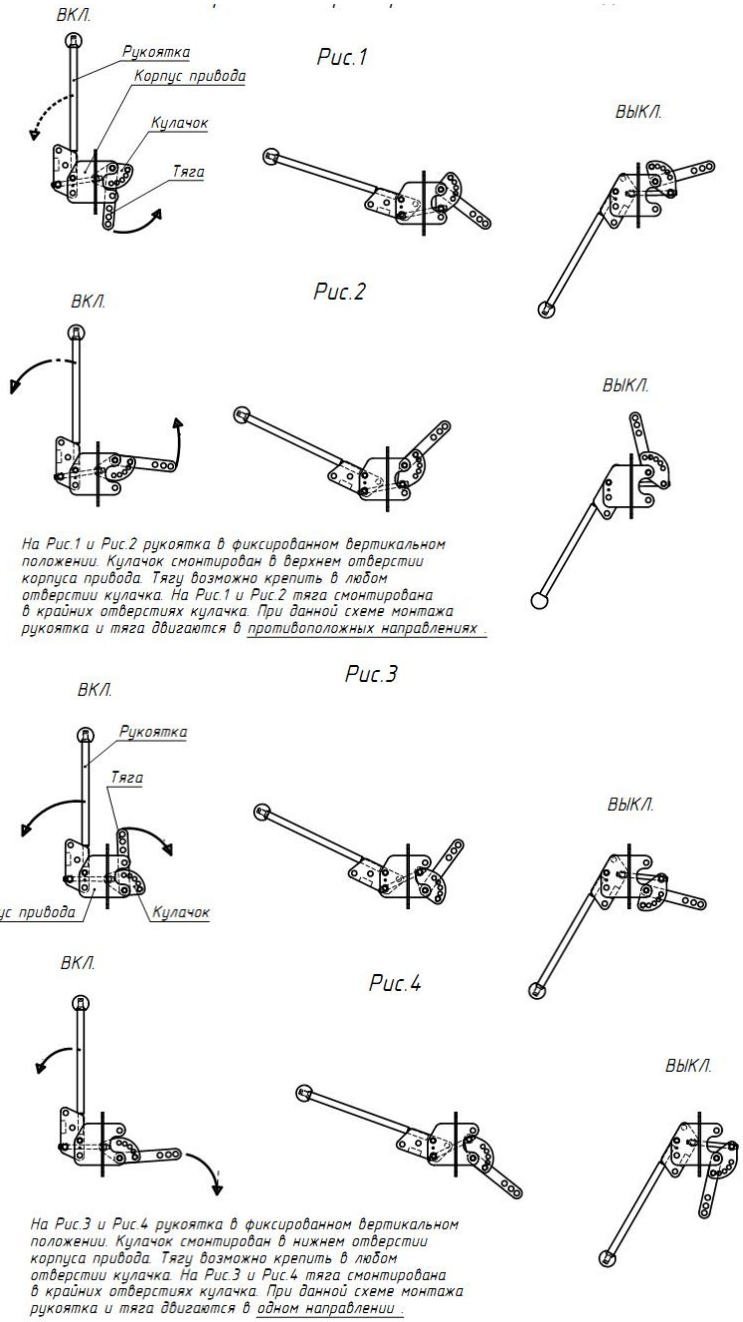
Рис. 2Б. Разъединитель внутренней установки типа РВЗ, заземляющие ножи со стороны разъемных контактов



Типоисполнение	Масса, кг не более
РВЗ-10/400 - II У2	18
РВЗ-10/630 - II У2	25,4
РВЗ-10/1000 - II У2	28

Рис. 3Б. Разъединитель внутренней установки типа РВЗ, заземляющие ножи со стороны шарнирных контактов

Возможные варианты сборки приводов ПР-10 и ПРБД-10



3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 В процессе эксплуатации разъединителя необходимо периодически производить техническое обслуживание, включающее, технические осмотры, текущие и капитальные ремонты с соблюдением «Правил технической эксплуатации электростанций и сетей» и «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

3.2 Осмотр состояния разъединителя необходимо производить не реже одного раза в год, а так же после каждого отключения тока короткого замыкания. В случае необходимости производить текущий ремонт.

3.2.1. Во время осмотров необходимо обращать внимание на состояние:

- изоляторов (отсутствие сколов, оплавлений, трещин и потемнений);
- наличие смазки трущихся частей разъединителя и привода;
- наличие смазки на контактных частях разъединителя;
- затяжку резьбовых и крепежных деталей.

3.3 Текущий и капитальный ремонт

3.3.1 Текущий ремонт разъединителей рекомендуется проводить по мере необходимости.

3.3.2 При текущем ремонте необходимо устранить дефекты, обнаруженные при техническом осмотре и в ходе ремонта, при этом протереть контактные соединения главной цепи и изоляторы ветошью, смоченной в бензине. Разъемные контактные соединения и все трущиеся поверхности вновь покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ-221, подтянуть болты и винты электрических контактов, а так же все крепления механизмов.

3.3.3 Капитальный ремонт разъединителей рекомендуется производить один раз в шесть-восемь лет.

3.3.4 При капитальном ремонте проводят:

- работы, указанные в п. 3.3.2;
- замену поврежденных частей механизмов, дефектных изоляторов и других деталей;
- проверку функционирования разъединителей и заземлителей. При проверке работы необходимо обращать внимание на соосность ножей с контактами.

3.3.5 Работы по техническому обслуживанию, регулировке и ремонту разъединителя должны проводится только при отсутствии напряжения на обоих выводах полюсов.

3.3.6 Перечень основных возможных неисправностей, устранение которых необходимо производить в процессе технического обслуживания, при средних и капитальных ремонтах разъединителей.

Наименование неисправностей и их внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
Трещина, скол, излом изоляторов и тяг	Повреждение при переключениях или КЗ	Заменить изоляторы и тяги
Самоотвинчивание болтов, гаек	Тоже	Подтянуть болты, гайки
Несоответствующее норме вырывающее усилие главных и заземляющих ножей разъединителя	Попадание пыли, грязи в контакты, перекосы или приваривание контактов	Заменить смазку в контактных частях, зачистить контактные поверхности и отрегулировать под щуп
Подгорание контактных поверхностей контактов и ножей	Короткое замыкание из-за плохого контакта	Зачистить, отрегулировать или заменить контакты и ножи

4 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более пяти с половиной лет, с даты отгрузки изготовителем.

5 УТИЛИЗАЦИЯ

5.1 Разъединители изготовлены из металла и не содержат в своем составе деталей и узлов, которые могут нанести вред здоровью и окружающей среде.

Перед утилизацией аппараты необходимо разобрать. Детали из черных и цветных металлов подлежат сдаче в металлолом.

Индивидуальная упаковка изготовлена из экологически чистых материалов и может быть сдана в организации, осуществляющие вторичную переработку сырья.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Условия транспортирования и хранения аппаратов и допустимые сроки сохраняемости до ввода в эксплуатацию соответствуют данным, указанным в таблице 2

Таблица 2

Вид поставки	Обозначение условий транспортирования в части воздействия		Обозначение условий хранения по ГОСТ 15150	Допустимый срок сохраняемости в упаковке поставщика, лет
	Механических факторов по ГОСТ 23216	Климатических факторов по ГОСТ 15150		
Внутри страны и страны СНГ в районы умеренным климатом	С	Ж2	Л	2
Для экспорта в страны с умеренным климатом	С	Ж3	Л	2

6.2 Транспортирование аппаратов разрешается любым видом транспорта при соблюдении правил, норм и требований, действующих на данных видах транспорта.

6.3 При транспортировании и хранении необходимо обеспечивать защиту от воздействия влаги и солнечного излучения.

Приложение А

Структура идентификационного обозначения разъединителей РВ, РВЗ, РВФ и РВФЗ

РВХХх–Х/ХХХ–Х–Х–Х–ХХ–Х–Х–Х–НВА

- Разъединитель внутренней установки;
- Наличие или отсутствие проходных изоляторов: Ф –фигурный;
- Наличие или отсутствие заземлителей: З – заземлитель;
- Наличие или отсутствие торцевого привода: пр – правый продольный; лр – левый продольный;
- Номинальное напряжение: 10 кВ
- Номинальный ток: 400 А; 630 А и 1000 А
- Варианты расположения заземляющих ножей для РВЗ и РВФЗ: I – заземляющие ножи со стороны разъемных контактов; II – заземляющие ножи со стороны шарнирных контактов; III- заземляющие ножи с двух сторон
- Варианты расположения проходных изоляторов для РВФЗ и РВФ: I – проходные изоляторы со стороны разъемных контактов; II – проходные изоляторы со стороны шарнирных контактов; III- проходные изоляторы с двух сторон
- Материал опорных изоляторов Ф – фарфоровые изоляторы П – полимерные изоляторы
- Буква и цифра, обозначение климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: У2
- м/п 250 – для изделий с межполюсным расстоянием 250 мм
- Наличие микропереключателя: мк
- Аппараты нормально поставляются с покрытием порошковой окраски для рам и приводов. Поставка аппаратов с гальваническим покрытием цинк должна быть оговорена в заказе: Ц – покрытие цинк рам и приводов, Ц/пр – покрытие цинк приводов
- Отличительный индекс производителя ОА «НВА», п.Коренево

Структура идентификационного обозначения разъединителей РВО

РВО – Х/ХХХ–Х–ХХ–НВА

- РВ – разъединитель внутренней установки; О - однополюсный;
- Номинальное напряжение: 10 кВ
- Номинальный ток: 400 А; 630 А и 1000 А
- Материал опорных изоляторов Ф – фарфоровые изоляторы; П – полимерные изоляторы.
- Буква и цифра, обозначение климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: У2
- Отличительный индекс производителя АО «НВА», п.Коренево

Структура идентификационного обозначения заземлителей ЗР

ЗР – 10 / ХХХ–ХХ–Х –НВА

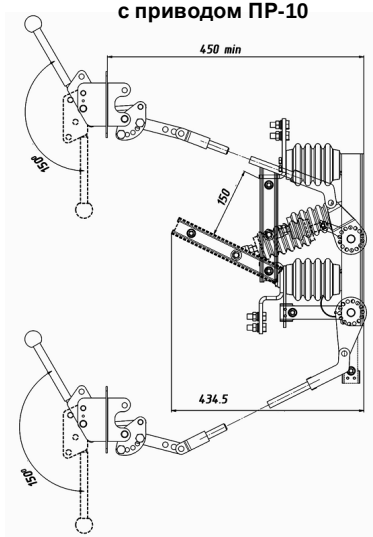
- ЗР – заземлитель;
- Номинальное напряжение: 10 кВ;
- Номинальный ток: 400 А; 630 А и 1000 А;
- Буква и цифра, обозначение климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: У2
- м/п 250 – для изделий с межполюсным расстоянием 250 мм
- Отличительный индекс производителя АО «НВА», п.Коренево

Структура идентификационного обозначения привода ПР-10

ПР – 10 ХХ–НВА

- ПР - привод ручной;
- Номинальное напряжение: 10 кВ;
- Буква и цифра, обозначение климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: У2
- Отличительный индекс производителя АО «НВА», п.Коренево

Монтаж трехполюсных разъединителей типа РВ, РВЗ, РВФЗ с приводом ПР-10



Промежуточные тяги (показаны штрихпунктиром) в комплект поставки привода не входят.