# ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ТИПА РЛНД 400, 630 A 10/12кВ

ТУ3414-019-05755766-2010 Соответствуют ГОСТ Р 52726-2007

### Назначение

Разъединитель РЛНД линейный, наружной установки двухколонковый предназначен для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением 10 кВ промышленной частоты 50, 60 Гц, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземляющих ножей, составляющих единое целое с разъединителем.

Разъединитель РЛНД применяется для создания видимого разрыва электрической цепи с целью обеспечения безопасного обслуживания электротехнического оборудования при проведении ремонта и профилактики высоковольтных электрических сетей или электрооборудования напряжением 10 кВ, обеспечивая безопасное снятие напряжения предварительно обесточенных цепей потребителей, при этом все отключенные цепи потребителей эффективно заземляются.

Привода ПРН3-10 предназначены для ручного оперирования разъединителями.

Разъединитель выполнен в виде трехполюсного аппарата, каждый полюс которого имеет одну неподвижную и одну подвижную колонку. Подвижная колонка имеет свободный поворот на 90° в горизонтальной плоскости.

В приводе разъединителя предусмотрена блокировка от включения ножей заземления при включенных ножах главного контура, что исключает возможность работы с заземлителем, пока не отключена электрическая цепь. Это обеспечивает надежную защиту от неправильных действий персонала. Соединение разъединителя с приводом выполняется с помощью соединительных элементов на месте монтажа.

Разъединители изготавливаются с фарфоровыми изоляторами C4-80 или полимерными силиконовыми ИОСК- 4/10. Срок службы – не менее 30 лет.

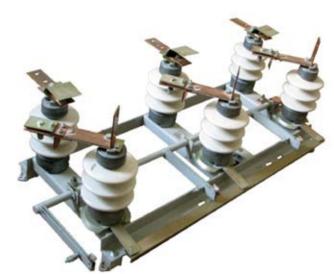
Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию.

#### Области применения

- Подстанции трансформаторные комплектные КТП
- для городских электрических сетей;
- для сельского хозяйства;
- для нужд железной дороги;
- общепромышленного назначения;
- нефтедобывающая промышленность;
- горнодобывающая промышленность;
- металлургия.
- Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО
- Комплектные распределительные устройства серии КРУ
- Комплектные распределительные устройства серии КРУН
- Передвижные комплектные трансформаторные подстанции
- Главные распределительные щиты ГРЩ
- Конденсаторные установки
- Шкафы ввода и распределения

#### Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха от -60 °C до плюс 40 °C;
- атмосфера типа II промышленная, относительная влажность воздуха 80% при температуре 20 °C;
- высота установки над уровнем моря не более 1000 м;
- окружающая среда невзрывоопасная и непожароопасная, не содержащая пыли в концентрациях, снижающих параметры изделия, не подвергающаяся действию газов, испарений и химических отложений, вредных для изоляции;
- номинальные значения механических внешних воздействующих факторов M13+ДТ13 по ГОСТ 17516.1, что соответствует интенсивности землетрясений 9 баллов по шкале MSK-64:
- толщина корки льда до 20 мм;
- скорость ветра без гололеда не более 40 м/с;
- скорость ветра с гололедом не более 15 м/с.

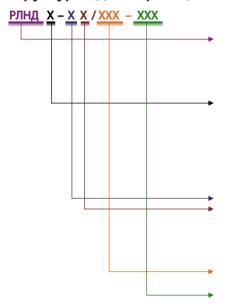




#### Технические характеристики

| Наименование параметров   | Значение параметра                 |
|---|------------------------------------|
| Номинальное напряжение Uном, кВ   | 10                                 |
| Номинальное рабочее напряжение, Uнр, кВ   | 12                                 |
| Номинальный ток, А  | 400, 630                           |
| Номинальная частота, Гц   | 50/60                              |
| Номинальный кратковременный выдерживаемый ток   | 10                                 |
| (ток термической стойкости), Іт, кА   | 10                                 |
| Время протекания номинального кратковременного выдерживаемого тока (время короткого замыкания), сек – | 3/1                                |
| для главных ножей/ для заземляющих ножей  | 3/1                                |
| Наибольший пик номинального кратковременного тока (ток электродинамической стойкости), Ід, кА         | 25                                 |
| Сопротивление постоянному току главного токоведущего контура, Ом, не более                            | 130x10 <sup>-6</sup>               |
| Допустимая механическая нагрузка на выводы от присоединяемых проводов с учетом влияния ветровых       |                                    |
| нагрузок (скорость ветра до 15 м/с) и образования льда (толщина корки льда 20 мм), Н, не более        | 200                                |
| Наибольшее усилие, прилагаемое к рукоятке привода, Н  | 245                                |
| Длина пути утечки внешней изоляции, см, не менее  | 30                                 |
| Механический ресурс, циклы «Включено-отключено»   | 1000                               |
| Мощность, потребляемая аппаратом на один полюс,   | РЛНД.1 400 А – 13,2 Вт             |
|   | 630 A – 15,3 BT                    |
|   | РЛНД1.1 400 А – 12,3 Вт            |
|   | <sup>РЛПДТ.Т</sup> 630 A – 21,8 Вт |

#### Структура идентификационного обозначения



- Р- разъединитель;
- Л линейный:
- Н наружной установки;
- Д имеет две опорные изоляционные колонки;

конструктивное исполнение:

- 1.1 с одним заземлителем и гибкой связью на поворотной колонке;
- .1 с одним заземлителем;
- 1.0 без вала заземления с гибкой связью.

При отсутствии ножей заземления индекс опускается.

номинальное напряжение: 10 кВ;

обозначение степени загрязнения изоляции по ГОСТ 9920-89,

тип изоляции:

II - фарфоровая;

IV - полимерная;

номинальный ток:

400 (630) A;

буква и цифра, обозначение климатического

исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: УХЛ1.

### Комплект поставки

В комплект поставки входит:

разъединитель;

привод на аппарат и привод для заземляющих ножей (если они предусмотрены конструкцией); паспорт; руководство по эксплуатации по 1 экз.

#### Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

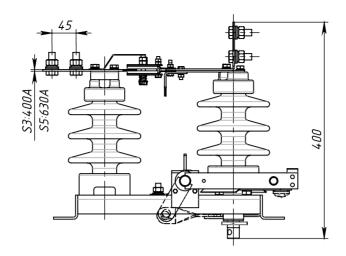
- тип аппарата в соответствии со структурой идентификационного обозначения;
- обозначение технических условий.

Опросный лист на разъединитель РЛНД представлен в конце каталога.

#### примеры:

- 1. Разъединитель типа РЛНД с одним заземлителем, на номинальное напряжение 10 кВ, фарфоровой изоляции, на номинальный ток 630 А, климатического исполнения УХЛ категории размещения 1:
  - «Разъединитель РЛНД.1-10II/630-УХЛ1 ТУ3414-019-05755766-2010».
- 2. Разъединитель типа РЛНД с одним заземлителем и гибкой связью на поворотной колонке, на номинальное напряжение 10 кВ, полимерной изоляции, на номинальный ток 400 А, климатического исполнения УХЛ категории размещения 1:
  - «Разъединитель РЛНД 1.1-10IV/400-УХЛ1 ТУ3414-019-05755766-2010».
- 3. Разъединитель типа РЛНД без вала заземления, на номинальное напряжение 10 кВ, фарфоровой изоляции, на номинальный ток 630 А, климатического исполнения УХЛ категории размещения 1:
  - «Разъединитель РЛНД-10II/630-УХЛ1 ТУ3414-019-05755766-2010».
- 4. Разъединитель типа РЛНД без вала заземления с гибкой связью на номинальное напряжение 10 кВ, фарфоровой изоляции, на номинальный ток 400 А, климатического исполнения УХЛ категории размещения 1:
  - «Разъединитель РЛНД1.0-10II/400-УХЛ1 ТУ3414-019-05755766-2010».

## Габаритные, установочные и присоединительные размеры



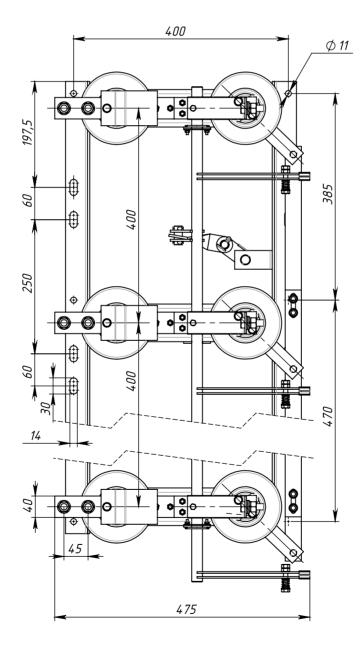
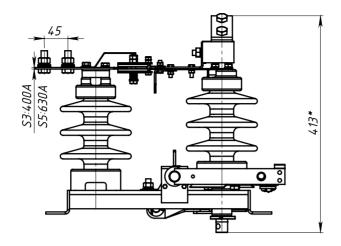


Рис. 1. Разъединитель РЛНД.1-10II/400(630)-УХЛ1, масса не более 38,1 (39,1) кг



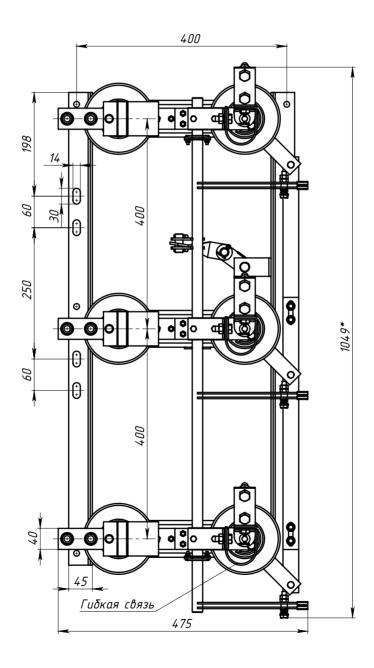
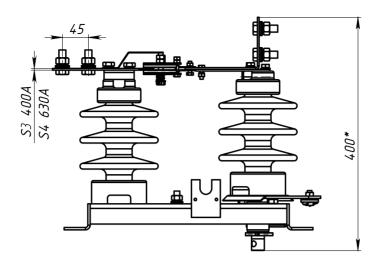


Рис. 2. Разъединитель РЛНД1.1-10II/400(630) — УХЛ1, масса не более 40,1 кг



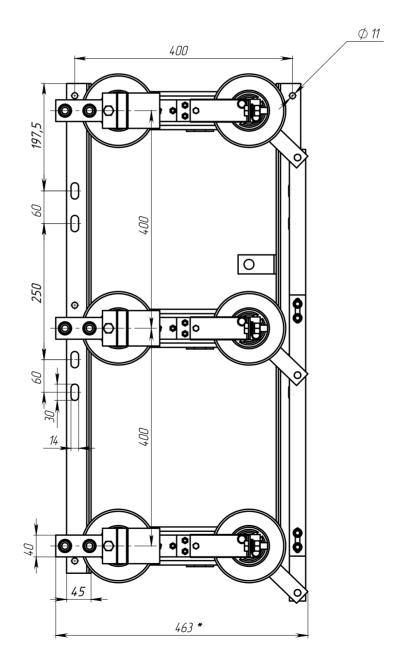


Рис. 3. РЛНД-10II/400 (630)-УХЛ1, масса не более 35 кг

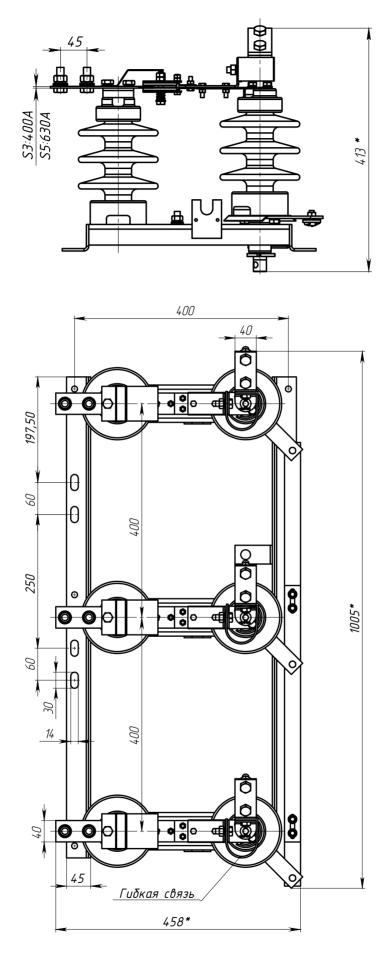
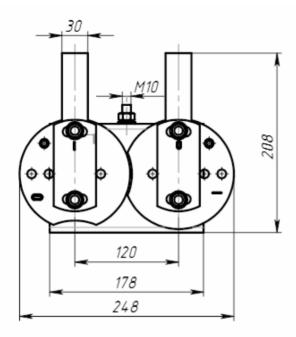
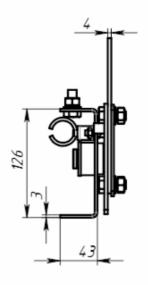
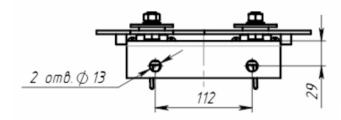


Рис. 4. РЛНД1.0-10II/400(630)-УХЛ1, масса не более 36 кг







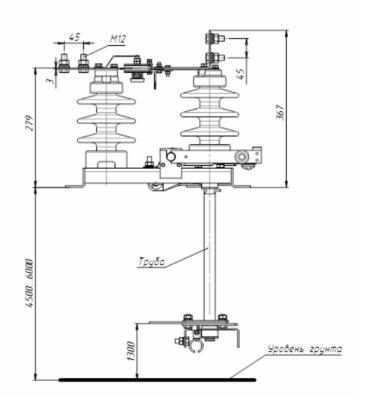


Рис. 5. Привод ПРН3-10УХЛ1