



**АО «КЕНТАУСКИЙ ТРАНСФОРМАТОРНЫЙ ЗАВОД»**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ типа РГП-110кВ**

## 1. Назначение

Разъединитель типа РГП на напряжение 110кВ предназначен для включения и отключения под напряжением обесточенных участков цепи высокого напряжения, а также заземления отключенных участков цепи при помощи заземляющих ножей.

Каждый разъединитель комплектуется двигательным приводом ПД-6 или ручным приводом ПР-171. Для РГП-110 с одним заземляющим ножом комплектуются ручным приводом ПР-171 - 1шт, а для с двумя заземляющим ножом – 2шт.

Продукция широко применяется подстанции 110кВ в зависимости от простоты строения, удобной установки и надежной работы.

## 2. Требование к окружающей среде

2.1 Температура окружающей среды:  $-25^{\circ}\text{C}$  -  $+40^{\circ}\text{C}$ .

2.2 Высота над уровнем моря:  $<2000\text{м}$ .

2.3 Ветровая нагрузка:  $<700\text{Па}$ .

2.4 Толщина крытого льда:  $<10\text{ мм}$ .

2,5 Длина пути утечки изолятора:  $2,5\text{см/кВ}$ ,  $3,1\text{ см / кВ}$

2.6 Избегать частых резких ударов или вредных материалов, легковоспламеняющихся, взрывчатых и химических веществ вокруг места установки.

1

## 3. Технические данные

Спецификаций	РГП-110кВ			Примечание
Номинальное напряжение (кВ)	110			
Номинальный ток (А)	630	1250	2000	
Номинальный кратковременный допустимый ток разъединителя (кА)	25	31.5	40	3с
Номинальный пик значения допустимого тока разъединителя (кА)	63	80	100	
Номинальный кратковременный допустимый ток заземляющего	25	31.5	40	3с
Номинальный пик значения допустимого тока заземляющего переключателя (кА)	63	80	100	
Расстояние между разъединителями	$\geq 1190$			

## 4. Категория

Разъединитель распределяется по трем типам:

Без заземления.

Один заземления (левое заземление или правое заземление).

Два заземления.

## 5. Структура и принцип работы

### 5.1 Конструкция

Габаритные размеры разъединителя РГП на рис. 6. В основном конструкция состоит из рамы (см. рис. 3), монтажный блок подшипника (см. рис. 4), изолятора, левого клеммного монтажного блока, правого клеммного монтажного блока, заземляющего ножа.

## 5.2 Принцип работы

Разъединитель работает в зависимости от двигательного привода ПД-6 (см. рис. 5 пункт 5). ПД-6 (ПР-171) рабочая рукоятка поворачивается на угол 90° градусов. Рукоятка перемещает горизонтальный вал на одну сторону изолятора под углом 90°, другая сторона изолятора будет обратно обусловлена обратным соединением (см. рис. 3 пункт 3) вал под углом 90°. Таким образом, контактный нож будет открываться или закрываться по одному направлению в то же время.

Заземлитель работает в зависимости от ПР-171 ручного привода (см. рис. 5 пункт 5). ПР-171 рабочая рукоятка поворачивается на угол 90° градусов. Рукоятка приводит в движение тягу и поворачивает ее на трех полюсное соединение (см. рис. 6 пункт 5) заземлителя под углом 90°.

Заземляющий нож также будет повернуто под углом 90° с центрирующим трех полюсным соединением. Таким образом, заземлитель будет открываться или закрываться.

## 6. Монтаж, наладка и техническое обслуживание

6.1 Общий вид установки разъединителя. см. рис. 6.

6.1.1 Необходимо установить каждый полюс разъединителя (см. рис.2) на основную раму в зависимости от требуемого расстояния. Обратите внимание на различия конструктивной части разъединителя. Крепления произвести болтами М12. Учитывайте глубину главного контактного ножа разъединителя (см. рис. 1).

6.1.2 Включите ведущего разъединителя и установите привод ПД-6 или ПР-171 (для главного ножа). Затем установите накладку и соединительную тягу (см. рис. 6 пункт 2). Если главный нож закрывается не полностью, удлините горизонтальный вал (см. рис 5 пункт 3.). Если главный нож закрывается слишком широко, сократите горизонтальный вал. Если главный нож открывается не полностью, ослабьте спец болт вала (см. рис. 5 пункт 4).

6.1.3 После установки привода для главного ножа, включите ведущий и ведомый разъединителя. Затем соедините тяги между разъединителями. (см. рис. 6 пункт 4).

Если три полюса закрываются одновременно, если он не соответствует требованиям в таблице, отрегулируйте соединительные валы (см. рис. 3 пункт 3). Убедитесь в том, что все соответствует требованиям в таблице.

6.1.4 Если разъединитель имеет заземлитель, включите заземляющий нож. Затем установите ручной привод ПР-171. Установите накладку и соединительный вал привода. Соедините тягами и накладкам между заземляющими ножами разъединителя (см. рис. 6 пункт 5).

### 6.2 Техническое обслуживание

6.2. 1 Крепеж всех видов соединенных деталей должны работать мягко, подвижно.

6.2. 2 Поверхность фарфора должна быть в хорошем состоянии, пыль на поверхности или в механизме должна быть очищена.

6.2.3 Подшипник должен быть полностью герметичен. Будьте осторожны при обслуживании.

6.2.4 Масляные пятна на запчастях, которые соединяют контактные и бесконтактные детали и другие электрические части должны быть очищены.

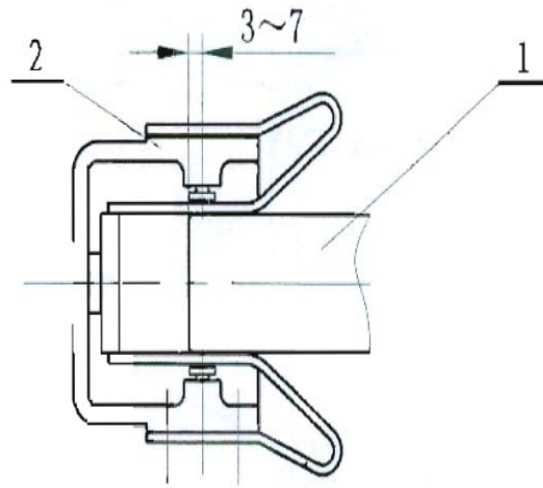
## 7 Транспортировка.

Транспортирование может производиться любым видом транспорта с соблюдением всех мер предосторожности при перевозке бьющихся грузов. Во время транспортирования и погрузо-разгрузочных работ необходимо обеспечить полную сохранность упаковки.

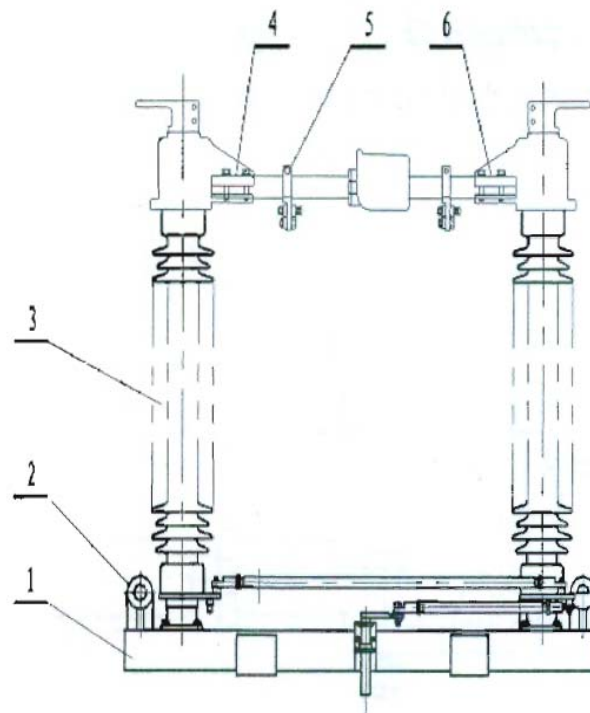
## 8. Примечание

Обратите внимание на следующие пункты:

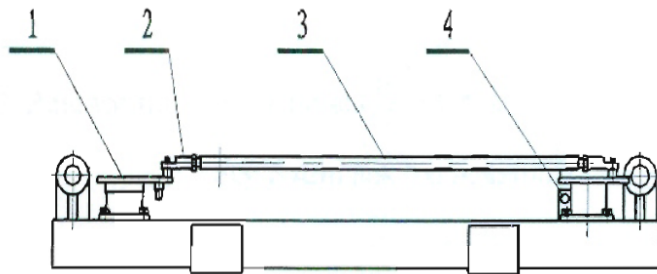
Модель разъединителя, номинальное напряжение, номинальный ток, одиночное заземление, двойное заземление или без заземления; модель механизма; уровень загрязнения фарфорового изолятора;



1. Входящий контактный нож. 2. Контактный нож с приемным контактом.  
Рисунок 1. Главный контактный нож.

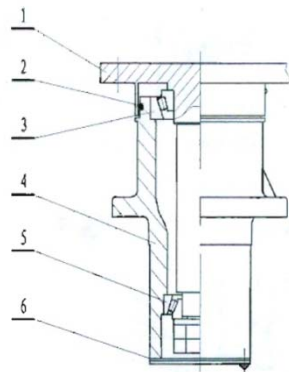


1. Рама основания. 2. Держатель заземляющего ножа. 3. Изолятор. 4. Левый клемный блок.  
5. Шина заземления. 6. Правый клемный блок.  
Рисунок 2. Разъединитель РГП-110кВ однополюсный.



1. Сборочный блок подшипника. 2. Накладка. 3. Вал соединительный. 4. Болт.

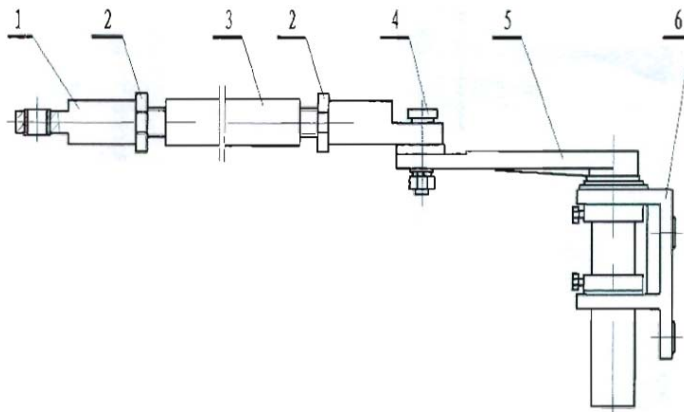
Рисунок 3. Рама сборочный.



1. Вращающийся вал. 2. О-образное кольцо. 3. Роликовый подшипник. 4. Блок подшипника.

5. Роликовый подшипник. 6. Прокладка.

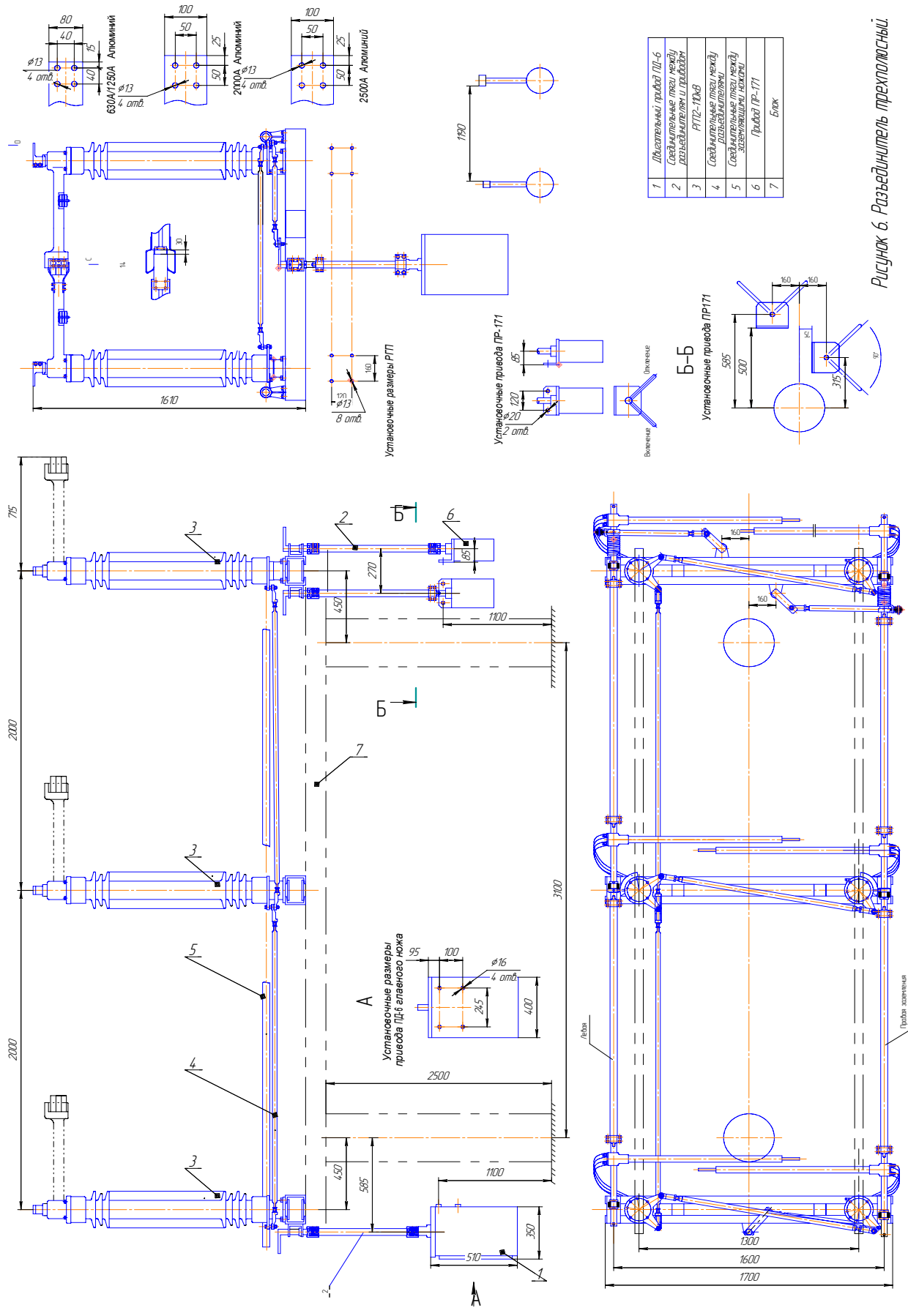
Рисунок 4. Сборка подшипникового блока.



1. Накладка. 2. Гайка. 3. Горизонтальный в вал соединительный. 4. Спец болт.

5. Рукаятка. 6. Опора.

Рисунок 5. Рычаг сборочный.



1	Исполнительный привод ПД-6
2	Соединительные тяги между разъединителем и приводом
3	РТП-18мв
4	Соединительные тяги между разъединителем и приводом
5	Соединительные тяги между разъединителем и приводом
6	Привод ПР-171
7	Блок

Б-Б  
Установочные размеры привода ПР171

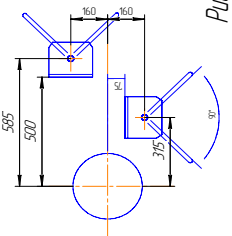


Рисунок 6. Разъединитель трехфазный.