

## НАЗНАЧЕНИЕ:

Шкафы распределительных устройств КРУ-РН-6-ВНТ(ВНТ-П) предназначены для распределения электрической энергии напряжением 6кВ частотой 50 (60) Гц, в условиях шахт и рудников не опасных по взрыву пыли и газа.

- Обеспечивают разветвление напряжения 6кВ за счёт применения проходных шин.
- Применение выключателей нагрузки обеспечивает оперативное отключение и заземление отходящего присоединения для проведения ремонтных работ.
- Используемые на отходящей линии предохранители с пружинным ударным механизмом обеспечивают надёжную защиту кабельных линий и оборудования от сверхтоков и при перегрузках и коротких замыканиях. Ударный боек имеет функцию индикатора перегорания предохранителя, а также приводит в действие коммутационный аппарат, обеспечивая таким образом защиту от работы оборудования в неполнофазном режиме.



Исполнение - РН1.

Степень защиты - IP54.



Продукция сертифицирована

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- горно-рудная промышленность;
- предприятия минерально-сырьевого комплекса и строительной индустрии;
- дробильно-сортировочные и обогатительные фабрики;
- шахты, разрезы и другие предприятия не опасные по взрыву газа и пыли.

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

КРУ-РН-6-XXX-XX-XX-630/XXX-УХЛ5

|   |
|---|
| Комплектное Распределительное Устройство  |
| Рудничное Нормальное  |
| Класс напряжения, кВ:<br>- 6  |
| Исполнение в зависимости от коммутационного аппарата:<br>- ВНТ – выключатель нагрузки трехпозиционный;<br>- ВНТ-П – выключатель нагрузки трехпозиционный с предохранителями |
| Исполнение шкафа по назначению:<br>- ОГ – отходящих присоединений для группового КРУ;<br>- ОО – отходящих присоединений одиночный   |
| Конструкция:<br>- ... – стандартное напольное (ВНТ, ВНТ-П);<br>- 01 – напольное на подставке или навесное(ВНТ-П);<br>- 02 – напольное на подставке или навесное (ВНТ)       |
| Номинальный ток главных цепей, А:<br>- 630  |
| Номинальный ток предохранителей, А:<br>- 6; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 160; 200   |
| Климатическое исполнение УХЛ и категория размещения 5   |

## Структура формирования заказа:

Шкаф отходящих присоединений КРУ-РН, для одиночного КРУ, с выключателем нагрузки трехпозиционным, номинальный ток 630А, климатическое исполнение УХЛ и категория размещения 5.

**КРУ-РН-6-ВНТ-ОО-630-УХЛ5**

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- температура окружающей среды, С ..... от  $-10^{\circ}$  до  $+35^{\circ}$
- высота над уровнем моря, м ..... до 1000
- запыленность, мг/м<sup>3</sup> ..... пыль нетокопроводящая, не взрывоопасная, не содержащая едких паров
- относительная влажность воздуха при температуре  $35^{\circ}\pm2^{\circ}\text{C}$  ..... 98  $\pm 2\%$
- окружающая среда ..... атмосфера железорудных, угольных и сланцевых шахт
- нормальное рабочее положение ..... вертикальное
- допустимый наклон от нормального положения ..... не более  $5^{\circ}$
- нормальный режим работы ..... продолжительный
- вибрация частотой 1 – 35 Гц, м/с<sup>2</sup> ..... 4,9

## **КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

Конструкция шкафа предусматривает возможность присоединения:

- в/в кабелей Ø от 36 до 60 мм:
  - главный ввод.....2
  - транзитный ввод.....2
  - отход. присоединение.....2
  - контрольных кабелей Ø 14-24 мм.....2

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:**

- ручное включение и отключение отходящих цепей трехфазного переменного тока 6кВ, 50 Гц с помощью трехпозиционного выключателя нагрузки;
- заземление отходящего присоединения при выполнении ремонтных работ;
- световая сигнализация наличия напряжения в отходящем присоединении;
- защита от токов короткого замыкания и перегрузки предохранителями;
- защита от неполнофазного режима работы при перегорании предохранителя.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

| Характеристики  | Значение параметра |                |
|---|--------------------|----------------|
|   | КРУ-РН-6-ВНТ       | КРУ-РН-6-ВНТ-П |
| Номинальное напряжение, кВ  |                    | 6              |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ   |                    | 7,2            |
| Номинальный ток главных шин, А  |                    | до 1250        |
| Номинальный ток, А  | 630                | 200            |
| Наибольший ток отключения при $\cos \phi > 0,7$                           | 630 А              | 10 кА          |
| Номинальный ток отключения ненагруженного трансформатора, А               |                    | 16             |
| Номинальный ток отключения ненагруженного кабеля, А                       |                    | 25             |
| Нормированные параметры сквозных токов к.з.:                              |                    |                |
| - ток электродинамической стойкости, кА                                   |                    | 25             |
| - начальное действующее значение периодической составляющей, кА           |                    | 15             |
| - ток термической стойкости, кА   |                    | 15             |
| - время протекания тока к.з., с   |                    | 1              |
| Испытательное напряжение изоляции между полюсами и относительно земли, кВ |                    | 42             |
| Ресурс шкафа с выключателем нагрузки (разъединителем) циклов В-О          |                    | 2000           |
| Наибольшее допустимое без осмотра число операций отключения               |                    | 100            |
| Степень защиты по ГОСТ 14254  |                    | IP54           |
| Условие обслуживания шкафа  |                    | одностороннее  |
| Исполнение вводов-выводов   |                    | кабельное      |

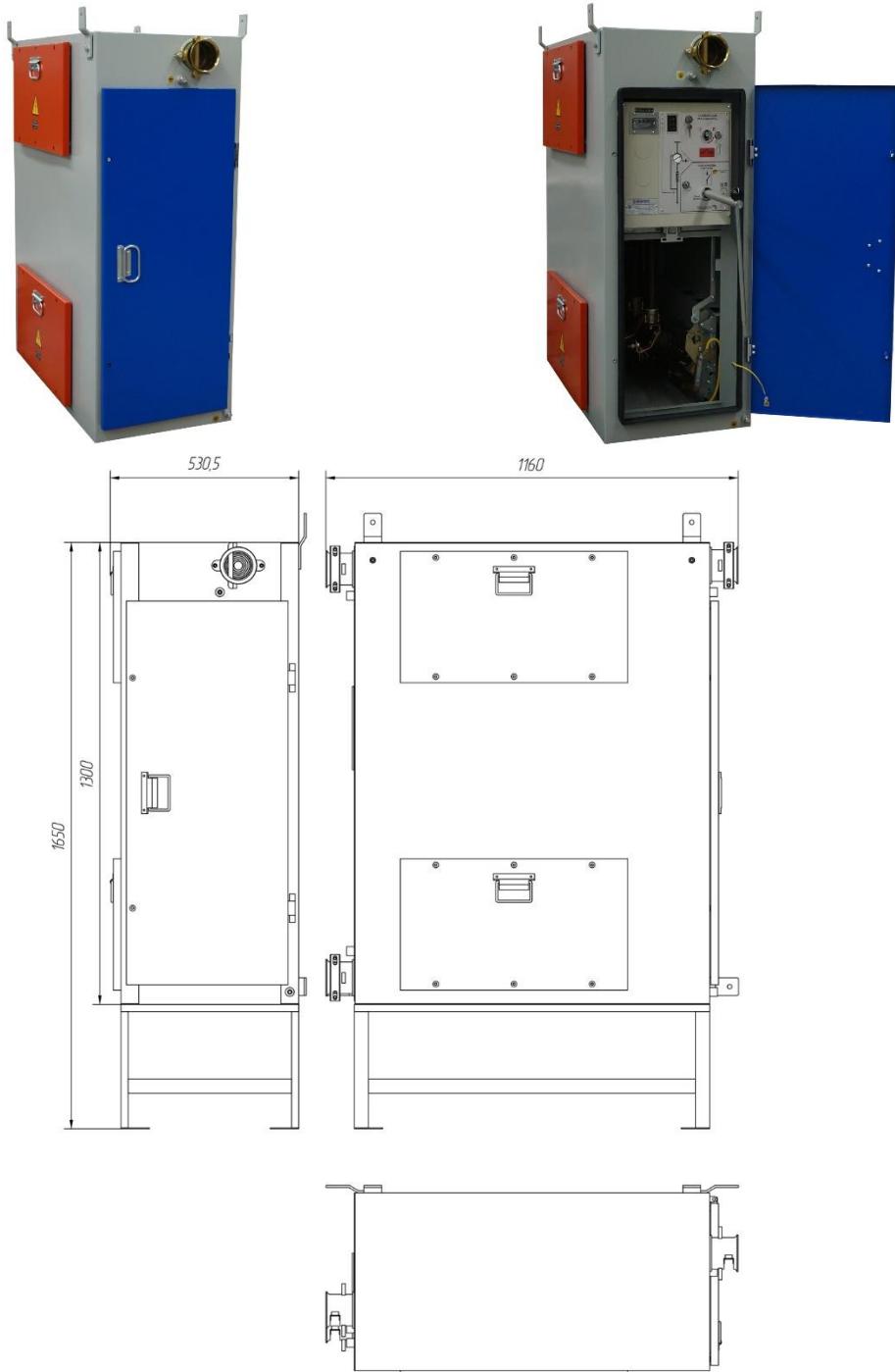
## **ВНЕШНИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**

КРУ-РН-ВНТ(ВНТ-П) стандартная



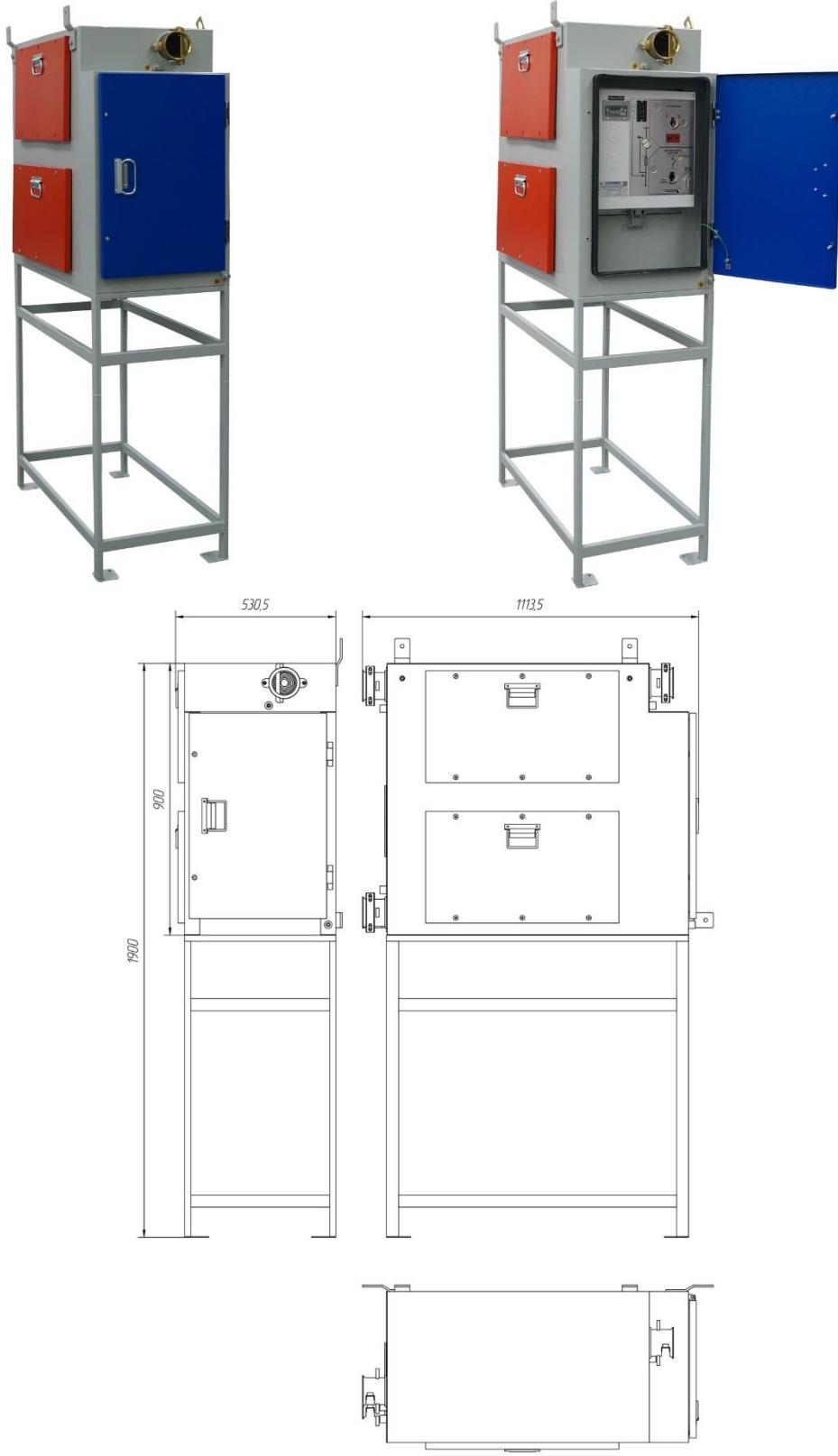
Габарит, Ш x В x Г, мм      820 x 1870 x 1000  
Масса, кг, не более                  180

**КРУ-РН-ВНТ-П исп.01**



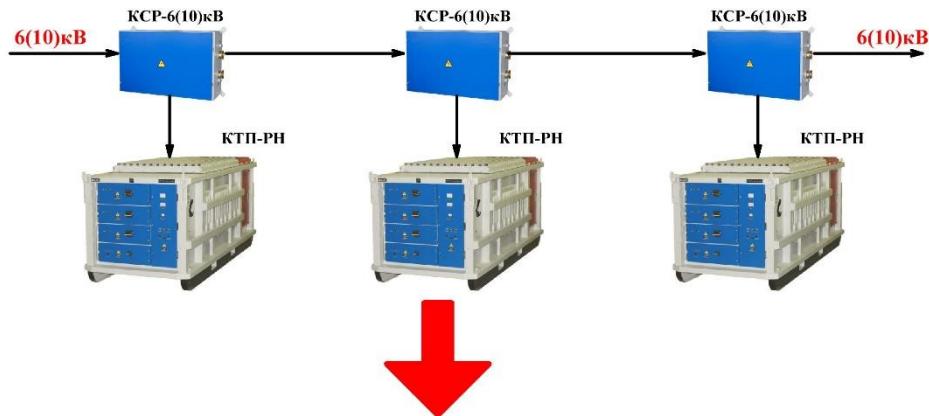
|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Габарит, Ш x В x Г, мм |               |
| - без подставки        | 1160x1300x530 |
| - с подставкой         | 1160x1650x530 |
| Масса, кг, не более    | 140           |

**КРУ-РН-ВНТ исп.02**

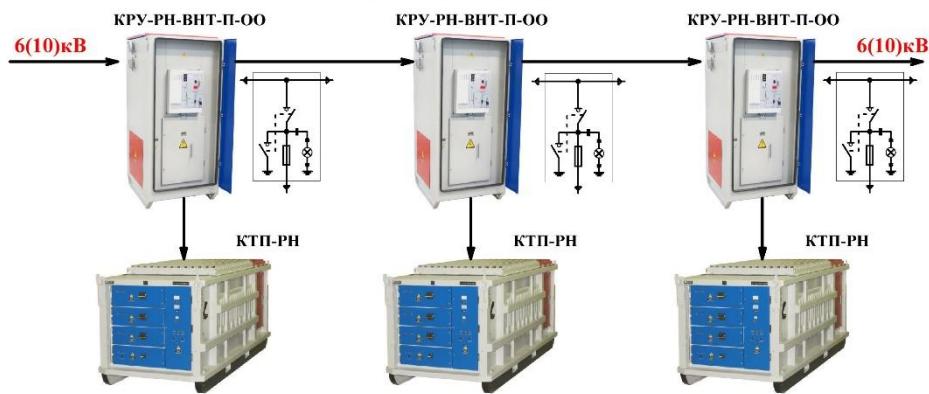


|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Габарит, Ш x В x Г, мм |               |
| - без подставки        | 1115x900x530  |
| - с подставкой         | 1115x1900x530 |
| Масса, кг, не более    | 95            |

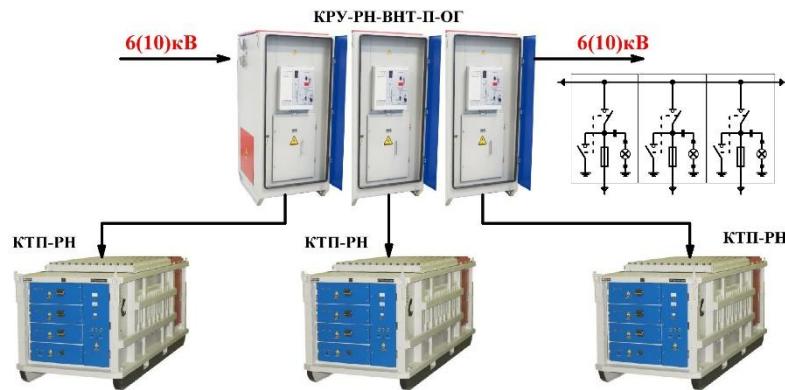
**ВАРИАНТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ  
К МАГИСТРАЛЬНОЙ ЛИНИИ**



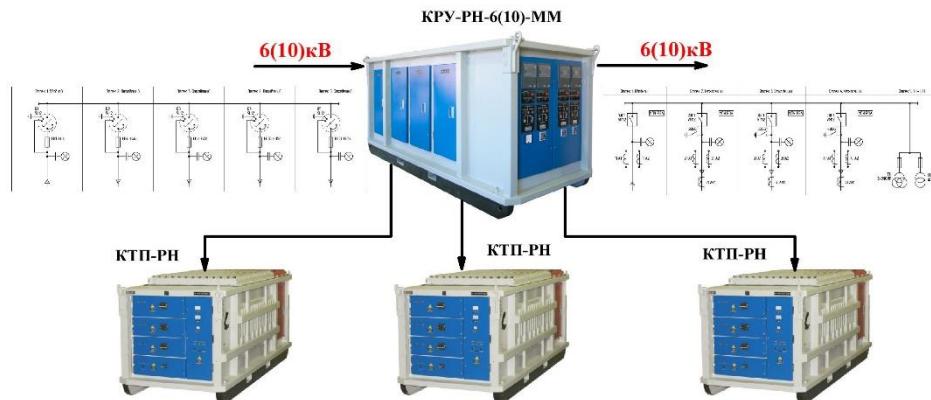
**ВАРИАНТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ КРУ-РН-ВНТ**

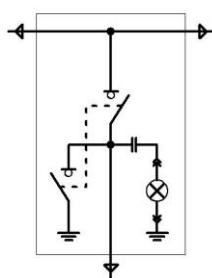


**ВАРИАНТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ГРУППОВОГО СОЕДИНЕНИЯ КРУ-РН-ВНТ**



**ВАРИАНТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ МОНОБЛОКА КРУ-РН-6-ММ**



**СХЕМЫ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ:****КРУ-РН-6-ВНТ****КРУ-РН-6-ВНТ-П**