

НАЗНАЧЕНИЕ:

Комплектные трансформаторные подстанции рудничные КТП-РН серии ТСН-Mini и КРУ-Mini предназначены для электроснабжения собственных нужд подстанций в подземных выработках шахт, рудников.

Обеспечивают защиту от токов утечки, перегрузки и максимальной токовой защиты линий низшего напряжения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- горнорудная промышленность;
- шахты, разрезы и другие предприятия не опасные по взрыву газа и пыли.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- температура окружающей среды
- высота над уровнем моря, м
- запыленность, мг/м²
- относительная влажность воздуха при температуре
- номинальный режим работы



от -10°C до $+35^{\circ}\text{C}$ УХЛ5
до 1000
до 100
 $35^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$ $98\pm 2\%$
продолжительный

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

КТП-РН-XX-XXX-XX/XX-XX-XX-УХЛ5

							Комплектная Трансформаторная Подстанция Рудничная
							Номинальная мощность трансформатора, кВА: - 10; 25; 40; 63
							Тип подстанции: - ТСН-Mini – шкафного исполнения; - КРУ-Mini – в составе ячеек КРУ-РН
							Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ: - 6; 10 (для КРУ-Mini); - 1,2; 0,69 (для ТСН-Mini)
							Номинальное напряжение на стороне НН, кВ: - 0,23; 0,4
							Дополнительная комплектация: - РУ – наличие реле утечки; - ... – без реле утечки
							Наличие интерфейса связи: - IT – дистанционный контроль по сети RS-485; - ... – без интерфейса
							Климатическое исполнение УХЛ и категория размещения 5

Структура формирования заказа:

Комплектная Трансформаторная Подстанция Рудничная номинальной мощностью 25кВА, напряжение сети 6кВ, номинальное выходное напряжение 0,23кВ, для ячеек КРУ-РН, со встроенным реле утечки РУ, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 5:

КТП-РН-25-КРУ-Mini-6/0,23-РУ-УХЛ5

Комплектная Трансформаторная Подстанция Рудничная номинальной мощностью 10кВА, напряжение сети 6кВ, номинальное выходное напряжение 0,4кВ, шкафного исполнения, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 5:

КТП-РН-10-ТСН-Mini-6/0,4-УХЛ5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование	Тип КТП-РН серии Mini и ТСН			
	10	25	40	63
Номинальная мощность, кВ·А	10	25	40	63
Частота, Гц	50			
Номинальное высшее напряжение, кВ	10; 6; 1,2; 0,69			
Диапазон регулировки напряжения, %	±5			
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,23; 0,4			
Схема и группа соединений обмоток силового трансформатора	У/Д-11	У/У-0 У/Д-11	У/У-0 У/Д-11	У/У-0
Напряжение к.з., %	2,5	4,13		2,7
Потери к.з. силового трансформатора при температуре 115°C, Вт	295	491	650	935
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	Серия ТСН-Mini	1260x1680x400		-
	Серия КРУ-Mini	1000x2010x1420		-
Масса, кг (не более)	650	870	930	1060

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

Распределительное устройство ВН:

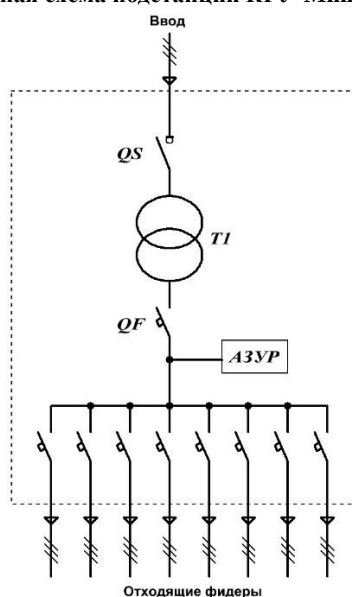
- подстанции подземные обеспечивают преобразование напряжения с 10(6; 1,2; 0,69) кВ до 0,4(0,23) кВ;
- возможность регулирования напряжения ± 5% от номинального на стороне ВН. Подстанции трансформаторные комплектные имеют распределительное устройство на стороне ВН.
- ручное включение/отключение ВН элегазовым выключателем при номинальной нагрузке или воздушным выключателем нагрузки с видимым разрывом типа ВНА-10/630 (по требованию заказчика);
- дистанционное включение–отключение ВН элегазовым выключателем с двигательным приводом (по требованию заказчика);
- защита от токов короткого замыкания обмотки ВН встроенными предохранителями (по требованию заказчика).

Распределительное устройство НН:

- ручное включение/отключение;
- защита от токов короткого замыкания и перегрузки;
- защита от утечки тока (в исполнении с РУ);
- блокировка, не допускающая подачу напряжения в присоединение с низким сопротивлением изоляции;
- температурная защита трансформатора;
- измерение тока нагрузки;
- измерение напряжения;
- измерение сопротивления изоляции отходящего присоединения;
- проверка исправности действия реле утечки и блокировочного реле утечки (в исполнении с РУ).

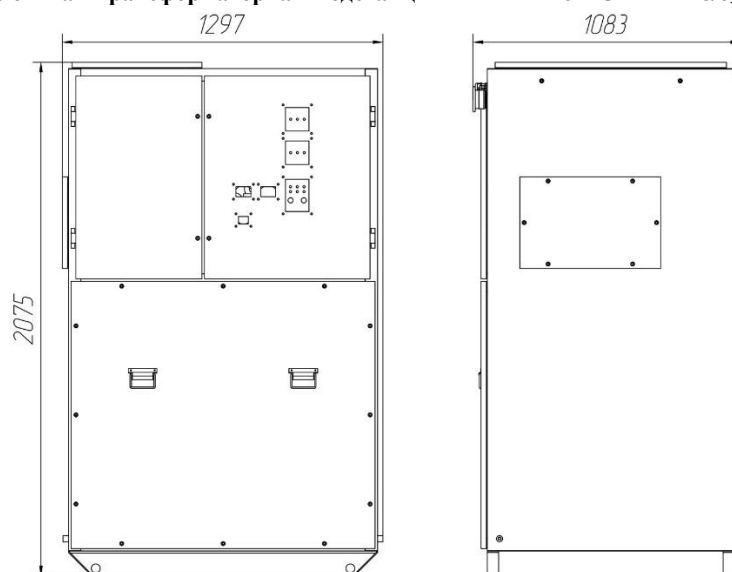
ТИПОВАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА:

Однолинейная схема подстанций КРУ-Mini и ТСН-Mini.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

Комплектная Трансформаторная Подстанция КТП-РН-10-TCH-Mini-6/0,4-УХЛ15



Комплектная Трансформаторная Подстанция КТП-РН-10-КРУ-Mini-6/0,23-УХЛ15

