

НАЗНАЧЕНИЕ:

Тяговые преобразовательные подстанции ТСП(КТП-РН)-160,400 предназначены для электроснабжения трехфазным током электроприемников, устанавливаемых в подземных выработках шахт, рудников и других предприятий не опасных по взрыву газа и пыли, а также для обеспечения защиты от токов утечки, перегрузки и максимальной токовой защиты линий низшего напряжения. Подстанции подземные рассчитаны на установку в областях с умеренным климатом.

Исполнение РН1, степень защиты IP54.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

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

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ТСП (КТП-РН) - XXX - ПХХ - ХХ - ХХ - УХЛ5

					Комплектная трансформаторная подстанция
					Номинальная мощность трансформатора, кВА: 160; 400
					П00 – преобразовательная, исп.0 П01 – преобразовательная, исп.1
					Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ: 6; 10
					Номинальное напряжение на стороне НН, кВ: 0,23; 0,46
					Климатическое исполнение УХЛ и категория размещения 5

Пример записи при заказе:

ТСП(КТП-РН)-400-П00-6-0,23-УХЛ5 (Комплектная трансформаторная подстанция преобразовательная рудничная, мощность трансформатора 400кВА, номинальное входное напряжение сети 6кВ, на выходное номинальное напряжение сети 0,23кВ).

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

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

от -10°до +35°С УХЛ5

до 1000

до 100

35±2°С 98± 2 %

продолжительный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметры		ТСП(КТП-РН)	
		160	400
Рном, кВ·А		160	400
Uобм., кВ	ВН	6(10)	6(10)
	НН	0,4; 0,69; 1,2 0,23 (0,46)	0,4; 0,69; 1,2 0,23(0,46)
Iном, А	ВН	15,4(9,1)	38,5 (22,6)
	НН	230; 133; 78 402(200)	577; 335; 197 1000(502)
U к.з. %		3,4	3,5
I х.х.в %		2,2	1,6
Потери, Вт	Рх.х.	650	950
	Рк.з.	1750	3400
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм		2200x900x1250	2400x1060x1250
Масса, кг		1600	2500
Схема и группа соединения обмоток		<u>Y/Δ-11</u> Y/Y-0	<u>Y/Δ-11</u> Y/Y-0

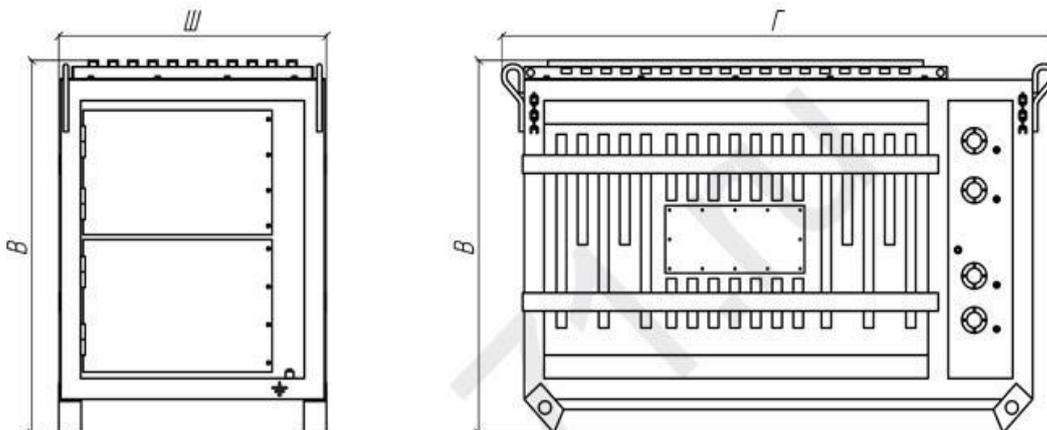
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

Функциональные возможности	Исполнение	
	П00	П01
Регулирование напряжения $\pm 5\%$ от номинального на стороне ВН	+	+
<i>Распределительное устройство на стороне ВН</i>		
Ручное включение / отключение напряжения элегазовым выключателем при номинальной нагрузке или воздушным выключателем нагрузки с видимым разрывом типа ВНА-10/630 (по требованию «Заказчика»)	-	+
Дистанционное включение / отключение напряжения элегазовым выключателем с двигательным приводом (по требованию заказчика)	-	+
Защита от токов к.з. обмотки 6 кВ встроенными предохранителями (по требованию заказчика)	-	+
<i>Распределительное устройство на стороне НН</i>		
Местное – отключение	-	+
Ручное включение / отключение	-	+
Дистанционное отключение (по требованию заказчика)	-	+
Дистанционное управление (по требованию заказчика)	-	+
Защита от токов к.з. и перегрузки	-	+
Температурная защита трансформатора	+	+

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

Комплектная трансформаторная подстанция преобразовательная ТСП(КТП-РН) исп. П00

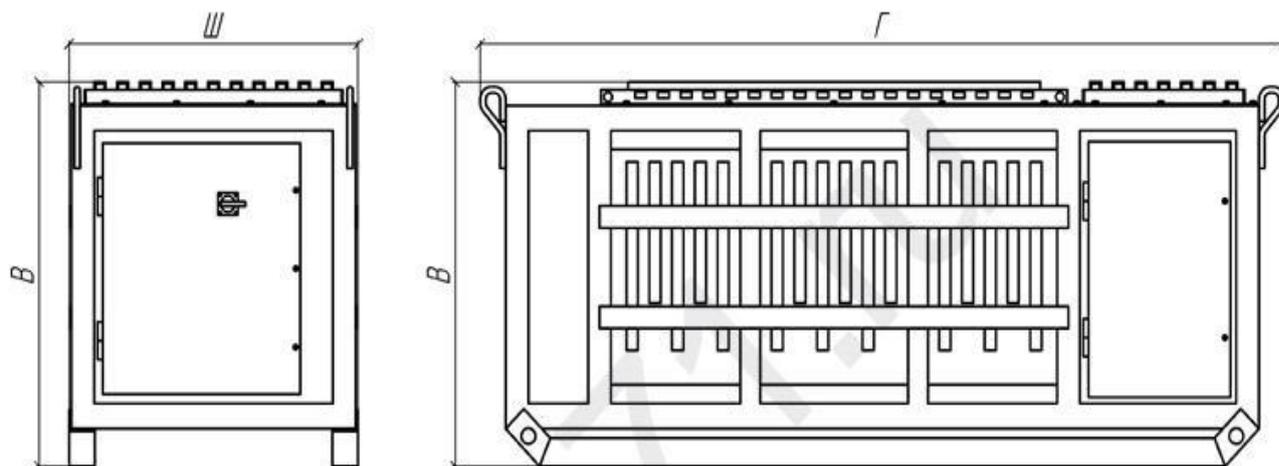




Комплектная трансформаторная подстанция КТП-РН-XX-П00	Р ном. кВ·А	Номинальное напряжение, В		Номинальный ток, А		Напряжение к.з. %	Потери к.з. Вт	Габарит, не более, мм ШхВхГ	Диаметр кабельных вводов, мм		Масса не более, кг
		ВН	НН	ВН	НН				ВН	НН	
25 – 6(10) / 0,23	25	6000±5% 10000±5%	400/690	2,4(1,4)	63	3,5-4,0	640	1020x1235x2400	2x47	2x47	1100
40 – 6(10) / 0,23	40			3,9(2,3)	101		880	1020x1235x2400	2x47	2x47	1200
63 – 6(10) / 0,23	63			6,1(3,6)	158		1300	1020x1235x2400	2x47	2x47	1300
100 – 6(10) / 0,23	100			9,6(5,8)	251		1450	1020x1235x2400	2x60	2x60	1500
160 – 6(10) / 0,23	160			15,4(9,2)	402		1950	1020x1235x2400	2x60	2x60	1600
250 – 6(10) / 0,23	250			24,1(14,5)	628		2850	1020x1235x2400	2x60	2x60	1800
400 – 6(10) / 0,23	400			38,5(23,1)	1005		4300	1020x1235x2400	2x66	2x66	2500
630 – 6(10) / 0,23	630			60,7(36,4)	1583		7200	1020x1235x2400	2x66	2x66	2900

Комплектная трансформаторная подстанция преобразовательная ТСП(КТП-РН) исп. П01





Комплектная трансформаторная подстанция КТП-РН-XX-П01	Р ном. кВ·А	Номинальное напряжение, В		Номинальный ток, А		Напряжение к.з. %	Потери к.з. Вт	Габарит, не более, мм ШхВхГ	Диаметр кабельных вводов, мм		Масса не более, кг
		ВН	НН	ВН	НН				ВН	НН	
25 – 6(10) / 0,23	25	6000±5% 10000±5%	400/690	2,4(1,4)	63	3,5-4,0	640	1230x1570x2930	2x47	2x47	1300
40 – 6(10) / 0,23	40			3,9(2,3)	101		880	1230x1570x2930	2x47	2x47	1500
63 – 6(10) / 0,23	63			6,1(3,6)	158		1300	1230x1570x2930	2x47	2x47	1600
100 – 6(10) / 0,23	100			9,6(5,8)	251		1450	1230x1570x2930	2x60	2x60	1800
160 – 6(10) / 0,23	160			15,4(9,2)	402		1950	1230x1570x2930	2x60	2x60	1900
250 – 6(10) / 0,23	250			24,1(14,5)	628		2850	1230x1570x2930	2x60	2x60	2100
400 – 6(10) / 0,23	400			38,5(23,1)	1005		4300	1230x1570x2930	2x66	2x66	2700
630 – 6(10) / 0,23	630			60,7(36,4)	1583		7200	1230x1570x2930	2x66	2x66	3300