Скачать Опросный лист

Комплектно-трансформаторные подстанции тупикового или проходного типа, мощностью 25...630 кВА, напряжением 10(6)/ 0,4(0,23) кВ, с кабельными или воздушными вводами на стороне высокого напряжения (далее – ВН), с кабельными или воздушными вводами на стороне низкого напряжения (далее – НН). КТП предназначены для приёма электроэнергии (переменного трёхфазного тока промышленной частоты) напряжением 10(6) кВ, преобразования её в электроэнергию напряжением 0,4(0,23) кВ для снабжения ею потребителей.

КТП предназначены для электроснабжения промышленных, сельскохозяйственных, коммунально-бытовых объектов и городских или радиальных схем распределительных сетей.

Нормальные условия работы КТП включают:

- высоту над уровнем моря – не более 1000 м;
- нижнее значение рабочей температуры воздуха – минус 45 ° С;
- верхнее значение рабочей температуры воздуха – плюс 40 ° С;
- относительная влажность воздуха – 80 % при температуре плюс 20 ° С.

КТП пригодны для работы в условиях тополиных пуха и почвенной пыли до 30 мг/м³ и аэрозоли нитра до 15 мг/м³ (при отсутствии плесени – до 36 мг/м³).

Окружающая воздушная среда не должна содержать сильных кислот, щелочей и газов в концентрациях, нарушающих работу КТП, а также разрушающих металлы и изоляцию.

Комплектно-трансформаторная КТП состоит из отсеков:

- высоковольтного отсека (ВН);
- отсека силового трансформатора
- низковольтного отсека (НН).

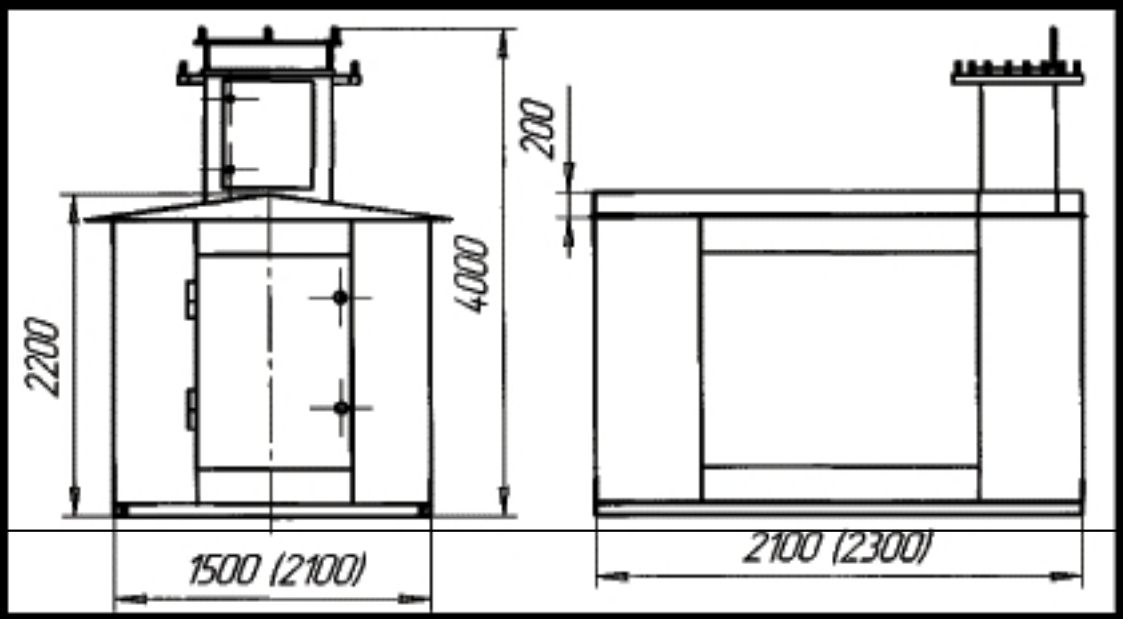
В высоковольтном отсеке КТП размещено следующее оборудование:

- КТП тупикового типа: предохранительно-пусковые разъединители (ограничители перенапряжения), разъединитель (только для КТП с кабельным вводом).

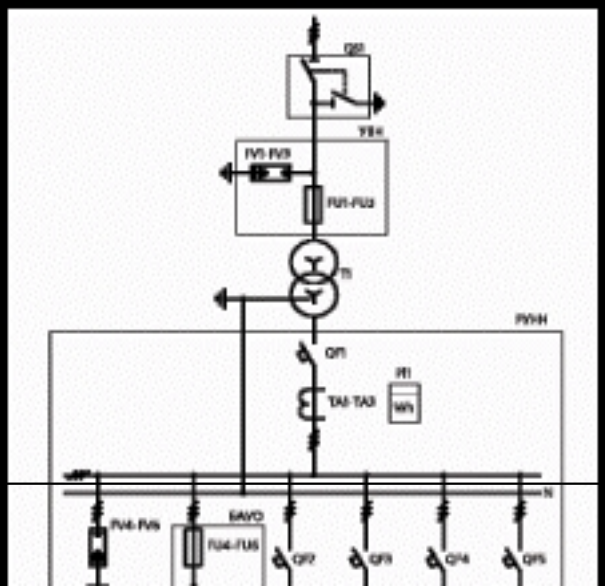
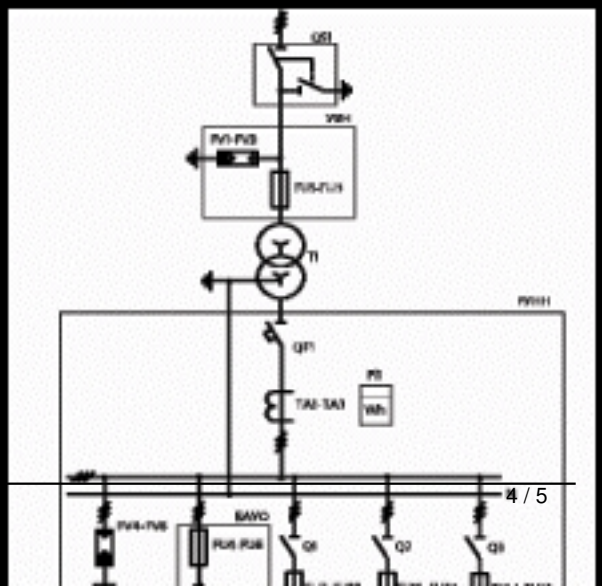
Отсек силового трансформатора допускает установку масляного трансформатора типа ТМ или ТМГ, мощностью до 630 кВА включительно.

Низковольтный отсек выполнен в виде шкафа и может следующее оборудование: вводной рубильник (выключатель нагрузки); автоматические выключатели (рубильники с предохранителями) отходящих линий; шины учёта электроэнергии; блок автоматического включения уличного освещения; разрядники (ограничители перенапряжения) НН.

Основные размеры КТП представлены в таблице 1.1, а схемы возможных соединений на рисунке 2.1



РУ-0,4кВ

Таблица

№ п/п	Наименование устройства, аппаратуры и материалов в составе поставки	Стандартные комплектации				
		Мощность трансформатора, кВА				
		100	160	250	400	630
	Основные элементы и характеристики					
1	Номинальное напряжение сети, кВ (6 или 10)	10	10	10	10	10
2	Исполнение ВН-НН: воздух-воздух (ВВ), воздух-кабель (ВК), кабель-кабель (КК), кабель-воздух (КВ)	КВ	КВ	КК	КВ	КК
3	Вид РУНН: комплектное (К) или распределительное (Р) **Используемое оборудование:**	Р	Р	Р	Р	Р
	- Рубильник РЕ 19 251 А	+	+			
	- Рубильник РЕ 19 400 А			+		
	- Рубильник РЕ 19 630 А				+	
	- Рубильник РТВ (250–400 А)					
	- Рубильник РЕ 19–31 1000 А					+
	- вместо предохранителя ТА 51 – 39 630 А					
	- вместо предохранителя ТА 53 – 41 1000 А					
	- вместо предохранителя ТА 51 – 35 (100–400 А)					
	- вместо предохранителя ТА 47 – 29 ВЕКТ (10–100 А)					
	Вспомогательные элементы:					
4	Трансформатор собственных нужд (да, нет)	нет	нет	нет	нет	нет
5	Автоматические выключатели на вводе в РУНН 0,4 кВ Шкафы выключателя в РУНН, в том числе	до 6	до 6	до 6	до 10	до 10
	- вместо выключателя ТА 47 – 29 ВЕКТ 50 А	2				
	- вместо выключателя ТА 47 – 29 ВЕКТ 63 А		2			
	- вместо выключателя ТА 47 – 100 ВЕКТ 100 А					1
	- вместо выключателя ТА 51 – 35 80 А			2		
	- вместо выключателя ТА 51 – 35 100 А			2	3	
	- вместо выключателя ТА 51 – 35 160 А				2	
	- вместо выключателя ТА 51 – 35 250 А					2
	- вместо выключателя ТА 51 – 35 400 А					2
6	Учет энергии (А-активной, R-реактивной, АР-полной учет, нет)	AP	AP	AP	AP	AP
7	Фидеры уличного освещения (да, нет)	да	да	да	да	да
8	Фидеры для установки конденсаторов (да, нет)	да	да	да	да	да
9	Приборы контроля электрических параметров (да, нет)	нет	нет	нет	нет	нет
10	Счетчики РЕМОН (да, нет)	да	да	да	да	да
11	Вентиляторы (В) или теплообменники (Т) внутренней установки	нет	нет	нет	нет	нет
12	Дополнительная комплектация КТП