

Комплектные трансформаторные подстанции наружной установки (2)КТПп_-250...2500/6(10)/0,4

Общие сведения

Комплектные трансформаторные подстанции наружной установки продольного типа (2)КТПп_-250...2500/6(10)/0,4 (далее КТП) предназначены для приема электрической энергии (переменного тока частотой 50 Гц) высокого напряжения (ВВ) 6(10) кВ, преобразования ее в электрическую энергию низкого напряжения (НН) 0,4 кВ и распределения электрической энергии НН.

КТП обеспечивают защиту присоединений от перегрузок и коротких замыканий и используются для электроснабжения объектов промышленности, предприятий и других объектов..

(2)КТПп_-250...2500/6(10)/0,4 соответствуют ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.007.4 и техническим условиям ТУ 3412-301-79683114-06.

Структура условного обозначения

Х КТПп-Х/Х/0,4 У1:

Х	- число применяемых трансформаторов (при одном трансформаторе – не указывают);
КТПп	- комплектная трансформаторная подстанция продольного типа;
Х	- мощность силового трансформатора, кВА
Х	- напряжение на стороне ВН;
0,4	- напряжение на стороне НН;
У	- климатическое исполнение;
1	- категория размещения.

Технические данные

10. Мощность силового трансформатора, кВА	250; 400; 630; 1000; 1250; 1600; 2500
2. Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6; 10
11. Наибольшее рабочее напряжение на стороне ВН, кВ	7,2; 12
12. Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4
13. Ток термической стойкости в течение 1 с на стороне ВН, кА	20; 25; 31,5
14. Ток электродинамической стойкости на стороне ВН, кА	20; 25; 31,5; 51
15. Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1	Нормальная изоляция
16. Ввод на стороне ВН	Воздушный / кабельный
17. Ввод на стороне НН	Кабельный

Конструкция

КТП представляет собой комплекс, конструктивно состоящий из следующих элементов:

6. Шкаф ввода высокого напряжения (ШВВ),
7. Силовой масляный трансформатор (СТ),
8. Распределительное устройство низкого напряжения (РУНН), в состав которого в свою очередь входят:
 - шкаф ввода (ШНВ),
 - шкаф отходящих линий (ШНЛ),
 - шкаф секционного выключателя (ШНС)
9. Токопровод высокого напряжения (ВВ), соединяющий ШВВ и СТ по стороне ВН,
10. Токопровод низкого напряжения (НВ), соединяющий СТ и РУНН (ШНВ) по стороне НН.

Условия эксплуатации

Высота над уровнем моря, м	1000
Температура окружающего воздуха, °С	-40...+40 для У1 -60...+40 для УХЛ1
Относительная влажность воздуха, при температуре 20° С, %	80
Окружающая среда	взрыво- и пожаро- безопасная
Скорость ветра	не более 36 м/с

Сетка схем и вид фасада шкафов ШВВ

Схема главных цепей	Вид с фасада (со снятой наружной дверью)	Номенклатурное обозначение	Габариты (ВхШхГ)	Тип выключателя (разъединителя)
		ШВВ-1	2300x800x1300	РВЗ-10/630-II
		ШВВ-2	2300x800x1300	ВНР-10/400-10з
		ШВВ-3	2300x800x1300	ВНРп-10/400-10зп
		ШВВ-4	2300x1000x1300	ВНПз-М1-10/630-20з
		ШВВ-5	2300x1000x1300	ВНПз-М1-10/630-20зп
		ШВВ-6	2300x800x1300	ВВ/TEL-10-20/630

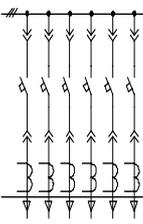
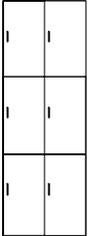
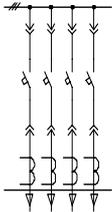
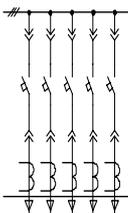
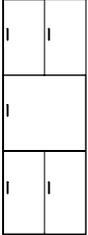
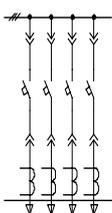
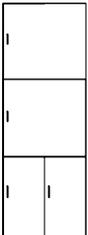
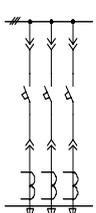
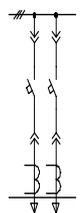
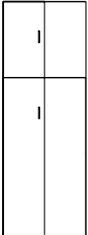
Сетка схем и вид фасада шкафов ШНВ

Схема главных цепей	Вид с фасада (со снятой наружной дверью)	Номенклатурное обозначение	Габариты (ВхШхГ)	Тип выключателя
		ШНВ-1	2300x800x1300	Вводной выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 630А Линейные выключатели (до 3х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНВ-2	2300x800x1300	Вводной выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 630А Линейные выключатели (до 4х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНВ-3	2300x800x1300	Вводной выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 630А Линейные выключатели (до 2х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНВ-4	2300x800x1300	Вводной выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 1000А Линейные выключатели (до 2х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНВ-5	2300x800x1300	Вводной выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 1600А Линейные выключатели (до 2х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНВ-6	2300x1000x1600	Вводной выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 2500А
		ШНВ-7	2300x1100x1600	Вводной выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 4000А

Сетка схем и вид фасада шкафов ШНС

Схема главных цепей	Вид с фасада (со снятой наружной дверью)	Номенклатурное обозначение	Габариты (ВхШхГ)	Тип выключателя
		ШНС-1	2300x800x1300	Секционный выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 630А Линейные выключатели (до 4х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНС-2	2300x800x1300	Секционный выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 630А Линейные выключатели (до 2х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНС-3	2300x800x1300	Секционный выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 1000А Линейные выключатели (до 2х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНС-4	2300x800x1300	Секционный выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 1600А Линейные выключатели (до 2х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНС-5	2300x800x1600	Секционный выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 1600А Линейные выключатели (до 2х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНС-6	2300x1000x1600	Секционный выключатель с электромагнитным приводом на номинальный ток до 2500А

Сетка схем и вид фасада шкафов ШНЛ

Схема главных цепей	Вид с фасада (со снятой наружной дверью)	Номенклатурное обозначение	Габариты (ВхШхГ)	Тип выключателя
		ШНЛ-1 ШНЛ-5	2300x800x1300 2300x800x1600	Линейные выключатели (до 6х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНЛ-2 ШНЛ-6	2300x600x1300 2300x600x1600	Линейные выключатели (до 4х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНЛ-3 ШНЛ-7	2300x800x1300 2300x800x1600	Линейный выключатель (1 штука) на номинальный ток до 1000А Линейные выключатели (до 4х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНЛ-4 ШНЛ-8	2300x800x1300 2300x800x1600	Линейные выключатели (до 2х штук) на номинальный ток до 1000А Линейные выключатели (до 2х штук) на номинальный ток до 630А
		ШНЛ-9	2300x800x1600	Линейные выключатели (до 3х штук) на номинальный ток до 1000А
		ШНЛ-10	2300x1000x1600	Линейный выключатель (1 штука) на номинальный ток до 1600А Линейный выключатель (1 штука) на номинальный ток до 630А