

Высоковольтное оборудование

Подстанции трансформаторные мачтовые на напряжение 6(10) кВ мощностью до 250 кВА типа КТПМ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



ПОДСТАНЦИИ



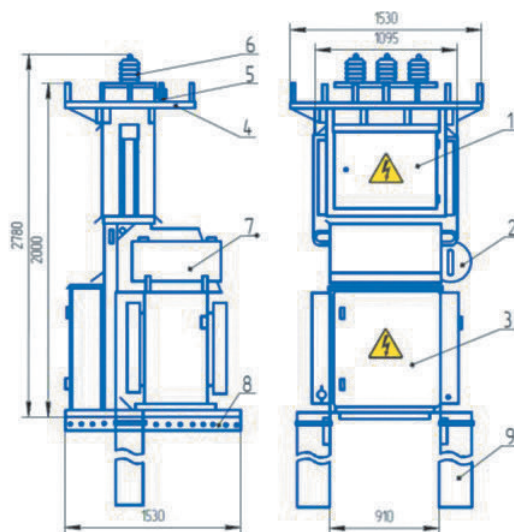
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ



НЕФТЕГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



СТРОИТЕЛЬСТВО



ОПИСАНИЕ

Мачтовая трансформаторная подстанция - это открытая трансформаторная подстанция, оборудование которой установлено на одной или нескольких стойках, не требующая наземных ограждений. Мачтовые КТП всегда являются тупиковыми.

Конструкция такой станции представляет собой шкаф, исполненный из прочного металла, который размещается на опорных столбах.

Мачтовая ТП тупикового типа предназначена для приема переменного тока, напряжение которого равно 6(10) кВ и его дальнейшего преобразования в электрическую энергию 0,4 (0,23) кВ.

СЕРТИФИКАТЫ

- ТР ТС;
- промышленная безопасность;
- устойчивость к взлому;
- огнестойкость;
- пожаробезопасность;
- сейсмостойкость;
- атомная лицензия Ростехнадзора;
- аккредитация Роснефти.

КОНСТРУКЦИЯ КТПМ

КТПМ изготавливаются в виде конструкции, содержащей высоковольтный шкаф ввода (УВН), низковольтный шкаф (РУНН) и платформу для установки трансформатора.

На крыше шкафа УВН устанавливаются проходные изоляторы и высоковольтные разрядники. Для исполнения КТПМ с воздушными выводами в верхней части шкафа УВН расположен кронштейн для установки штыревых низковольтных изоляторов. В шкафу УВН размещены высоковольтные предохранители.

Силовой трансформатор устанавливается открыто и защищен кожухом от случайного прикосновения к токоведущим частям и атмосферных осадков.

Для подключения к воздушным линиям 0,4 кВ в КТПМ провода прокладываются по наружным стенкам шкафа УВН и защищены коробом.

В РУНН устанавливаются:

- вводной рубильник;
- счетчик учета электрической энергии;
- стационарные автоматические выключатели отходящих линий;
- сборные шины из алюминиевого или медного сплава;
- нагревательные элементы для обогрева счетчика;
- лампа внутреннего освещения.

Уличное освещение управляется автоматически встроенным фотореле.

КТПМ подключается к ЛЭП 6(10) кВ посредством разъединителя, который устанавливается на ближайшей от КТПМ опоре ЛЭП.

Высоковольтное оборудование

Подстанции трансформаторные мачтовые на напряжение 6(10) кВ мощностью до 250 кВА типа КТПМ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение					
Тип трансформатора	ТМГ25 – ТМГ250					
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	6 или 10;					
Вторичное напряжение, кВ	0,4					
Частота, Гц	50					
Схема соединения обмоток трансформатора	У/Ун-0, У/Зн-11, Д/Ун-11					
Ном. ток плавкой вставки, А (6/10кВ)	8/5	10/8	16/10	20/16	31,5/20	40/31,5
Номинальные токи линий 0,4 кВ, А						
линия №1	31,5	31,5	40	-	80	80
линия №2	31,5	63	63	-	160	160
линия №3	-	-	40	4	100	100
линия №4	-	-	-	-	-	250
уличного освещения	16	16	16	-	16	16
Исполнение ввода на стороне ВН	Воздушный					
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP23					

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

КТПМ-Х/Х/Х-ХХ Х	
КТПМ-	Комплектная трансформаторная подстанция мачтовая
Х/	Мощность трансформатора, кВА
Х/	Номинальное напряжение на стороне высокого напряжения (ВН), кВ: – 6; – 10.
Х-	Номинальное напряжение на стороне низкого напряжения (НН), кВ: – 0,4
Х	Обозначение ввода и вывода: ВВ - воздушный высоковольтный ввод и воздушный низковольтный вывод; ВК - воздушный высоковольтный ввод и кабельный низковольтный вывод.
Х	Климатическое исполнение и категория размещения: – У1, УХЛ1
ТУ	Обозначение технических условий

Пример условного обозначения: **КТПМ-250/10/0,4-ВК У1 ТУ 3412-001-61938140-2015** трансформаторной подстанции мачтового типа на номинальное напряжение на стороне ВН-10 кВ, на номинальное напряжение НН - 0,4 кВ с трансформатором 250 кВА, с воздушным вводом и кабельным выводом.

Высоковольтное оборудование

Подстанции трансформаторные мачтовые на напряжение 6(10) кВ мощностью до 250 кВА типа КТПМ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Организация:		
Объект:		
Адрес:		
Наименование (по условному обозначению):		
Отметьте соответствующие клетки <input type="checkbox"/> или впишите в клетку требуемые значения		
Тип подстанции	<input type="checkbox"/> 1-столбовая	<input type="checkbox"/> 2 столбовая
Марка опоры		
Тип трансформатора	<input type="checkbox"/> ТМ	<input type="checkbox"/> ТМГ
Мощность трансформатора, кВА	<input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> 63	<input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 160 <input type="checkbox"/> 250
Схема и группа соединений силового трансформатора	<input type="checkbox"/> D/Yn-11	<input type="checkbox"/> Y/Yn-0 <input type="checkbox"/> Yn/D-11
Номинальное напряжение на высокой стороне, кВ	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 10
Коммутационный аппарат на вводе ВН	<input type="checkbox"/> РЛНД	<input type="checkbox"/> нет
Коммутационный аппарат на вводе НН	<input type="checkbox"/> ВР	<input type="checkbox"/> РЕ
Коммутационные аппараты отходящих линий РУНН		
Токи фидеров, А	<input type="checkbox"/> №1 <input type="checkbox"/> №2 <input type="checkbox"/> №3	<input type="checkbox"/> №4 <input type="checkbox"/> №5
Учет электроэнергии	<input type="checkbox"/> актив <input type="checkbox"/> реактив	<input type="checkbox"/> актив-реактив <input type="checkbox"/> нет
Модель счетчика электроэнергии		
Трансформаторы тока		
Приборы контроля напряжения	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Приборы контроля тока	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Коробка испытательная переходная для счетчиков	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Обогрев внутри электрошкафа	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Освещение внутри электрошкафа	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Уличное освещение (УО)	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Линия УО	<input type="checkbox"/> в отдельном электрошкафу	<input type="checkbox"/> в основном электрошкафу
Тип авт.выключателя УО		
Ток авт.выключателя УО, А		
Учет электроэнергии на линии УО	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Модель счетчика электроэнергии УО		
Наличие разрядников	<input type="checkbox"/> РВО <input type="checkbox"/> ОПН	<input type="checkbox"/> нет
Предохранители ПКТ	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Покрытие металлоконструкций	<input type="checkbox"/> краска	<input type="checkbox"/> цинк
Дополнительные требования:		