

Скачать [Опросный лист](#)



Основные характеристики

Конструктивное исполнение

мачтовая

Условное обозначение

КТП-ВМ

Электрическая схемана стороне ВН

тупиковая

Способ установки

стационарная

Число трансформаторов

однотрансформаторная

Выполнение высоковольтного ввода

воздушный

Выполнение выводов отходящих линий

на стороне НН

воздушный, кабельный

Выполнение нейтрали трансформатора
на стороне НН

глухозаземленная

U_{вн}/U_{нн}, В

6(10)/0,4

Мощность силового трансформатора, кВА

25-250 кВА

Назначение и область применения

Комплектная мачтовая трансформаторная подстанция тупикового типа наружной установки мощностью 25, 40, 63, 100, 160, 250 кВА, напряжением 10(6) 0,4кВ, с воздушным вводом на стороне высшего напряжения, с кабельным или воздушным выводом на стороне низшего напряжения, предназначена для приема электроэнергии (переменного трехфазового тока промышленной частотой 50Гц) напряжением 10(6) кВ, преобразования в напряжение 0,4кВ.

КТП-ВМ используются для электроснабжения объектов промышленности, сельского хозяйства, коммунальных потребителей и небольших населенных пунктов, объектов строительства, горноперерабатывающих, нефтегазодобывающих предприятий и других объектов.

Структура условного обозначения

КТП-ВМ Х1 / Х2 / 0,4 У1

- К - комплектная;
- Т - трансформаторная;
- П - подстанция;
- В - воздушный ввод;
- М - мачтовая;
- Х1 - мощность силового трансформатора, кВА;
- Х2 - номинальное напряжение на стороне ВН: 6 или 10 кВ;
- 0,4 - номинальное напряжение на стороне НН, кВ;
- У1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 - 69.

Пример записи: КТП-ВМ 250 / 10 / 0,4 У1

Условия эксплуатации

Нормальная работа подстанции обеспечивается при:

- высоте установки над уровнем моря не более 1000 м;
- температуре окружающего воздуха от - 40°С до + 40°С, а также при эпизодическом снижении температуры до - 45°С;
- среднесуточной относительной влажности воздуха до 80% при + 15°С;
- при отсутствии в окружающей среде токопроводящей пыли, химически активных газов и испарений.

КТП-ВМ не предназначена для работы в условиях:

- тряски, вибрации, ударов;
- взрывоопасных местах;

- окружающая воздушная среда не должна содержать едких паров, пыли и газов в концентрациях, нарушающих работу КТП-ВМ, а также разрушающих металлы и изоляцию.

Степень защиты КТП по ГОСТ-14254 – IP-44.

Конструктивное исполнение

КТП ВМ представляет собой сборно-сварную конструкцию, состоящую из двух шкафов (устройство ввода высокого напряжения УВН и распределительное устройство низкого напряжения РУНН) и силового трансформатора, смонтированных на специальной раме.

Устройство ввода высокого напряжения имеет в своем составе разрядники (ОПН) и предохранители типа ПКТ.

В шкафу низкого напряжения установлен вводной рубильник ВР-32, предусмотрен учет электроэнергии, на отходящих линиях установлены автоматические выключатели.

Конструкция КТП-ВМ рассчитана на установку силового трехфазного двухобмоточного трансформатора с естественным масляным охлаждением серии ТМ, ТМГ.

Учет расхода активной энергии производится на шинах 0,4 кВ после вводного рубильника. Для обеспечения нормальной работы электросчетчика при температуре окружающей среды ниже 0°С предусмотрен его обогрев.