

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ >

Применяются в системах электроснабжения промышленных, нефтегазодобывающих, газовых, химических, энергетических предприятий, строительных площадок, отдельных населенных пунктов и других объектов.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ >

- Высота над уровнем моря - не более 1000 м
- Температура окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 60 °С
- Относительная влажность окружающего воздуха не более 80% при температуре плюс 20 °С.
- Тип атмосферы I-II по ГОСТ 9920-89
- Климатические районы по ветру и гололеду I-III, по снеговой нагрузке IV согласно СНиП 2.01.07-85
- Скорость ветра – не более 36 м/сек
- Окружающая среда - невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей или агрессивной пыли и паров в концентрациях, разрушающих металлы, покрытия и изоляцию (атмосфера типа I по ГОСТ 15150)
- Срок службы 30 лет

ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ >

- Высокая степень заводской готовности
- Неограниченное количество компоновочных решений
- Возможность транспортировки любым видом транспорта
- Конструктивные решения позволяют перевозить подстанцию вместе с силовыми трансформаторами
- Комплектование подстанции высококачественным оборудованием собственного производства

КОНСТРУКЦИЯ >

Конструкция КТПМ представляет собой сварную металлоконструкцию, в виде стальной рамы в основании, легкого стального высокопрочного каркаса и кровли. Рама представляет собой замкнутый, жесткий контур, состоящий из элементов металлопроката, сваренного между собой и закрытого сверху металлическим рифленным листом. Каркас представляет собой усиленную цельносварную стальную конструкцию, состоящую из набора сварных элементов. Обшивка стен каркаса выполнена типовыми сэндвич-панелями толщиной 50 мм. Возможен вариант обшивки профилированным листом, приваренным к каркасу и утепленным минеральной ватой. Кровля представляет собой сварную металлоконструкцию, состоящую из набора сварных элементов, закрытых листом толщиной не менее 1,5 мм и может быть двускатной, односкатной или плоской. Кровля может быть оборудована организованным водостоком. Потолок в КТПМ – отсутствует.

Внутренний объем подстанции разбит на отдельные изолированные отсеки:

- отсек силового трансформатора;
 - отсек распределительного устройства высокого напряжения (РУВН);
 - отсек распределительного устройства низкого напряжения (РУНН).
- Отсеки КТПМ отделены друг от друга перегородками, выполненными из сэндвич-панелей толщиной 50 мм. Каждый отсек имеет отдельный вход. Все дверные и воротные проемы позволяют выполнять монтаж/демонтаж оборудования без разбора элементов конструкции здания. Над всеми проемами установлены козырьки шириной не менее 100 мм.

Высоковольтный ввод 6 (10) кВ может быть кабельный или воздушный, выходы отходящих линий низкого напряжения - кабельные или воздушно-кабельные. Воздушный ввод/вывод по высокой стороне обеспечивается установкой на крышу отсека РУВН башни высоковольтного ввода/вывода. Если подстанция с воздушным выводом по низкой стороне, то на крышу отсека РУНН также устанавливается башня низковольтного воздушного вывода.

КИОСКОВЫЙ ТИП В ОБОЛОЧКЕ ИЗ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ
С ОДНИМ ИЛИ ДВУМЯ СИЛОВЫМИ ТРАНСФОРМАТОРАМИ
МОЩНОСТЬЮ ДО 1000 кВА

При кабельном вводе (выводе) в полу отсеков РУВН и РУНН предусмотрены отверстия для силовых кабелей.

Для заземления оборудования внутри подстанции выполнен контур заземления, имеющий сварное соединение с полом.

Для создания нормальных условий работы электроаппаратуры в КТПМ может оснащаться устройствами обогрева.

При необходимости КТПМ дополнительно комплектуются системами пожарно-охранной сигнализации и контроля доступа.

Входы в КТПМ, по согласованию с заказчиком, могут комплектоваться площадками обслуживания и лестницами с ограждениями, обеспечивающими безопасное техническое обслуживание, монтаж/демонтаж оборудования. Лестницы и площадки обслуживания транспортируются в составе комплекта монтажных частей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ >

Мощность силового трансформатора, кВА	< 1000
Номинальное напряжение, В	6; 10 0,4; 0,69
Номинальный ток сборных шин, А	< 630 < 1600
Номинальный ток термической стойкости, кА	< 31,5 < 25
Номинальный ток электродинамической стойкости, кА	< 51 < 50
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP23

СОСТАВ >

РУВН	- КСО-366 - КСО-215
РУНН	- панели ЩО-70 - щит ШНН-ГРЩ
Силовые трансформаторы	Масляные трехфазные трансформаторы типа ТМ, ТМГ и т.д. мощностью от 25 до 1000 кВА как отечественного, так и импортного производства.
Инженерные коммуникации	- Рабочее и аварийное освещение - розеточная сеть - отопление с автоматическим управлением - охранно-пожарная сигнализация - автоматическое пожаротушение - АСУТП

