

Подстанции двухтрансформаторные 2КТПНУ утепленные

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДСТАНЦИЙ 2КТПНУ

Утепленные комплектные двухтрансформаторные подстанции 2КТПНУ из панелей типа , блочно-модульная, мощностью от 25 кВА до 1000 кВА предназначены для приема электрической энергии трехфазного переменного тока частоты 50 Гц напряжением 6 или 10 кВ, преобразования в электрическую энергию 0,4 кВ и снабжения ею потребителей. Комплектные трансформаторные подстанции рассчитаны для энергоснабжения промышленных объектов, жилых комплексов, общественных зданий, населенных пунктов, сельскохозяйственных предприятий, стройплощадок, кустов скважин газовых и нефтяных месторождений.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДСТАНЦИЙ 2КТПНУ

Трансформаторная подстанция 2КТПНУ изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 14695-80, правилами устройства электроустановок (ПУЭ), ТУ. Условия эксплуатации трансформаторной подстанций 2КТПНУ: рабочие от -60°C до $+40^{\circ}\text{C}$, предельные рабочие от -70°C до $+45^{\circ}\text{C}$.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПОДСТАНЦИЙ 2КТПНУ

2КТПНУ-Х1-Х2-Х3/Х4/0,4-УХЛ1:

2 - под два трансформатора;

К - комплектная;

Т - трансформаторная;

П - подстанция;

Н - наружной установки;

У - утепленный корпус;

Х1 - исполнение высоковольтного ввода: В - воздушный, К - кабельный;

Х2 - исполнение низковольтного вывода: В - воздушный, К - кабельный;

Х3 - мощность трансформатора ТМГ, ТМ, ТСЗ, ТСЛ, ТС, ТСЗЛ (25 - 1000), кВА;

Х4 - номинальное напряжение на стороне ВН: 6 или 10 кВ;

0,4 - номинальное напряжение на стороне НН, кВ;

УХЛ1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 - 69.

Пример записи: 2КТПНУ К-К-1000/6/0,4 УХЛ1

ТИПОИСПОЛНЕНИЯ ПОДСТАНЦИЙ 2КТПНУ ПО МОЩНОСТИ

2КТПНУ-25 10(6)/0,4-УХЛ1

2КТПНУ-40 10(6)/0,4-УХЛ1

2КТПНУ-63 10(6)/0,4-УХЛ1

2КТПНУ-100 10(6)/0,4-УХЛ1

2КТПНУ-160 10(6)/0,4-УХЛ1

2КТПНУ-250 10(6)/0,4-УХЛ1

2КТПНУ-400 10(6)/0,4-УХЛ1

2КТПНУ-630 10(6)/0,4-УХЛ1

2КТПНУ-1000 10(6)/0,4-УХЛ1

КОНСТРУКЦИЯ ПОДСТАНЦИИ 2КТПНУ

Оборудование утепленной комплектной двухтрансформаторной подстанции 2КТПНУ размещается в трех блоках:

- блок высокого напряжения РУВН
- блок силовых трансформаторов БТ
- блок низкого напряжения РУНН

Блоки подстанции РУВН и РУНН изготавливаются из сэндвич панелей, имеют теплоизоляцию из негорючей минераловатной плиты и снабжены электроконвекторами для отопления.

Конструкция блоков РУВН и РУНН обеспечивает свободный доступ для обслуживания и ремонта электрооборудования высшего и низшего напряжения. Для вентиляции и охлаждения блоков трансформаторов в дверях имеются жалюзи, исключаящие попадание осадков в корпус подстанции.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ РУВН

Блоки РУВН комплектуются ячейками КСО-303 с автогазовыми выключателями нагрузки ВНА-10/630, как для подстанций проходного типа, так и для подстанций тупикового типа.

- тупиковая или проходная схема;
- защита трансформаторов - предохранителями ПТ;
- секционирование сборных шин;
- подключение до двух кабелей до 240 мм²;
- возможна установка счетчиков учета электроэнергии;
- высоковольтные вводы - кабельные или воздушные.

БЛОК СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ БТ

два разделенных неотапливаемых отсека;

- силовые трансформаторы типа ТМ, ТМГ, ТС, ТСЗ, ТСЛ, ТСЗЛ;
- съемные решетки для слива масла;
- вентиляционные короба для мощности 1000 кВА.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ РУНН

Распределительное устройство выполнено на базе панелей ЩО-70

- количество панелей определяется габаритными размерами;
- защита вводов и линий - автоматические выключатели или предохранители;
- секционирование сборных шин с АВР или без АВР;
- защита от замыканий на землю (по заказу);
- защита от неполнофазных режимов (по заказу);
- диспетчерское управление уличным освещением (по заказу);
- отходящие линии - кабельные и(или) воздушные.

ДОСТОИНСТВА ПОДСТАНЦИЙ 2КТПНУ

- высокая степень заводской готовности подстанций;
- подстанции закрытого типа с коридорами обслуживания;
- корпуса блоков РУВН и РУНН выполнены с теплоизоляцией;
- присоединение к электрическим сетям в различных вариантах: радиальные, кольцевые и т.п.;
- АВР на стороне низкого напряжения 0,4 кВ;
- возможность изготовления по индивидуальным электрическим схемам.