



# ЭНЕРГОМОНТАЖ

## Комплектные трансформаторные подстанции промышленного типа Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://energo-2.nt-rt.ru> || [egd@nt-rt.ru](mailto:egd@nt-rt.ru)

## Промышленные КТП (КТПП)



Для обеспечения электрической потребительской энергией отдельных крупных и мелких объектов, а также городов, сел и других населенных пунктов, применяют КТП — комплектные трансформаторные подстанции полной заводской готовности различных видов.

Комплектные трансформаторные подстанции КТП служат для снабжения конечного потребителя потребительским электрическим током. Происходит это при помощи силового трансформатора, предназначенного для преобразования электрического трехфазного тока, который изначально от высоковольтных линий поступает в устройство высшего напряжения в эквиваленте 6-10 киловольт (номинальное напряжение). Конечное преобразованное напряжение равняется 0,4 киловольта, которое и является потребительским током.

### Конструкция

Подстанции трансформаторные комплектные имеют следующие отсеки в конструкции:

- отсек распределительного устройства высшего напряжения (УВН)
- отсек распределительного устройства низшего напряжения (РУНН)
- отсек силового трансформатора

### Состав УВН

высоковольтные предохранители которые используется для защиты электрического комплектующего оборудования, силового трансформатора

разъединителей — служат для создания видимого разрыва и изоляции частей системы электроустановки

выключателей нагрузки — предназначены для отключения номинальных нагрузочных токов и сверхтоков при аварийных ситуациях

## Состав РУНН

КНУ комплектные низковольтные устройства которые служат для приема и распределения трехфазного электрического переменного тока частотой в 50 Гц номинальным напряжением в 0,4 кВ

автоматических выключателей ввода и отходящих присоединений — служат для токовой защиты

силовых рубильников — предназначенных для включения узлов находящихся под нагрузкой

трансформаторов тока — применяются при включении различных измерительных аппаратов, является вспомогательным прибором

шкаф для установки дополнительной системы обогрева подстанции и аппаратов для учета электрической энергии

шкаф защиты и автоматики АВР (автоматический ввод резерва), его применение актуально для подстанций с двумя силовыми трансформаторами

Подстанции трансформаторные комплектные которые имеют металлические детали корпуса, имеют стойкое антикоррозийное покрытие поверх которого нанесена огнеупорная краска.

Дополнительное оборудование которое содержат комплектные трансформаторные подстанции это:

звуковая и световая сигнализация анти-

вандальная система

система отопления и кондиционирования

система внутреннего и внешнего освещения

система учета активной и реактивной энергии

Все дополнительное оснащение которое вмещает в себя КТП трансформаторная подстанция комплектуется только по требованию заказчика.

**Комплектные трансформаторные подстанции** промышленного типа (КТПП) относятся к подстанциям внутренней установки и служат для приема электрической энергии с номинальной частотой 50 Гц. Трансформаторные подстанции промышленного типа применяются для электроснабжения больших и малых предприятий, объектов народного хозяйства и других сферах.

## Обозначения

X КТПП — ЭХХХ Х — Х — Х — ХХ — ХХХ

X – Число устанавливаемых трансов (указывается при наличии более одного трансформатора в подстанции)

КТП – Комплектная трансформаторная подстанция

П – Тип подстанции (промышленная)

Э – Производитель: «Энергомонтаж» г. Белгород

X – Тип трансформаторов: масляные, сухие

X – Воздушный или кабельный тип ввода со стороны УВН

X — Воздушный или кабельный тип вывода со стороны РУНН

X – Мощность силового трансформатора в подстанции

X – Класс напряжения (высшее) 6-10 кВ

X – Класс напряжения (низшее) 0,4 кВ

ХХ – Год создания чертежей подстанции

ХХ – Климатическое исполнение КТП промышленного типа

## Комплектация

При комплектации КТПП используются выключатели фирм: Schneider Electric, Masterpact NW.

При проектировании двухтрансформаторных комплектных трансформаторных подстанций промышленного типа предусматривается наличие АВР – автоматического ввода резерва. В релейных отсеках предусматриваются все типы и виды защит, согласно правилам устройств

электроустановок (ПУЭ). Предусматривается два режима работы – автомат и ручной. В режиме АВР существует два варианта: возврат в начальное положение в ручном режиме и автоматическом. Ошиновка КТП промышленного типа производится при помощи алюминиевых и медных шин (согласно стандартам ПУЭ).

В ходе заказа подстанции заказчик определяет количество и типы шкафов УВН и РУНН-0,4 кВ, типы автоматических выключателей. Шкафы РУНН-0,4 кВ производятся по нестандартным схемам (по требованию и согласованию с заказчиком). В промышленных подстанциях в ячейках отходящих линий могут быть установлены трансформаторы тока и амперметры в каждой фазе. Для заказа ПКТП рекомендуем Вам заполнить опросный лист на нашем сайте и отправить его на один из указанных электронных ящиков.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://energo-2.nt-rt.ru> || [egd@nt-rt.ru](mailto:egd@nt-rt.ru)