

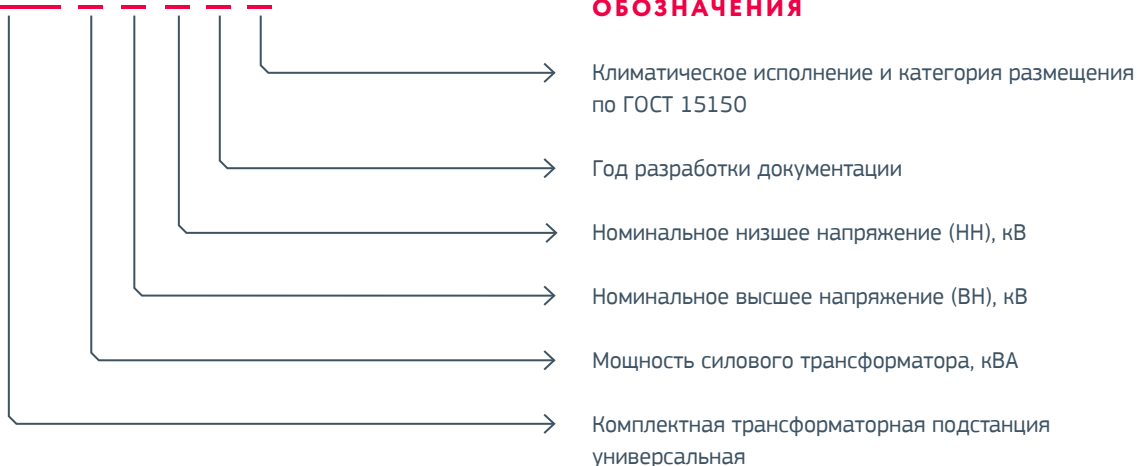
**ПОДСТАНЦИЯ
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ
КОМПЛЕКТНАЯ
УНИВЕРСАЛЬНАЯ
НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КТПУ
100–630 КВА
(НА НАПРЯЖЕНИЕ 35 КВ)**



ХАБАРОВСК / 2015

КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ КТПУ 100–630 кВА

КТПУ-Х/Х/Х-Х-Х



ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ

КТПУ-100/35/0,4-15-УХЛ1 — трансформаторная подстанция мачтового типа мощностью 100 кВА, класса напряжения 35 кВ, на номинальное напряжение на стороне НН 0,4 кВ, 2015 года разработки, климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 1.

НАЗНАЧЕНИЕ

Подстанции типа КТПУ 35/0,4 кВ предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока промышленной частоты 50 Гц и применяются для электроснабжения небольших энергообъектов. Изготавливаются мощностью до 630 кВА.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Нормальная работа КТПУ обеспечивается при температуре окружающего воздуха от +45 °С до –40 °С (климатическое исполнение У, категория размещения 1). Высота установки над уровнем моря не более 1000 м. КТПУ не предназначена для работы в условиях тряски, вибрации, ударов. Окружающая среда не должна содержать токопроводящую пыль, агрессивные и взрывоопасные газы, а также пары в концентрациях, снижающих параметры КТПУ в недопустимых пределах.

ПРИЗНАКИ КЛАССИФИКАЦИИ:

- тип силового трансформатора — масляный;
- количество силовых трансформаторов — один;
- способ выполнения нейтрали на стороне НН — глухозаземленная нейтраль;
- наличие изоляции токоведущих частей — неизолированные шины;

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

- исполнение высоковольтного ввода — воздушный ввод;
- исполнение низковольтного вывода — вывод вниз в трубе кабелем;
- вид коммутационного аппарата на вводе НН — автоматический выключатель;
- вид коммутационной аппаратуры на отходящих линиях — с автоматическими выключателями;
- степень защиты шкафа РУНН по ГОСТ 14254 — IP23; IP54.

КОНСТРУКЦИЯ

КТПУ 35/0,4 кВ состоит из следующих составных частей:

- сборно-разборный металлический каркас;
- устройство высокого напряжения (УВН);
- силовой трансформатор;
- распределительное устройство низкого напряжения (РУНН).

Сборно-разборный металлический каркас представляет собой пространственную металлическую конструкцию, состоящую из сварного каркаса, стоек и связей. Стойки при транспортировании складываются, уменьшая высоту конструкции. На сварном каркасе предусмотрена площадка для обслуживания силового трансформатора. Подъем на площадку осуществляется при помощи лестницы.

На сварном каркасе также устанавливаются УВН и РУНН. КТПУ 35/0,4 кВ изготавливаются в соответствии с требованиями ТУ 3412-005-79294281-2015. Климатическое исполнение и категория размещения — У1, УХЛ1.

СПОСОБ УСТАНОВКИ

КТПУ 35/0,4 кВ устанавливается на заглубленные (стойки или сваи) или незаглубленные (лежни) фунда-

менты. Лежни укладываются непосредственно на спланированную поверхность либо на выровненную песчаную подушку.

СПОСОБ ИСПОЛНЕНИЯ

Высоковольтный ввод только воздушный, а выводы в РУНН имеют два варианта исполнения: воздушные и кабельные.

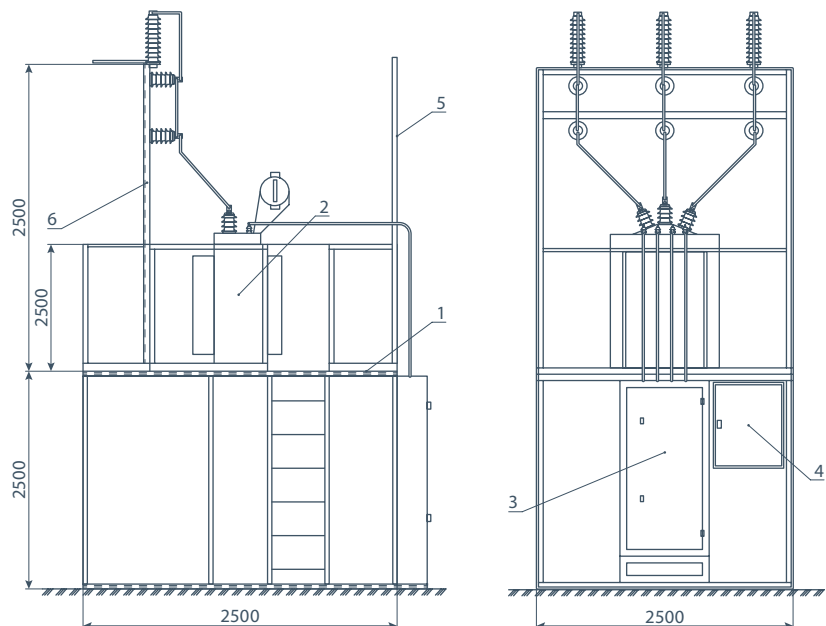
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение				
Тип трансформатора	ТМН				
Номинальная мощность трансформатора, кВА	100	160	250	400	630
Схема и группа соединения обмоток трансформатора, кВА	Y/Y-0; D/Yн-11				
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	35				
Наибольшее напряжение на стороне ВН, кВ	40,5				
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4				
Номинальный ток предохранителя 35 кВ, А	5	8	16	20	31,5
Номинальные токи отходящих линий, А	40; 63; 80; 100	63; 80; 100; 160	80; 100; 160; 250	100; 160; 250; 400	160; 250; 400; 630
Ток электродинамической стойкости ВН, кА	80				
Ток термической стойкости ВН, кА	31,5				
Ток электродинамической стойкости НН, кА/с	220				
Ток термической стойкости НН, кА/с	100				

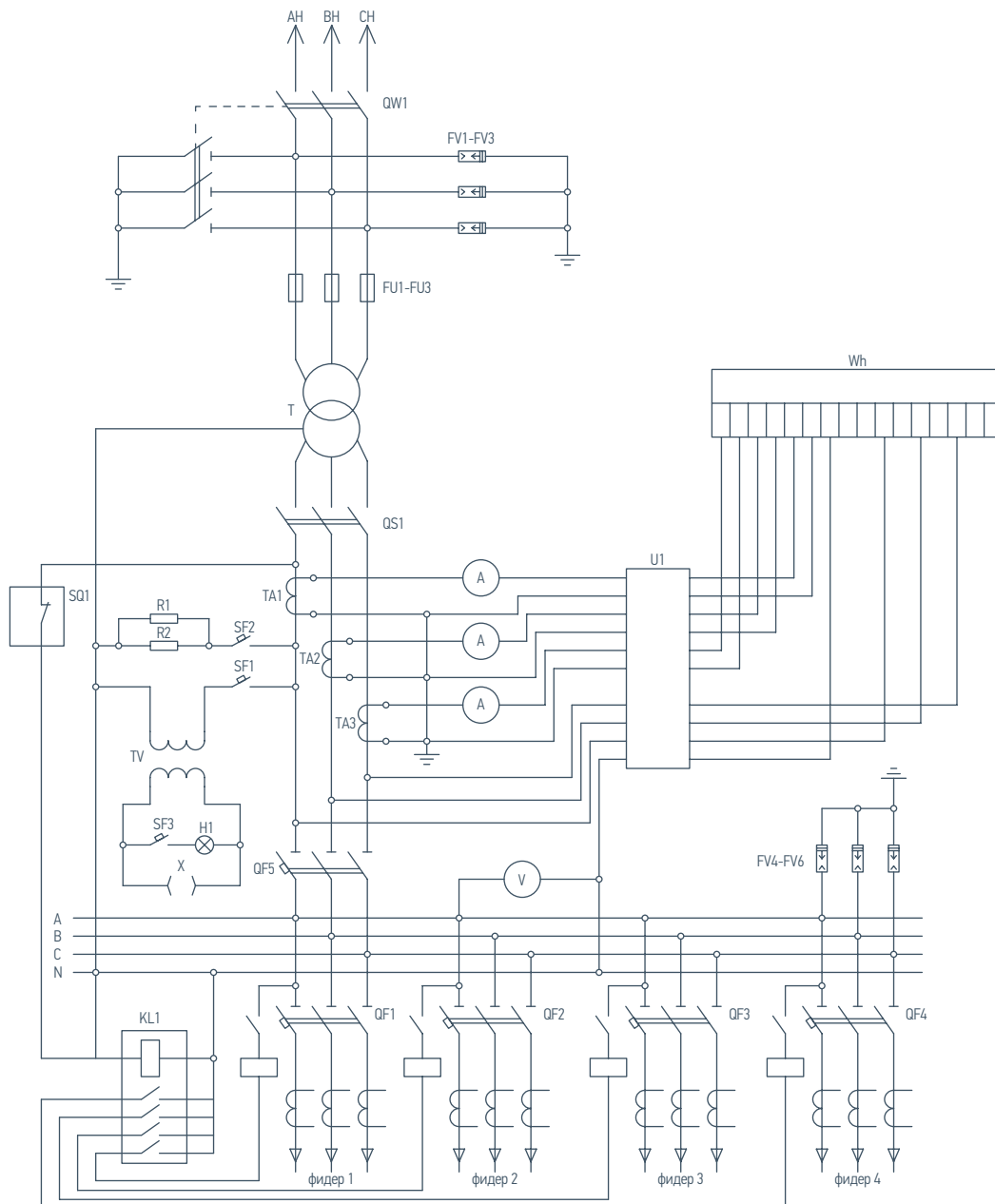
Примечание: также предусматривается исполнение КТПУ с трансформаторами мощностью 25–63 кВА.

ОБЩИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

1. Площадка
2. Силовой трансформатор
3. РУНН
4. Шкаф автоматизации и учета электроэнергии
5. Портал с низковольтными изоляторами
6. Портал с предохранителями
7. Шины УВН
8. Кабельная перемычка РУНН



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



ЭЛЕМЕНТЫ НА СХЕМЕ

FV1–FV3	Вентильные разрядники 35 кВ	SF2	Выключатель системы обогрева
FV4–FV6	Вентильные разрядники 0,4 кВ	QF1–QF5	Выключатель автоматический с независимым расцепителем
FU1–FU3	Предохранитель	SQ1	Выключатель путевой
QS1	Рубильник	SF1, SF3	Выключатель освещения
T	Трансформатор силовой	H1	Лампа
TA1–TA3	Трансформаторы тока	X	Розетка
Wh	Счетчик	KL1	Промежуточное реле
R1, R2	Резисторы системы обогрева	QW1	Линейный разъединитель
TV	Трансформатор СН		

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Заказчик:

Контактная информация:

Завод-изготовитель ООО «ЭНЕРГО-ИМПУЛЬС+»

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ «КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ КТПУ 100–630 КВА»

№ п/п	Наименование	Варианты ответов		Ответы клиента
1	Мощность КТПУ, кВА	100; 160; 250; 400; 630		
2	Наличие силового трансформатора	Да	Нет	
3	Исполнение стороны НН	Воздух	Кабель	
4	Наличие РДЗ	Да	Нет	
5	Защита от перенапряжения 27,5 кВ	Да	Нет	
6	Защита от перенапряжения 0,4 кВ	Да	Нет	
7	Тип вводного коммутационного аппарата на стороне НН	Рубильник (Р), рубильник и предохранители (РП), автоматический выключатель (ВА)		
8	Учет электрической энергии на вводе 0,4 кВ	Да	Нет	
9	Наличие приборов контроля (амперметр, вольтметр)	Да	Нет	
10	Марка счетчика			
11	Класс точности трансформаторов тока на вводе НН	0.2; 0.5; 0.5S; 1		
12	Коэффициент трансформации трансформаторов тока на вводе НН	50/5; 100/5; 150/5; 200/5 и т.д.		
13	Тип линейного коммутационного аппарата на стороне НН	Рубильник (Р), рубильник и предохранители (РП), автоматический выключатель (ВА)		
14	Количество и номинальный ток отходящих фидеров, А	Фидер № 1		
		Фидер № 2		
		Фидер № 3		
		Фидер № 4		
		Фидер № 5		
		Фидер № 6		
15	Учет энергии на отходящих фидерах	Да	Нет	
16	Класс точности трансформации тока на фидерах НН	0.2; 0.5; 0.5S; 1		
17	Уличное освещение (автоматическое)	Да	Нет	
18	Количество заказываемых КТПЖ			
19	Дополнительные условия			

Представитель заказчика

(должность / Ф.И.О. / подпись / дата)

Компания является производителем электротехнического оборудования класса 0,4–35 кВ:

- комплектные трансформаторные подстанции наружной и внутренней установки (столбовые, мачтовые, модульные блочные КТП различной мощности);
- камеры КСО (202М, 393);
- КРУ с вакуумными, элегазовыми выключателями;
- щитовая продукция (НКУ, ГРЩ, щиты учета, щиты АВР, ВРУ, пункты распределения).

Информация, приведенная в данном каталоге, содержит общее описание и характеристики, которые могут меняться в результате совершенствования продукции. Более подробную информацию можно получить у специалистов ООО «Энерго-Импульс+» по указанным контактным телефонам.



АДРЕС

680052, г. Хабаровск, ул. Донская, 2а



ПРИЕМНАЯ

Тел./факс: 8 (4212) 22-81-22, 39-01-53



ОТДЕЛ ПРОДАЖ

Тел.: 8 (4212) 22-78-07, 39-01-53



ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

Тел. 8 (4212) 39-01-52

com@energoimpulse.ru