

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ПТМХ-Х-Х/10/04-XXXX-93У1 - подстанция трансформаторная мачтовая

Х – вид аппаратов управления линиями НН:

А – с автоматами (с автоматическими выключателями);

П – с предохранителями;

Х – исполнение по степени загрязнения изоляции высокого напряжения (вводные изоляторы, предохранители, ограничители перенапряжений) по ГОСТ 9920;

I – исполнение по степени загрязнения I (категория А) – с фарфоровой изоляцией;

II – исполнение по степени загрязнения (категория Б) – с фарфоровой изоляцией;

III – исполнение по степени загрязнения (категория Б) – с синтетической (полимерной) изоляцией.

Х – мощность силового трансформатора;

XXXX – набор из 4-х цифр, определяющих комплектность ПТМ (с силовым трансформатором 10 кВ, с разъединительным пунктом 10 кВ, с комплектом приборов учета электроэнергии и управления линиями уличного освещения, число отходящих линий).

ПТСХ-Х/12Х/0,4-XXX-96У1 - подстанция трансформаторная одностолбовая

Х – исполнение ПТС по расположению относительно ВЛ 10 кВ, типа предохранителя 10 кВ и исполнения РВНН:

1 – тупиковая с ПРВТ – 10, РУНН с автоматическими выключателями;

1У – тупиковая, упрощенной конструкции с ПКТ – 10, РУНН с автоматическими выключателями;

1П – тупиковая с ПРВТ – 10, РУНН с ПВР – 0,38;

2 – в створе ВЛ 10 кВ с ПРВТ – 10, РУНН с автоматическими выключателями;

2У – в створе ВЛ 10 кВ, упрощенной конструкции с ПКТ – 10, РУНН с автоматическими выключателями;

2П – в створе ВЛ 10 кВ с ПРВТ – 10, РУНН с ПВР – 0,38;

Х – мощность силового трансформатора;

Х – индекс, обозначающий категорию изоляции:

II – для районов со степенью загрязнения атмосферы II по ГОСТ 9920. Для районов со степенью загрязнения атмосферы I индекс отсутствует.

XXX – набор из трех цифр, определяющий исполнение подстанций по типу силового трансформатора (1 – ТСЗ, 2 – ТМГ) по соединению с потребителем (1 – неизолированными проводами, 2 – самонесущим проводом, 3 – кабелем), число отходящих линий.

КТПРХ-Х/10/0,4-XXX-01У1 - комплектная трансформаторная подстанция с предохранителями-разъединителями ПРВТ-10

Х – расположение относительно ВЛ (1 – тупиковая прямая, 2 – тупиковая с разворотом по часовой стрелке на 90° относительно ВЛ 10 кВ, 3 – тупиковая с разворотом против часовой стрелки на 90° относительно ВЛ 10 кВ);

Х – мощность силового трансформатора;

XXX – набор из трех цифр, определяющих исполнение подстанций по типу соединения с потребителем

[1 – неизолированными проводами, 2 – самонесущим проводом, 3 – кабелем), по наличию приборов учета электроэнергии и линии уличного освещения (0 – отсутствует, 1 – имеются), по числу отходящих линий.

КПТСО-Х/10Х/0,23-XX-99У1 (ХЛ1) - комплектная подстанция трансформаторная столбовая однофазная

Х – мощность силового трансформатора;

Х – индекс, обозначающий категорию изоляции:

II – для районов со степенью загрязнения атмосферы II по ГОСТ 9920. Для районов со степенью загрязнения атмосферы I индекс отсутствует;

Х – исполнение подстанции по соединениям с потребителем: (1 – воздушной линией; 3 – кабельной линией);

Х – число отходящих линий.

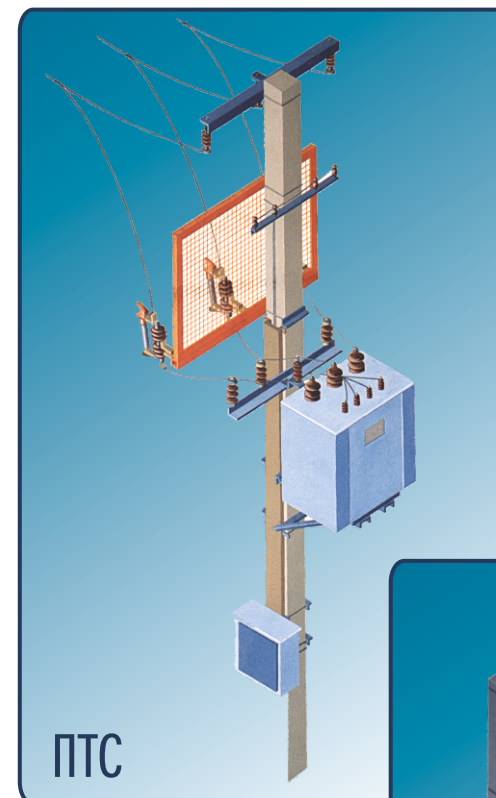
ПТЗС-Х/10/0,4-ХТХХ-01У1 - подстанции трансформаторные закрытые (в кирпичном здании) для сельских электрических сетей с комплектом металлоконструкций (полной заводской готовности)

1Т – с одним силовым трансформатором;

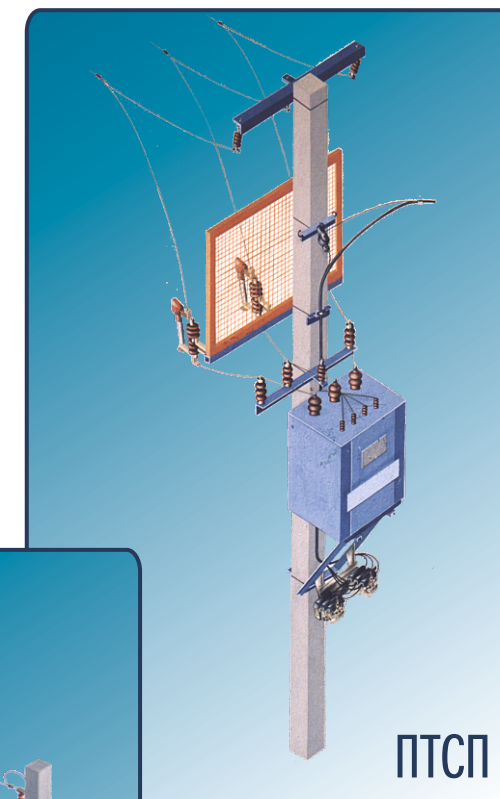
2Т – с двумя силовыми трансформаторами;

ХХ – количество высоковольтных вводов (один или два) и вид высоковольтного ввода: (В – воздушный; К – кабельный)

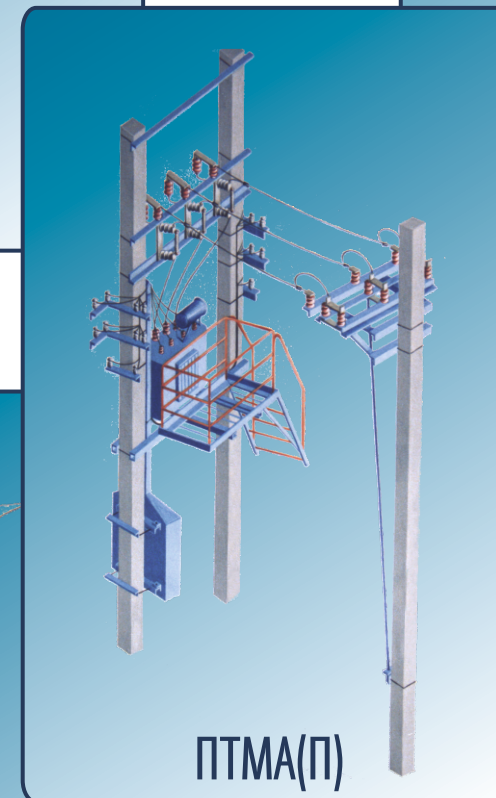
ПОДСТАНЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ



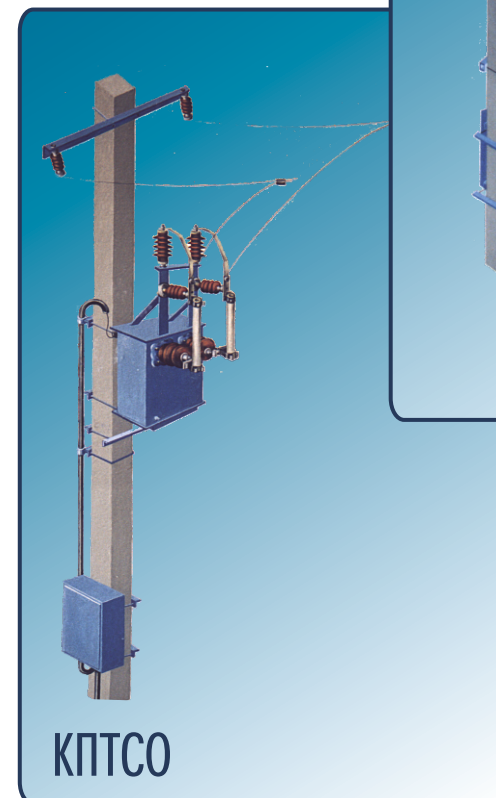
ПТС



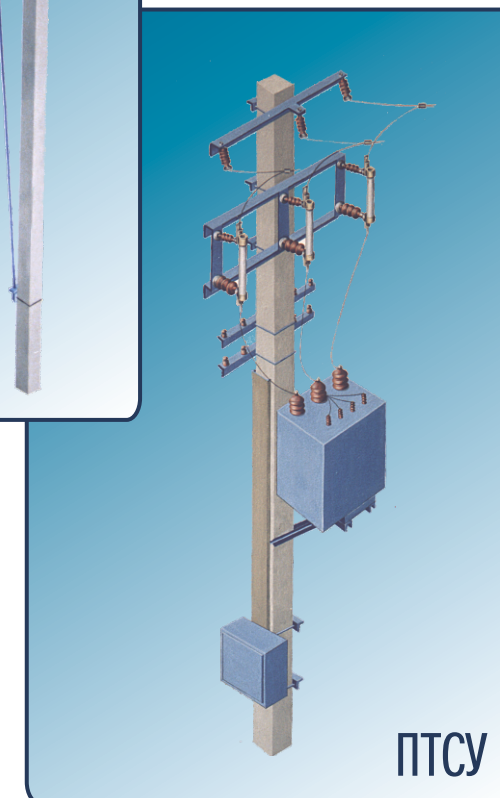
ПТСП



ПТМА(П)



КПТСО



ПТСУ

Все выпускаемые трансформаторные подстанции сданы MBK и сертифицированы.
Система управления качеством предприятия соответствует международному стандарту
EN ISO 9001 – 2000.

НАДЕЖНОСТЬ И ЭКОНОМИЧНОСТЬ



ЗАВОД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Россия, 182113, Псковская обл., г. Великие Луки, пр. Октябрьский д. 79.
Тел.: +7 (81153) 63772. Факс +7 (81153) 63845
e-mail: info@zeto.ru, http://www.zeto.ru



ЗАВОД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ

Вид изделия	Тип изделия	Мощность силового трансформатора, кВА	Номинальное рабочее напряжение на стороне ВН, кВ (наибольшее)	Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	Ток электродинамической стойкости на стороне ВН, кА	Ток термической стойкости в течении 1с на стороне ВН, кА	Ток электродинамической стойкости на стороне НН, А	Ток термической стойкости в течении 1с на стороне НН, А	Номинальный ток плавких вставок высоковольтных предохранителей (ПКТ или ПРВТ), А	Длина пути утечки, мм					Число отходящих линий НН	Номинальный ток отходящих линий НН, А
										вводные (приемные) изоляторы	пдохранители-разъединители	силовой трансформатор степень изоляции I/II	ограничители-перенапряжения	опорный изолятор		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
МАЧТОВЫЕ	ПТМА–Х–25/10/0,4–XXXX–93У1	25	10	0,4	16	6,3	1320	800	5	300		200/300	380	300	2	25;25
	ПТМА–Х–40/10/0,4–XXXX–93У1	40	10	0,4	16	6,3	2190	1280	8	300		200/300	380	300	2	25;50
	ПТМА–Х–63/10/0,4–XXXX–93У1	63	10	0,4	16	6,3	3430	2020	10	300		200/300	380	300	3	40;40;80
	ПТМА–Х–100/10/0,4–XXXX–93У1	100	10	0,4	16	6,3	5710	3200	16	300		200/300	380	300	2/3	63;63/40;80;100
	ПТМА–Х–160/10/0,4–XXXX–93У1	160	10	0,4	16	6,3	9800	5200	20	300		200/300	380	300	3	80; 100; 160
	ПТМА–Х–250/10/0,4–XXXX–93У1	250	10	0,4	16	6,3	16500	8040	31,5	300		200/300	380	300	4	80; 100; 160,250
	ПТМП–Х–100/10/0,4–XXXX–93У1	100	10	0,4	16	6,3	5710	3200	16	300		200/300	380	300	3	40;80;100
	ПТМП–Х–160/10/0,4–XXXX–93У1	160	10	0,4	16	6,3	9800	5200	20	300		200/300	380	300	3	80; 100; 160
	ПТМП–Х–250/10/0,4–XXXX–93У1	250	10	0,4	16	6,3	16500	8040	31,5	300		200/300	380	300	4	80; 100; 160,250
СТОЛБОВЫЕ	ПТС1 (2)–25/12/0,4–XXX–96У1	25	10(12)	0,4	16	6,3	2020	800	5	300		200/300	380	300	1/2	40/25;25
	ПТС1 (2)–40/12/0,4–XXX–96У1	40	10(12)	0,4	16	6,3	3200	1280	8	300	320	200/300	380	300	2	25;50
	ПТС1 (2)–63/12/0,4–XXX–96У1	63	10(12)	0,4	16	6,3	5050	2020	10	300	320	200/300	380	300	3	40;40;80
	ПТС1 (2)У–25/1 2/0,4–XXX–96У1	25	10(12)	0,4	16	6,3	2020	800	5	300		200/300	380	300	2	25;25
	ПТС1 (2)У–40/12/0,4–XXX–96У1	40	10(12)	0,4	16	6,3	3200	1280	8	300		200/300	380	300	2	25;50
С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ	ПТС1 (2)П–25/12/0,4–XXX–96У1	25	10(12)	0,4	16	6,3	2020	800	5	300	320	200/300	380	300	1/2	40/25;25
	ПТС1 (2)П–40/12/0,4–XXX–96У1	40	10(12)	0,4	16	6,3	3200	1280	8	300	320	200/300	380	300	2	25;50
	ПТС1 (2)П–63/12/0,4–XXX–96У1	63	10(12)	0,4	16	6,3	5050	2020	10	300	320	200/300	380	300	3	40;40;80
КОМПЛЕКТНЫЕ	КТППРХ–160/10/0,4–XXXXО1У1	25	10	0,4	16	6,3	6,25	2500	5	300	320	200/300	380	300	2	25;25
	КТППРХ–25/10/0,4–XXX–01У1	40	10	0,4	16	6,3	6,25	2500	8	300	320	200/300	380	300	2	25;50
	КТППРХ–40/10/0,4–XXX–01У1	63	10	0,4	16	6,3	12,5	5000	10	300	320	200/300	380	300	3	40;40;80
	КТППРХ–63/10/0,4–XXX–01У1	100	10	0,4	16	6,3	12,5	5000	16	300	320	200/300	380	300	3	40;80;100
	КТППРХ–100/10/0,4–XXX–01У1	160	10	0,4	16	6,3	12,5	5000	20	300	320	200/300	380	300	3	80; 100; 160
ОДНО-ФАЗНЫЕ	КПТСО4/10Х/0,23–ХХ–99У1 (ХЛ11)	4	10	0,23	16	6,3	680	435	2	300		200/300	380	300	1/2	20/10; 10
	КПТСО–10/10Х/0,23–ХХ–99У1 (ХЛ11)	10	10	0,23	16	6,3	1638	1035	3,2	300		200/300	380	300	1/2	50/25;25
ЗАКРЫТЫЕ	ПТЗС–160/10/0,4–1 (2)ТХХ–01 У1	160	10	0,4	16	6,3	25	10	20			200	380		3(5)	80;100;160(80;100)
	ПТЗС–250/10/0,4–1 (2)ТХХ–01 У1	250	10	0,4	16	6,3	25	10	31,5			200	380		4(7)	80;100;160;250 (80;100;250)
	ПТЗС–400/10/0,4–1 (2)ТХХ–01 У1	400	10	0,4	16	6,3	25	10	50			200	380		5(9)	100;100;160;250;250 (100;100;250;250)

НАЗНАЧЕНИЕ

ПТМ, ПТС, ПТСУ, ПТСП, КТППР

Предназначены для приема электроэнергии трехфазного переменного тока частоты 50 Гц на наибольшее рабочее напряжение 12 кВ (номинальное напряжение сети 10 кВ), ее преобразования на напряжение 0,4 кВ и распределения среди потребителей.

КПТСО

Предназначены для приема электроэнергии однофазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 10 кВ, преобразования ее до напряжения 0,23 кВ и распределения среди потребителей.

ПТЗС

Предназначены для приема, электрической энергии трехфазного переменного тока промышленной частоты 50Гц, преобразования её до напряжения 0,4 кВ и распределения среди потребителей, преимущественно в сельских электрических сетях.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150
2. Тип атмосферы по ГОСТ 15150 – I и II.
3. Высота установки над уровнем моря, не более 1000 метров.
4. Температура окружающего воздуха от минус 45° до плюс 40° С.
5. Скорость ветра без гололеда, не более 36 м/с.
6. Скорость ветра при гололеде, не более 15 м/с.
7. Работоспособность подстанции обеспечивается при гололеде с толщиной корки льда до 20мм.
8. Окружающая среда невзрывоопасная, с содержанием коррозионно – активных агентов для атмосферы типа II по ГОСТ 15150. Требования безопасности конструкции трансформаторной подстанции соответствует ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.2.007.4. Подстанции трансформаторные изготавливаются для внутрироссийских поставок.



ЗАВОД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ЗАВОД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ