

Комплектные трансформаторные подстанции для электроснабжения с/х потребителей и небольших объектов

Трансформаторные подстанции (ТП) представляют собой однострансформаторные подстанции тупикового типа наружной установки. ТП служат для приема электрической энергии переменного тока напряжением 6 или 10 кВ, преобразования ее в электроэнергию напряжением 0,4 (0,23) кВ для потребителей в районах с умеренным климатом (от минус 45 до плюс 40 °С).

ТП предназначены для электроснабжения и защиты сельскохозяйственных потребителей (в том числе фермерских хозяйств, садово-огороднических участков), отдельных населенных пунктов и небольших объектов, относящихся к III категории по надежности электроснабжения.

- Высоковольтный ввод в ТП – воздушный.
- ТП подключается к ЛЭП посредством разъединителя, который поставляется комплектно с подстанцией (устанавливается на ближайшей опоре).
- ТП обеспечивают учет активной электрической энергии. По требованию заказчика возможна установка счетчика любой модификации (совмещенного и т.д.).
- В ТП имеется фидер уличного освещения, который оснащен устройством ручного и автоматического включения и отключения. Возможно исполнение ТП без фидера уличного освещения (по требованию заказчика).
- В ТП предусматриваются следующие виды защит:
 - от атмосферных перенапряжений;
 - от междуфазных коротких замыканий;
 - от перегрузки и коротких замыканий линий 0,4 кВ;
 - от коротких замыканий цепей обогрева и цепей освещения ТП.
- ТП имеют электрические и механические блокировки, обеспечивающие безопасную работу обслуживающего персонала.

- Достоинства ТП:
 - безопасны для окружающей среды;
 - конструкция способствует быстрому монтажу и пуску на месте эксплуатации, а также быстрому демонтажу при изменении места установки;
 - имеют резиновые уплотнения на дверях;
 - имеют привлекательный эстетичный вид;
 - комплектуются современными трансформаторами герметичного исполнения (серии ТМГ) собственного производства.

Срок службы трансформаторных подстанций данного типа составляет 30 лет.

Мачтовые трансформаторные подстанции типа МТП

мощностью 160 и 250 кВ·А

Особенности МТП:

- Выводы отходящих линий НН – воздушные; по требованию заказчика – кабельные.
- На отходящих фидерах 0,4 кВ устанавливаются:
 - МТП–04 – блоки “рубильник – предохранитель”;
 - МТП–2010 – автоматические выключатели.
- Установка, монтаж и подключение к сети осуществляется на двух опорах (в соответствии с действующими типовыми проектами).
- Степень защиты оболочки шкафа РУНН–IP34.
- Цепи ВН МТП устойчивы к токам короткого замыкания 10 кА в течение 3 с.

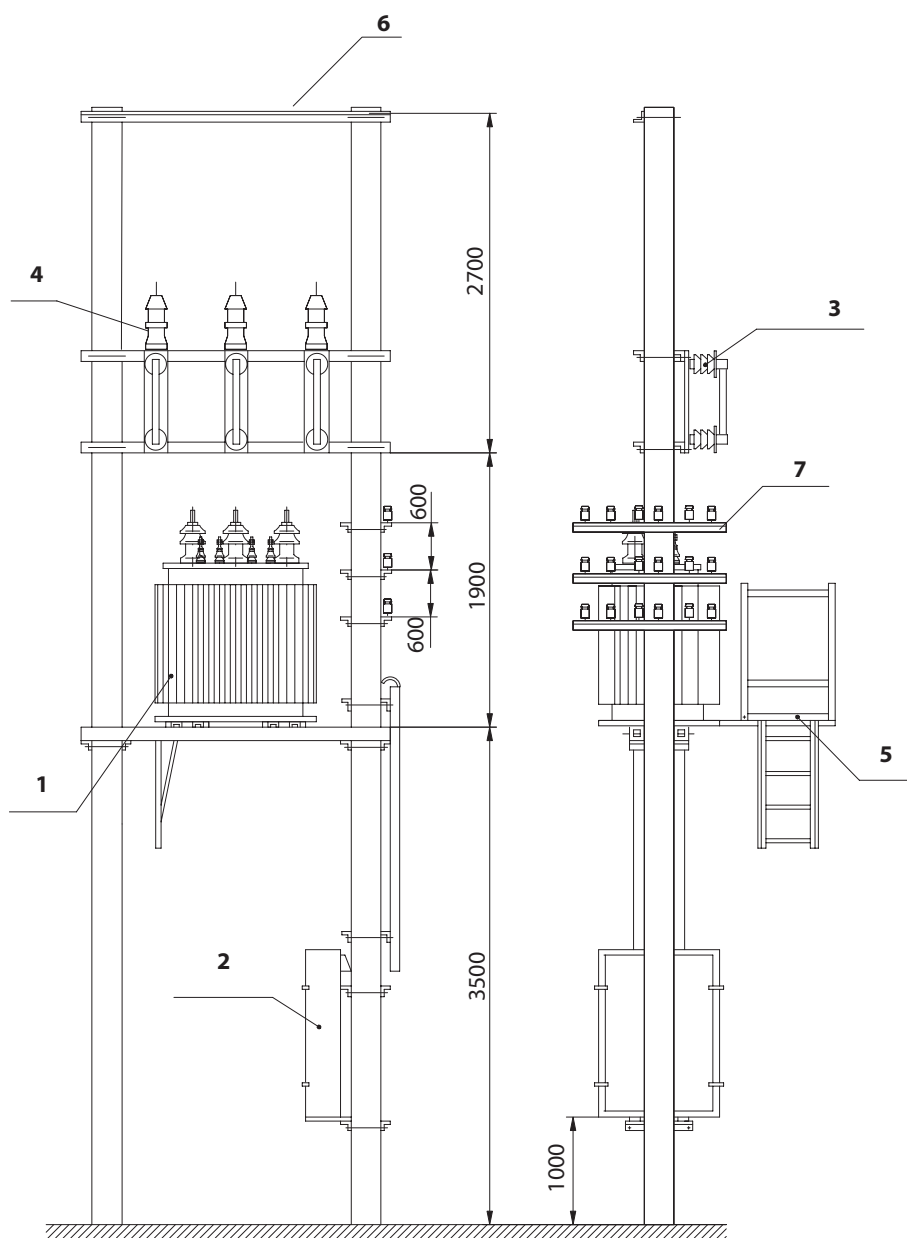
Основные технические параметры

Показатель	Значение				
Тип трансформатора	ТМГ				
Схема и группа соединения обмоток трансформатора	Y/Yн-0				
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6 (10)		6 (10)		
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4				
Тип подстанции	МТП–04		МТП–2010		
Номинальная мощность трансформатора, кВ·А	160	250	160	250	
Номинальные токи отходящих линий, А	№ 1	80	80	80	80
	№ 2	160	250	160	160
	№ 3	100	100	100	100
	№ 4	–	–	–	250
	уличное освещение	16 (25*)			

Примечание – По требованию заказчика схема и группа обмоток трансформатора, а также токи и количество отходящих линий могут быть изменены.

* По согласованию с заказчиком.

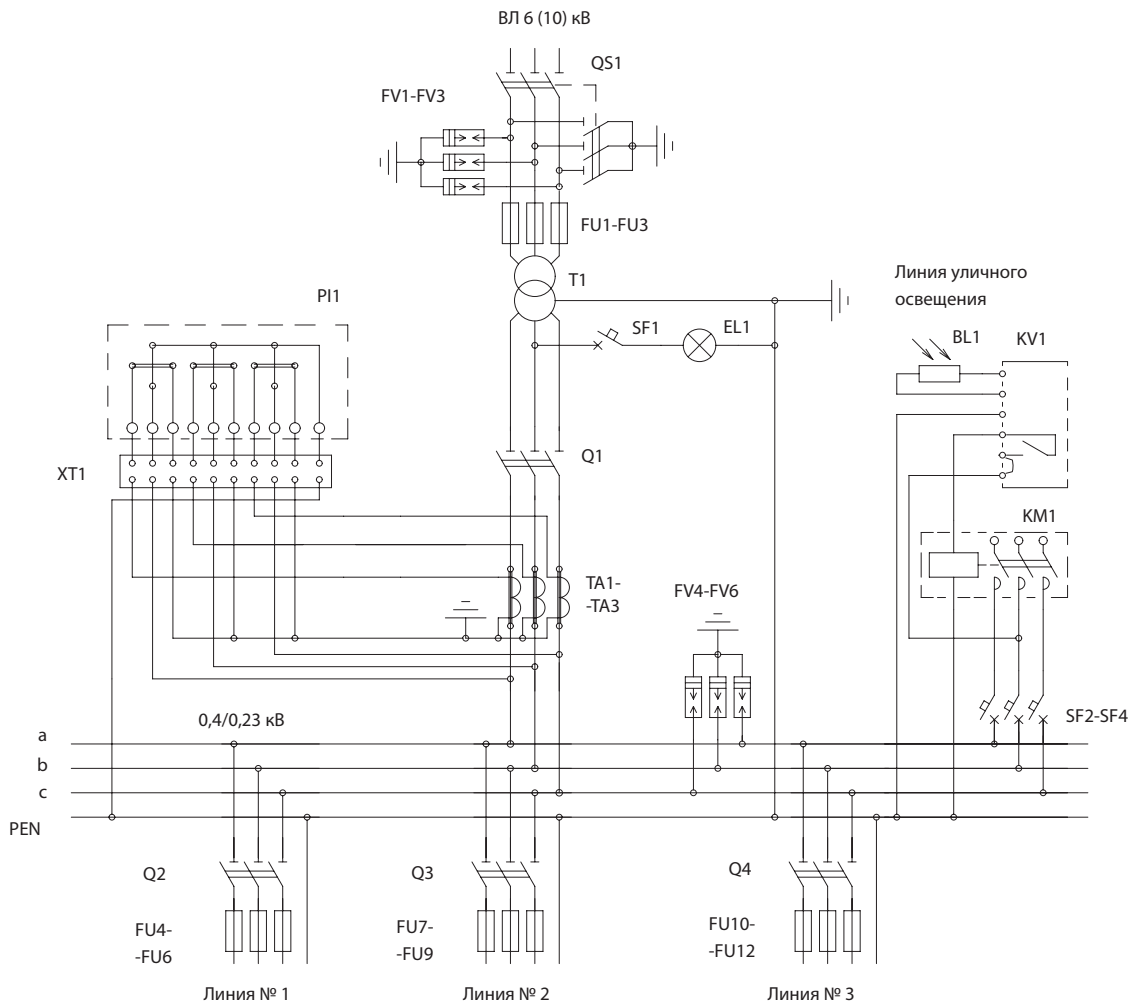
Габаритные и установочные размеры МТП-04 (МТП-2010) мощностью 160, 250 кВ·А



Примечание:

- 1 – трансформатор;
- 2 – устройство РУНН;
- 3 – высоковольтный предохранитель;
- 4 – вентильный разрядник (ограничитель перенапряжений);
- 5 – площадка обслуживания;
- 6 – траверса 6(10) кВ;
- 7 – траверса 0,4 кВ.

Схема электрическая принципиальная МТП мощностью 160, 250 кВ·А



Примечание:

Разъединитель QS1, высоковольтные разрядники FV1-FV3 поставляются по требованию заказчика.

