

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
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
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: mzt@nt-rt.ru || www.metz.nt-rt.ru



КТП НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ



Комплектные трансформаторные подстанции для электроснабжения сельскохозяйственных потребителей и небольших объектов

Комплектные трансформаторные подстанции (КТП) представляют собой однострансформаторные подстанции тупикового типа наружной установки. КТП 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 °С до плюс 40 °С).

КТП 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 КТП - воздушный.
- ТП подключается к ЛЭП посредством разъединителя, который поставляется комплектно с подстанцией (устанавливается на ближайшей опоре).
- ТП обеспечивают учет активной электрической энергии.
- В КТП имеется фидер уличного освещения, который оснащен устройством ручного и автоматического включения и отключения. Возможно исполнение КТП без фидера уличного освещения.
- В КТП 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 КТП.
- КТП имеют электрические и механические блокировки, обеспечивающие безопасную работу обслуживающего персонала.
- Достоинства КТП:
 - 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 25...100 кВ·А

Мачтовая трансформаторная подстанция может именоваться как столбовая трансформаторная подстанция (сокращенно СТП).

Пример обозначения столбовой трансформаторной подстанции на напряжении 10 кВ мощностью 25 кВ·А при ее заказе и в документации другого изделия: “СТП-25/Ю/0,4-2000-У1, ТУ РБ 100211261.024-2003”.

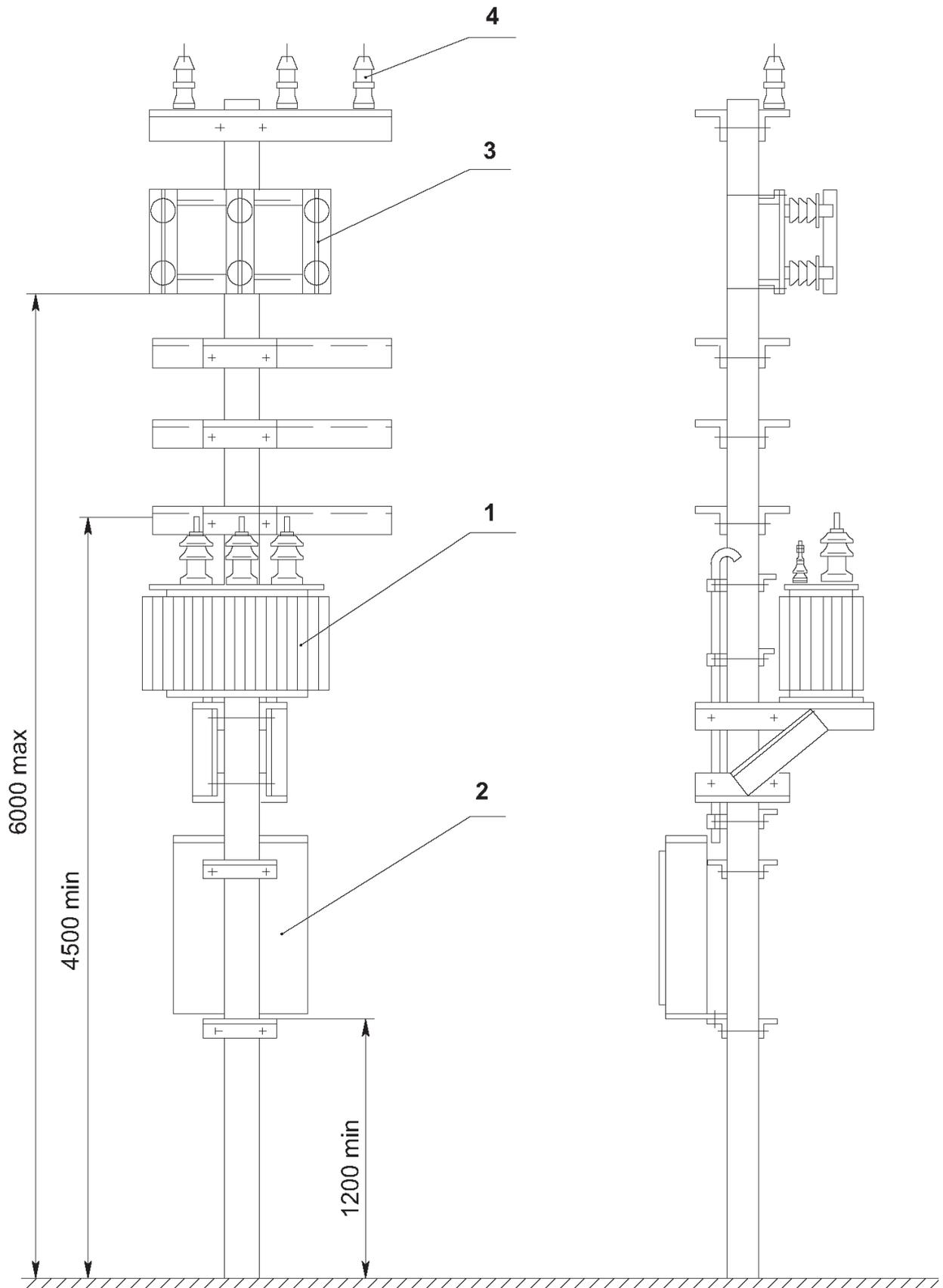
Особенности МТП:

- МТП-2014 - отходящие линии 0,4 кВ подстанции имеют воздушные выводы;
- МТП-2015 - отходящие линии 0,4 кВ подстанции имеют кабельные выводы;
- На отходящих фидерах 0,4 кВ устанавливаются:
 - МТП-2000 - блоки “рубильник - предохранитель”;
 - МТП-2014 и МТП-2015 - автоматические выключатели.
- Установка, монтаж и подключение к сети осуществляется на одной опоре (в соответствии с действующими типовыми проектами).
- Степень защиты оболочки шкафа РУНН - IP34.
- Цепи ВН устойчивы к токам короткого замыкания 10 кА в течение 3 с.

Основные технические параметры

Показатель		Значение			
Тип трансформатора		ТМГ			
Номинальная мощность трансформатора, кВ·А		25	40	63	100
Схема и группа соединения обмоток трансформатора		Y/Yн-0			
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ		6 (10)			
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ		0,4			
Номинальные токи отходящих линий, А	№ 1	31,5	31,5	40	40
	№ 2	31,5	63	63	100
	№ 3	-	-	40	80
	уличное освещение	16 (25)			

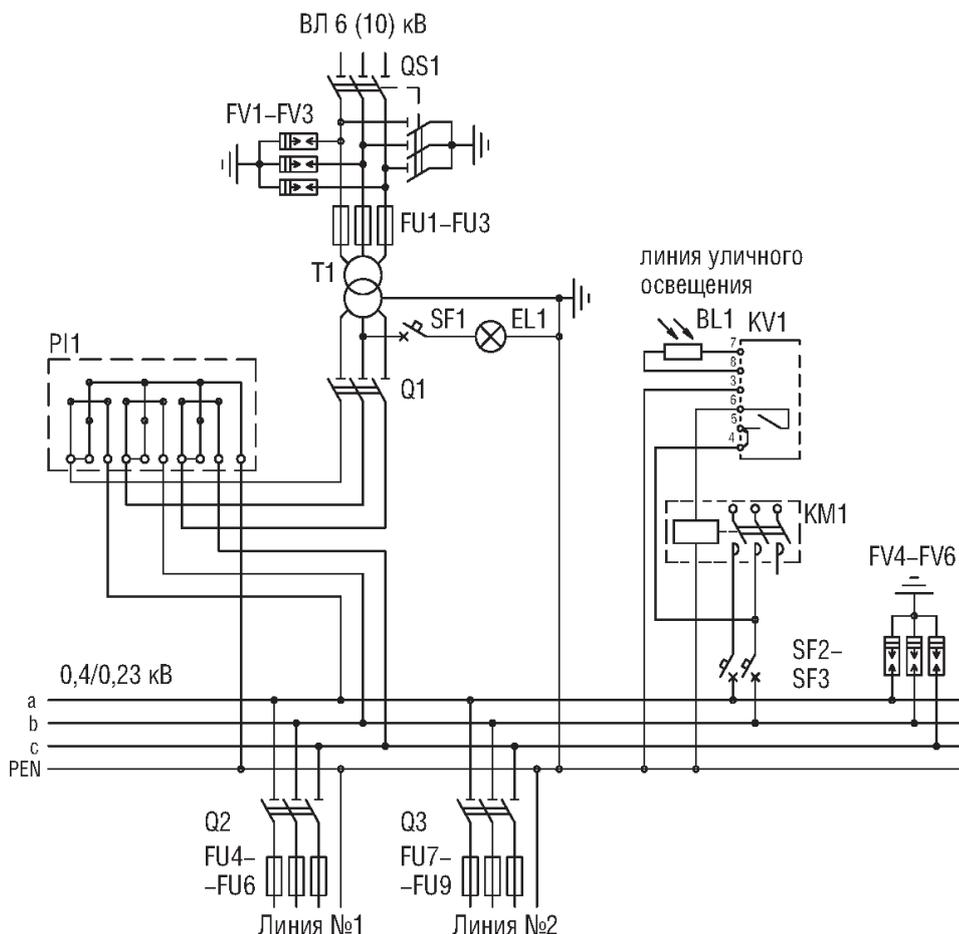
Габаритные, установочные размеры МТП мощностью 25...100 кВ·А



Примечание:

1. трансформатор;
2. устройство РУНН;
3. высоковольтный предохранитель;
4. ограничители перенапряжений.

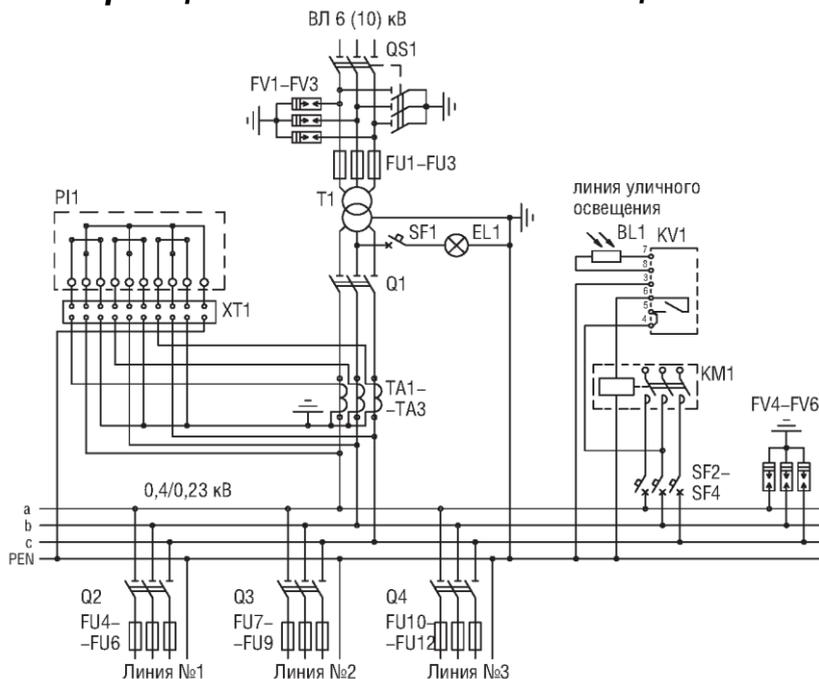
Схема электрическая принципиальная МТП-2000 мощностью 25, 40 кВ·А



Примечание:

Разъединитель QS1, высоковольтные ограничители перенапряжений FV1-FV3.

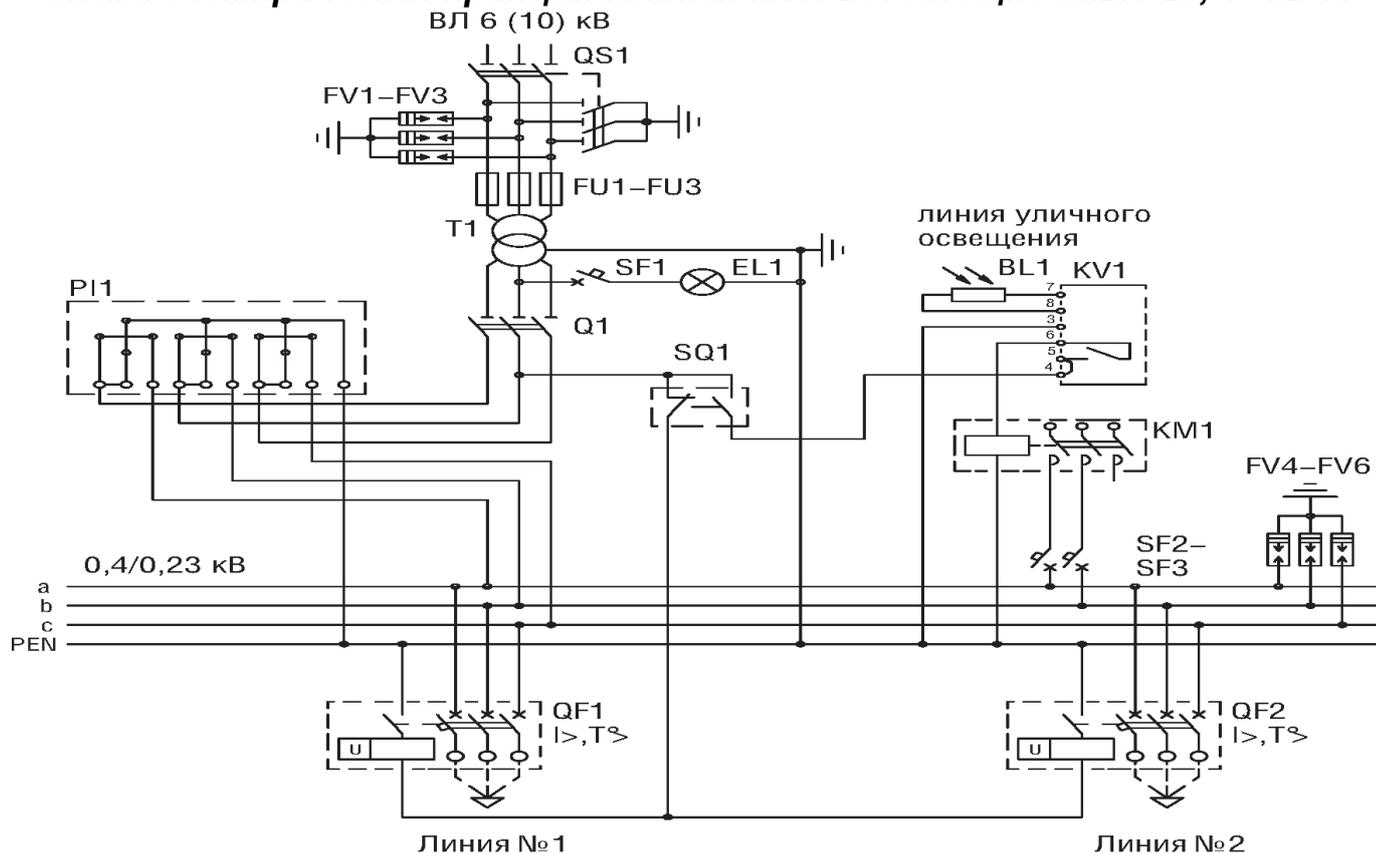
Схема электрическая принципиальная МТП-2000 мощностью 63, 100 кВ·А



Примечание:

Разъединитель QS1, высоковольтные ограничители перенапряжений FV1-FV3.

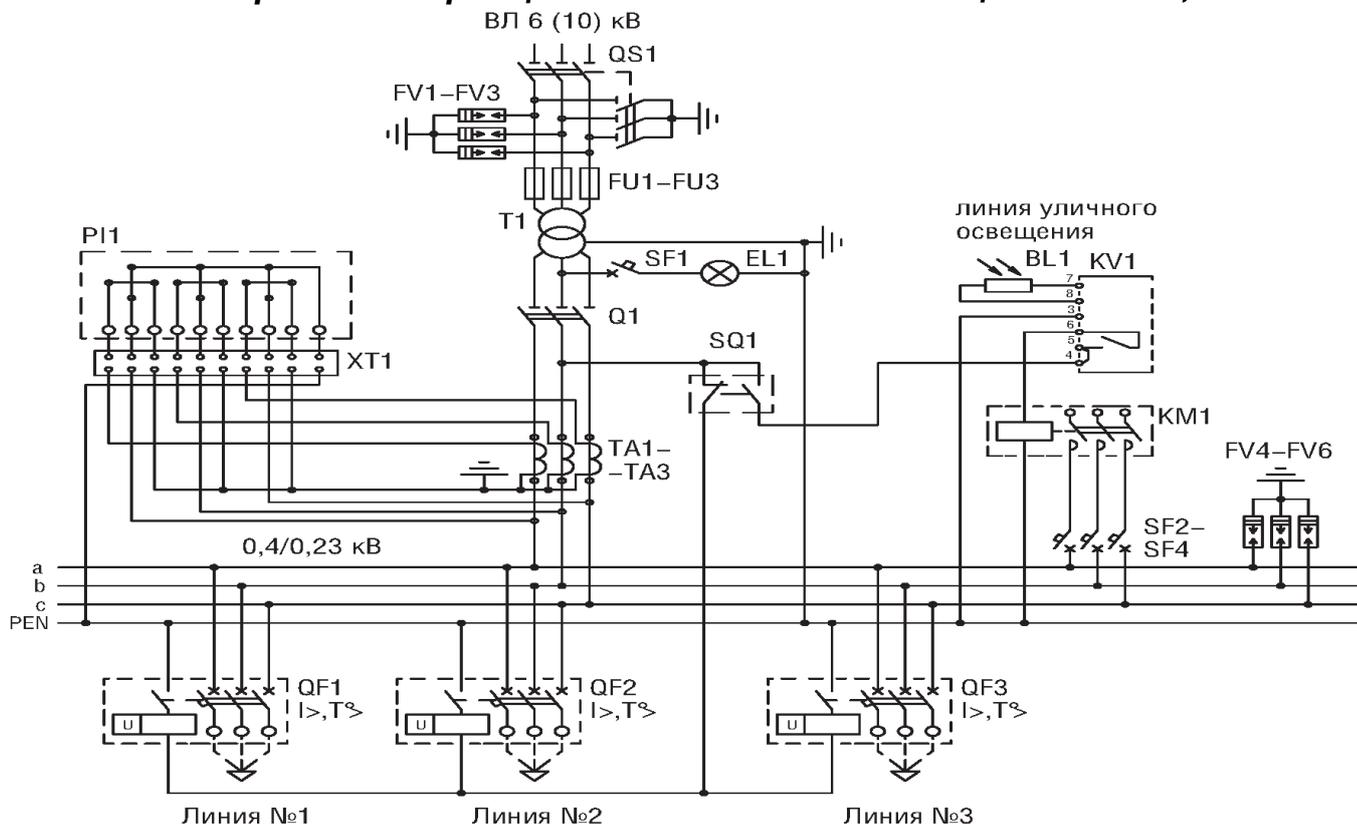
Схема электрическая принципиальная МТП-2015 мощностью 25, 40 кВ·А



Примечание:

Разъединитель QS1, высоковольтные FV1-FV3 и низковольтные FV4-FV6 ограничители перенапряжений.

Схема электрическая принципиальная МТП-2015 мощностью 63, 100 кВ·А



Примечание:

Разъединитель QS1, высоковольтные FV1-FV3 и низковольтные FV4-FV6 ограничители перенапряжений.

Мачтовые трансформаторные подстанции типа МТП мощностью 160 и 250 кВ·А

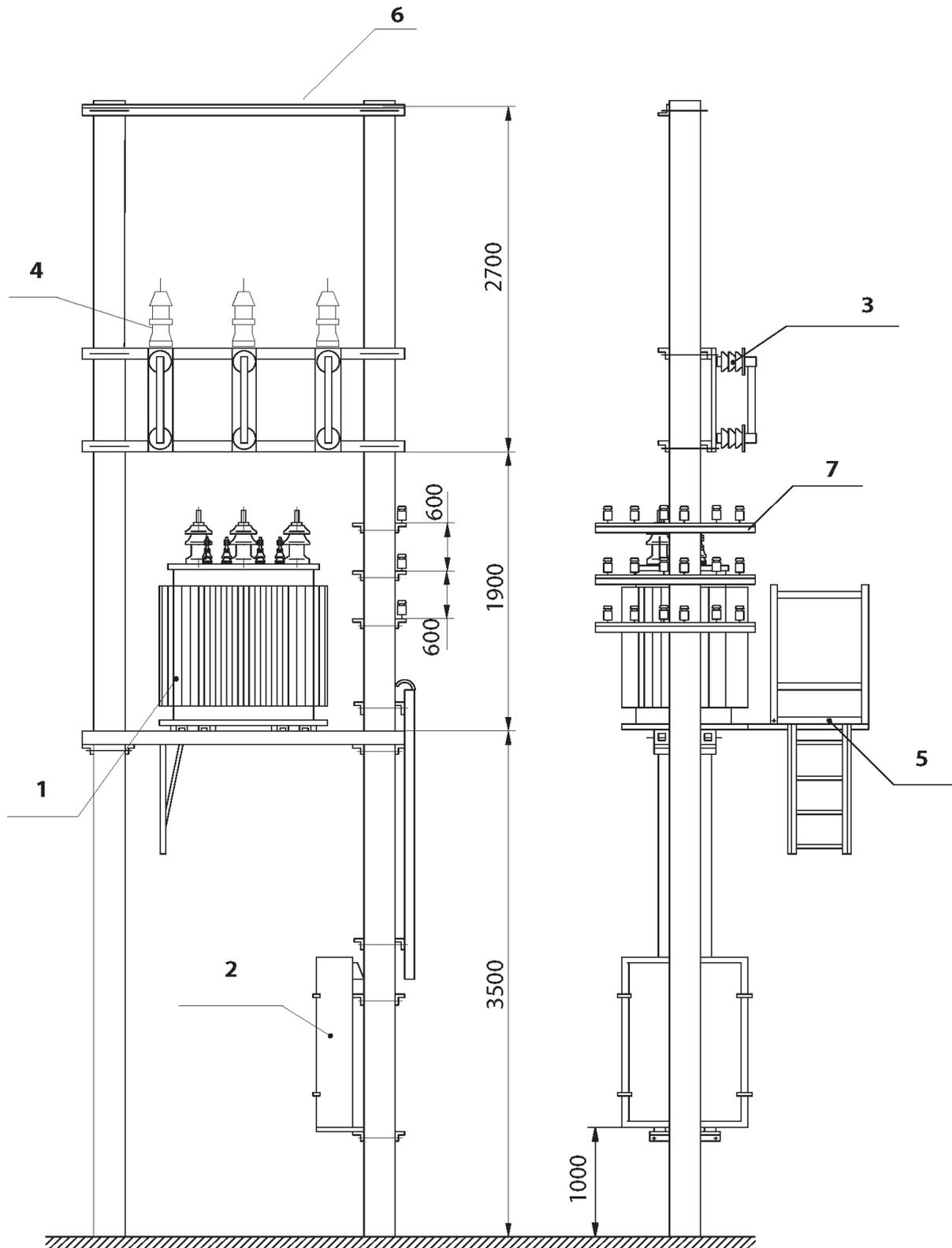
Особенности МТП:

- МТП-2014 - отходящие линии 0,4 кВ подстанции имеют воздушные выводы;
- МТП-2015 - отходящие линии 0,4 кВ подстанции имеют кабельные выводы;
- На отходящих линиях 0,4 кВ устанавливаются:
 - МТП-04 - блоки “рубильник - предохранитель”;
 - МТП-2014 и МТП-2015 - автоматические выключатели.
- Установка, монтаж и подключение к сети осуществляется на двух опорах (в соответствии с действующими типовыми проектами).
- Степень защиты оболочки шкафа РУНН-1Р34.
- 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/Yh-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)			

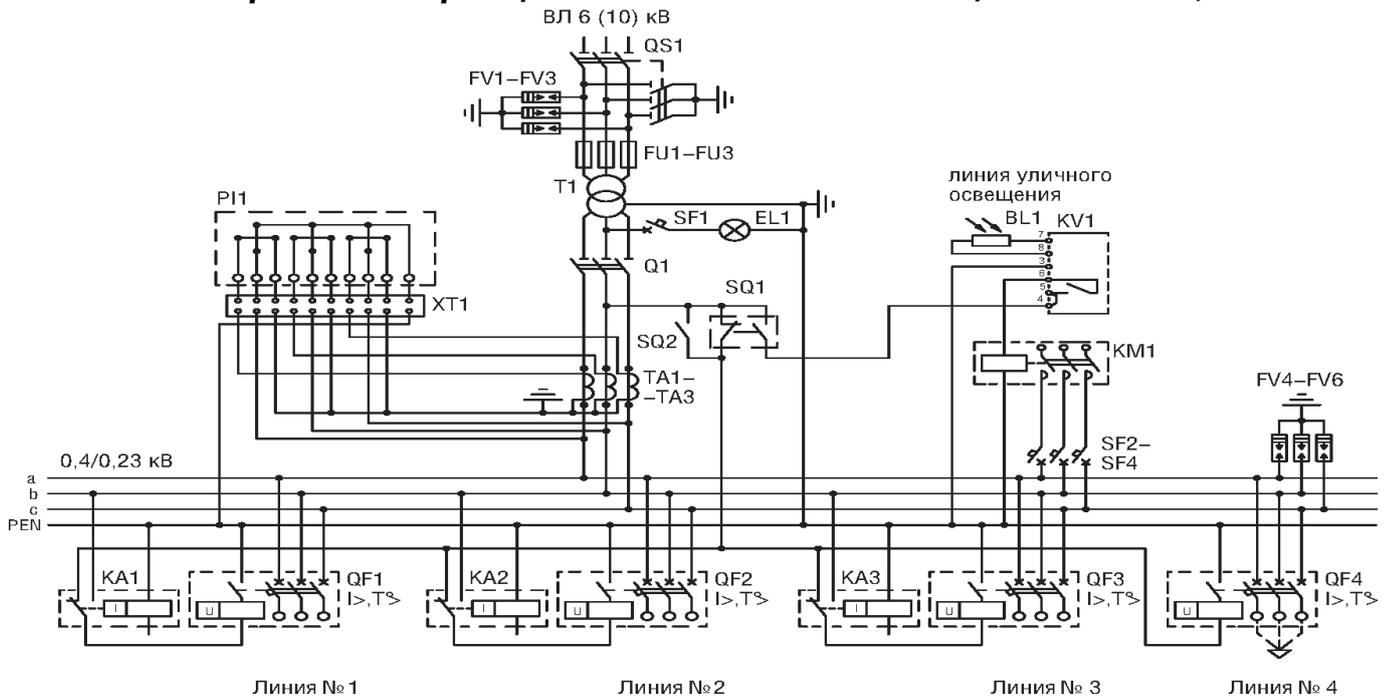
**Габаритные и установочные размеры МТП-2014 (МТП-2015)
мощностью 160, 250 кВ·А**



Примечание:

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

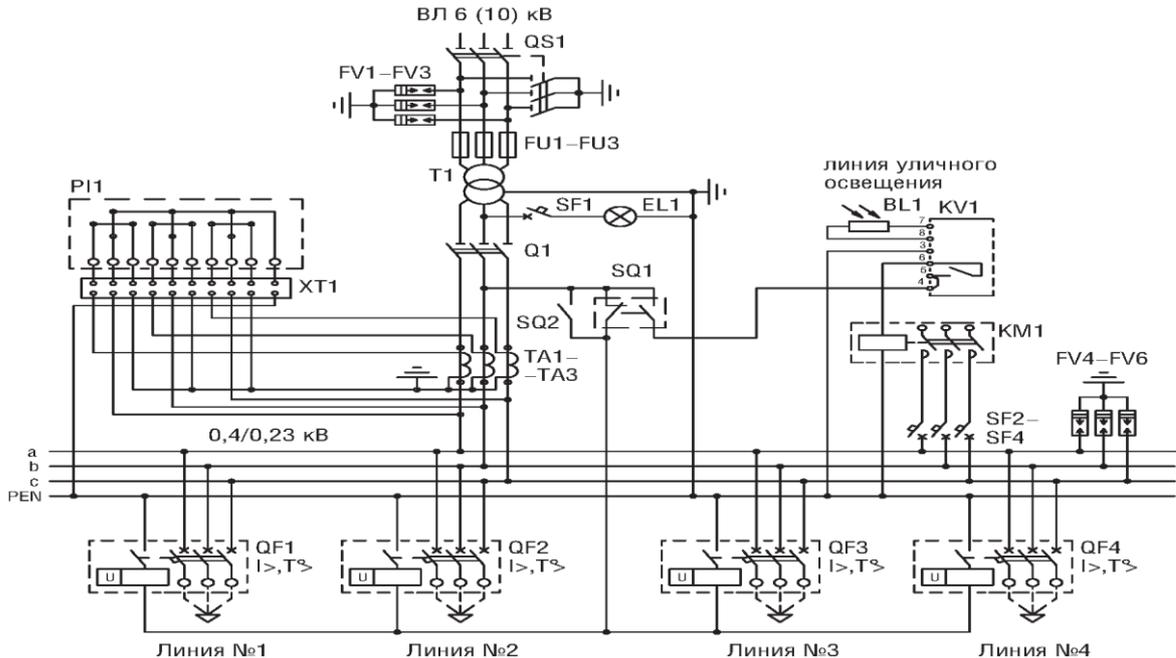
Схема электрическая принципиальная МТП-2014 мощностью 160, 250 кВ·А



Примечание:

1. Разъединитель QS1, высоковольтные ограничители перенапряжений FV1-FV3.
2. Линия №4 устанавливается только для МТП-2014 мощностью 250 кВ·А и имеет кабельный вывод (до ближайшей опоры ЛЭП).
3. SQ2 устанавливается только для МТП-2014 мощностью 250 кВ·А напряжением 6 кВ.

Схема электрическая принципиальная МТП-2015 мощностью 160, 250 кВ·А



Примечание:

1. Разъединитель QS1, высоковольтные ограничители перенапряжений FV1-FV3.
2. Линия №4 устанавливается только для МТП-2014 мощностью 250 кВ·А.
3. SQ2 устанавливается только для МТП-2014 мощностью 250 кВ·А напряжением 6 кВ.



ЭНЕРГИЯ УСПЕХА

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: mzt@nt-rt.ru || www.metz.nt-rt.ru

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
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
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93