

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ

для электроснабжения с/х потребителей небольших объектов

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

ТП предназначены для электроснабжения и защиты сельскохозяйственных потребителей (в т. ч. 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 эстетический вид;
 - комплектуются современными трансформаторами герметичного исполнения (серии ТМГ) собственного производства.

КТП типа КТП-02, КТП-04 и КТПР мощностью 25-250 кВ·А напряжением 6(10) кВ

ТУ РБ 100211261.024-2003

Особенности данных КТП:

- Выводы отходящих линий:
 - КТП-02 - воздушные (за исключением линии №4, присоединение к которой осуществляется только кабелем);
 - КТП-04 - кабельные;
 - КТПР - воздушные.
- На отходящих фидерах 0,4 кВ устанавливаются:
 - КТП-02, КТП-04 - автоматические выключатели;
 - КТПР - блоки рубильник-предохранитель.
- Комплектно с КТП, КТПР поставляется площадка обслуживания шкафа РУНН (при её заказе).

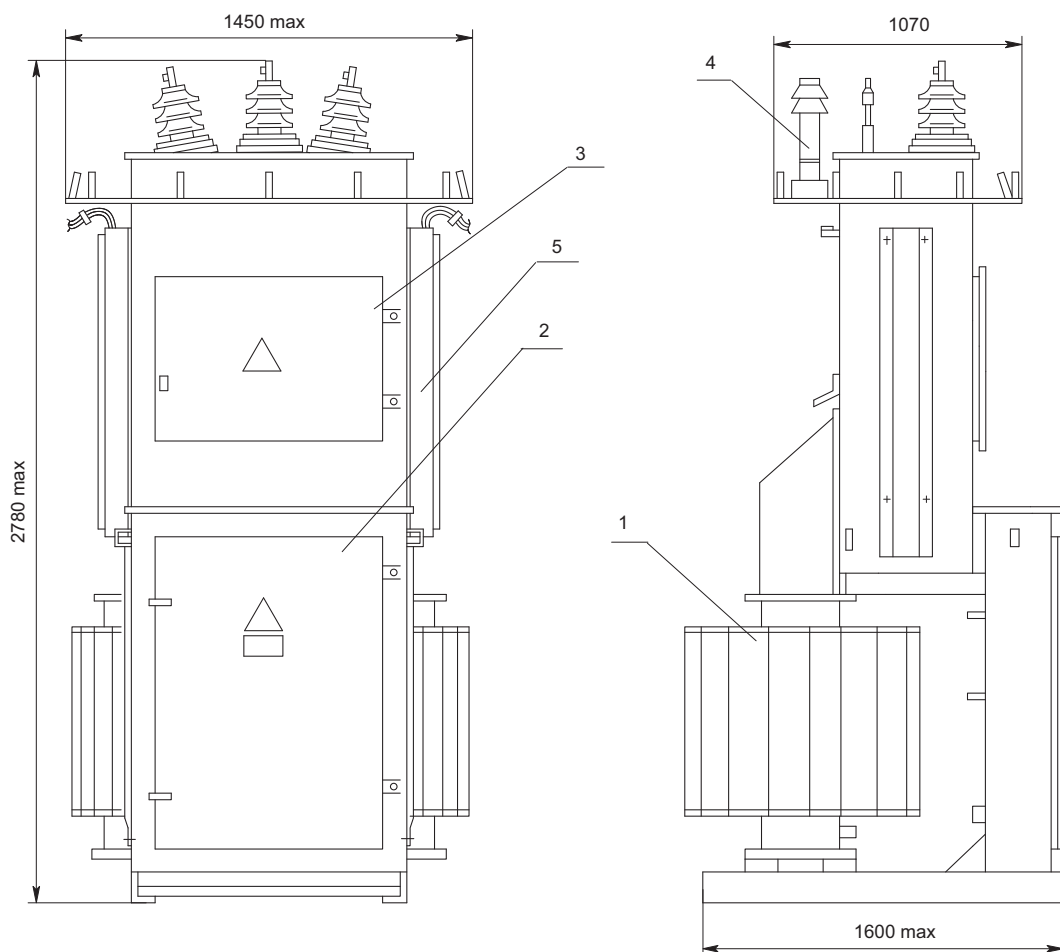
Основные технические параметры.

Наименование параметра		Значение параметра												
Мощность трансформатора кВ.А		25		40		63		100		160		250		
На стороне ВН	Номин. напряжение, кВ	6	10	6	10	6	10	6	10	6	10	6	10	
	Плавкой вставки предохранителя	8	5	10	8	16	10	20	16	31,5	20	40	31,5	
На стороне НН	Номинальный ток, А	Трансформатора	36,1		57,5		91,0		144,3		231,0		361,0	
		линии N1	31,5		31,5		40		40		80		80	
		линии N2	31,5		63		63		100		160		250	
		линии N3	-		-		40		80		100		100	
		линии N4	-		-		-		-		-		250	
	линии наружного освещения	16(25*)												

Примечания:

1. * - по согласованию с заказчиком.
2. По требованию заказчика схема и группа соединения обмоток трансформатора, а также токи и количество отходящих фидеров могут быть изменены.

Габаритные размеры и масса КТП-02, КТП-04, КТПР

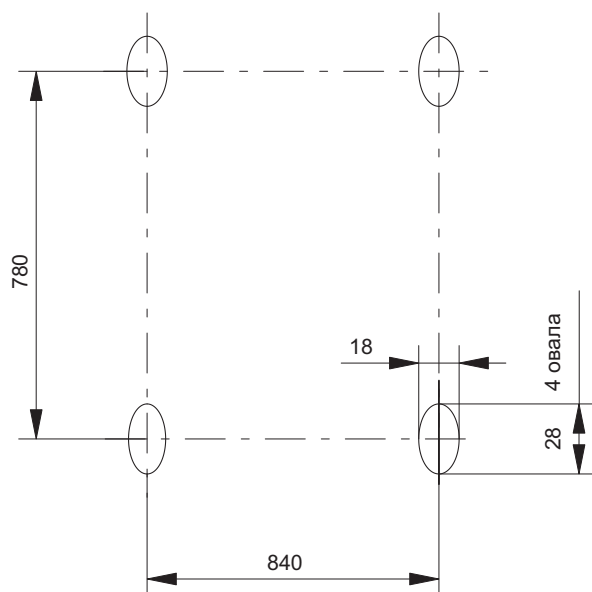


Примечание:

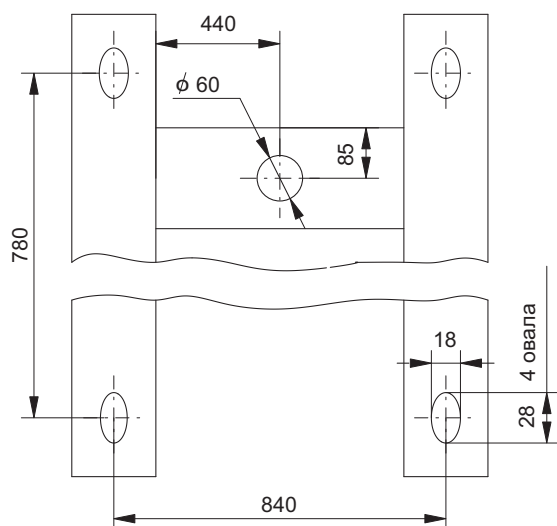
Масса (без трансформатора), не более:
 КТП 25-160 кВ·А - 350 кг;
 КТП 250 кВ·А - 400 кг.

- 1 - трансформатор (при его заказе);
- 2 - шкаф РУНН;
- 3 - шкаф УВН;
- 4 - вентильный разрядник РВО (ограничитель перенапряжений);
- 5 - короб (только для КТП с воздушными выводами).

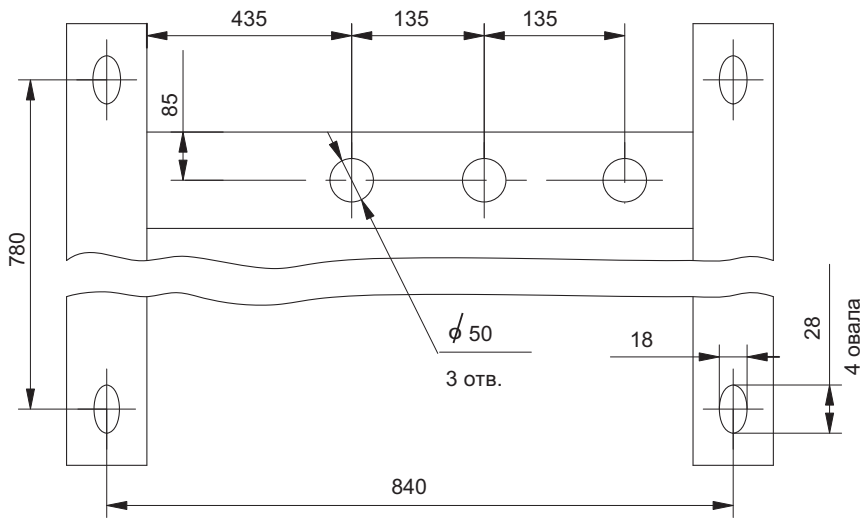
Установочные размеры КТП-02 мощностью 25-160 кВ·А для крепления на фундаменте



Установочные размеры КТП-02 мощностью 250 кВ·А для крепления на фундаменте и привязка кабельного вывода



Установочные размеры КТП-04 мощностью 25-160 кВ·А для крепления на фундаменте и привязка кабельных выводов



Установочные размеры КТП-04 мощностью 250 кВ·А для крепления на фундаменте и привязка кабельных выводов

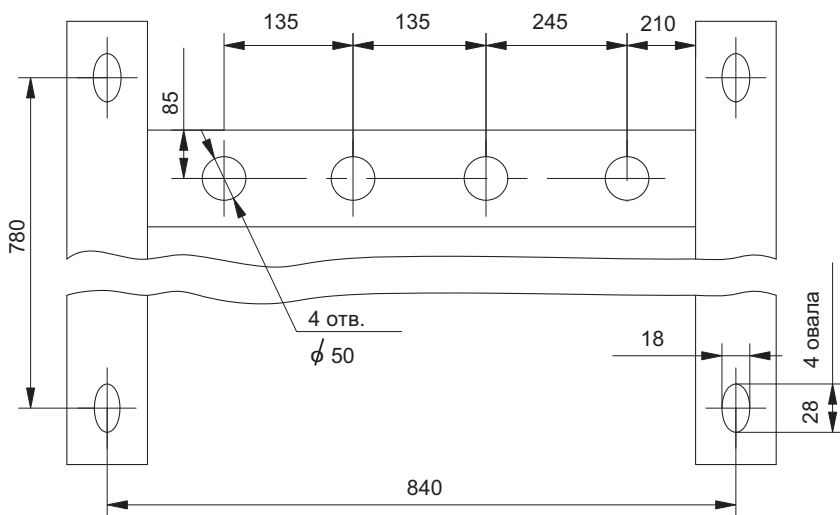
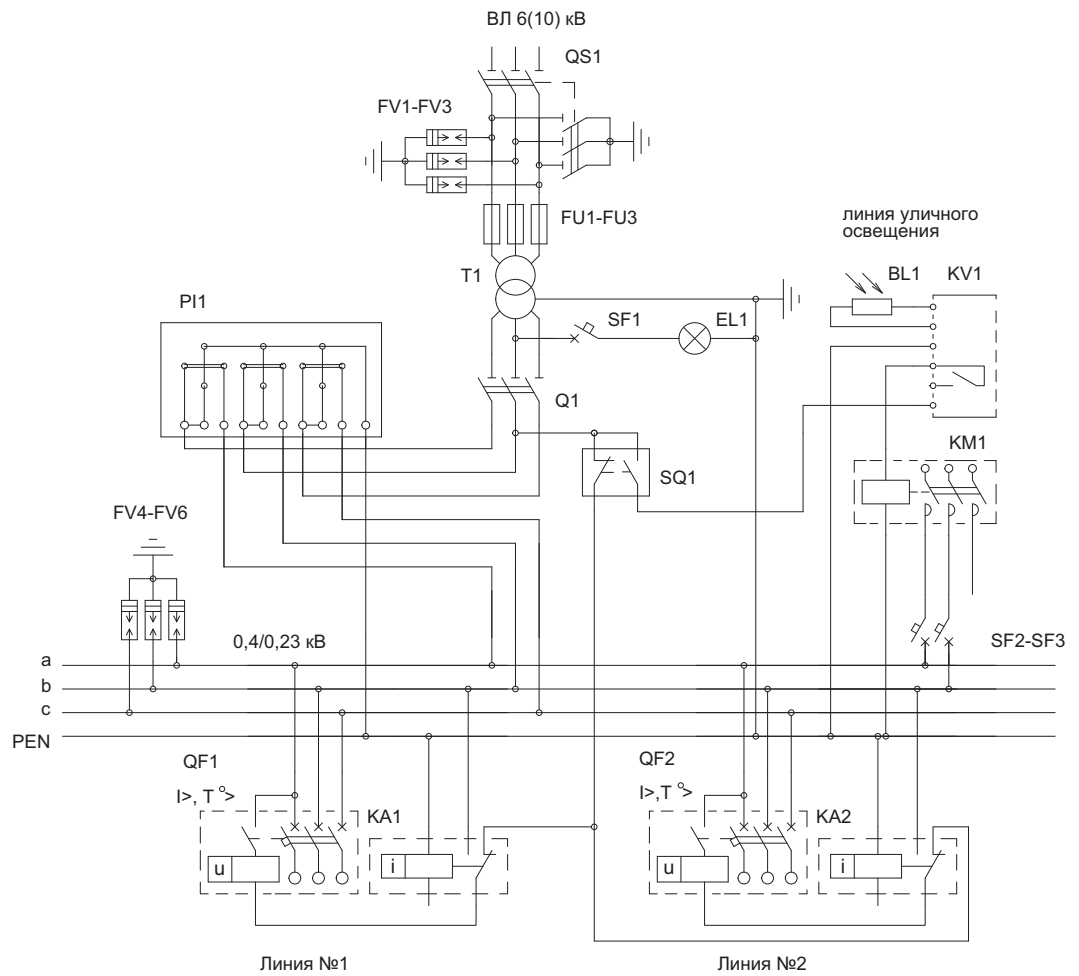


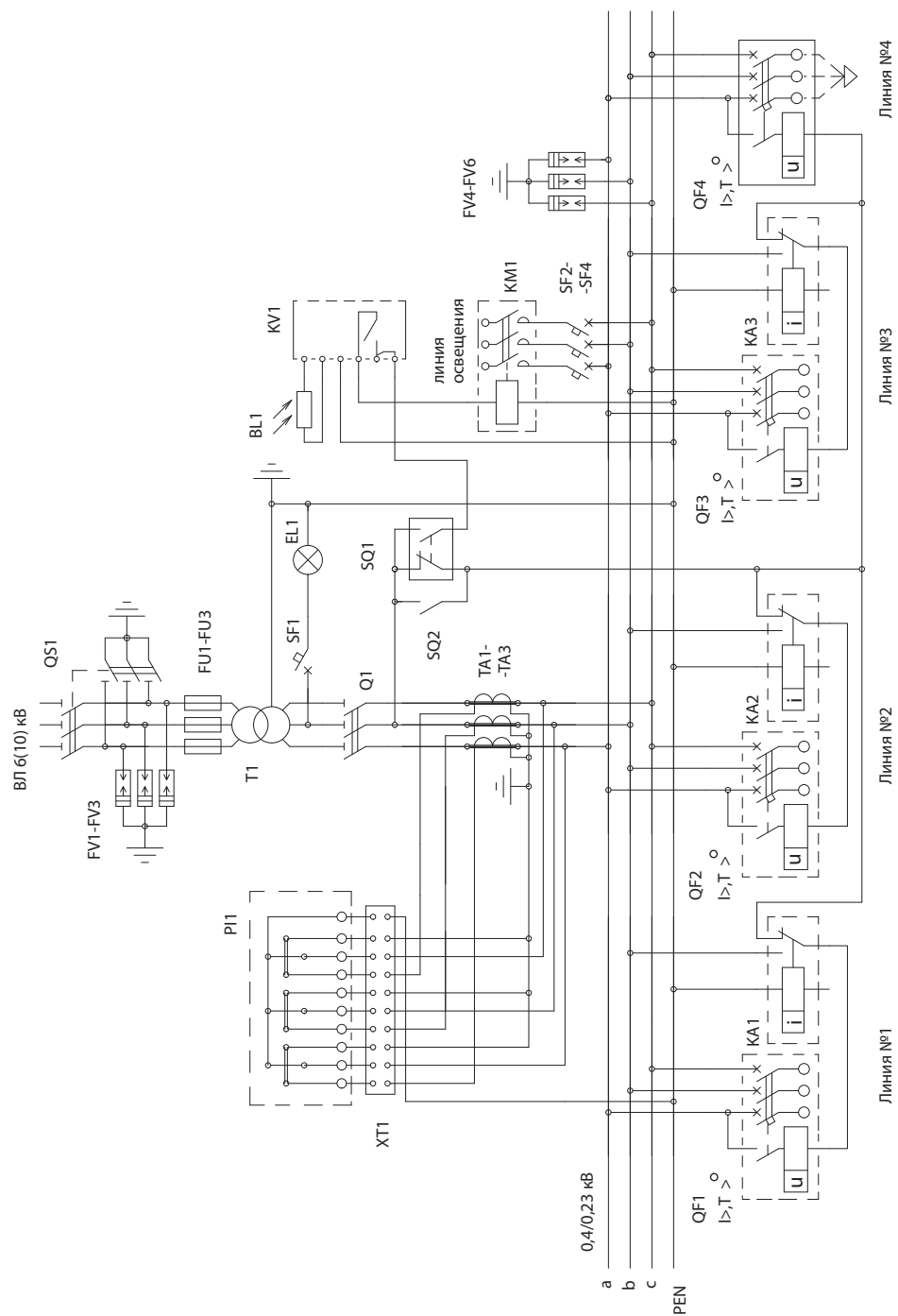
Схема электрическая принципиальная КТП-02 мощностью 25, 40 кВ·А



Примечание:

Разъединитель QS1, высоковольтные разрядники FV1-FV3, реле KA1-KA3 поставляются по требованию заказчика.

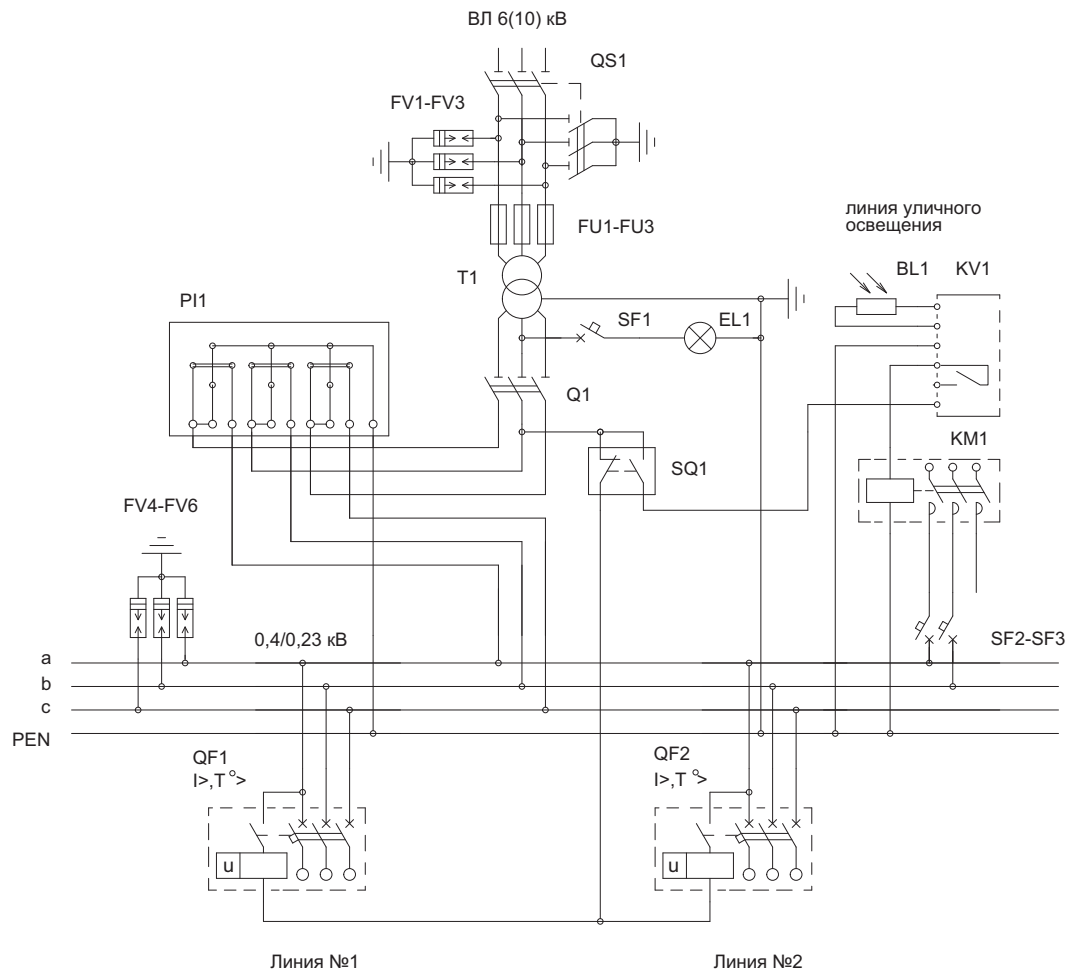
Схема электрическая принципиальная КТП-02 мощностью 63-250 кВ·А



Примечания:

1. Линия N4 только для КТП мощностью 250 кВА.
2. SQ2 только для КТП мощностью 250 кВА напряжением 6 кВ.
3. Разъединитель QS1, высоковольтные разрядники FV1-FV3, реле КА1-КА3 поставляются по требованию заказчика.
4. Линия N4 только с кабельным выводом.

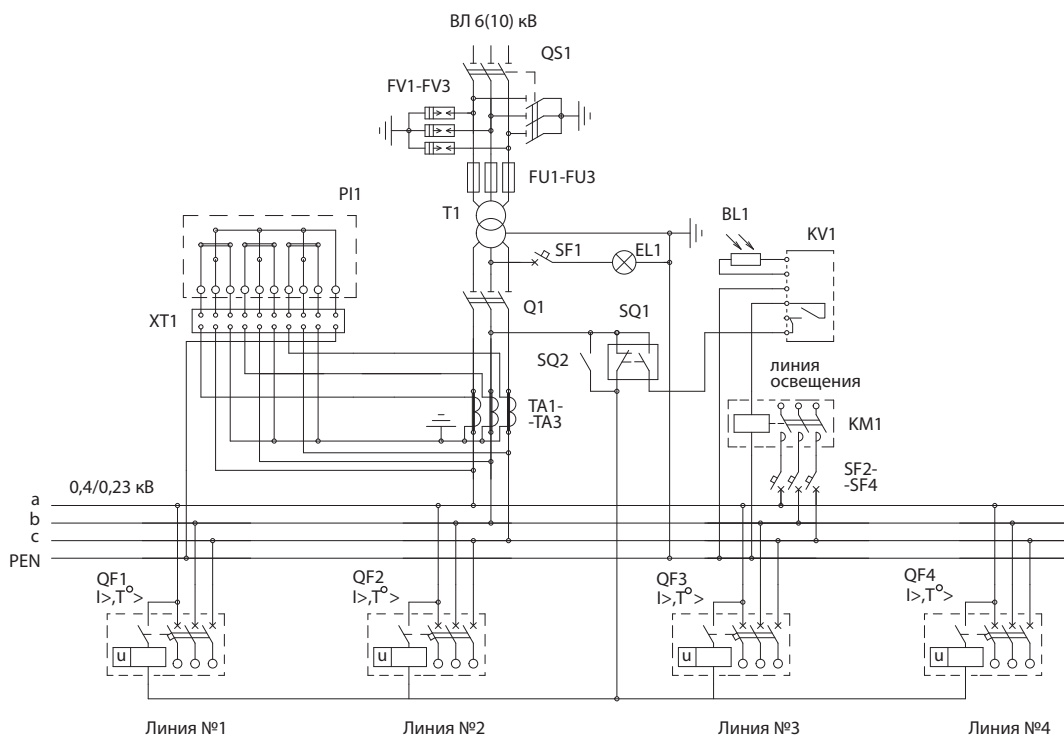
Схема электрическая принципиальная КТП-04 мощностью 25, 40 кВ·А



Примечание:

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

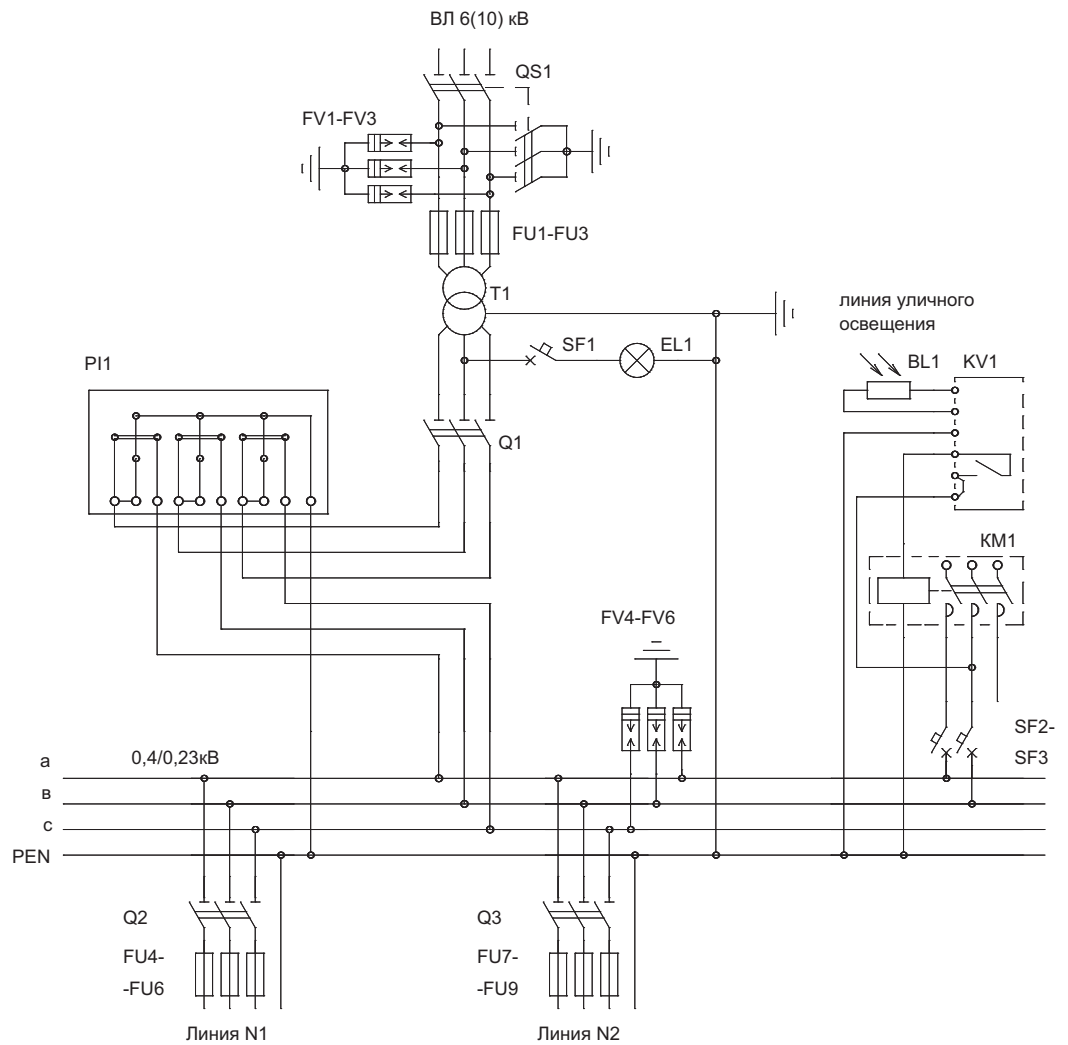
Схема электрическая принципиальная КТП-04 мощностью 63 - 250 кВ·А



Примечания:

1. Линия N4 только для КТП мощностью 250 кВА.
2. SQ2 только для КТП мощностью 250 кВА напряжением 6 кВ.
3. Разъединитель QS1, высоковольтные разрядники FV1-FV3 поставляются по требованию заказчика.

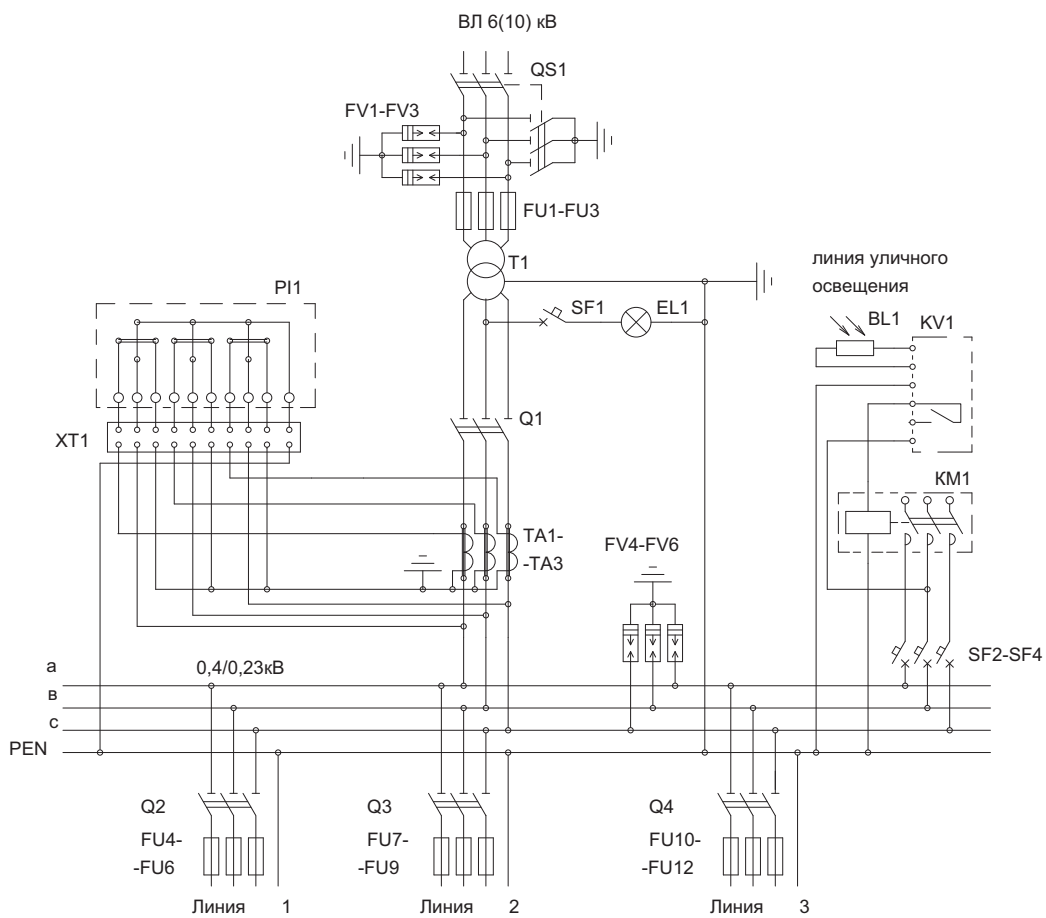
Схема элетрическая принципиальная КТПР мощностью 25, 40 кВА



Примечание:

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

Схема электрическая принципиальная КТПР мощностью 63 - 250 кВ·А



Примечание:

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