

### 3. Подстанции трансформаторные комплектные серии КТПГ-100...1000/10(6)0,4 У1 (для городских сетей)

#### 3.1. Назначение

Комплектные трансформаторные подстанции, унифицированные для городских сетей проходного и тупикового типа – КТПГ мощностью 100 - 1000 кВА, напряжением ВН 6 или 10 кВ и напряжением НН 0,4 кВ предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50Гц в системах с глухозаземленной нейтралью трансформатора на стороне низкого напряжения.



КТПГ предназначены для электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, отдельных населенных пунктов и небольших промышленных объектов в районах с умеренным климатом (от -45°С до +40°С).

Вид климатического исполнения У1 по ГОСТ15150.

**Нормальная работа КТПГ** обеспечивается при следующих условиях:

1. Высота над уровнем моря - не более 1000м;
2. Окружающая среда – невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
3. Скорость ветра до 36 м/с (скорость напора ветра до 800 Па);
4. Тип атмосферы – II по ГОСТ15150.

КТПГ изготавливаются как одно- так и двух- трансформаторные (с секционированием по высокому и низкому напряжению).

Высоковольтный ввод - воздушный или кабельный, отводы отходящих линий - воздушные или кабельные.

На стороне НН установлены автоматические выключатели. Их количество и номинальный ток приведены в таблице п.3.2.

#### Структура условного обозначения КТПГ



В комплект поставки КТПГ входят шкафы УВН (воздушный ввод) и РУНН, силовой трансформатор, разъединитель наружной установки РЛНДз-10/630 (по заказу). По заказу в КТПГ могут быть предусмотрены линии уличного освещения, включаемые автоматически по сигналу встроенного реле и установками для компенсации реактивной мощности.

**Пример** заказа однострансформаторной КТПГ мощностью 630 кВА напряжением сети 6 кВ кабельный ввод ВН и кабельный ввод НН

*КТПГ-2К- 630/6/0,4 У1 ТУ 31.2-32679931-002:2004*

**Пример** заказа двухтрансформаторной КТПГ мощностью 250 кВА напряжением сети 10 кВ воздушные вводы ВН и кабельные вводы НН

*2КТПГ-2В- 250/10/0,4 У1 ТУ 31.2-32679931-002:2004*

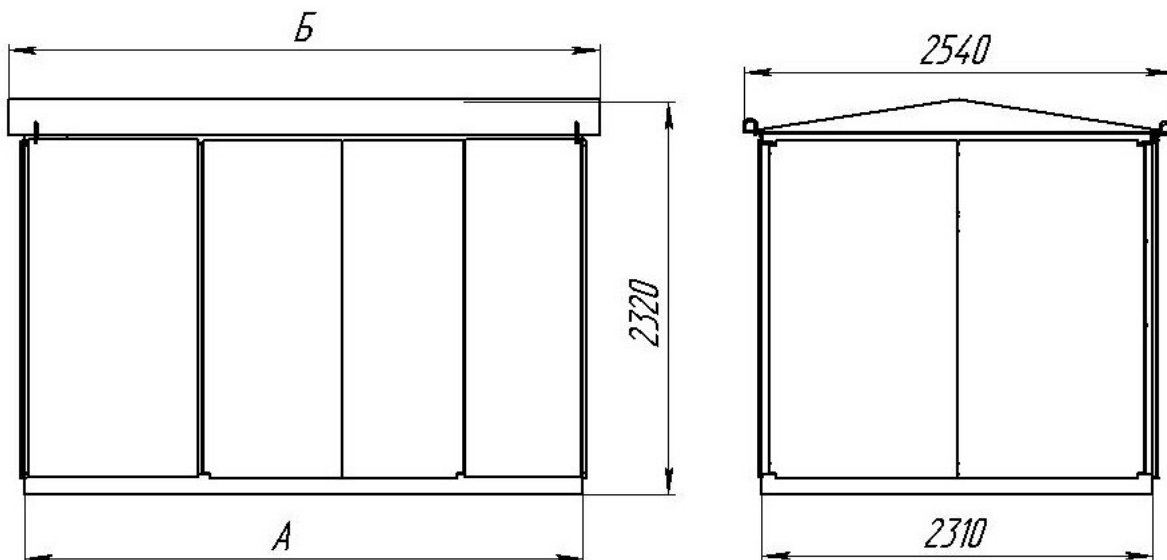
При заказе также необходимо указать платежные и отгрузочные реквизиты заказчика.

### 3.2. Основные технические данные

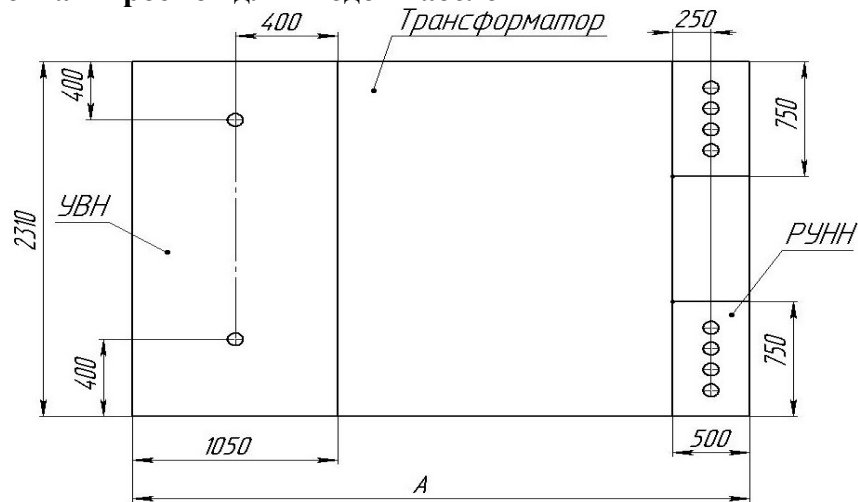
Мощность КТПГ, кВА	Номинальный ток отходящих линий, А								Масса с трансформатором, кг.
	линия №1	линия №2	линия №3	линия №4	линия №5	линия №6	линия №7	линия №8	
100	40	100	100	-	-	-			1900
160	100	100	160	-	-	-			2100
250	100	100	250	250	-	-			2300
400	100	100	250	250	400	400			2700
630	100	100	100	100	250	250	400	400	3200
1000	100	100	250	250	250	250	400	400	4400

По требованию заказчика возможна замена автоматических выключателей на отходящих линиях.

### 3.3. Габаритные и установочные размеры КТПГ

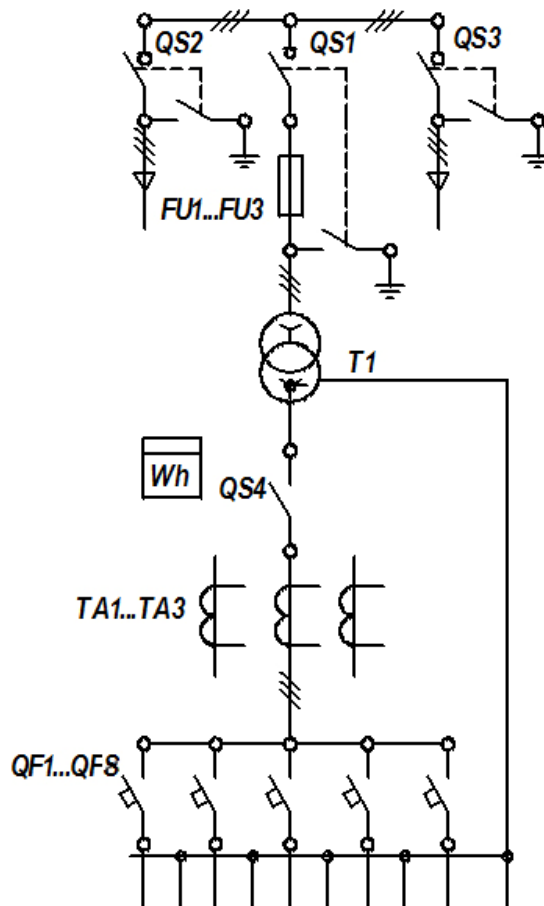


### Размеры фундамента и проемов для вводов кабелей КТПГ



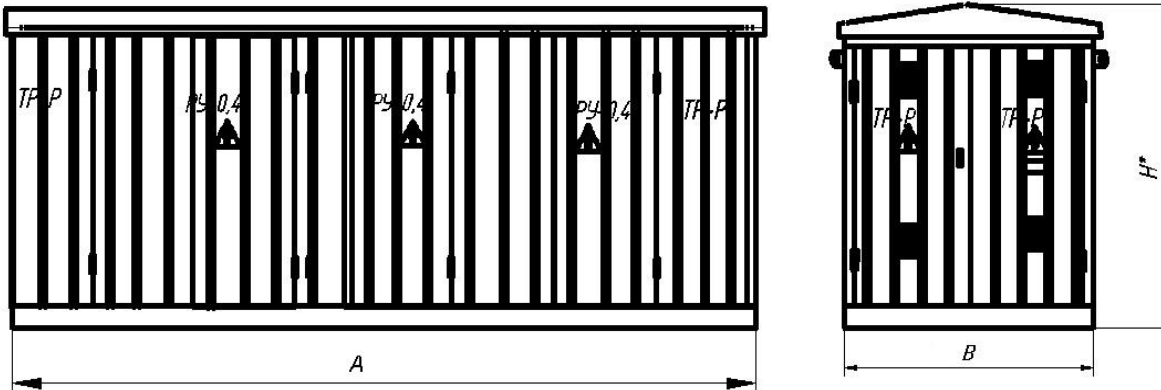
Мощность КТПГ, кВА	А, мм.	Б, мм.
100-250	3000	3100
400	3300	3400
630	3400	3500
1000	3500	3600

### 3.4. Схема электрическая принципиальная однолинейная КТПГ



РУНН КТПГ изготавливаются на рубильниках с предохранителями РПС, выключателях автоматических, изолированных рубильниках с предохранителями типа RBK или ARS или других коммутационных аппаратах (по заказу).

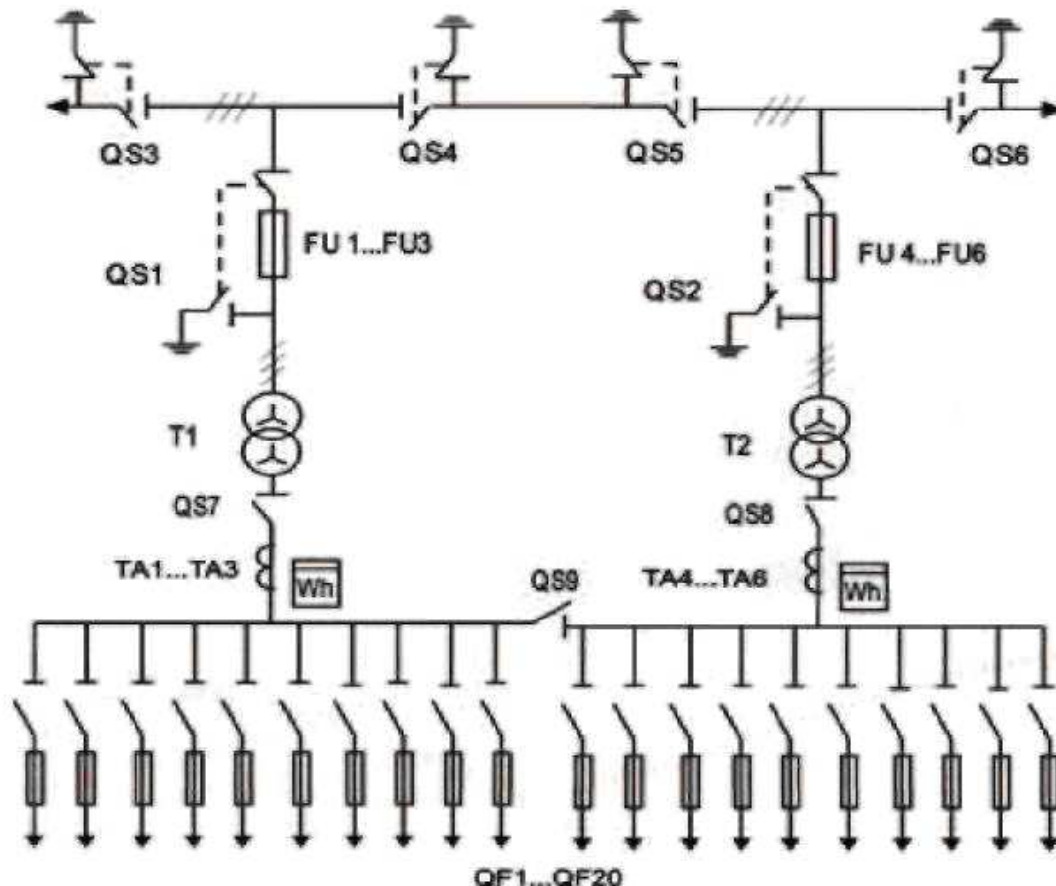
### 3.5. Габаритные и установочные размеры 2КТПГ



Мощность КТП, кВт	А, мм	В, мм	Н, мм	Масса, кг
100	7500	2000	2400	3200
160	7500	2000	2400	3500
250	7500	2000	2400	4400
400	8000	2000	2400	5600
630	8500	2310	2500	6700
1000	9000	2310	2500	9200

**Примечание:** Схема электрическая и габаритные размеры КТПГ могут изменяться в зависимости от заказа

### Схема электрическая принципиальная однолинейная 2КТПГ



**Примечание:** Количество линий по 10 кВ и 0,4 кВ изменяется в зависимости от заказа и отключения выключателя-разъединителя.