

# Комплектные трансформаторные подстанции

специального назначения

## КТПТО–80–11–У1

мощностью 80 кВ·А,  
напряжением 380/55–95 В

Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки предназначена для электропрогрева бетона и мерзлого грунта с автоматическим или ручным регулированием температуры, а также для питания временного освещения и ручного трехфазного электроинструмента на напряжение 42 В (в условиях строительных площадок). Нормальная работа КТПТО обеспечивается при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 10 °С.

Подстанция оснащается трехфазным трехобмоточным трансформатором ТМТО–80/0,38 с естественным охлаждением.

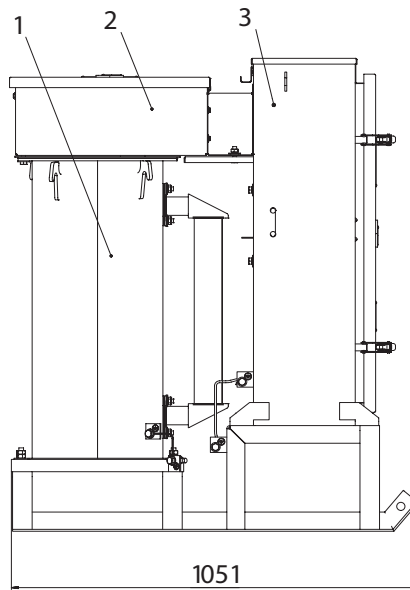
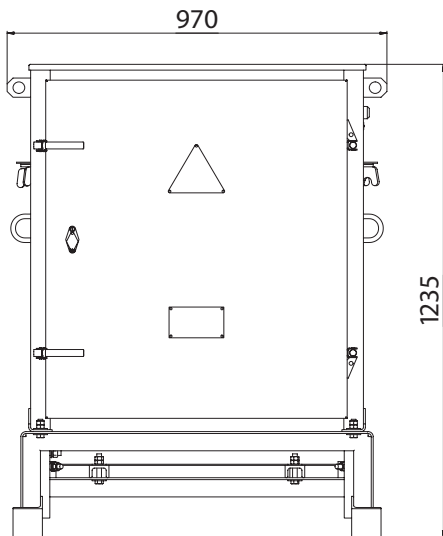
В КТПТО имеются блокировки, обеспечивающие безопасность работ обслуживающего персонала. Блокировки исключают возможность:

- переключения ступеней регулирования напряжения силового трансформатора под напряжением;
- открывания панели блока управления при включенном вводном автоматическом выключателе главной цепи.

### Основные технические характеристики

Показатель	Значение				
Номинальная мощность трансформатора, кВ·А	80				
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	380				
Ступени напряжения на холостом ходу на стороне СН, В	55	65	75	85	95
Ток на стороне СН, А	520		471		
Номинальная мощность обмотки НН силового трансформатора, кВ·А	2,5				
Номинальное напряжение на стороне НН силового трансформатора, В	42				
Диапазон устанавливаемой на датчике температуры, °С	0...100				

## Габаритные размеры и масса КТПТО-80-11-У1

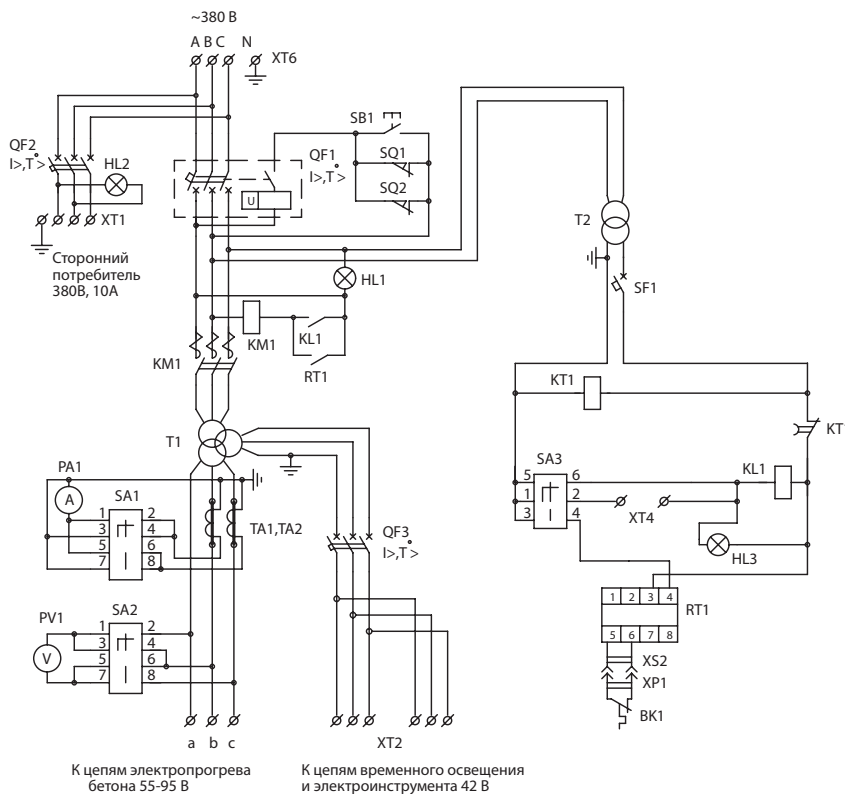


### Примечание:

Масса (с трансформатором) не более 495 кг.

- 1 – трансформатор;
- 2 – кожух;
- 3 – шкаф управления.

## Схема электрическая принципиальная КТПТО-80-11-У1 с автоматическим регулированием



# ТРАНСФОРМАТОРЫ ТМТО

Трехфазные масляные трансформаторы ТМТО-50/0,38-У1 и ТМТО-80/0,38-У1 предназначены для преобразования электроэнергии в составе устройств термической обработки бетона и грунта, питания ручного электроинструмента и временного освещения.

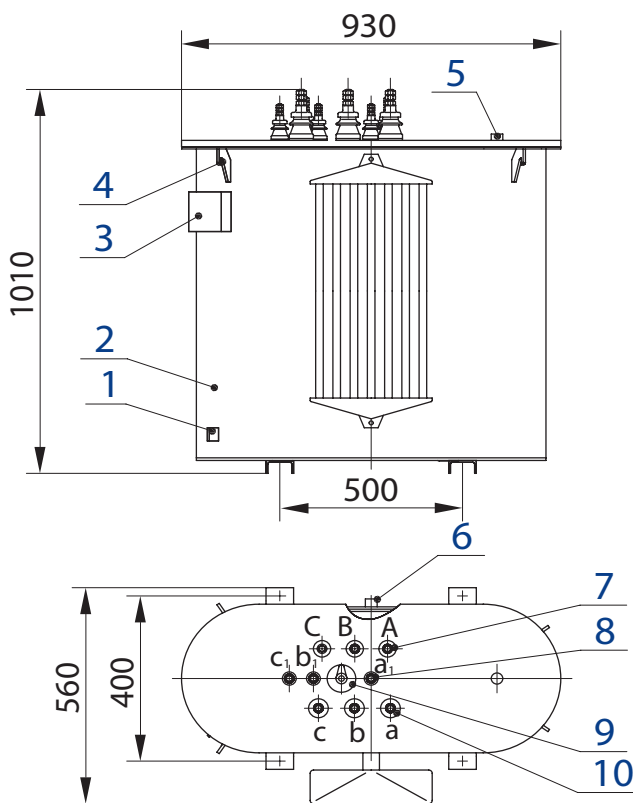
Трансформаторы предназначены для работы в условиях умеренного климата. Рабочая температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 10 °С.

Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях, снижающих параметры изделия в недопустимых пределах. Трансформаторы не предназначены для работы в условиях тряски, вибрации, ударов, в химически активной среде. Высота установки над уровнем моря не более 1000 м.

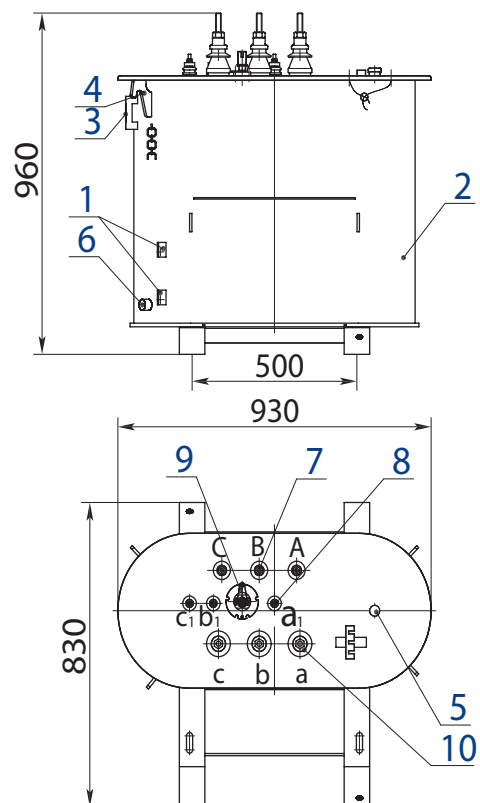
Номинальная частота 50 Гц. Схема и группа соединения обмоток У/Д/Д-11-11. Напряжение в обмотке среднего напряжения (СН) регулируется ступенями **при полностью отключенном трансформаторе (ПБВ)**.

## Технические характеристики трансформаторов

Номин. мощность, кВ·А	Потери, Вт		Данные обмоток									Масса, кг		
	х.х.	к.з.	высшего напряжения (ВН)			среднего напряжения (СН)			низшего напряжения (НН)			мас-ла	полная	
			Номин. мощность, кВ·А	Номин. напряжение, В	Ном. ток, А	Номин. мощность, кВ·А	Положение переключателя	Напряжение на ответвлениях, В	Ном. ток, А	Номин. мощность, кВ·А	Номин. напряжение, В	Ном. ток, А		
50	160	1700	50	380	76,0	47,5	V	95	289	2,5	42	34,4	110	300
						42,5	IV	85						
						37,5	III	75						
						32,5	II	65						
						27,5	I	55						
80	270	2200	80	380	121,5	77,5	V	95	471	2,5	42	34,4	124	375
						69,34	IV	85						
						61,18	III	75						
						58,54	II	65						
						49,53	I	55						



**ТМТО-80/0,38-У1**



**ТМТО-50/0,38-У1**

- 1 - зажим заземления;
- 2 - бак;
- 3 - табличка;
- 4 - крюк для подъема трансформатора;
- 5 - маслоуказатель;
- 6 - пробка сливная;
- 7 - ввод ВН;
- 8 - ввод НН;
- 9 - переключатель;
- 10 - ввод СН.