

Предназначены для выпрямительных агрегатов систем электроснабжения городского наземного электрического транспорта. Номинальное напряжение верхнего напряжения 10 или 6 кВ. Благодаря высокому коэффициенту теплообмена, устойчивостью к динамическим нагрузкам токами короткого замыкания, удобству в обслуживании, наименьшим габаритам (по сравнению с аналогичными по мощности масляными трансформаторами) и малой шумности, трансформаторы ТСЗПУ пользуются спросом для энергоснабжения городского электрического транспорта. Номинальная частота - 50 Гц.

### Устройство трансформаторов ТСЗПУ

По своим конструктивным решениям трансформаторы ТСЗПУ идентичны трансформаторам типа ТС (ТСЗ). Особенности являются присутствие уравнивающего реактора, схема и группа соединений обмоток.

Охлаждение обмоток осуществляется за счет специальных вентиляционных каналов. Класс нагревостойкости изоляции обмоток не ниже В (по ГОСТ 8865-93). Магнитопровод трансформаторов изготовлен из ;холоднокатаной электротехнической стали без сквозных шпилек. Выводы трансформаторов типа ТСЗПУ расположены в нижней части широкой стороны трансформатора.

По способу защиты от поражения электрическим током трансформаторы относятся к классу 01 (по ГОСТ 12.2.007.0-75). Регулировка напряжения осуществляется без возбуждения при полностью отключенном трансформаторе. Ступени регулировки трансформаторов  $\pm 2 \times 2,5\%$ . Трансформаторы ТСЗПУ исполнены с защитным кожухом. Кожух трансформаторов – бескаркасный, навесной. Степень защиты трансформаторов ТСЗПУ – IP20. Трансформаторы комплектуются катками для продольного и поперечного перемещения.

### Технические характеристики трансформаторов ТСЗПУ мощностью 1000 кВ-А

Тип трансформатора	Типовая мощность трансформатора, кВт	Номинальная мощность трансформатора, кВт	Номинальная мощность сетевой обмотки, кВт	Номинальная мощность вентиляционной обмотки, кВт	Номинальный ток сетевой обмотки (ВН), А	Номинальный ток вентиляционной обмотки, А	Номинальное напряжение, кВ		Схема и группа соединения обмоток	Потери		Напряжение К.З., %
							сетевая обмотка (ВН)	вентиляционная обмотка (НН)		Х.Х.	К.З.	
ТСЗПУ-1000/10 ГТ	1000	836	692	2х 489	40 (67)	290	10 (6)	0,979	Y/Yнр-Yнр-0-6	1600	5 100	6,7
ТСЗПУ-2000/10 ГТ	2000	1673	1385	2х 979	80 (133)	577	10 (6)	0,979	Y/Yнр-Yнр-0-6	3100	13000	7

*По индивидуальному заказу завод может изготовить трансформаторы с техническими характеристиками, отличающимися от указанных в каталоге.*

### Массо-габаритные характеристики трансформаторов ТСЗПУ

Тип трансформатора	Габаритные и установочные размеры, мм.			Масса, кг.
	L	B	H	
ТСЗПУ-1000/10 ГТ	2260	1200	2100	2900
ТСЗПУ-2000/10 ГТ	2800	1300	2600	5200

### Условия эксплуатации трансформаторов ТСЗПУ

Трансформаторы не предназначены для работы в условиях тряски, вибрации, ударов, во взрывоопасной и химически активной среде. Режим работы – длительный. Высота установки над уровнем моря не более 1000 м. Температура окружающего воздуха не выше +40°С, не ниже -45°С. Климатическое исполнение и категория размещения – УЗ.

Гарантия 3 года с момента введения в эксплуатацию и не более 4 лет со дня отгрузки с завода-изготовителя. При соблюдении основных условий эксплуатации, срок службы трансформаторов составляет не менее 30 лет.