

Назначение

Трансформаторы предназначены для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ) и служат для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и (или) устройствам защиты и управления, для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения в электрических установках переменного тока на класс напряжения до 10 кВ частоты 50 или 60 Гц. Трансформаторы для дифференциальной защиты поставляются по специальному заказу.

Трансформаторы изготавливаются в климатическом исполнении "Т" и "УХЛ" категории размещения 2.1 по ГОСТ 15150 и предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях в условиях:

- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- температура окружающей среды с учетом перегрева воздуха внутри КРУ - от минус 60°C до плюс 50°C для исполнения "УХЛ 2.1" и от минус 10°C до плюс 55°C для исполнения "Т2.1";
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, химически активных газов и паров в концентрациях, разрушающих покрытия металлов и изоляцию;
- рабочее положение - любое.

Трансформаторы выпускаются с одной вторичной обмоткой для измерения и одной вторичной обмоткой для защиты. Трансформаторы на номинальный ток 1000 и 1500 А могут выпускаться с двумя вторичными обмотками для защиты.

Трансформаторы комплектуются защитными прозрачными крышками для раздельного пломбирования вторичных выводов ([образец пломбирования](#)).

Сообщаем, что в трансформаторах тока производства ОАО «Свердловский завод трансформаторов тока» допускается использование вторичных обмоток для учета, классов точности 0,2S и 0,5S со значением вторичной нагрузки ниже 25% от номинальной. Минимально допустимая нагрузка для обмоток класса точности 0,2S и 0,5S составляет 1ВА.

В паспорте на трансформаторы тока со вторичными обмотками для учета классов точности 0,2S и 0,5S указываются измеренные токовые и угловые погрешности при номинальной вторичной нагрузке 1ВА.

Возможно изготовление трансформаторов с РАЗНЫМИ коэффициентами трансформации вторичных обмоток.

Таблица 1. Технические данные

Наименование параметра	Значение	
Количество вторичных обмоток	2	3
Номинальное напряжение, кВ	10 или 11	

Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	
Номинальная частота переменного тока, Гц	50 или 60	
Номинальный вторичный ток, А	1; 5	
Номинальный первичный ток, А	10, 20, 30, 40, 50, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 800, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000	
Класс точности: вторичной обмотки для измерений вторичной обмотки для защиты	0,5; 0,5S, 0,2; 0,2S 10P*	
Номинальная вторичная нагрузка при коэффициенте мощности $\cos \varphi = 0,8$, ВА вторичной обмотки для измерений вторичной обмотки для защиты	до 30** 15	
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты, не менее, при номинальном первичном токе, А: 10-2000 2500-3000	10	10 6
Односекундный ток термической стойкости, кА, при номинальном первичном токе, А: 10 20 30 40 50 100 150 200 300-2000 2500; 3000	0,78 1,56 2,5 3,0 4,9 9,7 12,5 17,5 31,5 61	

Ток электродинамической стойкости, кА, при номинальном первичном токе, А: 10 20 30 40 50 100-200 300-2000 2500; 3000	1,97 3,93 6,25 7,56 17,5 52 100 152,5
Испытательное напряжение, кВ: одноминутное промышленной частоты грозового импульса полного	42 75