

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТНДМ-110

Назначение средства измерений

Трансформатор тока ТНДМ-110 (далее – трансформатор) предназначен для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформатора тока основана на явлении электромагнитной индукции. При подключении первичной обмотки к источнику переменного тока в витках этой обмотки протекает переменный ток, который создаёт в магнитопроводе переменный магнитопоток. Замыкаясь в магнитопроводе, этот поток пронизывает обе обмотки индуцируя, в них ЭДС.

Конструктивно трансформатор тока ТНДМ-110 выполнен в виде тороида. Роль первичной обмотки трансформатора тока выполняет высоковольтный ввод масляного выключателя или силового трансформатора. Вторичная обмотка размещается на тороидальном сердечнике. Вторичная обмотка подключена к клеммным выводам, закреплённым на изолированном боковом фланце.



Метрологические и технические характеристики

Номинальное значение первичного тока, А	1000
Номинальный вторичный ток, А	5
Номинальное первичное напряжение, кВ	110
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный коэффициент трансформации трансформатора	1000/5
Количество вторичных обмоток:	
-для измерений и защиты	2
Класс точности вторичной обмотки, предназначенной для измерений	0,5
Класс точности вторичной обмотки, предназначенной для защиты	10P
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток, предназначенных для защиты,	24
Номинальная мощность нагрузки, ВА	30
Номинальная мощность нагрузки обмотки для цепей защиты, ВА	30
Габаритные размеры, мм, не более	580x80x150
Масса, кг, не более	60
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000
Средний срок службы, лет, не менее	30

Знак утверждения типа

наносят на эксплуатационные документы, на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

№№	Наименование	Кол.
1	Трансформатор тока ТНДМ-110	1 ед.
2	Паспорт	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Перечень средств измерений, применяемых при поверке:

- Государственный рабочий эталон единицы коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока 1 разряда, трансформатор тока ИТТ3000.5;
- прибор сравнения КНТ-03, погрешность по току от $\pm 0,03$ % до $\pm 0,001$ %.

Сведения о методиках (методах) измерений

проводятся в соответствии с эксплуатационной документацией.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформатору тока ТНДМ-110:

- ГОСТ 7746-2001 Трансформаторы тока. Общие технические условия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

при выполнении работ и оказанию услуг по обеспечению единства измерений.

Изготовитель

ОАО «Свердловский завод трансформаторов тока»
Юридический адрес: 20043, Россия, г.Екатеринбург, ул.Черкасская, 25.

Заявитель

Филиал ОАО «ТГК-16»
«Нижнекамская ТЭЦ» (ПТК-1)
423570, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, п/о №11, а/я 66
тел./факс (8555) 32-13-59; 32-13-10.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации,
метрологии и испытаний в Республике Татарстан» (ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Татарстан»)
420029 г.Казань, ул.Журналистов, д.24
Тел./факс: (843) 291-08-33
e-mail: isp13@tatcsm.ru
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ЦМС Татарстан» по проведению испытаний
средств измерений в целях утверждения типа № 30065-09 от 06.11.2009 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «____» _____ 2014 г.