

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТФНД-110мП

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФНД-110мП (далее – трансформаторы тока) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерения

Принцип действия трансформаторов тока основан на законе электромагнитной индукции.

Трансформаторы тока ТФНД-110мП являются однофазными, состоящими из первичной и вторичной обмоток, помещенных в фарфоровую покрывку, заполненную трансформаторным маслом. В качестве маслорасширителя используется верхняя часть фарфоровой покрывки. Колебания уровня масла контролируют с помощью маслоуказателя, установленного в верхней части крышки. Основание трансформаторов представляет собой металлический сварной цоколь, с одной стороны которого расположена клеммная коробка.

Крепление фарфоровой покрывки к основанию механическое.

Общий вид трансформаторов тока ТФНД-110мП представлен на рисунке 1.

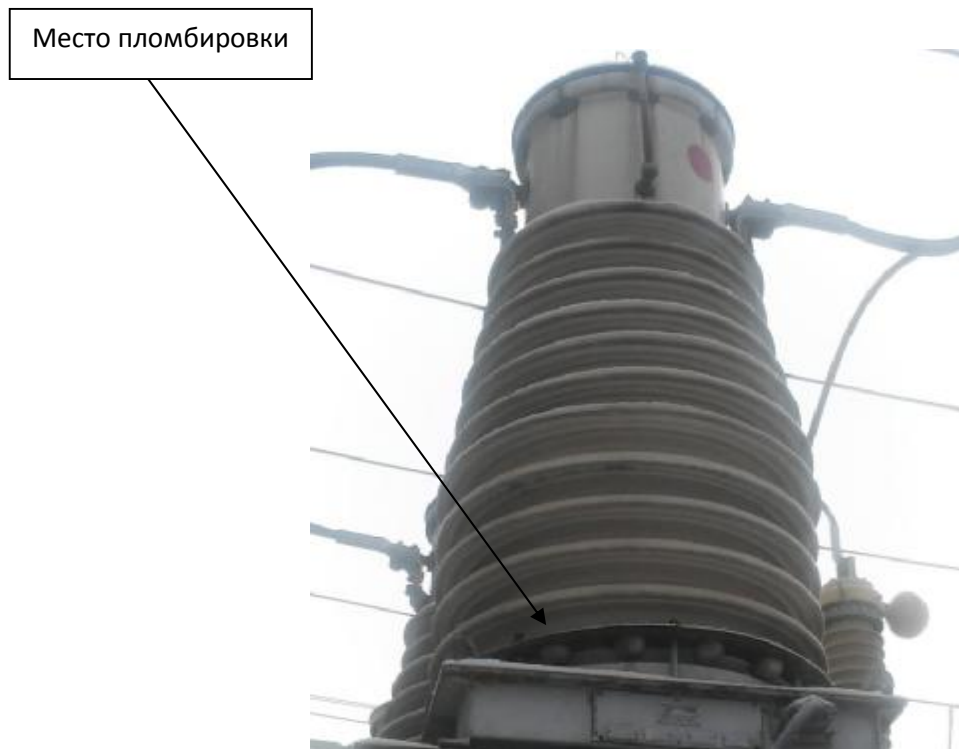


Рисунок 1 – Общий вид трансформатора тока и схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	110
Номинальный первичный ток, А	2000
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка, В·А с коэффициентом мощности $\cos\varphi= 0,8$	20
Номинальная частота переменного тока сети, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -45 до +40
Среднее время безотказной работы, ч, не менее	40000
Средний срок службы, лет, не менее	25

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока (заводские номера: 64, 130, 133, 9, 8, 7, 10, 281,128,127, 138)	ТФНД-110мП	11 шт.
Паспорт	-	11 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- прибор сравнения КТН-03 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27719-03).
- магазины нагрузок МР3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих метрологические характеристики поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки, в виде оттиска поверительного клейма, наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТФНД-110мП

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Изготовитель

ОАО «Запорожский завод высоковольтной аппаратуры», Украина
(изготовлены в период с 1971 по 1972 г. - Завод высоковольтной аппаратуры)
Адрес: 69069, г. Запорожье, Днепропетровское шоссе, 13

Заявитель

Акционерное общество «Назаровская ГРЭС» (АО «Назаровская ГРЭС»)
ИНН 2460237901
Адрес: 660021, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Богграда, д.144 А
Телефон (факс): (39155) 4-49-60, (39155) 5-11-84
E-mail: ngres_office@sibgenco.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва» (ФБУ «Красноярский ЦСМ»)

Адрес: 660064, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А

Телефон: (391) 236-30-80

Факс: (391) 236-12-94

Web-сайт: www.krascsm.ru

E-mail: csm@krascsm.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Красноярский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311536 от 26.02.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2020 г.