

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТФНКД 500, ТФНКД-500 и ТФНКД-500-II

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФНКД 500, ТФНКД-500 и ТФНКД-500-II (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. Ток первичной обмотки трансформаторов тока создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

Трансформаторы тока выполнены в виде опорной конструкции. Выводы первичной обмотки расположены на верхней части трансформаторов. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора и закрываются защитной металлической крышкой с целью ограничения доступа к измерительной цепи.

Общий вид трансформатора тока приведен 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	500
Номинальный первичный ток, А	2000
Номинальный вторичный ток, А	1
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета	0,5
Номинальная вторичная нагрузка, В·А с коэффициентом мощности $\cos\varphi=0,8$	30
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
Средняя наработка на отказ, 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
Трансформаторы тока (заводские номера 129, 309)	ТФНКД-500	2 шт.
Трансформатор тока (заводские номера: 2, 305, 155-162, 150/152, 216/201, 233/218, 234/220)	ТФНКД 500	7 шт.
Трансформатор тока (заводские номера: 1227, 1461, 1464, 1649)	ТФНКД-500-П	4 шт.
Паспорт	-	13 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 ТФНКД 500, ТФНКД-500 и ТФНКД-500-II

ГОСТ 7746-2015 ГСИ. Трансформаторы тока. Общие технические условия

Изготовитель

ОАО «Запорожский завод высоковольтной аппаратуры», Украина
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.