

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» декабря 2021 г. № 2694

Регистрационный № 83860-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТФНД-110

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФНД-110 (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 измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на законе электромагнитной индукции. Ток первичной обмотки трансформатора тока создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

Внешний вид трансформаторов тока представляет собой опорную конструкцию. Выводы первичной обмотки расположены на верхней части трансформаторов тока. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформатора тока и закрываются защитной металлической крышкой с целью ограничения доступа к измерительной цепи.

Трансформаторы тока изготовлены в исполнениях: ТФНД-110, ТФНД-110М, ТФНД-110-П, ТФНД-110М-П.

Климатическое исполнение У1 в соответствии с ГОСТ 15150-69.

Общий вид трансформатора тока представлен на рисунке 1.

Знак поверки наносится на крышку клеммной коробки или на свидетельство о поверке.

Заводской номер трансформатора наносится на самоклеящуюся информационную табличку (шильд) на корпусе.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений и место пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

Отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики ТФНД-110

| Наименование характеристики | Значение | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|---|---------------------|---------------------|--|---------------------------------|--|------------------------|--|
| Заводской номер | 541, 537, 563, 567, 564, 559, 557, 302, 337, 409, 538, 562, 396, 312, 34, 539, 413, 300 | 1071, 161, 168, 1567, 1564, 172, 305, 549 | 2377, 2190, 2375, 0241, 403, 390, 165, 173, 86, 376, 316, 3142 | 478, 476, 477 | 531, 522, 525 | 2153, 2008, 2123, 2468, 2442, 2459, | 3359, 3363, 3286, 3369 | 5710, 5702, 5705, 4938, 4757, 4924, 4824, 4914, 4910 | 7911, 7895, 7921 | |
| Год выпуска | 1968 | 1969 | 1970 | 1972 | 1973 | 1975 | 1976 | 1978 | 1980 | |
| Номинальное напряжение, кВ | 110 | | | | | | | | | |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 126 | | | | | | | | | |

| Наименование характеристики | Значение |
|--|---------------------|
| Номинальный первичный ток, А | 750, 1500 |
| Номинальный вторичный ток, А | 1 |
| Коэффициент трансформации | 750/1, 1500/1 |
| Класс точности | 0,5 |
| Номинальная частота, Гц | 50, 60 |
| Номинальная мощность вторичной обмотки, ВА | 20, 25, 30, 50, 100 |

Таблица 2 – Основные технические характеристики ТФНД-110

| Наименование характеристики | Значение |
|---|---------------|
| Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С | от -45 до +40 |

Знак утверждения типа

Наносится на титульный лист паспорта трансформатора типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|--------------------------------------|-------------|------------|
| Трансформатор тока | ТФНД-110 | 66 шт. |
| Трансформатор тока ТФНД-110. Паспорт | - | 66 шт. |

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТФНД-110

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки.

Изготовитель

«Запорожтрансформатор», Украина

Адрес: 69600, Украина, г. Запорожье, ул. Днепровское шоссе, 3

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

ИНН 7736042404

Адрес: 119361, Москва, ул. Озерная, 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа №30004-13 от 29.03.2018 г.

