

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТФНКД-400

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФНКД-400 (далее - трансформаторы) предназначены для питания пониженным током цепей защиты и измерительных приборов, а так же для изолирования вторичных цепей от высокого напряжения. Трансформаторы применяются для установки в открытых распределительных устройствах сетей переменного тока.

#### Описание средства измерений

Обмотки трансформаторов - звеньевое типа изолированы кабельной бумагой и помещены по каскадно в фарфоровые крышки, заполнены трансформаторным маслом. Первичная обмотка выполнена из четырех одинаковых секций, соединенных последовательно, последовательно-параллельно или параллельно. Переключение производят только после отключения трансформатора тока от сети. Магнитопроводы вторичных обмоток тороидальной формы, витые, из холоднокатаной электротехнической стали.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве - вертикально. На боковой стенке корпуса трансформаторы имеют табличку технических данных

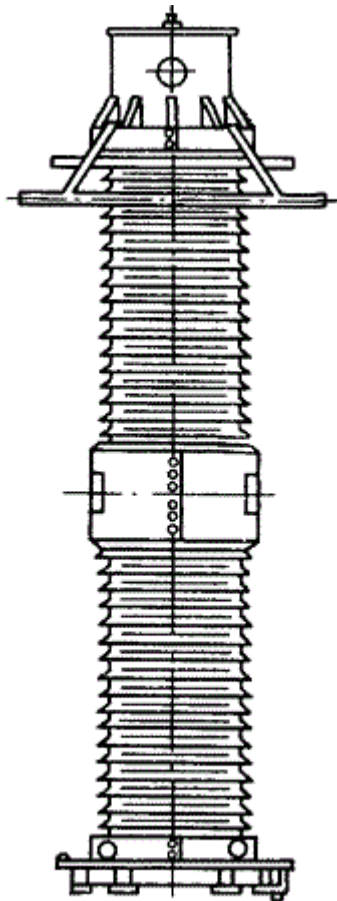


Рисунок 1 - Общий вид трансформатора

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	400
Номинальное значение силы первичного тока, А	500, 1000, 2000
Номинальное значение силы вторичного тока, А	1
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	1
Номинальные вторичные нагрузки обмоток для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А	50
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток, не более	10
Класс точности вторичных обмоток для защиты	5P
Номинальные вторичные нагрузки обмоток для защиты с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А	75
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	400 000
Средний срок службы, лет, не менее	35
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	1412×1230×5370
Масса трансформатора, кг, не более	9200
Климатическое исполнение и категория размещения УЗ по ГОСТ 15150-69, при этом диапазон изменения температуры окружающего воздуха от -5 до +40 °С.	

### Знак утверждения типа

наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформаторов и типографским способом на титульный лист паспорта.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность

Наименование изделия	Количество
Трансформатор тока ТФНКД-400 Зав. №№ 116, 150, 155, 156, 161, 219	6 шт.
Паспорт	6 экз.

### Поверка

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

Основные средства поверки приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Основные средства поверки

Наименование	Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде №
Трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5	27007-04
Прибор сравнения КНТ-05	37854-08
Магазин нагрузок МР3027	34915-07

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
отсутствуют.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТФНКД-400**

ГОСТ 7746-2001 Трансформаторы тока. Общие технические условия  
ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

**Изготовитель**

Запорожский трансформаторный завод, Украина, изготовлены в 1956 г.  
Адрес: 69069, Украина, г. Запорожье, Днепропетровское шоссе 13  
Телефон: +7 (0612) 523488  
Факс: +7 (0612) 523034

**Заявитель**

Филиал Публичного акционерного общества «Федеральная гидрогенерирующая компания - РусГидро» - «Жигулёвская ГЭС» (Филиал ПАО «РусГидро» - «Жигулевская ГЭС»)  
Адрес: 445350, Самарская область, г. Жигулевск, Московское шоссе д.2  
Телефон: +7 (84862)75359  
Факс: +7 (84862)21587

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Телефон: +7 (495) 437 55 77  
Факс: +7 (495) 437 56 66  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)  
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.