

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТФБ

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФБ (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации, измерительным приборам и устройствам защиты и управления.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы представляют собой конструкцию опорного одноступенчатого устройства, которое состоит из первичной и вторичной обмоток, помещенных в фарфоровую покрывку. Вторичная обмотка состоит из шести обмоток. Главная изоляция нанесена на вторичную обмотку.

Типоисполнения трансформаторов отличаются номинальным напряжением, силой первичного и вторичного тока, классами точности.

Структура условного обозначения трансформаторов:

**Т Ф Б Х Ш - Х Х Х УХЛ1**

	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69
	Номинальный вторичный ток в амперах
	Номинальный первичный ток в амперах
	Класс точности
	Категория в зависимости от длины пути утечки внешней изоляции по ГОСТ 9920-89
	Номинальное напряжение, кВ
	Баковой конструкции
	С фарфоровой покрывкой
	Трансформатор тока

Фотографии трансформатором приведены на рисунках 1 и 2.



Рис.1  
Трансформатор тока ТФБ 110



Рис.2  
Трансформатор тока ТФБ 220

### Метрологические и технические характеристики

Номинальное напряжение.....	110; 220 кВ.
Номинальная сила первичного тока.....	100; 150; 200; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 2000 А.
Номинальная сила вторичного тока.....	1 или 5А.
Номинальная частота.....	50 или 60 Гц.
Классы точности по ГОСТ 7746-2001.....	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 5P; 10P.
Номинальная нагрузка вторичных обмоток в соответствии с условиями контракта.	



Габаритные размеры, не более.....2978 мм; 640 мм; 852 мм  
(модификация на 110 кВ); 3905 мм; 1044 мм; 1050 мм (модификация на 220 кВ).  
Диапазон рабочих температур.....от минус 60 до 40 °С  
Диапазон температур транспортирования и хранения.....от минус 60 до 50 °С

Масса, не более.....1000 кг (модификация на 110 кВ)  
1590 кг (модификация на 220 кВ)  
Средняя наработка до отказа, не менее..... 4,7 x 10<sup>7</sup> ч  
Средний срок службы, не менее..... 30 лет.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на трансформатор и типографским способом на паспорт.

### **Комплектность средства измерений**

Комплект поставки трансформатора составляет:

- трансформатор ТФБ – 1 шт. (модификация – в соответствии с заказом);
- паспорт – 1 экз.;
- руководство по эксплуатации – 1 экз.;
- комплект монтажных частей – 1 шт.

### **Поверка**

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

Рабочие эталоны, необходимые для поверки после ремонта и в эксплуатации:

- трансформатор тока И-512, II разряд по ГОСТ 8.550-86;
- аппарат К 535 по ТУ 25-0414.0173-85.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения отсутствуют.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТФБ**

ГОСТ 7746-2001 „Трансформаторы тока. Общие технические условия“.  
ТУ У 31.1-05755559-014:2008 „Трансформаторы тока серии ТФБ. Технические условия“.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

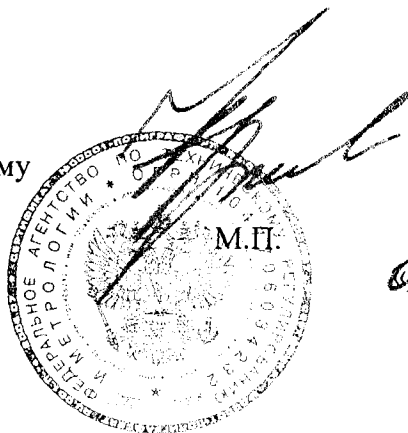
- «выполнение государственных учётных операций..» (п.8 ч.3 ст. 1 Федерального Закона от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»).

### **Изготовитель**

ОАО „Запорожский завод высоковольтной аппаратуры“,  
69069, Украина, г. Запорожье, Днепропетровское шоссе, 13.  
Телефон (061) 2206400, 2206402, Факс (061) 2206319, 2206311  
E-mail: office@zva.zp.ua WEB: <http://www.zva.zp.ua>

**Экспертизу провел**  
ФГУП "ВНИИМС", г.Москва  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66  
E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии



В.М. Крутиков

05» 05 2011 г.