



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

7053

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

31 марта 2014 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 03-11 от 31.03.2011 г.) утвержден тип средств измерений

**"Трансформаторы тока ТОГ",**

изготовитель - **ОАО "Запорожский завод высоковольтной аппаратуры",**  
г. Запорожье, Украина (UA),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 3299 11** и допущен к применению в Республике Беларусь с 27 марта 2007 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

1 апреля 2011 г.

НТК по метрологии Госстандарта

№

03-2011

31 MAR 2011

секретарь НТК

*Ивлев*



Продлён до

"

20

г.

**АНнулиРОВАН**

**ОПИСАНИЕ**  
типа средств измерительной техники  
для Государственного реестра

Подлежит опубликованию  
в открытой печати

**СОГЛАСОВАНО**  
Генеральный директор Укрметртестстандарта  
Мухаровский М.Я.  
2004 г.



Трансформаторы тока ТОГ	Внесено в Государственный реестр средств измерительной техники, допу- щенных к применению в Украине Регистрационный № У1582-04 Взамен № У1582-03
----------------------------	--

Выпускаются по ДСТУ ГОСТ 7746-2003 и ТУ У 31.1-05755559-006-2002

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Трансформаторы тока ТОГ (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для масштабного преобразования силы переменного тока и передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления.

Трансформаторы применяются во всех отраслях.

**ОПИСАНИЕ**

Трансформаторы представляют собой конструкцию опорного одноступенчатого устройства, которое состоит из первичной и вторичной обмоток, помещённых в металлический бак и силиконовую покрывку. Вторичная обмотка состоит из четырёх или пяти обмоток, помещённых в металлический экран. Трансформаторы выполнены с двумя коэффициентами трансформации, полученными путём изменения количества витков первичной обмотки.

Количество исполнений для каждого класса напряжения составляет: в классе напряжения 150 кВ – 14, в классе напряжения 220 кВ – 26, в классе напряжения 330 кВ – 6, в классе напряжения 500 кВ – 6. Эти исполнения отличаются силой первичного и вторичного тока, а также назначением для внутренних поставок или поставок на экспорт.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Основные технические характеристики приведены в таблице .

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на трансформаторы и типографским способом на паспорт трансформаторов.

Таблица - Основные характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики для трансформатора класса напряжения, кВ			
	150	220	330	500
1 Номинальное напряжен., кВ	150	220	330	500
2 Номинальная сила первичного тока, А	100 300-600 600-1200 1000-2000	150 300-600 400-800 500-1000 600-1200 1000-2000 1500-3000	1000-2000 1500-3000 2000-4000	1000-2000 1500-3000 2000-4000
3 Номинальная сила вторичного тока, А	1; 5	1; 5	1	1
4 Номинальная частота, Гц	50 или 60			
5 Количество вторичных обмоток:				
- для измерения	1	1	1	1
- для защиты	3	3	4	4
6 Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А:				
а) обмотки для измерений (полной) в классе точности:				
1) 0,2S*	20; 10 при I <sub>ном</sub> =100А	20; 10 при I <sub>ном</sub> =150А	-	-
2) 0,2	20; 10 при I <sub>ном</sub> =100А	20; 10 при I <sub>ном</sub> =150А	30**	30**
3) 0,5	30	30; 15 I <sub>ном</sub> =150А	40	40
б) обмотки для защиты в классе точности:				
1) 5P	30	-	-	-
2) 10P	-	30	40	40
7 Масса не больше, кг	650	1100	1335	2350
8 Средняя наработка до отказа, не меньше, часов	4·10 <sup>6</sup>			
9 Полный срок службы, лет	25			

\* Трансформаторы с погрешностью в классе точности 0,2S с силой вторичного тока 5 А выполняются по отдельному заказу

\*\* Только для полной обмотки

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки трансформатора составляет:

- трансформатор ТОГ – 1 шт. (типоисполнение – в соответствии с заказом);
- муфта кабельная – 2 шт.;
- паспорт – 1 экз.;
- руководство по эксплуатации – 1 экз.

## ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВАНИЕ

Поверка трансформаторов производится по ГОСТ 8.217-87 “ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки”.

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

- трансформатор тока И-512, II розряд по ТУ 25-04.1314-75;
- аппарат К 507 по ТУ 25-04.2204-73 или устройство К535 по ТУ 25-0414.0173-85;
- магазин сопротивления Р5018 по ТУ 25-04-2241-73.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ДСТУ ГОСТ 7746-2003 „Трансформаторы тока. Общие технические условия (ГОСТ 7746-2001, IDT)“.

ТУ У 31.1- 05755559-006-2002 „ Трансформаторы тока ТОГ. Технические условия“.

## ВЫВОД

Трансформаторы тока ТОГ соответствуют ДСТУ ГОСТ 7746-2003 и ТУ У 31.1- 05755559-006-2002 .

Изготовитель: ОАО „ЗЗВА“ , г. Запорожье.

Первый заместитель  
генерального директора



О.В.Кох-Коханенко  
” \_\_\_\_\_ 2004 г.