

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ,  
зам. директора ФГУП УНИИМ

И. Е. Добровинский

2004 г.



Трансформаторы тока ТШ 0,5 14000/2,5	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24900-04</u> Взамен № _____
---	---

Выпущены в 1967 – 1971 гг. по технической документации завода-изготовителя «Электроаппарат», г. Ленинград, в количестве 96 экз., с заводскими номерами 8, 10, 15, 16, 22 - 24, 32, 38, 42, 45, 53, 57, 63, 67, 69, 76, 77, 97, 100, 101, 103, 107, 108, 118, 128 - 130, 132, 134, 142 - 144, 150, 151, 156, 159, 160, 161, 169, 172 - 175, 197, 199, 203, 210, 216, 217, 243, 245, 251, 255 - 260, 262, 281 - 287, 289 - 291, 294 - 300, 305, 309, 323, 331, 335, 340, 343, 345 - 347, 349 - 354, 356, 384, 388.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока ТШ 0,5 14000/2,5 Красноярской ГЭС (далее по тексту — трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления при работе на изолированных участках шинопроводов переменного тока на номинальное напряжение 15,75 кВ частоты 50 Гц блоков генератор-трансформатор Красноярской ГЭС.

Область применения: измерение электрических величин на Красноярской ГЭС.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия трансформатора тока основан на использовании закона электромагнитной индукции для измерительного преобразования первичного тока 14000 А во вторичный ток 2,5 А.

Конструктивно трансформатор состоит из двух сердечников с независимыми вторичными обмотками. Вторичные обмотки с сердечниками жестко закреплены внутри силуминового корпуса, снабженного коробкой вторичных выводов. Первичной обмоткой трансформатора служит изолированная шина, проходящая в центре окна трансформатора. Для установки трансформатора на месте эксплуатации в приливах ("лапах") корпуса имеются четыре овальных отверстия. Рабочее положение — любое.

При установке трансформатор должен быть отцентрирован относительно проходящей в его окне шины. Поверх изоляции шины должен быть наложен заземленный экран, выступающий на 100 мм от краев корпуса трансформатора. Корпус трансформатора должен быть заземлен.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- номинальный первичный ток, А	14000;
- номинальный вторичный ток, А	2,5;
- класс точности	0,2S;
- номинальная нагрузка вторичной обмотки, Ом	1,6;
- номинальный коэффициент безопасности	13;
- габаритные размеры (длина×ширина×высота×диаметр окна), мм	610×360×750×310;
- масса, кг, не более	150;
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 5 до 35;
- относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист формуляра печатным способом, на площадку верхней части корпуса трансформатора - методом наклейки этикетки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Трансформатор	ТШ-0,5 14000/2,5	1	
2	Формуляр	ТШ-0,5 ФО	1	
3	Техническое описание и инструкция по эксплуатации	ВД.761.096 ИЭ	1	Допускается один экземпляр на группу трансформаторов
4	Методика поверки	МП 50-262-2004	1	То же

## ПОВЕРКА

Поверку трансформаторов проводят в соответствии с документом «ГСИ. Трансформатор тока ТШ-0,5 14000/2,5 Красноярской ГЭС. Методика поверки» МП 50-262-2004, утверждённым ФГУП УНИИМ в августе 2004 г.

Основные средства поверки:

- рабочий эталон – трансформатор тока 4000/5 класса точности 0,05 (И523);
- прибор сравнения, ( $\pm 0,1 \dots \pm 10$ ) %, погрешность ( $\pm 0,001 \dots \pm 0,10$ ) (К507, КТ01).

Межповерочный интервал – 4 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 7746-2001 Трансформаторы тока. Общие технические условия.  
Техническая документация изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип трансформаторов тока ТШ-0,5 14000/2,5 Красноярской ГЭС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Завод «Электроаппарат», г. Ленинград;  
199106, СПб, В.О., 24-я линия, 3 – 7,  
тел. (812) 328-8300, факс (812) 327-9829

Заявитель:

ОАО «Красноярская ГЭС», 663090, г. Дивногорск Красноярского края;  
Тел. (391-44) 93-3-59, факс 2-21-34  
Электронная почта: [kges@kges.ru](mailto:kges@kges.ru)

Генеральный директор ОАО «Красноярская ГЭС»



С.Н. Каминский

**Приложение А**  
(обязательное)

Заводские номера трансформаторов тока ТШ-0,5 14000/2,5 Красноярской ГЭС

							8		10
				15	16				
	22	23	24						
	32						38		
	42			45					
		53				57			
		63				67		69	
					76	77			
						97			100
101		103				107	108		
							118		
							128	129	130
	132		134						
	142	143	144						150
151					156			159	160
161								169	
	172	173	174	175					
						197		199	
		203							210
					216	217			
		243		245					
251				255	256	257	258	259	260
	262								
281	282	283	284	285	286	287		289	290
291			294	295	296	297	298	299	300
				305				309	
		323							
331				335					340
		343		345	346	347		349	350
351	352	353	354		356				
			384				388		