

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТВГ24

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТВГ24 предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления при использовании (встраивании) их в качестве комплектующих изделий на нулевых выводах турбогенераторов на номинальные напряжения до 24 кВ частоты 50 и 60 Гц.

Описание средства измерений

Трансформаторы тока ТВГ24 встроенные, состоящие из двух или трех вторичных обмоток, пропитанных лаком, с фланцами, собранные в единый блок с помощью специальных болтов.

Первичной обмоткой трансформаторов тока служит нулевой вывод турбогенератора, изолированный на номинальное напряжение 24 кВ относительно трансформатора тока.

Трансформаторы тока устанавливаются на плите турбогенератора в коробке нулевых выводов.

Трансформаторы тока изготавливаются 2-х конструктивных исполнений ТВГ24-I и ТВГ24-II и отличаются диаметром вторичной обмотки.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики изложены в табл. 1

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение для исполнений						
	ТВГ24-I						ТВГ24-II
1	2						3
Номинальное напряжение, кВ	24						
Номинальный первичный ток, А	4000, 5000	6000		8000, 9000	10000	12000	15000
Наибольший рабочий ток, А	4000, 5000	6300	7265	8000, 9000	10000	10700	13365
Номинальный вторичный ток, А	1; 5	5	1	5	1	5	1; 5
Номинальная частота, Гц	50; 60						
Количество вторичных обмоток	3; 2						
Класс точности вторичных обмоток при номинальной вторичной нагрузке: при использовании для защиты при использовании для измерений при использовании для измерений и защиты	5P 0,2S; 0,2; 0,5 0,2S; 0,2; 0,5/5P						
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности	30		40	20	40		

cos φ ₂ =0,8, В·А:				
-------------------------------	--	--	--	--

Продолжение таблицы 1

1	2			3
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты	6	5	10	5
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета	15; 20			
Кратность тока термической стойкости	11	12		4
Время протекания тока термической стойкости, с	3			
Масса, кг	130±13			150±15
Показатели надежности: установленная безотказная наработка, ч, не менее срок службы до списания, лет	50000 30			
Условия эксплуатации: – верхнее рабочее и эффективное значение температуры окружающего воздуха в коробке выводов, °С – нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С – высота над уровнем моря, м, не более	60		55	
	5			
	1000			
Климатическое исполнение и категория размещения УЗ и Т по ГОСТ 15150-69.				

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и табличку трансформатора тока методом травления.

Комплектность средства измерений

- | | |
|---|----------|
| 1. Трансформатор тока | – 1 шт. |
| 2. Паспорт | – 1 экз. |
| 3. Руководство по эксплуатации (на партию трансформаторов, поставляемых в один адрес) | – 1 экз. |
| 4. Табличка для установки в коробку вторичных выводов | – 1 шт. |

Поверка

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

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений изложена в разделе 2 ВДО.412.185 «Трансформаторы тока ТВГ24-I и ТВГ24-II. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТВГ24

1. ГОСТ 8.550-86 «Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока».
2. ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
3. ТУ 16-671.062-84 «Трансформаторы тока ТВГ24. Технические условия».
4. ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– осуществление товарообменных операций в энергетике.

Изготовитель

ОАО ВО «Электроаппарат»

Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, В.О. 24 линия, д. 3-7.

Тел. (812) 328-83-66, факс (812) 322-19-14.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУ «Тест-С.-Петербург» зарегистрирован в Государственном реестре под № 30022-10.

190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1.

Тел.: (812) 251-39-50, 575-01-00, факс: (812) 251-41-08.

E-mail: letter@rustest.spb.ru.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию
и метрологии

В.Н. Крутиков

М.П.

« ____ » _____ 2011 г.

От Испытателя

подпись

Рагулин А.И.

От Заявителя

подпись

расшифровка подписи

От ФГУП «ВНИИМС»

подпись

расшифровка подписи

От Управления метрологии

подпись

расшифровка подписи