

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Уполномоченный генеральный директор
ФГУ «Тест-С-Петербург»



А.И. Рагулин

2006 г.

Трансформаторы тока ТГФ110-II*	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34096-04</u> Взамен № <u>16635-06</u>
--------------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 7746-01 и техническим условиям ТУ 3414-002-04682485-95.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока ТГФ110-II* предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам или устройствам защиты и управления в открытых распределительных устройствах переменного тока частоты 50 Гц на номинальное напряжение 110 кВ.

Климатическое исполнение У и УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

ОПИСАНИЕ

Трансформатор тока опорный с элегазовой изоляцией с верхним расположением вторичных обмоток выполнен в металлическом корпусе, закрепленном на фарфоровом изоляторе.

Трансформатор тока имеет два варианта по исполнению корпуса (головки) трансформатора тока.

Трансформатор тока имеет 4 варианта исполнения по конструкции первичной обмотки на номинальный первичный ток:

- 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400 А — многovitковая
- 600, 750 А — двухвитковая

1000, 1500, 2000 А	— одновитковая
300-600 ¹⁾ , 400-800 ¹⁾ , 600-1200 ¹⁾ , 750-1500 ¹⁾ , 1000-2000 ¹⁾ А	— двухвитковая с переключением (на два коэффициента трансформации по первичному току).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, кВ	110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126
Номинальная частота, Гц	50 и 60
Номинальный первичный ток, ($I_{1н}$) (варианты исполнения), А	50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 750, 1000, 1500, 2000, 300-600 ¹⁾ , 400-800 ¹⁾ , 600-1200 ¹⁾ , 750-1500 ¹⁾ , 1000-2000 ¹⁾
Номинальный вторичный ток, $I_{2н}$ (варианты исполнения), А	1 и 5
Количество вторичных обмоток, в том числе:	
— для измерений	1 или 2 ²⁾
— для защиты	3 или 4
Классы точности вторичных обмоток:	
— для измерений и учета при номинальной вторичной нагрузке: 2-60 В·А при $\cos \varphi_2 = 0,8^3)$ 1; 2 В·А при $\cos \varphi_2 = 1$ при $I_{2н}=1$ А 2,5; 3,75 В·А при $\cos \varphi_2 = 1$ при $I_{2н}=5$ А	0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5
— для измерений и защиты	0,2; 0,5 (5P; 10P)
— для защиты при номинальной вторичной нагрузке 30 - 60 В·А, $\cos \varphi_2 = 0,8$	5P; 10P
Номинальная предельная краткость	15 - 30
Коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений*	5 - 15
Ток электродинамической стойкости, кА	10 - 150
Ток термической стойкости, кА	4 - 60
Время протекания тока термической стойкости, с	3
Удельная длина пути утечки, см/кВ, не менее	2,25
Интенсивность частичных разрядов внутренней изоляции первичной обмотки, пКл, не более	10
Утечка элегаза из трансформатора тока в год, % от массы элегаза, не более	1

¹⁾ Два значения номинального первичного тока за счет переключения на первичной обмотке.

- 2) Вторичная обмотка для измерения имеет ответвление, соответствующее половине номинального первичного тока. Для номинального первичного тока 750 А ответвление соответствует первичному току 400 А.
Для номинального первичного тока 750 - 1500 А ответвление должно соответствовать первичному току соответственно 400 и 800 А.
- 3) Для ответвления соответствующего половине номинального вторичного тока, класс точности 0,5, при вторичной нагрузке 30 В·А.
- * Гарантируется при наличии требований в заказе.

Показатели надежности:

– средняя наработка на отказ, ч, не менее	400000
– срок службы до списания, лет	25
Габаритные размеры, мм, не более	2480×1500×720
Масса трансформатора тока, кг, не более	570
Масса элегаза для У1, кг	6,0 ± 0,5
Масса элегаза, кг	3,0 ± 0,5
Масса азота для УХЛ1, кг	1,0 ± 0,2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на щиток трансформатора тока.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки трансформатора входят:

– трансформатор тока	1 шт.
– Паспорт	1 экз.
– Руководство по эксплуатации (на партию в кол. 3 шт., поставляемую по одному заказу в один адрес)	1 экз.
– элегаз, азот (для УХЛ)	по заказу

ПОВЕРКА

Поверка трансформаторов тока проводится по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

ТУ 3414-002-04682485-95 «Трансформатор тока типа ТГФ110-II*. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип трансформаторов тока ТГФ110-II* утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Трансформаторы тока ТГФ110-II* имеют сертификат соответствия требованиям безопасности № РОСС RU.МЕ48.В02075, выданный ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева». Срок действия сертификата 06.06.2009 г.

Изготовитель: ОАО «Энергомеханический завод»
193148, С.-Петербург, ул. Невзоровой, д. 9
Тел. (812) 560-13-63, факс (812) 560-13-63

Генеральный директор
ОАО «Энергомеханический завод»



Г.М. Верулидзе