

Подлежит публикации  
в открытой печати

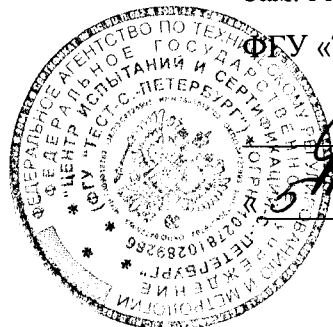
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,  
Зам. генерального директора

ФГУ «Тест-С.-Петербург»

А.И. Рагулин

» 12 \_\_\_\_\_ 2007 г.



Трансформаторы тока ТГФМ-110 II*	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36672-08</u> Взамен № _____
-------------------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 7746-2001 и техническим условиям ТУ 3414-005-00213606-2007.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока ТГФМ-110 II\* (далее трансформаторы тока) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам или устройствам защиты и управления в открытых распределительных устройствах переменного тока частоты 50 и 60 Гц на номинальное напряжение 110 кВ.

#### ОПИСАНИЕ

Трансформаторы тока относятся к опорным трансформаторам с элегазовой изоляцией с верхним расположением вторичных обмоток.

Основными составными частями трансформатора тока являются:

- металлический корпус с мембраной (сосуд, работающий под давлением);
- фарфоровая крышка;
- блок вторичных обмоток в экране;
- основание с обратным клапаном для заполнения газом с сигнализатором давления

ФГ-1007 на обратном клапане и с коробкой выводов.

Трансформаторы тока имеют три варианта исполнения по конструкции первичной обмотки: одновитковый, двухвитковый на два коэффициента трансформации и многовитковый.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры трансформаторов тока приведены в таблице.

Таблица

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126
Номинальная частота, Гц	50; 60
Номинальный первичный ток (варианты исполнения), А	50; 75; 100; 150; 200; 300; 400; 1000; 1500; 2000; 300-600 <sup>1)</sup> ; 400-800 <sup>1)</sup> ; 600-1200 <sup>1)</sup> ; 750-1500 <sup>1)</sup> ; 1000-2000 <sup>1)</sup>
Номинальный вторичный ток (варианты исполнения), А	1; 5
Наибольший рабочий первичный ток, А	См. таблицу 10 ГОСТ 7746-2001
Количество вторичных обмоток, в том числе: – для измерений – для защиты	1; 2 3; 4; 5
Номинальная вторичная нагрузка вторичных обмоток с $\cos\varphi_2 = 0,8$ ; В·А – для измерений – для защиты с $\cos\varphi_2 = 1,0$ ; В·А – для измерений	3...30 10...50 2
Классы точности вторичных обмоток: – для измерений – для защиты	0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5 5P; 10P
Номинальная предельная краткость вторичных обмоток для защиты	20...40
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерения	5; 10; 15; 20
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
Габаритные размеры, мм, не более	730×1130×2385
Масса трансформатора тока, кг	400 ± 40
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	400000
Средний срок службы, лет, не менее	30

<sup>1)</sup> Два значения номинального первичного тока за счет переключения на первичной обмотке.

Условия эксплуатации:

- для исполнения У1\*\* от плюс 40°С до минус 50°С;
- для исполнения УХЛ1\* от плюс 40°С до минус 55°С;
- для исполнения УХЛ1 от плюс 40°С до минус 60°С;

высота над уровнем моря – не более 1000 м.

Механическая нагрузка от ветра скоростью до 40 м/с и от тяжения проводов в вертикальном и в горизонтальном направлении к плоскости выводов – 1000 Н (100 кгс).

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки трансформатора тока входят:

- трансформатор тока – 1 шт.;
- комплект ЗИП одиночный – 1 экз.;
- эксплуатационные документы:
  - Паспорт – 1 экз.;
  - Паспорт сосуда, работающего под давлением – 1 экз.;
  - Руководство по эксплуатации  
(на партию, поставляемую по одному заказу в один адрес) – 1 экз.;
  - Руководство по эксплуатации сигнализатора давления – 1 экз.;
  - Ведомость комплекта ЗИП – 1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка трансформаторов тока ТГФМ-110 П\* осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 4 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 3414-005-00213606-2007 «Трансформаторы тока типа ТГФМ-110 П\*. Технические условия».

ГОСТ 8.550-86 «Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип трансформаторов тока ТГФМ-110 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 ТГФМ-110 II\* имеют сертификат соответствия требованиям безопасности и ЭМС № РОСС RU.МЕ95.В15936 от 14.11.2007 г., выданный органом по сертификации «Тест-С.-Петербург» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11 ME95).

Изготовитель: ОАО ВО «Электроаппарат»  
199106, г. С.-Петербург, В.О., 24 линия, д. 3-7.  
Тел. (812) 328-83-66, факс (812) 322-19-14.

Генеральный директор  
ОАО ВО «Электроаппарат»



А. Казанцев