

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,  
Зам. генерального директора



«Тест-С.-Петербург»

А.И. Рагулин

12 \_\_\_\_\_ 2003 г.

Трансформаторы тока ТГФ110	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16635-04</u> Взамен № <u>16635-02</u>
----------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 7746-89 и техническим условиям ТУ 3414-002-04682485-95.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока ТГФ110 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, 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:

100, 150, 200, 300, 400 А — многовитковая

600, 750 А	– двухвитковая
1000, 1500, 2000 А	– одновитковая
600-1200, 750-1500, 1000-2000 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	100, 150, 200, 300, 400, 600, 750, 1000, 1500, 2000, 600-1200 <sup>1)</sup> , 750-1500 <sup>1)</sup> , 1000-2000 <sup>1)</sup>
Номинальный вторичный ток, (варианты исполнения), А	1 и 5
Количество вторичных обмоток, в том числе:	
– для измерений	1 или 2 <sup>2)</sup>
– для защиты	3; 4
Классы точности вторичных обмоток:	
– для измерений и учета при номинальной вторичной нагрузке 30 В·А, $\cos \varphi_2 = 0,8$ <sup>3)</sup>	0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5
– для измерений и защиты	0,5 (5P)
– для защиты при номинальной вторичной нагрузке 20 - 30 В·А, $\cos \varphi_2 = 0,8$	5P; 10P
Номинальная предельная краткость	20 - 30
Коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений*	5
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	500
Масса элегаза, кг	6,0 ± 0,5

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на шиток 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	5,7 кг

### ПОВЕРКА

Поверка трансформаторов тока проводится по ГОСТ 8.217-87 “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. Технические условия”.

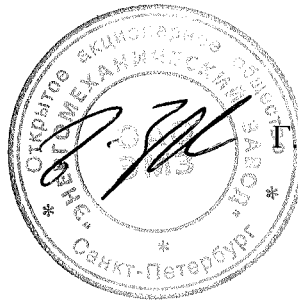
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип трансформаторов тока ТГФ 110 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.

Изготовители: ОАО ВО “Электроаппарат”  
199106, С.-Петербург, В.О., 24 линия, д.3-7  
Тел. (812) 328-83-81, факс (812) 322-19-14

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