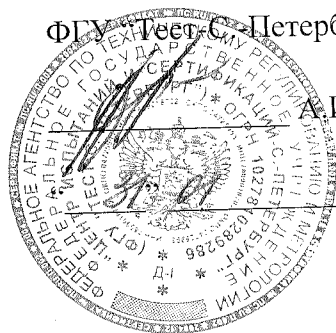


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Зам. генерального директора

ФГУ «Вест-С-Петербург»



А.И. Рагулин

2006 г.

| | |
|----------------------------|--|
| Трансформаторы тока ТГФ110 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16635-06</u> Взамен № _____ |
|----------------------------|--|

Выпускаются по ГОСТ 7746-01 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 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:

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 ¹⁾ , 750-1500 ¹⁾ , 1000-2000 ¹⁾ |
| Номинальный вторичный ток, (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 30 В·А, $\cos \varphi_2 = 0,8^3)$ | 0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5 |
| – для измерений и защиты | 0,5 (5P; 10P) |
| – для защиты при номинальной вторичной нагрузке 20 - 30 В·А, $\cos \varphi_2 = 0,8$ | 5P; 10P |
| Номинальная предельная краткость | 15 - 30 |
| Коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений* | 5; 10 |
| Ток электродинамической стойкости, кА | 14 - 150 |
| Ток термической стойкости, кА | 5,5 - 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. Технические условия”.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип трансформаторов тока ТГФ110 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 имеют сертификат соответствия требованиям безопасности № РОСС RU.МЕ48.В01433, выданный ФГУП “ВНИИМ им. Д.И.Менделеева”. Срок действия сертификата 14.07.2006 г.

Изготовители: ОАО ВО “Электроаппарат”
199106, С.-Петербург, В.О., 24 линия, д. 3-7
Тел. (812) 328-83-66, 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