



СОГЛАСОВАНО
Зам. руководителя ГЦИ СИ
ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

В.С. Александров
2007г.

Трансформаторы тока ТГФ - 500 П*	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>35872-07</u> Взамен №
-------------------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 7746-2001 и техническим условиям ТУ 3414-022-04682485-2007.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока ТГФ - 500 П* (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 500 кВ.

ОПИСАНИЕ

Трансформаторы тока ТГФ - 500 П* являются трансформаторами с опорной элегазовой изоляцией с верхним расположением вторичных обмоток в металлическом корпусе, закрепленном на изоляторе.

На первичной обмотке имеется возможность получить два коэффициента трансформации.

Климатическое исполнение трансформаторов тока - У, УХЛ* и УХЛ, категория размещения I.

УХЛ1* - нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха минус 50⁰С.

Высота над уровнем моря – не более 1000м.

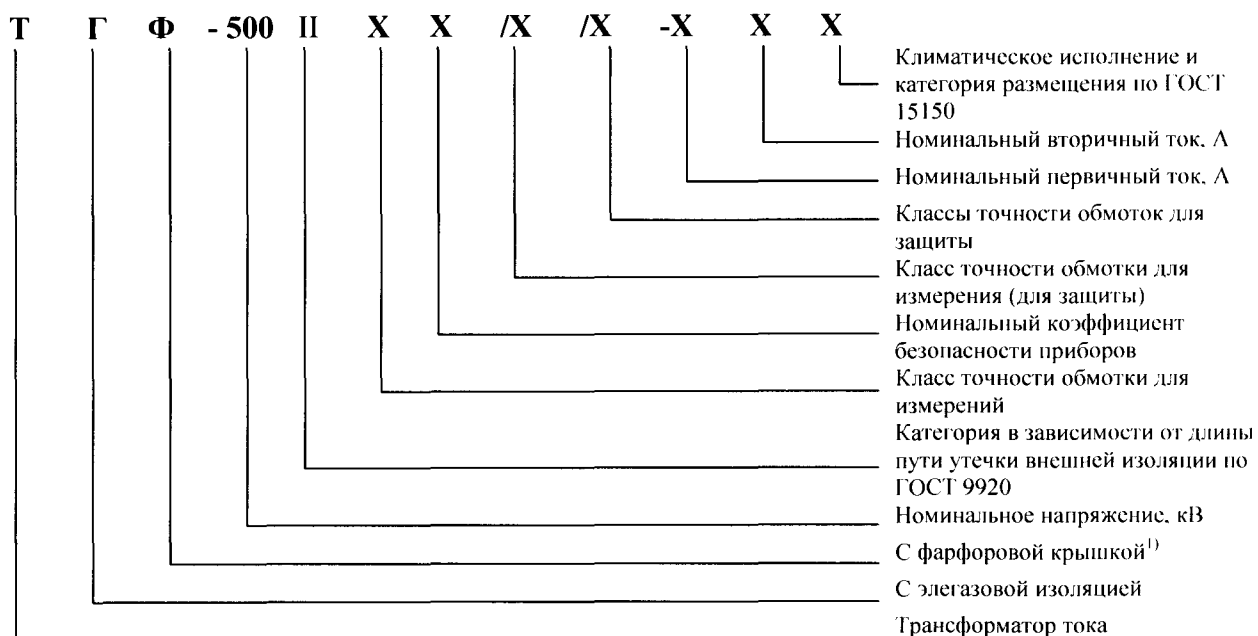
Рабочее положение трансформаторов тока в пространстве – на горизонтальной плоскости.

Пример записи условного обозначения трансформаторов тока исполнения У1 при заказе и в документации другого изделия:

- трансформатор тока на номинальный первичный ток 1000-2000 А, номинальный вторичный ток 1 А с шестью вторичными обмотками:

"Трансформатор тока ТГФ-500 П*-0,2S/0,5/10P/10P/10P/10P-1000-2000/1 У1 , ТУ 3414-022-04682485-2007".

Условное обозначение трансформаторов тока ТГФ-500 II*:



1) Допускается замена на полимерную крышку.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры трансформатора тока приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	500
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	525
Номинальная частота, Гц	50; 60
Номинальный первичный ток, (варианты исполнения) ¹⁾ , А	1000-2000; 1500-3000; 2000-4000
Номинальный вторичный ток, А	1
Количество вторичных обмоток, в том числе: ²⁾ - для измерений - для защиты	8(max) 1 или 2 6 (max)
Номинальная вторичная нагрузка вторичных обмоток с $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А: - для измерений - для защиты	10; 20; 30 30; 50; 60; 75
Классы точности вторичных обмоток: - для измерений и учета - для защиты	0,1; 0,1S ³⁾ ; 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S 5P; 10P
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты	20; 30
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерения	5; 10; 15
Ток электродинамической стойкости, кА	127-153

Ток термической стойкости, кА	50-60
Время протекания тока термической стойкости, с	3
Удельная длина пути утечки, не менее, см/кВ	2,25; 2,8
Интенсивность частичных разрядов внутренней изоляции первичной обмотки, не более, пКл	10
Утечка элегаза из трансформатора тока в год, не более, % от массы элегаза	1
Габаритные размеры, не более, мм	830x1435x5925
Масса трансформатора, не более, кг	1250 (±125)
Средняя наработка до отказа, не менее, ч	400000
Средний срок службы, не менее, лет	30
Примечание:	
1) Два значения номинального первичного тока за счет переключения на первичной обмотке.	
2) Коэффициенты трансформации по разным вторичным обмоткам в одном трансформаторе могут быть различными. - Вторичная обмотка для измерений может иметь ответвление, соответствующее любому значению первичного тока.	
3) Предел допускаемой погрешности класса точности 0,1S приведены в таблице 2	

Таблица 2

Класс точности	Первичный ток, % номинального значения	Предел допускаемой погрешности		Предел вторичной нагрузки, % номинального значения
		токовой, %	угловой, мин	
0,1S	1	± 0,4	± 15	25 - 100
	5	± 0,2	± 8	
	20	± 0,1	± 5	
	100	± 0,1	± 5	
	120	± 0,1	± 5	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки трансформатора тока входят:

- трансформатор тока 1 шт.;
- комплект ЗИП одиночный 1 экз.;
- комплект ЗИП групповой согласно заказу;
- комплект ЗИП монтажный согласно заказу;
- паспорт 1 экз.;
- паспорт сосуда, работающего под давлением 1 экз.;
- руководство по эксплуатации на партию из трех трансформаторов тока, поставляемых по одному заказу в один адрес 1 экз.;
- руководство по эксплуатации сигнализатора давления 1 экз.;
- ведомость комплекта ЗИП 1 экз.;

ПОВЕРКА

Поверка трансформаторов тока ТГФ - 500 II* осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 Трансформаторы тока. Методика поверки.
Межповерочный интервал – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 3414-022-04682485-2007 «Трансформаторы тока ТГФ -500 II* Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип трансформаторов тока ТГФ-500 II* утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Трансформаторы тока ТГФ-500-II* имеют сертификат соответствия требованиям безопасности и ЭМС № РОСС RU.МЕ48.ВО2228 от 06.06.2007 г., выданный органом по сертификации приборостроительной продукции «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.МЕ48).

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

Генеральный директор
ОАО ВО «Электроаппарат»


 Ю.А. Казанцев