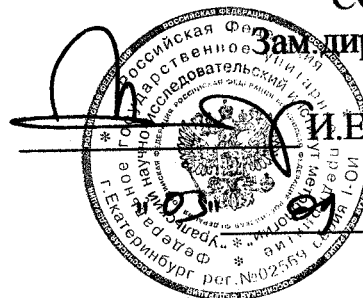


Описание типа средств измерений

СОГЛАСОВАНО
Зам. директор УНИИМ



И.Е. Добровинский

2001г.

Трансформаторы тока встроенные типа ТВГ-110	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22410-02</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются в соответствии с требованиями ГОСТ 7746 и технических условий на выключатель 2БП.029.007 ТУ « Выключатели элегазовые баковые типа ВЭБ-110 II»

Назначение и область применения

Встроенные трансформаторы тока предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления. Встроенные трансформаторы тока применяются для работы внутри конструкции элегазового бакового выключателя ВЭБ-110 в сетях переменного тока с номинальным напряжением 110 кВ в районах с сейсмичностью до 7 баллов по шкале MSK-64.

Описание

Первичной обмоткой трансформатора тока является токоведущая труба высоковольтного ввода выключателя. Магнитопровод представляет собой тороидальный сердечник, навитый из стальной полосы или специального сплава. Вторичная обмотка наложена поверх изоляции магнитопровода и пропитана лаком. Вторичная обмотка выполнена с 4-мя коэффициентами трансформации, которые получают изменением числа витков вторичной обмотки. Трансформатор тока ТВГ-110 имеет два типоразмера: ТВГ-110-0,2 предназначен для приборов измерения и учета электрической энергии, ТВГ-110-5Р - для приборов релейной защиты.

Основные технические характеристики ТВГ-110

Наименование параметра	Типоразмер	
	ТВГ-110-0,2	ТВГ-110-5Р
Номинальный первичный ток, А	500, 1000, 1500, 2000	
Номинальный вторичный ток, А	5	
Номинальная частота, Гц	50	
Ток термической стойкости, кА	40	
Время протекания тока термической стойкости, с	3	

Основные метрологические характеристики ТВГ-110-0,2

Обозначение выводов вторичной обмотки	Номинальный первичный ток, А	Номинальный вторичный ток, А	Номинальная нагрузка в классах точности, ВА			Номинальный коэффициент безопасности.
			0,2	0,5	1	
И1-И5	2000	5	50	-	-	<10
И1-И4	1500	5	30	50	-	<10
И1-И3	1000	5	30	50	-	<10
И1-И2	500	5	-	30	50	<10

Основные метрологические характеристики ТВГ-110-5Р

Обозначение выводов вторичной обмотки	Номинальный первичный ток, А	Номинальный вторичный ток, А	Номинальная нагрузка в классах, ВА		Номинальная предельная кратность
			5Р	10Р	
И1-И5	2000	5	30	-	>20
И1-И4	1500	5	30	-	>20
И1-И3	1000	5	20	30	>15
И1-И2	500	5	-	30	>10

Габаритные размеры, мм, не более:

350×350×80

Температура среды, °С

от - 40 °С до +55 °С

Влажность среды, %

80 – 100

Масса, кг ТВГ-110-0.2

не более

12

ТВГ-110-5Р

не более

26

Срок службы, лет

40

По требованиям заказчиков выключателей некоторые технические характеристики трансформаторов могут отличаться от указанных в сторону улучшения: класс точности 0,2S, увеличенный первичный ток, повышенная первичная нагрузка и др.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа согласно приложения 4 к Правилам ПР 50.2.009-94 наносится фотохимическим способом на этикетку трансформатора..

Комплектность

В комплект поставки входит:

- трансформатор тока в составе выключателя – 15 шт ;
- паспорт на выключатель – 1 шт ;
- руководство по эксплуатации на трансформаторы- 1 шт.

Поверка

Поверка трансформатора тока производится по ГОСТ 8.217-87 "Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методы и средства поверки".

Основное оборудование для поверки:

1 Аппарат для поверки трансформаторов тока, например, типа К507 или К535.

2 Эталонный трансформатор тока на номинальный ток от 0,5 до 2000 А, класс точности не ниже 0,05, например, типа И-512.

Межповерочный интервал – 20 лет (соответствует сроку среднего ремонта выключателя).

Нормативные и технические документы

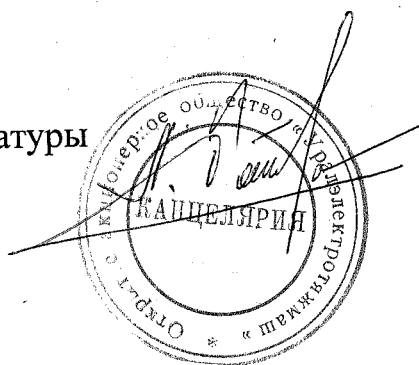
ГОСТ 7746-89 "Трансформаторы тока. Общие технические условия"
2БП.029.007 ТУ "Выключатель элегазовый баковый типа ВЭБ-110 II*.
Технические условия"

Заключение

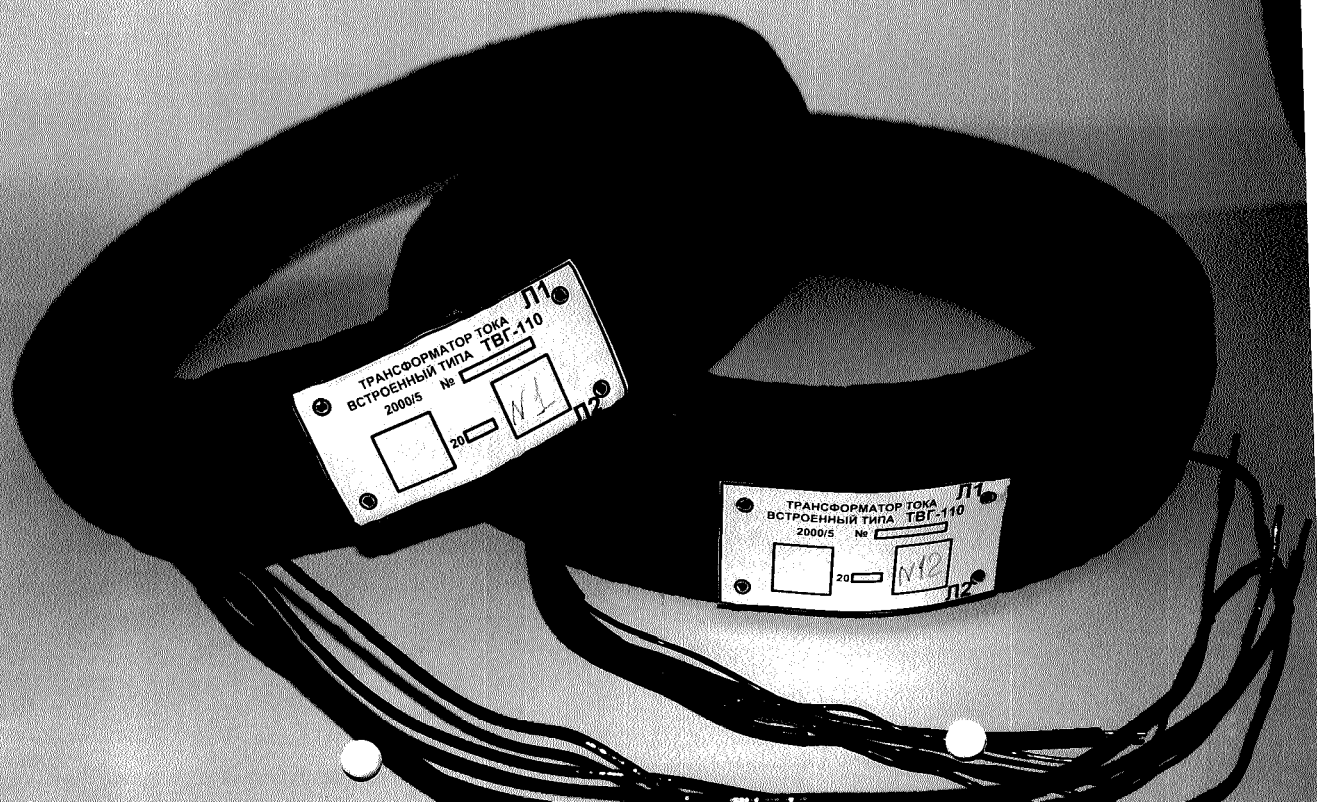
Трансформатор тока встроенный типа ТВГ-110 требованиям ГОСТ 7746-89 и технических условий 2БП.029.007 ТУ соответствует.

Изготовитель: ОАО "Уралэлектротяжмаш", 620017, г. Екатеринбург,
ул.Фронтowych Бригад, 22

Главный конструктор
высоковольтной аппаратуры



А. Р. Ротблют



ТРАНСФОРМАТОР ТОКА
ВСТРОЕННЫЙ ТИПА
ТБГ-110
2000/5 №
 20

ТРАНСФОРМАТОР ТОКА
ВСТРОЕННЫЙ ТИПА
ТБГ-110
2000/5 №
 20