

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока TG 145/170/245/362/420

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока TG 145/170/245/362/420 предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления, применяются в установках переменного тока промышленной частоты. Трансформаторы используются в электросетях 110-330 кВ.

Описание средства измерений



Принцип действия основан на явлении взаимной индукции, выходной ток вторичных обмоток практически пропорционален первичному току и относительно сдвинут по фазе на угол, близкий к нулю. Трансформаторы тока TG 145/170/245/362/420 являются масштабными преобразователями. Сердечники и вторичные обмотки расположены в верхней части внутри корпуса из алюминиевого сплава, который смонтирован на изоляторе из высокопрочного фарфора или композиционного материала. Высоковольтная изоляция внутри обеспечивается за счёт элегазовой смеси, давление которой контролируется манометром, снабженным сигнализирующими и отключающими контактами, срабатывающими при отклонении давления от нормы. Защита от возможного повышения внутреннего давления обеспечивается за счет предохранительного клапана. Первичная обмотка выполнена в виде токоведущих шин, проходящих сквозь тороидальные сердечники с вторичными обмотками. Выводы вторичных обмоток пропущены через опорную трубу и подключены к клеммам контактной коробки на раме основания трансформатора. Различные комбинации коммутации внешних и внутренних шин дают возможность менять коэффициент трансформации. Выводы вторичных обмоток в клеммной коробке закрыты крышкой, которая пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа.

Метрологические и технические характеристики

Номинальные первичные токи, А	100 - 4000
Номинальные вторичные токи, А	5; 1
Наибольшие рабочие напряжения, кВ	От 126 до 363
<i>Параметры обмоток для измерений:</i>	
Классы точности	0,2s; 0,2; 0,5s; 0,5; 1,0
Коэффициенты безопасности	5; 10
Номинальные нагрузки, В·А	От 2 до 60
<i>Параметры обмоток для защиты:</i>	
Классы точности	5P, 10P
Предельная кратность	От 10 до 40
Номинальные нагрузки, В·А	От 2 до 60
Номинальная частота, Гц	50
Масса не более, кг	От 200 до 1350
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	от 2020x840x430 до 5650x1200x880
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 УХЛ1.	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора и на паспорт - типографским способом.

Комплектность средства измерений

Трансформатор тока TG 145/170/245/362/420 - 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1экз.

Паспорт – 1 экз.

Поверка

Осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 " ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки". Основные средства поверки: Трансформаторы тока эталонные ИТТ-3000.5 (номинальный первичный ток от 1 до 3000 А, относительная погрешность $\pm 0,05$ %), - Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения $\pm (0,001+0,03 \times A)$ %, угловая погрешность $\pm(0,1+0,03 \times A)$ мин, где А-значения измеряемой погрешности.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы тока TG 145/170/245/362/420» фирмы «ABB S.p.A. Power Product Division – Unita operative Adda-HV», Италия.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока TG 145/170/245/362/420

ГОСТ 7746-2001 "Трансформаторы тока. Общие технические условия".

ГОСТ 8.217-2003 "Трансформаторы тока. Методика поверки".

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление торговли и товарообменных операций;
- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «ABB S.p.A. Power Product Division – Unita operative Adda-HV», Италия

Адрес: Via dei Ceramisti, Localita San Grato, 26900, Lodi, Italy

Тел. +39 0371 452.1, факс +39 0371 452.222

Заявитель

ООО «Центр стандартизации и сертификации высоковольтного электрооборудования и полупроводниковых приборов (ООО «Ц СВЭП»), Москва

Адрес: 111250, Москва, Красноказарменная ул., 12

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации №30004-08 от 27.06.2008 года.

Адрес: 119361, Москва, Г-361, ул.Озерная, 46, тел. (495) 437 55 77, факс (495) 437 56 66.

e-mail: office@vniims.ru

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

«___» _____ 2012 г.