ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения GSEFB

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения GSEFB (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов напряжения основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности. Трансформаторы напряжения относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы напряжения GSEFB – заземляемые, однофазные, электромагнитные, с литой изоляцией. Выпускаются в ряде модификаций, отличающихся рабочим напряжением, номинальной мощностью, габаритами и массой.



Трансформаторы представляют собой блок цилиндрической формы с ребрами для увеличения длины пути утечки, состоящий из магнитопровода и обмоток: одной первичной и одной (или двух) вторичных, залитый компаундом на основе циклоалифатической эпоксидной смолы, обеспечивающим основную изоляцию и защиту обмоток от проникновения влаги, а также формирующим корпус трансформатора.

Высоковольтный вывод «А» первичной обмотки трансформаторов расположен в верхней части корпуса и выполнен в виде контакта под болт М10×25.

Выводы вторичных обмоток трансформаторов выполнены в виде болтов М6×10 и расположены в контактной коробке, закрепленной на основании и закрываемой съемной изоляционной пломбируемой крышкой. Вторичные обмотки защищены предохранителями.

Трансформаторы имеют клемму заземления с винтом М10.

Для монтажа на месте установки у основания корпуса трансформатора имеется крепежный фланец с отверстиями для болтов М12.

В основании корпуса трансформаторов размещена табличка технических данных.

Трансформаторы являются комплектующими изделиями и предназначены для наружной установки в электрических сетях железнодорожного транспорта.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – вертикальное, на ровной монтажной площадке.

Трансформаторы относятся к не ремонтируемым и не восстанавливаемым изделиям.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики трансформаторов напряжения GSEFB

Характеристики	Значение	
	GSEFB 15F	GSEFB 25F
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	36
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	10	25
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В	100; 150; 166,7; 200	
Классы точности вторичной обмотки	0,2; 0,5; 1,0; 3,0	
Номинальная мощность вторичной обмотки, В·А в классах точности: 0,2 0,5 1,0 и 3,0	 От 2,5 до 10 От 2,5 до 30 От 2,5 до 100	
Предельная мощность трансформатора, В·А	600	
Номинальная частота, Гц	50 или 60	
Габаритные размеры, мм, (высота×диаметр)	420×530	
Масса, кг	61	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ1 в диапазоне рабочих температур от минус 60 до плюс 55 °С	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Трансформатор напряжения 1 шт.
Руководство по эксплуатации 1 экз.
Паспорт 1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».
Средства поверки: трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ-15 (НЛЛ-35) (кл. т. 0,05), прибор сравнения КНТ-03 (± 0,001 %; ± 0,1 мин); магазин нагрузок МР3025 (± 4 %).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения GSEFB

1. ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.
3. Техническая документация фирмы «RITZ Instrument Transformers GmbH», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

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

Изготовитель

Фирма «RITZ Instrument Transformers GmbH», Германия.
Адрес: Bergener Ring 65/67, D-01458 Ottendorf-Okrilla, Germany.
Тел.: +49 3520562 0 Факс: +49 3520562 216
Web-сайт: http://www.ritz-international.com

Заявитель

ООО «СертСЕ», г. Москва.
Адрес: 125315, г. Москва, ул. Часовая, 24, стр. 2, оф. 301.
Тел.: 8 (495) 651-85-90
Web-сайт: http://www.certce.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).
Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.
Тел. 8 (495) 437 55 77; Факс 8 (495) 437 56 66; E-mail: office@vniims.ru.
Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии Ф.В. Булыгин

« » 2013 г.