

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения STE1/245

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения STE1/245 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в установках переменного тока промышленной частоты в электросетях 220 кВ, применяются в КРУЭ с элегазовой изоляцией.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы напряжения STE1/245 представляют собой масштабные преобразователи индуктивного типа. Принцип действия основан на явлении взаимной индукции в обмотках, намотанных на один сердечник. Имеют первичную и три вторичных обмотки, размещённых в баке, заполненном элегазом. Плотность элегаза контролируется специальным монитором плотности.

Для обеспечения безопасности предусмотрены предохранительные клапаны с разрывной мембраной. Сердечник трансформатора набран из листов трансформаторной стали квадратного сечения и имеет низкие потери. Активная часть трансформатора помещена в бак, изготовленный из высококачественной стали или алюминия. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам контактной коробки, расположенной на боковой поверхности корпуса трансформатора. Крышка контактной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа.

Общий вид трансформаторов с обозначением места пломбирования от несанкционированного доступа представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов с обозначением места пломбирования от несанкционированного доступа.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1- Метрологические и технические характеристики трансформаторов

Характеристика	Значение
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	252
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	220/√3
Номинальные напряжения основных вторичных обмоток, В	100/√3
Классы точности основных вторичных обмоток	0,2; 0,5
Номинальная мощность основных вторичных обмоток, В·А	30
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100
Класс точности дополнительной вторичной обмотки	3Р
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, В·А	30
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Габаритные размеры, (высота×ширина×глубина), мм, не более	1060×610×548
Масса, кг, не более	310
Рабочие условия измерений: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность окружающего воздуха при температуре +30 °С, %	от -30 до +40 до 90
Средняя наработка на отказ, ч	300000
Средний срок службы, лет	25

### Знак утверждения типа

наносится на паспорт типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность трансформаторов

Наименование изделия	Количество
Трансформатор напряжения STE1/245 Зав. №№ 237771001001, 237771001002, 237771001003	3 шт.
Паспорт	3 экз.

### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Таблица 3 - Основные средства поверки

Наименование средства измерений	Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде
Преобразователь напряжения измерительный высоковольтный емкостной масштабный ПВЕ-220	32575-11
Прибор электроизмерительный эталонный многофункциональный Энергомонитор 3.1КМ	52854-13

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в паспорт трансформатора.

### Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения STE1/245**

ГОСТ 1983-2015 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия  
ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки  
Техническая документация изготовителя

**Изготовитель**

GE Grid GmbH, Германия  
Адрес: Lilienthalstrasse 150, 34123 Kassel, Germany  
Web-сайт: www.gegridsolutions.com  
Телефон/Факс: +1 678-844-6777

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «АББ» (ООО «АББ»)  
Адрес: 117335, г. Москва, Нахимовский пр-т, д. 58  
ИНН 7727180430  
Телефон: +74957772220  
Факс: +74957772221  
E-mail: contact.center@ru.abb.com

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д. 2, этаж 2, пом. I, ком. 35, 36  
Телефон: +7 (495) 278-02-48  
E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.