

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «15» ноября 2024 г. № 2706

Регистрационный № 93818-24

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Трансформаторы напряжения STE 3/123**

**Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения STE 3/123 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

**Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции одного напряжения переменного тока в другое напряжения переменного тока при неизменной частоте.

Трансформаторы - электромагнитные, с газовой изоляцией.

Трансформаторы состоят из трех однофазных устройств размещенных в общем металлическом корпусе, который присоединяется к КРУЭ 110 кВ. Плотность элегаза контролируется специальным манометром. Для обеспечения безопасности предусмотрены предохранительные клапаны с разрывной мембраной.

Каждый трансформатор имеет первичную и две вторичных обмотки. Сердечники набраны из листов трансформаторной стали с низкими потерями. Бак трансформатора изготовлен из алюминиевого сплава. Подключение напряжения к первичным обмоткам в баке осуществляется через проводники, расположенные в изоляторе из литой эпоксидной смолы.

Выводы вторичных обмоток находятся в клеммной коробке, расположенной сверху трансформаторов. Крышка клеммной коробки пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы напряжения STE 3/123 с фабричными номерами 142342 и 142338.

Нанесение знака поверки на трансформатор не предусмотрено.

Фабричные номера в виде цифровых обозначений, состоящих из арабских цифр, нанесены методом гравирования на информационные таблички, которые находятся на клеммной коробке в верху каждого трансформатора.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве - любое.

Общий вид средства измерений, обозначение места пломбировки от несанкционированного доступа и места нанесения заводского номера представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений, обозначение места пломбировки от несанкционированного доступа (А) и места нанесения заводского номера (В)

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение первичных обмоток $U_{1ном}$ , кВ	$110/\sqrt{3}$
Номинальные напряжения вторичных обмоток $U_{2ном}$ , кВ	
- основных	$0,1/\sqrt{3}$
- дополнительных	0,1
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 1983-2015	
- основных	0,5
- дополнительных	3Р
Номинальные мощности вторичных обмоток, В·А	
- основных	200
- дополнительных	100
Номинальная частота переменного тока, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	30
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	262800

#### **Знак утверждения типа**

нанесение знака утверждения типа на трансформаторы не предусмотрено. Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

#### **Комплектность средства измерений**

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Трансформатор напряжения	STE 3/123	1
Паспорт		1

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Приведены в разделе 1 «Общие сведения» документа «Трансформатор напряжения STE 3/123. Паспорт».

#### **Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от  $0,1/\sqrt{3}$  до  $750/\sqrt{3}$  кВ и средств измерений электрической емкости и тангенса угла потерь на напряжении переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ, утвержденная приказом Росстандарта от 7 августа 2023 г. № 1554.

#### **Правообладатель**

RITZ Instrument Transformers GmbH, Германия  
Адрес: Wandsbeker Zollstraße 92-98, 22041 Hamburg, Germany  
Телефон: +49 (0) 3874 45 40

#### **Изготовитель**

RITZ Instrument Transformers GmbH, Германия  
(изготовлены в 2004 г.)  
Адрес: Wandsbeker Zollstraße 92-98, 22041 Hamburg, Germany  
Телефон: +49 (0) 3874 45 40

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ЛЕММА» (ООО «ЛЕММА»)

Адрес: 620102, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Ясная, д. 28, кв. 23

Телефон: +7 (343) 372-00-57

E-mail: lemma-ekb@mail.ru

Web-сайт: www.lemma-ekb.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314006.

