

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ЕА 36

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ЕА 36 (далее - трансформаторы), предназначены для масштабного преобразования силы тока высокого фазного напряжения в силу тока, пригодную для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты и управления в электросетях переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на явлении взаимной индукции.

Трансформаторы по принципу конструкции - опорные, с литой изоляцией. По числу ступеней трансформации - одноступенчатые, с одной или несколькими вторичными обмотками - для измерений и учета и для защиты.

При установке помещаются в ячейку комплектного распределительного устройства.

Первичные и вторичные обмотки залиты компаундом, который обеспечивает основную изоляцию и формирует корпус трансформаторов. Выводы первичной обмотки выведены на верхнюю часть литого корпуса в виде контактных площадок с отверстиями для болтов. Вторичные обмотки выведены в литую коробку для зажимов, закрытую пластмассовой крышкой и расположенную у основания трансформаторов на узкой боковой стенке.

Крышка, закрывающая зажимы, пломбируется для исключения несанкционированного доступа. На боковой стенке корпуса трансформаторы имеют табличку технических данных.

Трансформаторы выпускаются в следующих модификациях ЕА 36, ЕА 36-1 и ЕА 36-2, которые отличаются размерами, массой и количеством вторичных обмоток.

Общий вид средства измерений, обозначение места пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки приведены на рисунке 1.

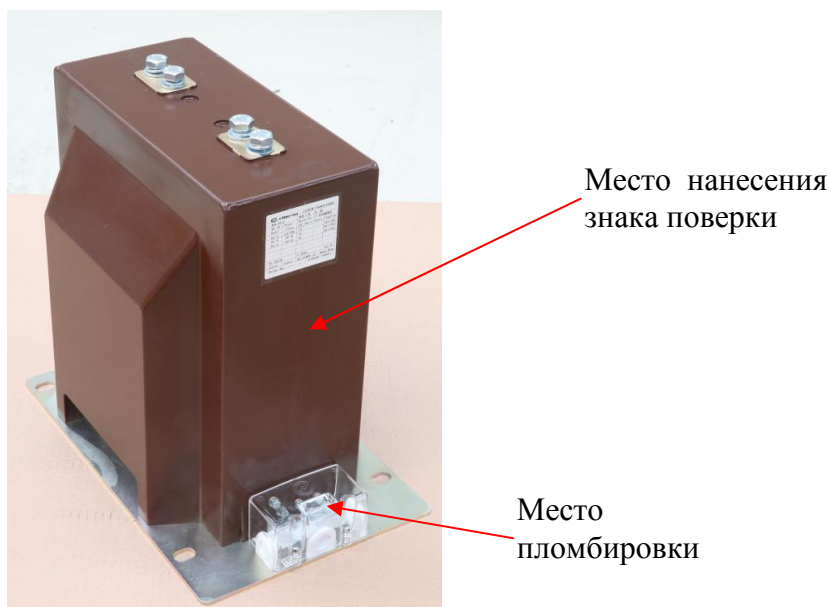


Рисунок 1 - Общий вид средства измерений, обозначение места пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Параметр	Значения
Номинальное напряжения, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальный первичный ток, А	от 10 до 3000
Номинальный вторичный ток, А	1 или 5
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета	0,2s; 0,2; 0,5s; 0,5; 1,0; 3,0
Класс точности вторичных обмоток для защиты	5P; 10P
Номинальная вторичная нагрузка обмоток для измерений и учета, В·А	от 2,5 до 60
Номинальная вторичная нагрузка обмоток для защиты, В·А	от 2,5 до 100
Номинальный коэффициент безопасности приборов К Бном , вторичной обмоток для измерений, не более	5 или 10
Номинальная предельная кратность $K_{ном}$ вторичных обмоток для защиты, не менее	от 10 до 20
Электрическая прочность изоляции трансформатора: - при приложении напряжения промышленной частоты, кВ - при приложении напряжения полного грозового импульса	85,5 190

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Габаритные размеры трансформатора, мм, не более	
для модификации ЕА 36	
- высота	360
- ширина	250
- длина	385
для модификации ЕА 36-1	
- высота	360
- ширина	220
- длина	385
для модификации ЕА 36-2	
- высота	360
- ширина	240
- длина	320
Масса, кг, не более	
- для модификации ЕА 36	52
- для модификации ЕА 36-1	42
- для модификации ЕА 36-2	52
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -45 до +40
Средний срок службы, лет	30
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	220000

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ЕА 36	1 шт.
Паспорт		1 шт.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ Р 8.859-2013;

Прибор сравнения КНТ-05, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 37854-08;

Магазин нагрузок МР 3027, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07.

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

Знак поверки наносится на крышку контактной коробки или на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ЕА 36

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ Р 8.859-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока

### Изготовитель

«Elimsan Salt Cihazlari ve Elektromekanik San.ve Tic.A.S.», Турция

Адрес: İbrikdere mah, D100 karayolu cad, No:368, Kartepe Kocaeli TURKEY

Телефон: +90 262 375 2360

Web-сайт: [www.elimsan.com](http://www.elimsan.com); E-mail: [sales@elimsan.com](mailto:sales@elimsan.com)

### Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru); E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.