

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока E3W1-3, PSA 613

#### Назначение средства измерений

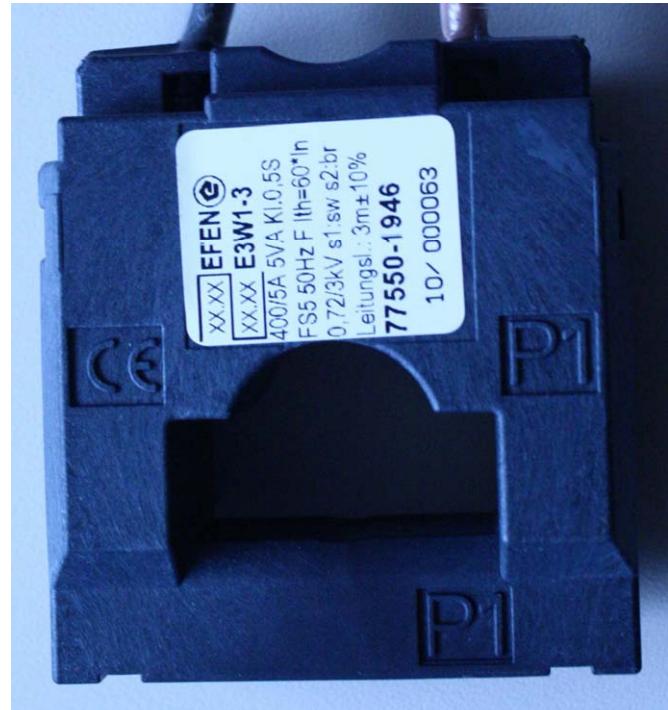
Трансформаторы тока E3W1-3, PSA 613 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы тока относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы тока E3W1-3, PSA 613 по принципу конструкции – шинные. С одним коэффициентом трансформации. По числу ступеней трансформации – одноступенчатые, с одной вторичной обмоткой – для измерений и учета.

Трансформаторы не имеют собственной первичной обмотки, ее роль выполняет шина распределительного устройства, проходящая через внутреннее окно трансформаторов. Вторичная обмотка намотана на магнитопровод и заключена в изолирующий корпус из термопластика, который формирует корпус трансформатора и защищает его внутренние части от механических повреждений и проникновения влаги. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммникам, закрепленным на корпусе трансформатора.



На трансформаторе имеется табличка технических данных.

Трансформаторы относятся к не ремонтируемым и не восстанавливаемым изделиям.

## Метрологические и технические характеристики

### Трансформатор тока Е3W1-3.

Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50/60
Номинальный первичный ток, А	от 200 до 800
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,5S
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \phi_2 = 0,8$ , В·А	2,5; 5
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета, не более	5
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	63,5×60,1×30,2
Масса, кг	0,176
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха, °С	от – 20 до + 50
- относительная влажность воздуха, %	до 90

### Трансформатор тока PSA 613.

Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50/60
Номинальный первичный ток, А	от 400 до 1600
Номинальный вторичный ток, А	1 и 5
Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	0,5S; 0,5; 1,0
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \phi_2 = 0,8$ , В·А	5, 10, 15
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета, не более	5
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	108×85×30
Масса, кг	0,4
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха, °С	от – 40 до + 40
- относительная влажность воздуха, %	до 90

### **Знак утверждения типа**

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

### **Комплектность средства измерений**

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

### **Проверка**

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки.

Средства поверки: трансформатор тока эталонный двухступенчатый ИТТ-3000.5 (кл. т. 0,05); прибор сравнения КНТ-03 ( $\pm 0,001\%$ ;  $\pm 0,1$  мин); магазин нагрузок МР 3027 ( $\pm 4\%$ ).

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

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в руководстве по эксплуатации.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока Е3W1-3, PSA 613**

1. ГОСТ 7746-2001 Трансформаторы тока. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.550-86 ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока.
3. ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки.
4. Техническая документация фирмы «EFEN 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 «EFEN GmbH», Германия.

Адрес: 65344, Eltville, Schlangenbader Str. 40, Deutschland, Germany.

Тел.: + 49 (6129) 46 0; Факс: + 49 (6129) 46 222.

Web-сайт: [www.efen.com](http://www.efen.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](mailto:office@vniims.ru).

Номер аттестата аккредитации 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.П.

«\_\_\_\_\_» 2011 г.