

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.34.004.A № 42825

Срок действия до 09 июня 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ Трансформаторы тока E3W1-3, PSA 613

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "EFEN GmbH", Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 46933-11

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ ГОСТ 8.217-2003

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 8 лет

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09 июня 2011 г. № 2682

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя Федерального агентства

В.Н.Крутиков

"...... 2011 г.

№ 000773

Серия СИ

# 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 E3W1-3.	
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 $\cos \varphi_2 = 0.8, B \cdot A$	2,5; 5
Номинальный коэффициент безопасности приборов	
вторичной обмотки для измерений и учета, не более	5
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	$63,5 \times 60,1 \times 30,2$
Масса, кг	0,176
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха, °С	ot - 20 д $o + 50$
- относительная влажность воздуха, %	до 90
<u>Трансформатор тока PSA 613.</u>	
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50/60
Номинальная частота напряжения сети, Гц Номинальный первичный ток, А	50/60 от 400 до 1600
Номинальная частота напряжения сети, Гц Номинальный первичный ток, А Номинальный вторичный ток, А	50/60 от 400 до 1600 1 и 5
Номинальная частота напряжения сети, Гц Номинальный первичный ток, А Номинальный вторичный ток, А Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета	50/60 от 400 до 1600
Номинальная частота напряжения сети, Гц Номинальный первичный ток, А Номинальный вторичный ток, А Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета	50/60 от 400 до 1600 1 и 5 0,5S; 0,5; 1,0
Номинальная частота напряжения сети, Гц Номинальный первичный ток, А Номинальный вторичный ток, А Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности соз $\varphi_2 = 0.8$ , B·A	50/60 от 400 до 1600 1 и 5
Номинальная частота напряжения сети, $\Gamma$ ц Номинальный первичный ток, $A$ Номинальный вторичный ток, $A$ Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0.8$ , $B \cdot A$ Номинальный коэффициент безопасности приборов	50/60 от 400 до 1600 1 и 5 0,5S; 0,5; 1,0 5, 10, 15
Номинальная частота напряжения сети, $\Gamma$ ц Номинальный первичный ток, $A$ Номинальный вторичный ток, $A$ Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0.8$ , $B \cdot A$ Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета, не более	50/60 от 400 до 1600 1 и 5 0,5S; 0,5; 1,0 5, 10, 15
Номинальная частота напряжения сети, $\Gamma$ ц Номинальный первичный ток, $A$ Номинальный вторичный ток, $A$ Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0.8$ , $B \cdot A$ Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета, не более $\Gamma$ абаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	50/60 от 400 до 1600 1 и 5 0,5S; 0,5; 1,0 5, 10, 15 5 108×85×30
Номинальная частота напряжения сети, $\Gamma$ ц Номинальный первичный ток, $A$ Номинальный вторичный ток, $A$ Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0.8$ , $B \cdot A$ Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета, не более $\Gamma$ абаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота) Масса, к $\Gamma$	50/60 от 400 до 1600 1 и 5 0,5S; 0,5; 1,0 5, 10, 15
Номинальная частота напряжения сети, $\Gamma$ ц Номинальный первичный ток, $A$ Номинальный вторичный ток, $A$ Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0.8$ , $B \cdot A$ Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета, не более $\Gamma$ абаритные размеры, мм, (длина $\times$ ширина $\times$ высота) Масса, кг Рабочие условия применения:	50/60 от 400 до 1600 1 и 5 0,5S; 0,5; 1,0 5, 10, 15 5 108×85×30 0,4
Номинальная частота напряжения сети, $\Gamma$ ц Номинальный первичный ток, $A$ Номинальный вторичный ток, $A$ Класс точности вторичной обмотки для измерений и учета Номинальная вторичная нагрузка обмотки для измерений и учета с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0.8$ , $B \cdot A$ Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета, не более $\Gamma$ абаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота) Масса, к $\Gamma$	50/60 от 400 до 1600 1 и 5 0,5S; 0,5; 1,0 5, 10, 15 5 108×85×30

### 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.
Руковолство по эксплуатации	1 экз

#### Поверка

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 MP 3027 ( $\pm$  4 %).

### Сведения о методиках (методах) измерений

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

# Нормативные и технические документы, устанавливающие требования в трансформаторам тока E3W1-3, 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

# Заявитель

ООО «СертСЕ», г. Москва.

Адрес: 125315, г. Москва, ул. Часовая, 24, стр. 2, оф. 301.

Тел.: 8 (495) 651-85-90

Web-сайт: <a href="http://www.certce.ru">http://www.certce.ru</a>

### 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 Федерал по техническому регулированию и	В.Н. Крутиков		
	МΠ	« »	2011 r