



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

BY.C.34.999.A № 37022/1

Срок действия до 09 февраля 2020 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи измерительные переменного тока Е842/1

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Витебский завод электроизмерительных приборов" (ОАО "ВЗЭП"), г. Витебск, Республика Беларусь

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 18885-09

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП.ВТ.176-2007

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Свидетельство об утверждении типа продлено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09 февраля 2015 г. № 164

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

С.С.Голубев



Серия СИ

№ 019036

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Преобразователи измерительные переменного тока Е842/1

#### Назначение средства измерений

Преобразователи измерительные переменного тока Е842/1 (далее по тексту – ИП) предназначены для линейного преобразования переменного тока в унифицированный выходной сигнал постоянного тока.

#### Описание средства измерений

ИП выполнены в конструктивном исполнении, обеспечивающим навесное (с передним присоединением монтажных проводов) или щитовое крепление.

ИП состоят из основания, крышки, трансформатора и печатной платы.

Включение ИП непосредственное или через измерительные трансформаторы тока.

Трансформатор и печатная платы крепятся к основанию корпуса при помощи винта.

Токоведущие стержни с закрепленными на них наконечниками запрессованы в основание и обеспечивают двухстороннее подключение проводников. Крышка крепится к основанию при помощи винтов. Крепление ИП к щиту осуществляется двумя винтами или специальными скобами.

Фотография общего вида ИП приведена на рисунке 1, схема пломбировки от несанкционированного доступа и указание мест для нанесения оттиска клейма ОТК и оттиска клейма знака поверки средств измерений на ИП приведены на рисунке 2.

ИП относятся к оборудованию, эксплуатируемому в стационарных условиях производственных помещений, вне жилых домов.

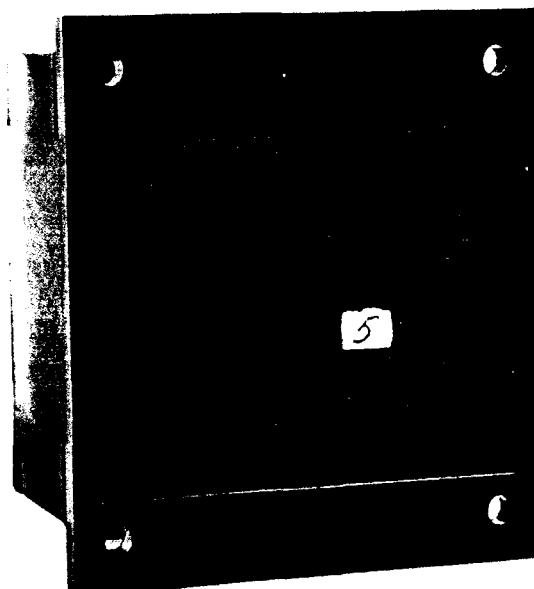
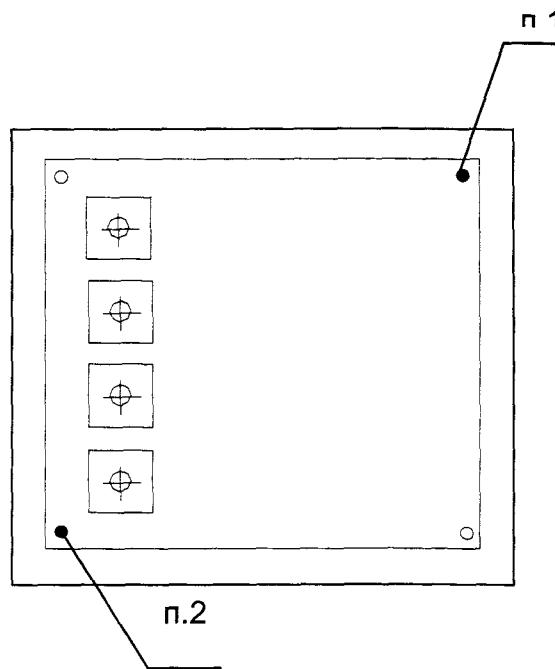


Рисунок 1 – Фотография общего вида



1 Клеймо ОТК;

2 Клеймо поверителя

Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа и  
указание мест для нанесения оттиска клейма ОТК и оттиска клейма знака поверки  
средств измерений на ИП (вид сверху)

ИП применяют для нужд народного хозяйства, для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики и других отраслей промышленности, включая атомные станции.

#### Метрологические и технические характеристики

Характеристики входных и выходных сигналов, сопротивления нагрузки в зависимости от модификации ИП приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация конструктивное исполнение	Диапазон измерений входного сигнала, $I_{вх}$ , А	Номинальное значение входного сигнала, $I_{вх.н}$ , А	Диапазон изменений выходного сигнала, $I_{вых}$ , мА	Диапазон изменения сопротивления нагрузки, кОм
Е 842/1 Е 842/1 АС	0 – 0,5	0,5	0 – 5,0	0 – 2,5
	0 – 1,0	1,0		
	0 – 2,5	2,5		
	0 – 5,0	5,0		

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности  $\pm 1,0\%$  от нормирующего значения выходного сигнала, равного 5 мА.

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей:

$\pm 0,5\%$  при изменении температуры окружающего воздуха от  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  на каждые  $10^\circ\text{C}$ ;

$\pm 0,5\%$  - при изменении относительной влажности в пределах  $(95 \pm 3)\%$  при  $35^\circ\text{C}$ ;

$\pm 2,0\%$  - при отклонении формы кривой тока входного сигнала от синусоидальной формы под влиянием 3 или 5 гармоник до  $5\%$  от первой гармоники.

Частота входного сигнала от 45 до 65 Гц.

Мощность, потребляемая ИП, В·А, не более 1,0

Рабочие условия применения:

диапазон рабочих температур от минус 40 до плюс  $60^\circ\text{C}$

относительная влажность 95 % при плюс  $35^\circ\text{C}$

Габаритные размеры ИП, мм, не более 80 x 80 x 90

Масса ИП, кг, не более 0,5

Средняя наработка на отказ, ч, не менее 67 000

Средний срок службы, лет, не менее 12

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус ИП методом литья и на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплект поставки соответствует таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт. (экз)
Преобразователь измерительный переменного тока Е 842/1 (модификация по заказу)	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации	1*
Методика поверки	1**
Скоба для крепления 8ПМ.140.196	2
Упаковка	1

Примечания: \* - при поставке партии допускается 1 экз. на 3 изделия  
\*\* - при одновременной поставке в один адрес, но не менее 1 экз. в каждый транспортный ящик.

### Проверка

осуществляется в соответствии с документом МП.ВТ.176-2007 «Преобразователи измерительные переменного тока Е842/1. Методика поверки», согласованной РУП «Витебский ЦСМС» 19.04.2008 г.

Перечень основного поверочного оборудования:

Амперметр Д5099, кл. т. 0,1; диапазоны измеряемого тока от 0 до 5 А; нормальная область частот от 45 до 500 Гц;

Прибор комбинированный цифровой Щ300, пределы допускаемой основной погрешности  $\pm(0,1+0,02(I_k/I_x-1))$ ; диапазон измеряемого тока от 100 нА до 1 А;

Магазин сопротивлений Р33, кл. т. 0,2.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Методы измерений изложены в руководстве по эксплуатации ЗПМ.499.235 РЭ.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям измерительным переменного тока Е842/1**

ГОСТ 24855-81 «Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты, сопротивления аналоговые. Общие технические условия».

ТУ 25-04-3318-77 «Преобразователи измерительные переменного тока Е842/1».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

**Изготовитель**

Открытое акционерное общество «Витебский завод электроизмерительных приборов» (ОАО «ВЗЭП»), Республика Беларусь

210630, г. Витебск, ул. Ильинского, д.19/18

Тел. (10375212) 37-03-71

E-mail: [vzep@vitebsk.by](mailto:vzep@vitebsk.by), [www.vzep.vitebsk.by](http://www.vzep.vitebsk.by)

**Экспертиза проведена**

Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

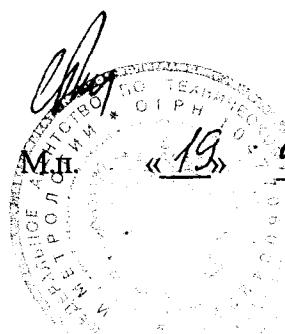
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;

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

**Заместитель**

Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии



С.С. Голубев

2015 г.