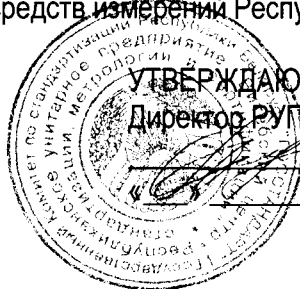


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь



УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

П. Л. Яковлев

2013 г.

М.П.

Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока Е 857ЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <i>РБ 03 13 1432 13</i>
---	--

Выпускают по ГОСТ 24855-81, ТУ РБ 300521831.001-2002, СКЮИ.411600.001

ООО «Энерго-Союз», Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока Е 857ЭС (в дальнейшем - ИП) предназначены для линейного преобразования входного сигнала в унифицированный электрический сигнал постоянного тока или напряжения постоянного тока.

ИП могут применяться для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

В основе работы ИП используется принцип преобразования постоянного тока в электрический сигнал постоянного тока.

ИП выполнен в корпусе из ударопрочного полистирола. Силовой трансформатор крепится к основанию корпуса. Над трансформатором к корпусу крепятся печатные платы, на которых расположены элементы электрической схемы.

ИП выпускаются в двенадцати модификациях, указанных в таблице 1, отличающихся диапазонами измерения преобразуемого входного сигнала, диапазонами изменения выходного сигнала и временем установления выходного сигнала.

ИП предназначены для непосредственного включения.

По числу преобразуемых электрических величин ИП могут изготавливаться как одноканальными, так и двухканальными, в зависимости от заказа потребителя.

ИП с верхним пределом диапазона измерения 1000 В изготавливаются только одноканальными.

Одноканальные ИП по заказу потребителя могут иметь один, два или три выхода с одинаковыми параметрами сигнала по каждому выходу.

Фотография общего вида ИП приведена в приложении А.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа с указанием мест для нанесения оттисков клейм и расположения наклеек приведена в приложении Б.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Диапазон измерения входных сигналов, диапазон изменения выходного сигнала, нормирующее значение, диапазон изменения сопротивления нагрузки, время установления выходного сигнала, пульсации входного в зависимости от модификации ИП указаны в таблице 1.

Таблица 1

Тип, модификация	Диапазон измерения преобразуемого входного сигнала	Выходной сигнал			Диапазон изменения сопротивления нагрузки, кОм	Пульсации входного сигнала, %
		Диапазон изменения	Нормирующее значение	Время установления, мс		
Е 857/1ЭС	0-1; 0-5; 0-10; 0-60; 0-100; 0-150; 0-250; 0-500; 1000 В	0-5 мА	5 мА	500	0-3,0	До 15
Е 857/11ЭС				5		
Е 857/2ЭС		0-5 В	5 В	500	1-100,0	
Е 857/12ЭС				5		
Е 857/3ЭС		4-20 или 0-20 мА	20 мА	500	0-0,5	
Е 857/13ЭС				5		
Е 857/4ЭС	±5 мА	5 мА	500	0-3,0		
Е 857/14ЭС			5			
Е 857/5ЭС	0-2,5-5,0 мА		500			
Е 857/15ЭС			5			
Е 857/6ЭС	4-12-20 или 0-10-20 мА	20 мА	500	0-0,5		
Е 857/16ЭС			5			

2 Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ИП равны $\pm 0,5\%$ от нормирующего значения во всем диапазоне изменения сопротивления нагрузки.

3 Мощность, потребляемая ИП, не более:

1) от цепи входного сигнала (по каждому каналу), для Е 857/2ЭС, Е 857/12ЭС - $1 \cdot 10^{-3}$ В·А, а для других модификаций ИП Е 857ЭС:

- 0,02 В·А для ИП с верхними пределами диапазона измерения входного сигнала 1, 5, 10 В;
- 0,10 В·А для ИП с верхним пределом диапазона измерения входного сигнала 60 В;
- 0,15 В·А для ИП с верхним пределом диапазона измерения входного сигнала 100 В;
- 0,20 В·А для ИП с верхним пределом диапазона измерения входного сигнала 150 В;
- 0,35 В·А для ИП с верхним пределом диапазона измерения входного сигнала 250 В;
- 0,70 В·А для ИП с верхним пределом диапазона измерения входного сигнала 500 В;
- 1,00 В·А для ИП с верхним пределом диапазона измерения входного сигнала 1000 В;

2) от цепи питания: 5 В·А – для одноканальных, 6 В·А – для двухканальных ИП.

4 Габаритные размеры не превышают 125x110x132 мм.

5 Масса ИП не более 1,0 кг.

6 Средняя наработка на отказ – 33 000 ч.

7 Среднее время восстановления работоспособного состояния - 2 ч.

8 Средний срок службы – 12 лет.

9 Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха от минус 30 °С до плюс 60 °С, относительная влажность воздуха 95 % при 35 °С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на табличку, закрепленную на крышке корпуса, а также типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорт.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки ИП приведен в таблице 2

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество
СКЮИ.411600.001	Преобразователь измерительный напряжения постоянного тока Е 857ЭС	1
СКЮИ.411600.001 ПС	Паспорт	1
СКЮИ.411600.001 РЭ	Руководство по эксплуатации	1*
МП.ВТ.043-2002	Методика поверки	1*
СКЮИ.743832.01	Коробка упаковочная	1

*При поставке партии ИП в один адрес прилагается один экземпляр на 3 ИП

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

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

ТУ РБ 300521831.001-2002 «Преобразователи измерительные постоянного тока Е 856ЭС и напряжения постоянного тока Е 857ЭС. Технические условия»;

МП.ВТ.043-2002 «Преобразователи измерительные постоянного тока Е 856ЭС и напряжения постоянного тока Е 857ЭС. Методика поверки». Согласована с РУП «Витебский ЦСМС».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока Е 857ЭС соответствуют ГОСТ 24855-81, ТУ РБ 300521831.001-2002.

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев при использовании вне сферы законодательной метрологии.

РУП «Витебский ЦСМС», 210015 г. Витебск, ул. Б. Хмельницкого, 20.

Аттестат аккредитации ВУ/ 112 02.6.0.0003 от 10.06.2008 г;

Научно-исследовательский испытательный центр РУП «БелГИМ»

г. Минск, Старовиленский тракт 93,

Аттестат аккредитации №ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Энерго-Союз»,

Республика Беларусь, 210601 г. Витебск, ул. С. Панковой 3,

ООО «Энерго-Союз», тел/факс (10375212) 23-72-80, 23-72-77

E-mail: energo@vitebsk.by

Представитель

РУП «Витебский ЦСМС»

Директор

ООО «Энерго-Союз»

Подпись

Расшифровка подписи

Власенко С.С.



ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

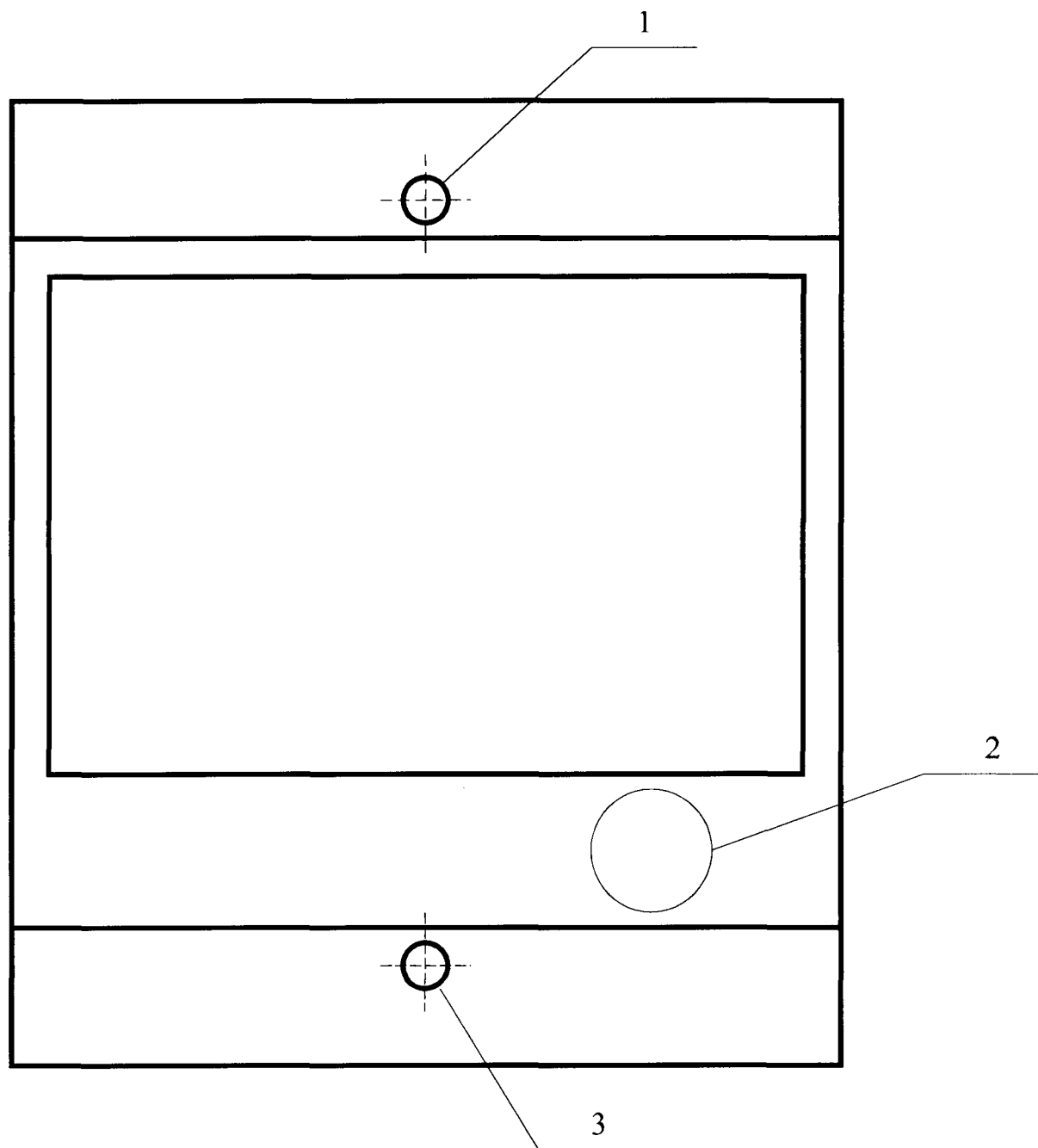
Фотография общего вида ИП



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

**Схема пломбировки от несанкционированного доступа и
обозначение мест для нанесения оттисков клейм и размещения наклеек**



- 1 – Место для нанесения оттиска клейма поверителя
- 2 – Место для нанесения клейма-наклейки поверителя
- 3 – Место для нанесения оттиска клейма ОТК