

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП «Витебский ЦСМС»

П. Л. Яковлев

« 30 » 07 2018г.

М.П.

Преобразователи измерительные напряжения переменного тока Е 855ЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <i>РБ 03 13 1730 18</i>
---	--

Выпускают по ГОСТ 24855-81, ТУ РБ 300521831.004-2002, СКЮИ.411600.004

ООО «Энерго-Союз», Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные напряжения переменного тока Е 855ЭС (в дальнейшем - ИП) предназначены для линейного преобразования входного сигнала в унифицированный электрический сигнал постоянного тока.

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

ОПИСАНИЕ

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

Выходной сигнал прямопропорционален среднеквадратическому значению входного сигнала.

Преобразователь выполнен в корпусе из ударопрочного полистирола. Силовой трансформатор крепится к основанию корпуса. Над трансформатором к корпусу крепится печатная плата, на которой расположены элементы электрической схемы.

ИП выпускаются в модификациях, приведенных в таблице 1, отличающихся параметрами входного и выходного сигналов, количеством каналов и конструктивным исполнением.

ИП предназначены для включения непосредственно или через измерительные трансформаторы напряжения.

Фотографии общего вида ИП приведены в приложении А.

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



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения входного сигнала, диапазон изменения выходного сигнала, нормирующее значение выходного сигнала, диапазон изменения сопротивления нагрузки, количество каналов и диапазон изменения частоты входного сигнала в зависимости от модификации ИП указаны в таблице 1.

Таблица 1

Тип, модификация, конструктивное исполнение	Диапазон измерения входного сигнала, В	Диапазон изменения выходного сигнала, мА	Нормирующее значение выходного сигнала, мА	Диапазон изменения сопротивления нагрузки, кОм	Количество каналов	Диапазон изменения частоты входного сигнала, Гц
Е 855/1ЭС, Е 855/1ЭС-М	0-125; 0-250; 0-400; 0-500	0-5	5	0-3,0	1	45-55
Е 855/2ЭС, Е 855/2ЭС-М	75-125					
Е 855/3ЭС, Е 855/3ЭС-М	0-125; 0-250; 0-400; 0-500	4-20	20	0-0,5		
Е 855/4ЭС, Е 855/4ЭС-М	75-125					
Е 855/5ЭС	0-125; 0-250; 0-400; 0-500	0-5	5	0-3,0	2	
Е 855/6ЭС		4-20	20	0-0,5		
Е 855/7ЭС	75-125	0-5	5	0-3,0		
Е 855/8ЭС		4-20	20	0-0,5		
Е 855/9ЭС Е 855/9.3ЭС	0-125; 0-250; 0-400; 0-500	0-5	5	0-3,0	3	
Е 855/10ЭС Е 855/10.3ЭС		4-20	20	0-0,5		
Е 855/11ЭС Е 855/11.3ЭС	75-125	0-5	5	0-3,0		
Е 855/12ЭС Е 855/12.3ЭС		4-20	20	0-0,5		

Примечания

1 Для многоканальных ИП входные и выходные сигналы всех каналов одинаковы.

2 Максимальное напряжение на входе каждого канала ИП 500 В.

3 По заказу потребителя возможно изготовление трехканальных ИП Е 855ЭС с объединённой нейтралью. При этом их обозначение при заказе будет: Е 855/9.3ЭС – Е 855/12.3ЭС.

Питание ИП осуществляется от одного из следующих источников:

а) от источника напряжения переменного тока от 198 до 242 В (номинальное значение 220 В) частотой 50 Гц *;

б) от источника напряжения переменного тока от 85 до 264 В (номинальное значение 220 В) частотой 50 Гц или от источника напряжения постоянного тока от 120 до 300 В (номинальное значение 220 В)*;

в) от источника напряжения постоянного тока от 18 до 36 В (номинальное значение 24 В);

* - при поставках в Российскую Федерацию номинальное значение 230 В.

По заказу потребителя ИП Е 855ЭС (кроме модификации -М) с диапазоном измерения входного сигнала от 75 до 125 В (переменного тока) могут быть изготовлены с питанием от измерительной цепи (в заказе указать – питание от изм. цепи).

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ИП равны $\pm 0,5$ % от нормирующего значения выходного сигнала в диапазоне изменения сопротивления нагрузки и в диапазоне изменения частоты входного сигнала, указанных в таблице 1.

Мощность, потребляемая ИП, не более:

1) от цепи входного сигнала (по каждому каналу для многоканальных ИП): 0,3 В·А для ИП Е 855ЭС с диапазонами измерения входного сигнала 0 – 125 В, 75 - 125 В; 0,6 В·А для ИП Е 855ЭС с диапазоном измерения входного сигнала 0 - 250 В; 1,0 В·А для ИП Е 855ЭС с диапазоном измерения входного сигнала 0 - 400 В; 1,2 В·А для ИП Е 855ЭС с диапазоном измерения входного сигнала 0 - 500 В;



2) от цепи питания переменного тока: 4,0 В·А для одноканальных ИП; 5,0 В·А для двухканальных ИП; 6,0 В·А для трехканальных ИП;

3) от цепи питания постоянного тока: 4,0 Вт для одноканальных ИП; 5,0 Вт для двухканальных ИП; 6,0 Вт для трехканальных ИП.

Габаритные размеры ИП не более:

- 72x44x81 мм для одноканальных ИП Е 855/1ЭС-М, Е 855/2ЭС-М, Е 855/3ЭС-М, Е 855/4ЭС-М;
- 80x110x125 мм для одноканальных ИП Е 855/1ЭС, Е 855/2ЭС, Е 855/3ЭС, Е 855/4ЭС;
- 132x110x125 мм для остальных ИП.

Масса одноканальных ИП Е 855/1ЭС-М, Е 855/2ЭС-М, Е 855/3ЭС-М, Е 855/4ЭС-М не более 0,35 кг, одноканальных ИП Е 855/1ЭС, Е 855/2ЭС, Е 855/3ЭС, Е 855/4ЭС и двухканальных ИП не более 0,80 кг, масса трехканальных ИП не более 1,2 кг.

Средняя наработка на отказ – 33 000 ч. Средний срок службы – 12 лет.

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.411600.004, СКЮИ.411600.004.2	Преобразователь измерительный напряжения переменного тока Е 855ЭС	1
СКЮИ.433236.004-01 ПС	Паспорт	1
СКЮИ.433647.004 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
МП.ВТ.040-2002	Методика поверки	1
УИМЯ.743832.001 СКЮИ.743832.001-01	Коробка упаковочная	1
УИМЯ.741134.024	*Планка	1
МЗ-6g x 12 48 016	*Винт	2
МЗ-6g x 14 48 016	*Винт	2
МЗ 7Н 5 016	*Гайка	4
3 65Г 019	*Шайба	4
3 01 019	*Шайба	4
TSH 35	*Держатель	1

Примечания

1 При поставке партии ИП в один адрес прилагается один экземпляр руководства по эксплуатации и методики поверки на 3 ИП

2 Для ИП Е 855/1ЭС-М, Е 855/2ЭС-М, Е 855/3ЭС-М, Е 855/4ЭС-М используется коробка упаковочная УИМЯ.743832.001, для остальных ИП - коробка упаковочная СКЮИ.743832.001-01.

3 Монтажные части, обозначенные знаком «*», поставляются по особому заказу для установки ИП с габаритными размерами 125x110x80 или 125x110x132 мм на шину DIN-35.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

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

ТУ РБ 300521831.004-2002 «Преобразователи измерительные переменного тока Е 854ЭС и напряжения переменного тока Е 855ЭС. Технические условия»;

МП.ВТ.040-2002 «Преобразователи измерительные переменного тока Е 854ЭС и напряжения переменного тока Е 855ЭС. Методика поверки.» Согласована с РУП «Витебский ЦСМС»;

Технические регламенты таможенного союза:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи измерительные напряжения переменного тока Е 8553С соответствуют ГОСТ 24855-81, ТУ РБ 300521831.004-2002.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев при использовании в сфере законодательной метрологии.

Рекомендуемый 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;

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Энерго-Союз»

Республика Беларусь

210601 г. Витебск, ул. С. Панковой 3, www.ens.by

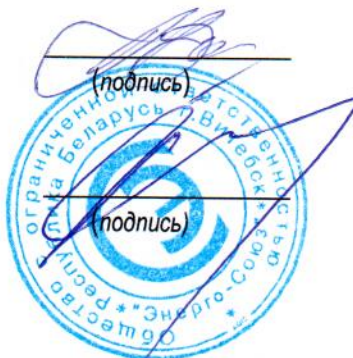
тел/факс +375(212) 67-72-77, e-mail: energo@vitebsk.by


коммерческий отдел тел/факс +375(212) 67-75-80, 67-75-98

e-mail: sale@ens.by, energo1@ens.by

Представитель
РУП «Витебский ЦСМС»

Директор
ООО «Энерго-Союз»




(расшифровка подписи)

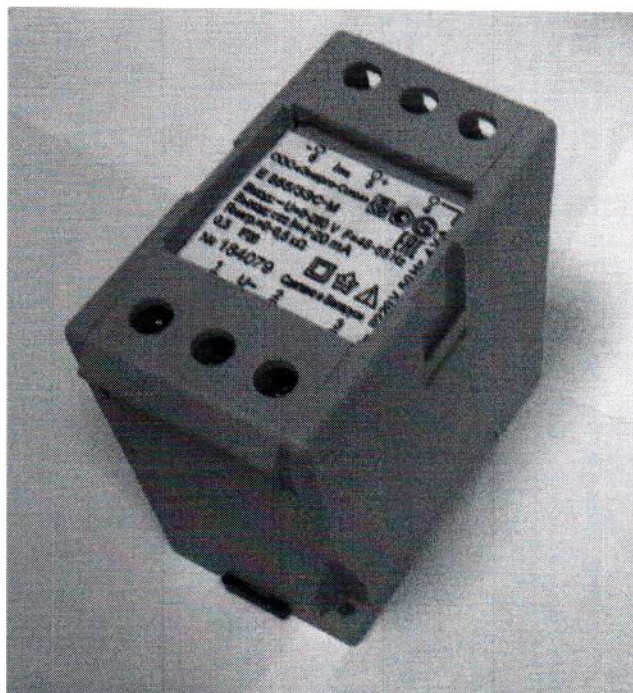
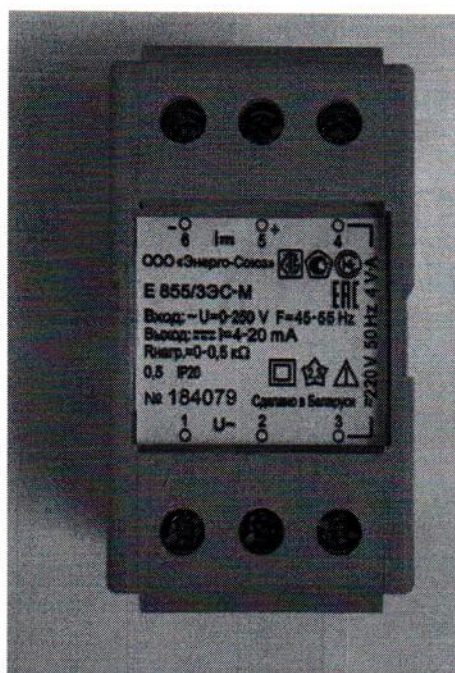
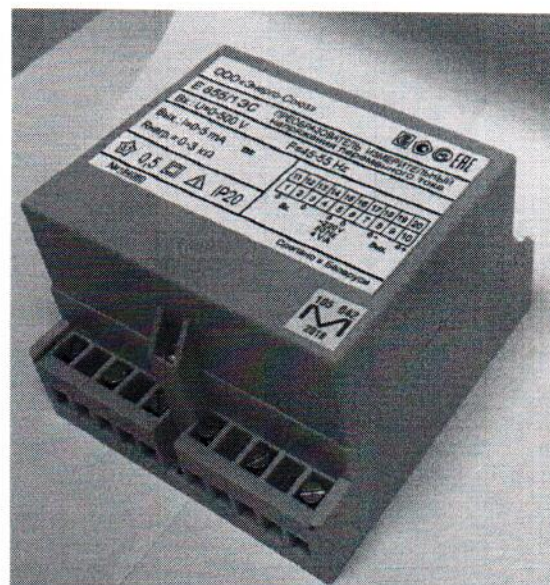
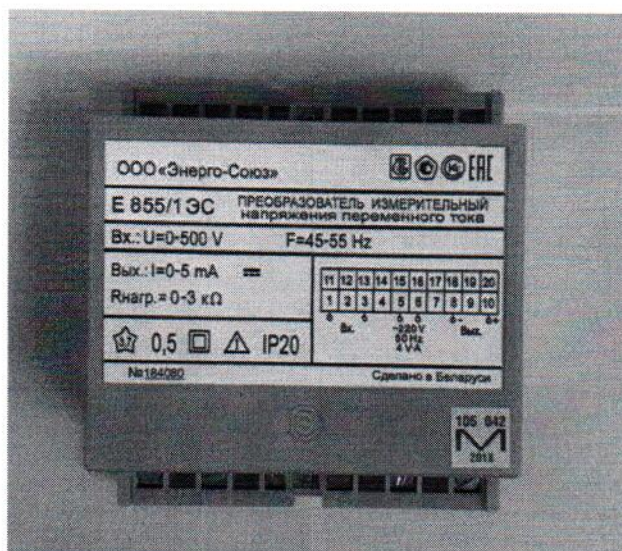
Власенко С.С.
(расшифровка подписи)



ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

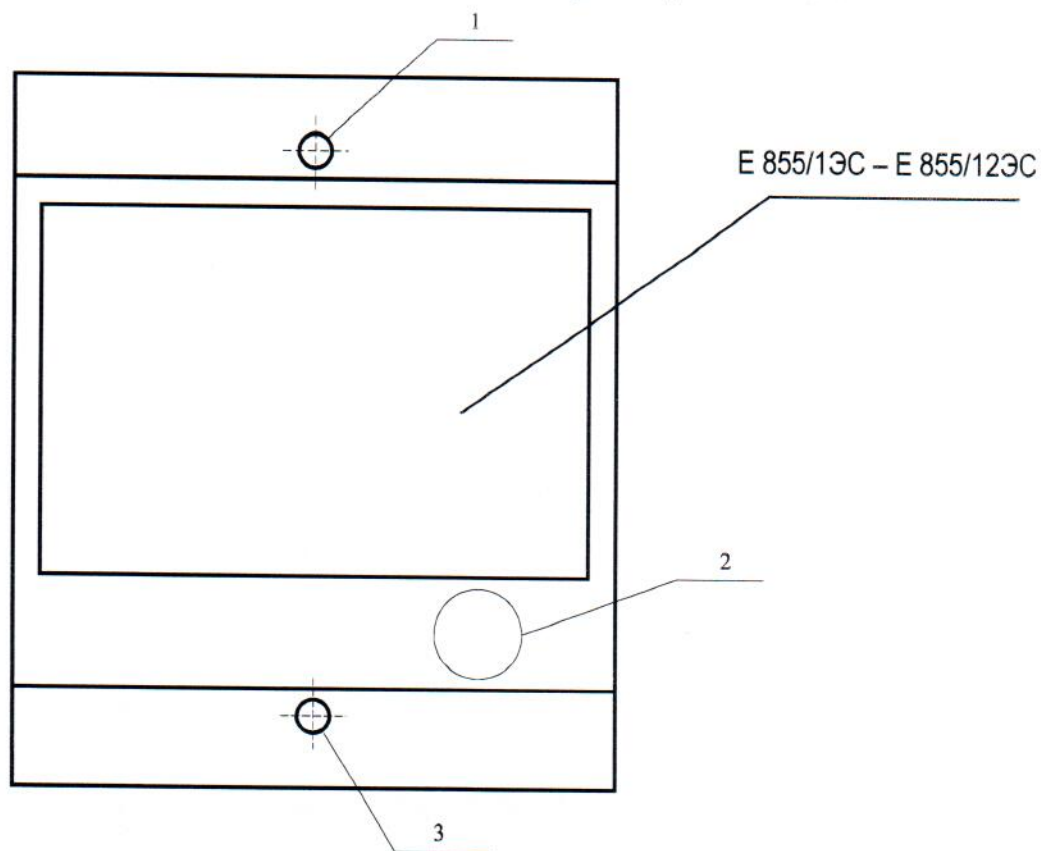
Фотографии общего вида ИП



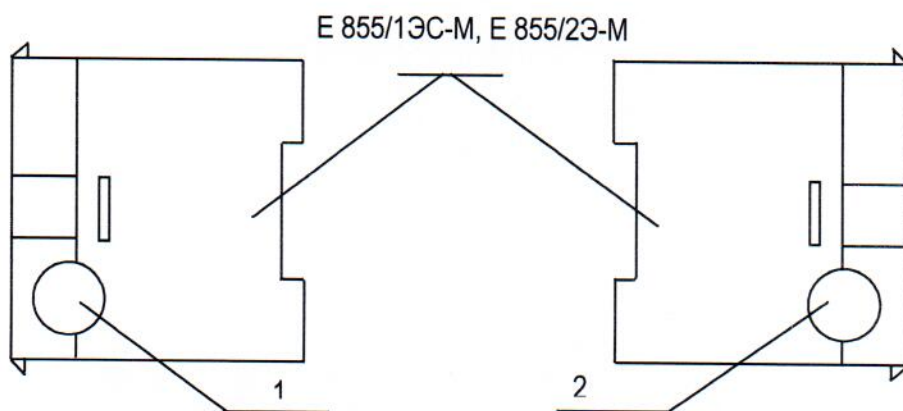
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Схемы 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



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