

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 переменного тока Е 854ЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <i>РБ 03 13 1729 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 переменного тока Е 854ЭС (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 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 диапазонами изменения выходного сигнала, количеством каналов и конструктивным исполнением.

ИП выпускаются в корпусах, предназначенных для навесного монтажа на щитах и панелях и для установки на шину DIN-35.

ИП предназначены для включения непосредственно или через измерительные трансформаторы тока.

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	Диапазон измерения входных сигналов, А	Диапазон изменения выходного сигнала, мА	Нормирующее значение выходного сигнала, мА	Диапазон изменения сопротивления нагрузки, кОм	Количество каналов	Диапазон изменения частоты входного сигнала, Гц
Е 854/1ЭС Е 854/1ЭС-М	0-0,5; 0-1,0; 0-2,5; 0-3,5; 0-5,0	0-5	5	0-3,0	1	45-55
Е 854/2ЭС Е 854/2ЭС-М		4-20	20	0-0,5		
Е 854/3ЭС		0-5	5	0-3,0	2	
Е 854/4ЭС		4-20	20	0-0,5		
Е 854/5ЭС		0-5	5	0-3,0	3	
Е 854/6ЭС		4-20	20	0-0,5		

Примечание – Для двухканальных и трехканальных ИП входные и выходные сигналы всех каналов одинаковы

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.

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): $0,5 \text{ В} \cdot \text{А}$;

2) от цепи питания переменного тока: $4,0 \text{ В} \cdot \text{А}$ для одноканальных ИП; $5,0 \text{ В} \cdot \text{А}$ для двухканальных ИП; $6,0 \text{ В} \cdot \text{А}$ для трехканальных ИП;

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

Габаритные размеры ИП не более:

– $81 \times 72 \times 44 \text{ мм}$ для одноканальных ИП Е 854/1ЭС-М, Е 854/2ЭС-М;

– $125 \times 110 \times 80 \text{ мм}$ для одноканальных ИП Е 854/1ЭС, Е 854/2ЭС;

– $125 \times 110 \times 132 \text{ мм}$ для остальных ИП.

Масса одноканальных ИП Е 854/1ЭС-М, Е 854/2ЭС-М, не более $0,35 \text{ кг}$, одноканальных ИП Е 854/1ЭС, Е 854/2ЭС и двухканальных ИП не более $0,80 \text{ кг}$, масса трехканальных ИП не более $1,2 \text{ кг}$.

Средняя наработка на отказ – $33\,000 \text{ ч}$. Средний срок службы – 12 лет .

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

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	Преобразователь измерительный переменного тока Е 854ЭС	1
СКЮИ.433236.004 ПС	Паспорт	1
СКЮИ.433647.004 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
МП.ВТ.040-2002	Методика поверки	1
УИМЯ.743832.001	Коробка упаковочная	1
СКЮИ.743832.001-01		
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 854/1ЭС-М, Е 854/2ЭС-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 и 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 переменного тока Е 854ЭС 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)

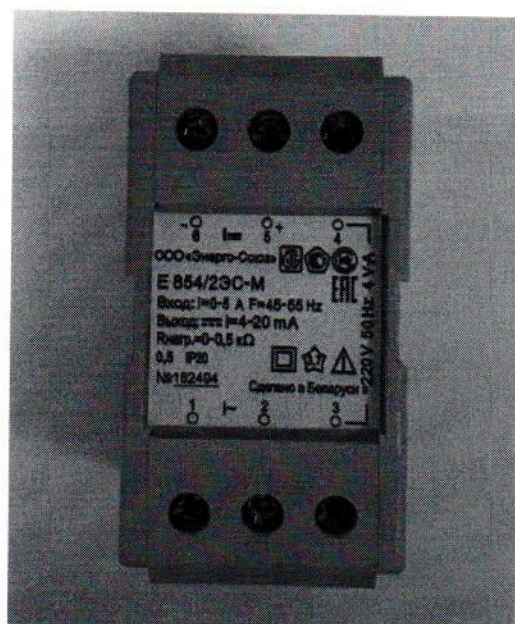
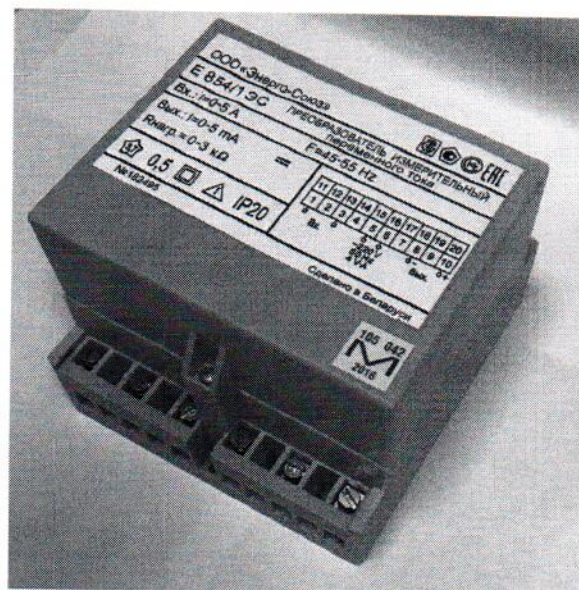
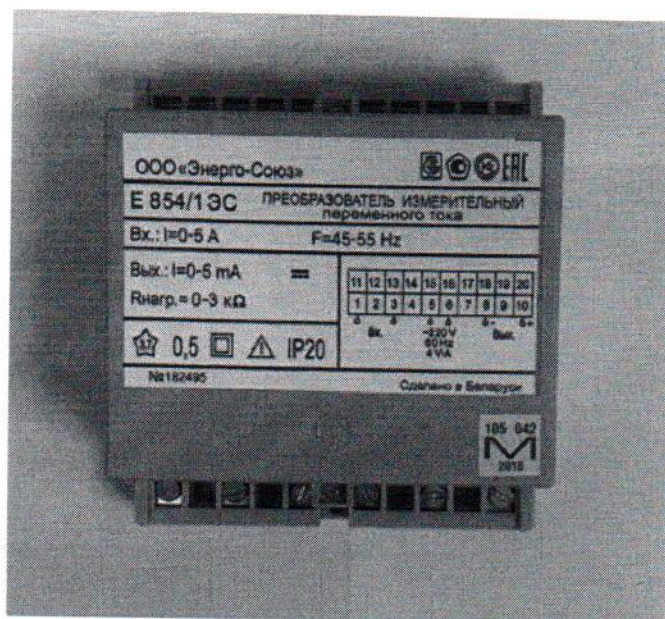
Власенко С.С.
(расшифровка подписи)



ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

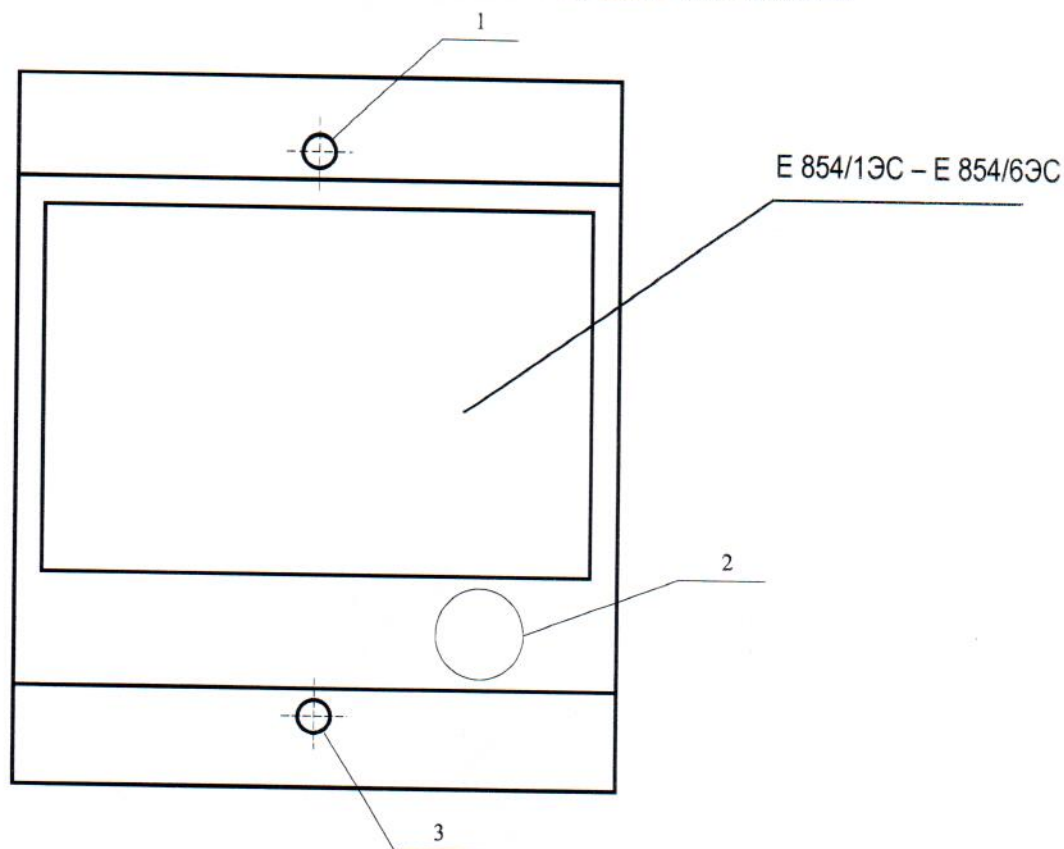
Фотографии общего вида ИП



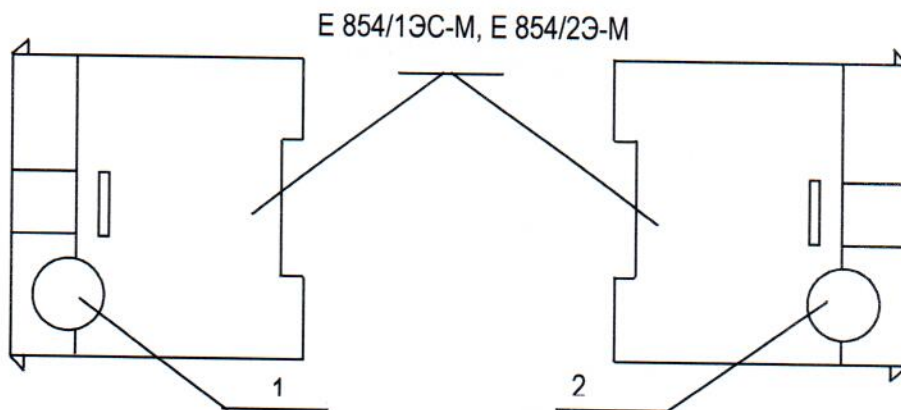
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(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