

Описание типа средства измерений  
ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

П.П. Яковлев  
2013 г.

Преобразователи измерительные частоты переменного тока Е 858ЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <i>РБ 03 13 1433 13</i>
--	--

Выпускают по ГОСТ 24855-81, ТУ РБ 300521831.003-2002, СКЮИ.411600.003-2002

ООО «Энерго-Союз», Республика Беларусь

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные частоты переменного тока Е 858ЭС (в дальнейшем – ИП) предназначены для линейного преобразования частоты переменного тока в унифицированный электрический сигнал постоянного тока.

ИП могут применяться для контроля частоты переменного тока в электрических системах и установках, для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики различных отраслей промышленности.

### ОПИСАНИЕ

В основе работы преобразователей используется принцип измерения частоты переменного тока.

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.

Основание с клеммной колодкой, крышка корпуса, крышка клеммной колодки выполнены из изоляционного материала.

Преобразователи выпускаются в двенадцати модификациях (Е 858/1ЭС - Е 858/12ЭС), отличающихся диапазоном измерения преобразуемой частоты и диапазоном изменения выходного сигнала.

Фотография общего вида ИП приведена в приложении А.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение мест для нанесения оттисков клейм и размещения наклеек приведены в приложении Б.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Тип и модификация прибора, номинальное значение входного напряжения, диапазоны измерения частоты, номинальное значение частоты, диапазон изменения выходного сигнала, диапазон изменения сопротивления нагрузки приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип, модификация	Номинальное значение входного напряжения, В	Диапазон измерения частоты, Гц	Номинальное значение частоты, Гц	Диапазон изменения выходного сигнала, мА	Диапазон изменения сопротивления нагрузки, кОм
Е 858/1ЭС	100, 220	45-55	50	0-5	0-3
Е 858/2ЭС		48-52			
Е 858/3ЭС		49-51			
Е 858/4ЭС		59-61	60		
Е 858/5ЭС		58-62			
Е 858/6ЭС		55-65			
Е 858/7ЭС		45-55	50	4-20	0-0,5
Е 858/8ЭС		48-52			
Е 858/9ЭС		49-51			
Е 858/10ЭС		59-61	60		
Е 858/11ЭС		58-62			
Е 858/12ЭС		55-65			

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ИП при сопротивлении нагрузки, указанном в таблице 1, равны  $\pm 0,02\%$  от нормирующего значения во всем диапазоне изменения сопротивления нагрузки.

Нормирующее значение равно номинальному значению частоты.

Питание ИП осуществляется от измерительной цепи с номинальным напряжением 100 или 220 В.

Мощность, потребляемая ИП, не более 4 ВА.

Габаритные размеры ИП не более 125x110x132 мм.

Средний срок службы не менее 12 лет.

Средняя наработка на отказ 33000 ч.

Рабочие условия применения от минус 30 до плюс 60 °С

Масса ИП не более 0,8 кг.

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель ИП фотохимическим способом, а также на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорт типографским способом

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки ИП входят:

- ИП Е 858ЭС СКЮИ.411600.003-2002;
- руководство по эксплуатации СКЮИ.411600.003-2002 РЭ;
- паспорт СКЮИ.411600.003-2002;
- методика поверки МП.ВТ.041-2002;
- коробка упаковочная СКЮИ.743832.001



### ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

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

ТУ РБ 300521831.003-2002 Преобразователи измерительные частоты переменного тока Е 858ЭС. Технические условия

МП.ВТ.041-2002 Преобразователи измерительные частоты переменного тока Е 858ЭС. Методика поверки. Согласована с РУП «Витебский ЦСМС».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи измерительные частоты переменного тока Е 858ЭС соответствуют ГОСТ 24855-81, ТУ РБ 300521831.003-2002.

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.

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

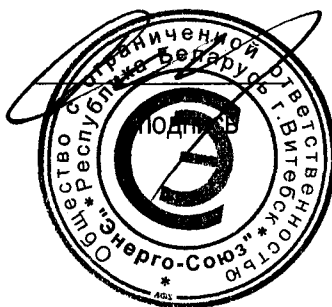
E-mail: energo@vitebsk.by

\_\_\_\_\_  
Представитель  
РУП «Витебский ЦСМС»

подпись

расшифровка подписи

Директор ООО «Энерго-Союз»



Власенко С.С.



ПРИЛОЖЕНИЕ А

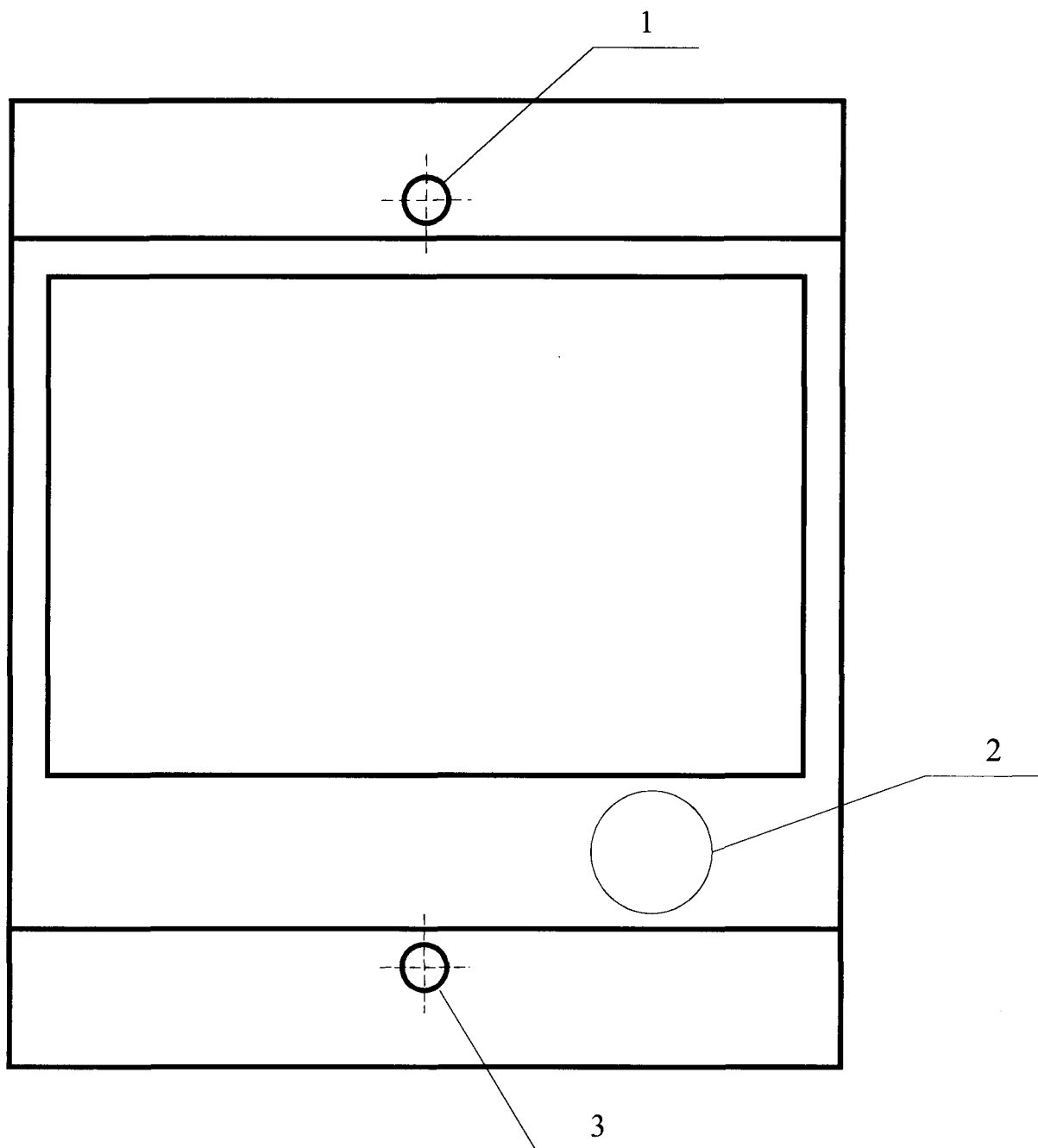
(справочное)

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