

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП «Витебский ЦСМС»

Д.П. Яковлев
«*13*» *10* 2018 г.

Преобразователи измерительные частоты переменного тока Е 858ЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <i>РБ 03 13 1733 18</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. Источник питания 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, в зависимости от модификации, осуществляется:

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);

г) от измерительной цепи напряжением от 80 до 120 В (номинальное напряжение 100 В);

д) от измерительной цепи напряжением от 176 до 264 В (номинальное напряжение 220 В) *.

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

Мощность, потребляемая ИП (при питании от измерительной цепи), не более 4 В·А. Мощность, потребляемая от сети питания переменного тока, не более 4,0 В·А. Мощность, потребляемая от сети питания постоянного тока, не более 4,0 Вт. Мощность, потребляемая по входу, не более 0,1 В·А.

Габаритные размеры ИП не более 125x110x80 мм.

Средний срок службы не менее 12 лет.

Средняя наработка на отказ 33000 ч.

Рабочие условия применения от минус 30 °С 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.433647.003-2002 РЭ;
- паспорт СКЮИ.433236.003-2002 ПС;
- 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».

Технические регламенты таможенного союза:

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

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) 67-72-30, 67-75-22

E-mail: energo@vitebsk.by

Представитель
РУП «Витебский ЦСМС»

Директор ООО «Энерго-Союз»



расшифровка подписи

Власенко С.С.



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)
ФОТОГРАФИЯ ОБЩЕГО ВИДА ИП

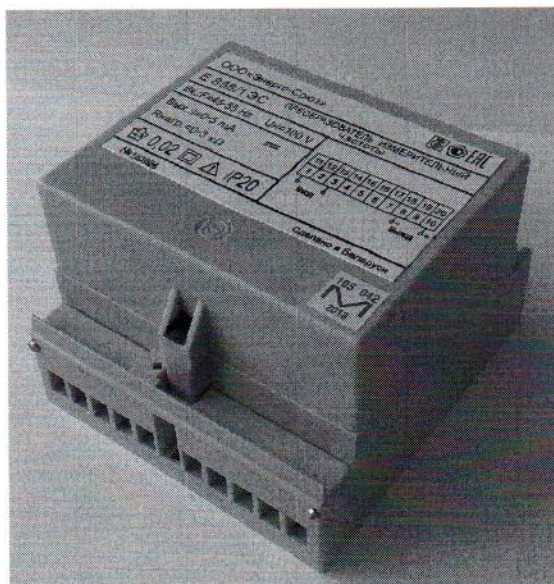
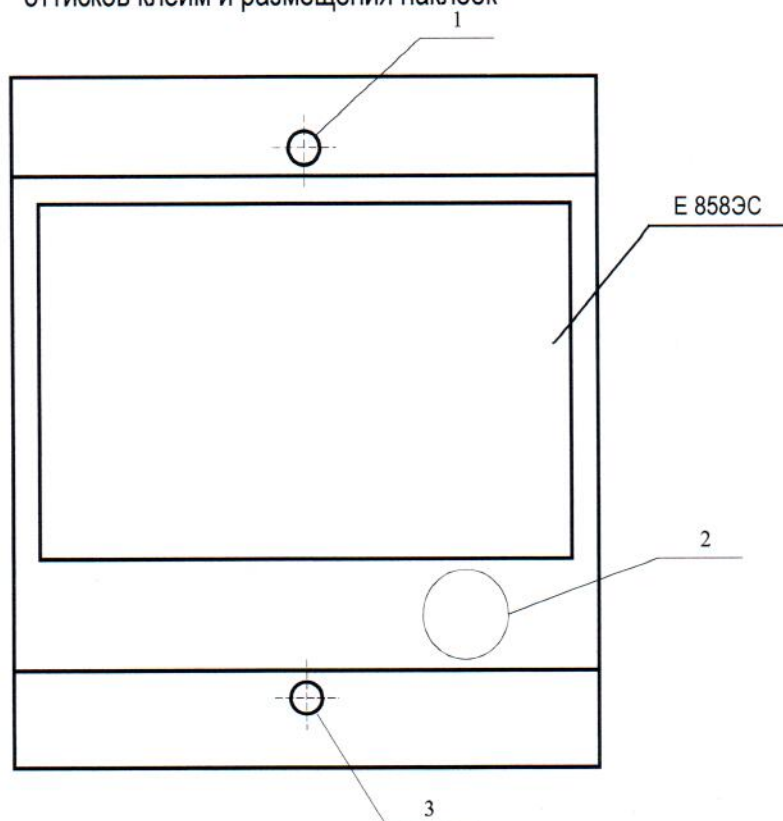


Рисунок 1 - Внешний вид ИП Е 858ЭС

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

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



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