

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи измерительные напряжения переменного тока Е855-М1

Назначение средства измерений

Преобразователи измерительные напряжения переменного тока Е855-М1 (далее по тексту – ИП) предназначены для линейного преобразования напряжения переменного тока в унифицированный электрический сигнал постоянного тока.

Описание средства измерений

ИП выполнены в едином пластмассовом корпусе, предназначенного для навесного монтажа на щитах и панелях.

ИП относятся к оборудованию, эксплуатируемому в стационарных условиях производственных помещений, вне жилых домов.

ИП выпускаются в нескольких модификациях, приведенных в таблице 1. Имеют обычное, общеклиматическое (О4.1**), экспортное и предназначенное для атомных станций (АС) исполнения.

Фотография общего вида ИП приведена на рисунке 1, схема пломбировки от несанкционированного доступа и указание мест для нанесения оттиска клейма ОТК и оттиска клейма знака поверки средств измерений на ИП приведены на рисунке 2.

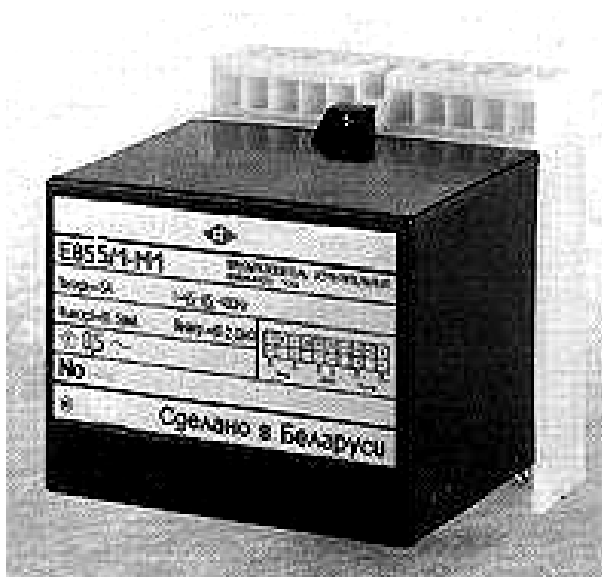
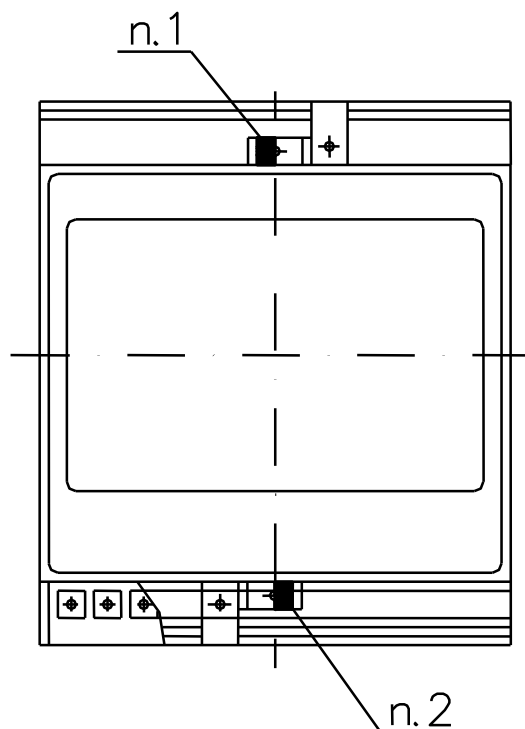


Рисунок 1 – Фотография общего вида



- 1 Клеймо ОТК;
2 Клеймо поверителя

Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа и указание мест для нанесения оттиска клейма ОТК и оттиска клейма знака поверки средств измерений на ИП (вид сверху)

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений преобразуемых входных сигналов, диапазон изменения выходных сигналов, диапазон изменения сопротивления нагрузки приведены в таблице 1.

Частота входного сигнала для E855/1-M1, E855/4-M1 от 45 до 60 Гц, для E855/5-M1 от 1950 до 2050 Гц.

Таблица 1

Тип, модификация конструктивное исполнение	Диапазон измерений преобразуемого входного сигнала, В	Диапазон изменений выходного сигнала, мА	Диапазон изменений сопротивления нагрузки, кОм
E855/1-M1 E855/1-M1 AC E855/1-M1 эксп. исп E855/1-M1 04.1**	от 0 до 125 от 0 до 250 от 0 до 400 от 0 до 500	от 0 до 5	от 0 до 3
E855/2-M1 E855/2-M1 AC E855/2-M1 эксп. исп E855/2-M1 04.1**	от 75 до 125	от 0 до 5	от 0 до 3

Продолжение таблицы 1

Тип, модификация конструктивное исполнение	Диапазон измерений преобразуемого входного сигнала, В	Диапазон изменений выходного сигнала, мА	Диапазон изменений сопротивления нагрузки, кОм
E855/3-M1 E855/3-M1 AC E855/3-M1 эксп. исп E855/3-M1 04.1**	от 0 до 125 от 0 до 250 от 0 до 400 от 0 до 500	от 4 до 20	от 0 до 0,5
E855/4-M1 E855/4-M1 AC	от 0 до 125	от 0 до 5	от 2,7 до 3,3
E855/5-M1	от 0 до 125 от 0 до 250 от 0 до 400 от 0 до 500	от 0 до 5	от 0 до 3

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности $\pm 0,5$ % от нормирующего значения выходного сигнала (кроме E855/4-M1). Пределы допускаемой основной приведенной погрешности для E855/4-M1 - $\pm 1,0$ %. Нормирующее значение выходного сигнала соответствует наибольшему значению выходного сигнала (5 или 20 мА).

ИП предназначены для работы при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 60 °С и относительной влажности до 95 % при температуре 35 °С.

ИП, поставляемые на экспорт в общеклиматическом исполнении, изготавливаются для работы при температуре окружающего воздуха от минус 5 до плюс 60 °С.

Питание ИП (кроме E855/4-M1) осуществляется от сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц. Питание ИП E855/4-M1 осуществляется от измерительной цепи.

Питание ИП, поставляемых для экспорта, осуществляется от сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В частотой 50 или 60 Гц, или 240 В частотой 60 Гц.

Мощность, потребляемая ИП, не более:

- от цепи входного сигнала для E855/1-M1 – E855/3-M1, E855/5-M1 – 0,6 В·А, для E855/4-M1 – 4,0 В·А; от цепи питания – 4,0 В·А.

Габаритные размеры ИП (кроме E855/4-M1), мм, не более	125 x 110 x 100
Габаритные размеры ИП E855/4-M1, мм не более	125 x 110 x 125
Масса ИП (кроме E855/4-M1), кг, не более	0,7
Масса ИП E855/4-M1, кг, не более	2
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50 000
Средний срок службы, лет, не менее	12

Знак утверждения типа

наносится на табличку ИП фотохимическим способом и на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки соответствует таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт. (экз)
Преобразователь измерительный напряжения постоянного тока Е855-М1 (модификация по заказу)	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации	1*
Методика поверки	1
Упаковка	1
Примечания: * - при поставке партии допускается 1 экз. на 3 изделия	

Поверка

осуществляется по документу МП.ВТ.134-2005 «Преобразователи измерительные напряжения переменного тока Е855-М1. Методика поверки», согласованному РУП «Витебский ЦСМС» 27.09.2005 г.

Перечень основных средств поверки:

- генератор низкой частоты ЗГМ-3; диапазон частот от 45 до 2400 Гц; диапазон выходного напряжения от 0 до 600 В;
- вольтметр Д50552; диапазон измеряемого напряжения от 0 до 600 В; нормальная область частот от 45 до 1000 Гц; кл. т. 0,1;
- магазин сопротивлений Р33; величина сопротивлений от 0,1 до 99999,9 Ом; кл.т. 0,2;
- катушка сопротивлений образцовая Р321; 10 Ом, кл. т. 0,01;
- компаратор напряжений Р3003, номинальное напряжение ± 10 В, номинальный ток нагрузки 5 мА, номинальное сопротивление не менее 2 кОм; пределы допускаемой погрешности $\pm(5U + 1)$ мкВ, U – напряжение, мкВ;
- установка поверочная полуавтоматическая универсальная УППУ-1М, диапазон частот от 40 до 20 000 Гц, диапазон выходного тока от 0,0001 до 10 А, диапазон выходного напряжения от 1 до 750 В, пределы допускаемой погрешности $\pm 0,004$ %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений изложены в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям измерительным переменного тока Е855-М1

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

ТУ 25-7536.058-91 «Преобразователи измерительные переменного тока Е854-М1 и напряжения переменного тока Е855-М1»

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Витебский завод электроизмерительных приборов» (ОАО «ВЗЭП»), Республика Беларусь

Адрес: 210630, г. Витебск, ул. Ильинского, д.19/18

Тел. (10375212) 37-03-71

E-mail: vzep@vitebsk.by, www.vzep.vitebsk.by

Экспертиза проведена

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.