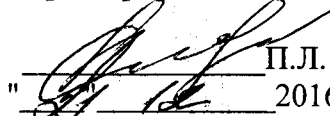


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»


 П.Л. Яковлев
 " 21 12 2016 г.

Преобразователи измерительные переменного тока E852M	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь
	Регистрационный № <u>РБ 03 13 052016</u>

Выпускают по ТУ РБ 28855861.003-97 Общества с дополнительной ответственностью «Энергоприбор» (ОДО «Энергоприбор») Республика Беларусь, ГОСТ 24855-81.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные переменного тока E852M (в дальнейшем ИП) предназначены для линейного преобразования переменного тока частотой 50 Гц в электрический унифицированный выходной сигнал постоянного тока 0 - 5 мА или 0 - 20 мА.

ИП применяют для контроля токов электрических сетей и установок, для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики, в автоматизированных системах управления технологическими процессами энергоёмких объектов различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

ИП выполнены по схеме прямого преобразования и относятся к преобразователям выпрямительного типа.

По принципу работы ИП не требуют источника питания.

Измеряемый переменный ток подается на первичные обмотки трансформатора тока, вторичный ток выпрямляется с помощью двухполупериодного выпрямителя и через фильтр передается на выходные зажимы. Фильтр снижает пульсацию выходного сигнала до допустимых значений.

Основными узлами и деталями ИП являются: основание и корпус из электроизоляционного материала, трансформатор, плата печатная с элементами электрической схемы. Плата печатная и трансформатор крепятся к основанию посредством двух колонок. На основании установлены контактные узлы, обеспечивающие подключение монтажных проводов.

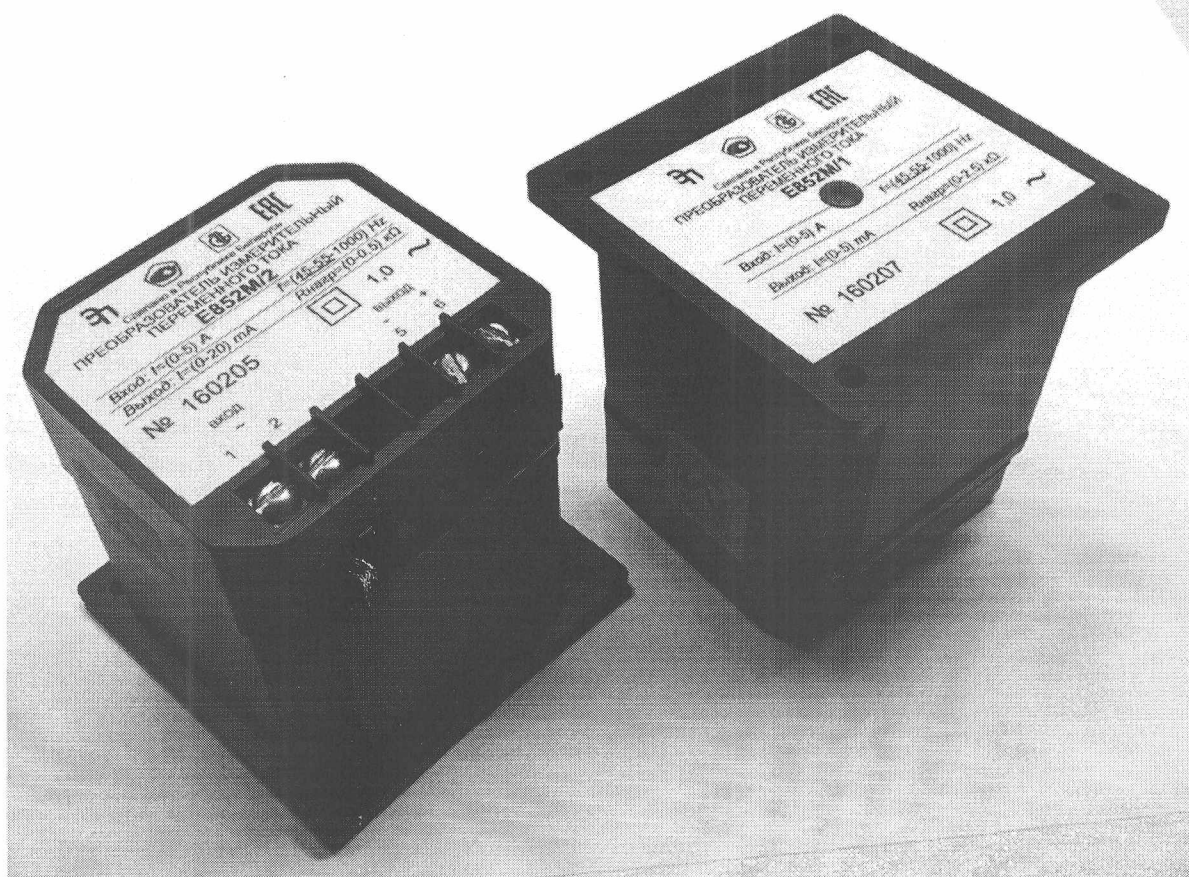
Корпус ИП обеспечивает навесное (с передним присоединением монтажных проводов) или утопленное крепление к щитам и панелям.

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

ИП имеют модификации, отличия между которыми приведены в таблице 1.

Фотография общего вида ИП E852M приведена на рисунке 1.

Стык основания и корпуса пломбируется наклейками пломбирочными, обеспечивающими защиту от несанкционированного доступа. Схема пломбирования приведена на рисунке 2.



а) вид сверху

б) вид снизу

Рисунок 1. Фотография общего вида преобразователя измерительного переменного тока E852M

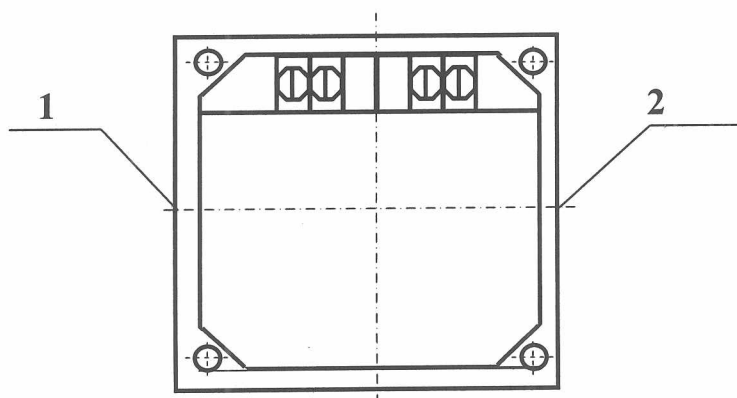


Рисунок 2. Схема пломбирования от несанкционированного доступа преобразователя измерительного переменного тока E852M (вид сверху)

- 1 – место наклейки штампа ОТК,
- 2 – место наклейки штампа поверителя.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности равны $\pm 1,0$ % от нормирующего значения выходного сигнала.

Нормирующее значение выходного сигнала составляет:

- 5 мА для E852M/1;
- 20 мА для E852M/2.

Диапазон измерений входного сигнала, номинальные значения преобразуемого входного сигнала, диапазон изменения выходного сигнала и диапазон сопротивления нагрузки приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип, модификация ИП	Входной сигнал, А		Диапазон изменения выходного сигнала, мА	Сопротивление нагрузки, кОм
	диапазон измерений	номинальное значение		
E852M/1	0 - 0,5	0,5	0 - 5	0 - 2,5
	0 - 1,0	1,0		
E852M/2	0 - 2,5	2,5	0 - 20	0 - 0,5
	0 - 5,0	5,0		

Мощность, потребляемая ИП от измерительной цепи при номинальном значении входного сигнала, не более:

- 1 В·А для E852M/1;
- 1,5 В·А для E852M/2.

ИП предназначены для работы при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 60 °С и относительной влажности (95 ± 3) % при температуре 35 °С.

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей ИП, вызванных изменением влияющих величин от нормальных до любых значений в пределах рабочих условий применения, не превышают значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Влияющий фактор	Диапазон изменения влияющего фактора	Значение допускаемой дополнительной погрешности, %
1 Температура, °С	От минус 40 до плюс 60	$\pm 0,5$ на каждые 10 °С
2 Относительная влажность	До 95 % при 35 °С	$\pm 0,5$
3 Внешнее однородное магнитное поле, мТл	До 0,5	$\pm 0,5$
4 Частота входного сигнала, Гц	55 - 1000	$\pm 0,5$
5 Форма кривой входного тока в зависимости от второй, третьей, четвертой или пятой гармоники, равной 5 % от первой	Вторая или четвертая гармоники Третья или пятая гармоники	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$

Габаритные размеры не более 80x80x80 мм.

Масса ИП не более 0,28 кг.

Средний срок службы 12 лет.

Средняя наработка на отказ 75000 ч.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, прикрепленную к крышке корпуса, фотохимическим методом, на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ИП входят:

- преобразователь – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.;
- руководство по эксплуатации – 1 экз. (допускается поставлять 1 экз. на три изделия);
- методика поверки – 1 экз. (допускается поставлять 1 экз. на три изделия);
- коробка упаковочная – 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

ТУ РБ 28855861.003-97 «Преобразователи измерительные переменного тока Е852М. Технические условия».

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

ГОСТ 12.2.091-2012 «Безопасность электрического оборудования для измерения, управления и лабораторного применения. Часть I. Общие требования».

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

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

МП.ВТ.136-2005 «Преобразователь измерительный переменного тока Е852М. Методика поверки», согласована РУП «Витебский ЦСМС».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи измерительные переменного тока Е852М соответствуют требованиям ТУ РБ 28855861.003-97, ГОСТ 24855-81, ГОСТ 12.2.091-2012, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Межповерочный интервал – 48 месяцев.

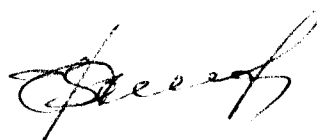
РУП «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации»,
210015 г. Витебск, ул. Б. Хмельницкого, 20.
Аттестат аккредитации №ВУ/112 02.6.0.0003.

РУП «Белорусский государственный институт метрологии»,
220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с дополнительной ответственностью «Энергоприбор»
(ОДО «Энергоприбор»)
210033, г. Витебск, ул. Чапаева, 32, факс (0212) 55-01-24
www.enpribor.by; e-mail:contact@enpribor.by

Начальник испытательного центра
РУП «Витебский ЦСМС»



Р.В. Смирнов

Главный инженер ОДО «Энергоприбор»



Ф.Ф. Коган