СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»
_____ В.Н. Яншин
"__" _____ 2009 г.
М.П.

Преобразователи измерительные постоянного тока Е846-М1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 7975-09 Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-7536.031-91, Республика Беларусь.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные постоянного тока Е846-М1 (далее по тексту – ИП) предназначены для линейного преобразования постоянного тока или напряжения постоянного тока от шунта в два равных между собой унифицированных гальванически развязанных выходных сигнала постоянного тока.

ИП применяют для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики, в АСУ ТП энергоемких объектов различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

В основе работы преобразователя используется принцип широтно-импульсной модуляции.

ИП выполнены в едином корпусе из ударопрочного полистерола, предназначенного для навесного монтажа на щитах и панелях с передним присоединением проводов.

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.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений входного и диапазоны изменения выходного сигналов, диапазон изменения сопротивления нагрузки приведены в таблице 1.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ± 0,5 % от нормирующего значения выходного сигнала, равного верхнему пределу диапазона выходного сигнала (5 или 20 мА).

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей не превышают:

± 0,4 % при изменении температуры окружающего воздуха от (20 ± 2) °С на каждые 10 °С;

± 1,0 % - при изменении относительной влажности в пределах (95 ± 3) % при 35 °С;

Таблица 1

Тип, модификация конструктивное исполнение	Диапазон измерений входного сигнала, $I_{вх}$, А	Диапазон изменений выходного сигнала,		Диапазон изменений сопротивления нагрузки, кОм
		выход 1	выход 2	
Е846/1-М1 Е846/1-М1 АС Е846/1-М1 эксп. исп Е846/1-М1 О4.1**	минус 5 мА – 0 – плюс 5 мА	минус 5 мА – 0 – плюс 5 мА	минус 5 мА – 0 – плюс 5 мА	0 – 3,0
Е846/2-М1 Е846/2-М1 АС Е846/2-М1 эксп. исп Е846/2-М1 О4.1**	минус 75 мВ – 0 – плюс 75 мВ	минус 5 мА – 0 – плюс 5 мА	минус 5 мА – 0 – плюс 5 мА	0 – 3,0
Е846/3-М1 Е846/3-М1 АС Е846/3-М1 эксп. исп Е846/3-М1 О4.1**	4 – 20 мА	4 – 20 мА	4 – 20 мА	0 – 0,5

Питание ИП от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 ± 0,5 Гц.

Питание ИП экспортного исполнения от сети переменного тока напряжением 220 В или 240 В, частотой 50 или 60 Гц

Мощность, потребляемая ИП от источника питания, В·А, не более
- для Е846/1,2-М1 — 5
- для Е846/3-М1 — 7

Мощность, потребляемая ИП от цепи входного сигнала, В·А, не более
- для Е846/1,2-М1 — 0,008
- для Е846/3-М1 — 0,08

Условия эксплуатации в зависимости от исполнения ИП.

Габаритные размеры ИП, мм, не более	125 х 110 х 125
Масса ИП, кг, не более	0,9
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	67 000
Средний срок службы, лет, не менее	12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки соответствует таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт. (экз)
Преобразователь измерительный постоянного тока Е846-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 ** - при одновременной поставке в один адрес, но не менее 1 экз. в каждый транспортный ящик.	

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей измерительных постоянного тока Е846-М1 осуществляют в соответствии с методикой поверки «Преобразователи измерительные постоянного тока Е846-М1. Методика поверки» МП.ВТ.186-2008, согласованной РУП «Витебский ЦСМС» в 07.08.2008 года.

Перечень основного поверочного оборудования:

Вольтметр Э533; кл. т. 0,5; диапазоны измерений от 75 до 600 В;

Калибратор программируемый П320; кл. т. 0,005 воспроизведение силы постоянного тока от 10^{-9} до 10^{-1} А; воспроизведение напряжения постоянного тока от 10^{-5} до 10^{3} В.

Магазин сопротивлений Р33; кл. т. 0,2; величина сопротивлений от 0,1 до 99999,9 Ом.

Катушка электрического сопротивления измерительная Р331 100 Ом, кл. т. 0,01;

Компаратор напряжений Р3003, кл. т. 0,0005, предел усиливаемых напряжений от 1 мкВ до 10 В

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных постоянного тока Е846-М1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: РУП «Витебский завод электроизмерительных приборов» (РУП «ВЗЭП»)
Республика Беларусь, 210630, г. Витебск, ул. Ильинского, д.19/18
Тел. (10375212) 37-03-71

Зам. нач. отдела ФГУП «ВНИИМС» И.Г. Средина

Главный инженер В.И. Колпаков