



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

В.А Сквородников

14 » октября 2004 г.

Преобразователи измерительные перегрузочные переменного тока Е 850-М1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>4944-87</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-04.4022-80, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные перегрузочные переменного тока Е 850-М1 (в дальнейшем - ИП) предназначены для линейного преобразования вторичного тока измерительного трансформатора тока частоты 45-65 Гц и расширенной рабочей области частот 65-400 Гц аналоговый выходной сигнал постоянного тока 0-5 мА на нагрузке от 0 до 3,0 кОм и имеют дополнительный релейный выход.

ИП применяются для контроля величины тока электрических цепей в режимах перегрузки и, при определенном уровне тока, релейным выходом обеспечивают возможность подачи инициативного сигнала в ЭВМ или другие системы АСУ ТП энергоёмких объектов различных отраслей промышленности, включая атомные станции.

ОПИСАНИЕ

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

ИП выполнены в едином корпусе, предназначенном для навесного монтажа на щитам и панелям с передним присоединением монтажных проводов.

В состав ИП входят: основание, две крышки, две заслонки, контактные узлы, трансформатора и две печатные платы (электронного преобразователя и выходного блока)

Трансформатор устанавливается на плате электронного преобразователя.

Контактные узлы, установленные на передней части основания, обеспечивают надежный контакт с подводимыми проводами.

Заслонки закрывают контактные узлы от попадания в них посторонних предметов.

Первая крышка крепится к основанию при помощи двух винтов, один из которых пломбируется.

Вторая крышка крепится к первой при помощи двучетырех винтов, один из которых пломбируется

Для плотного прилегания первой крышки к основанию, в нем предусмотрен паз по контуру, в который устанавливается резиновая прокладка. На внутренней стороне первой крышки имеются выступы, фиксирующие положение печатной платы при закрытии.

Крепление ИП к щиту осуществляется двумя винтами при снятых заслонках

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений входного и диапазоны изменений выходного сигналов, приведены в таблице 1.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности для аналогового выходного сигнала $\pm 4,0\%$ от нормирующего значения выходного сигнала равного 5 мА.

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей не превышают:

- $\pm 2,0\%$ - при изменении температуры окружающего воздуха на каждые 10°C ;
- $\pm 2,0\%$ - при изменении относительной влажности в пределах $(95 \pm 3)\%$ при 35°C ;
- $\pm 4,0\%$ - при отклонении частоты входного сигнала от нормальной до 400 Гц

Таблица 1

Диапазон измерений входного сигнала, $I_{вх}$, А	Диапазон изменений выходного сигнала, $I_{вых}$ мА	Релейный выход	
		Диапазон входного тока, при котором срабатывает реле	Коэффициент возврата реле, не менее
0-8	0-5	1-3	0,8
0-30		3-21	
0-40		5-15	

Мощность, потребляемая ИП, не более

6,0 В·А

Класс точности

4,0

Условия эксплуатации:

диапазон рабочих температур

от - 30°C до $+50^\circ\text{C}$

относительная влажность

95% при 35°C

Габаритные размеры ИП не более

120x110x145 мм

Масса ИП не более

1,0 кг

Средняя наработка на отказ

50000 ч

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку ИП фотохимическим способом на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Преобразователь (модификация по заказу)	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации. (с методикой поверки)	1 экз.
Комплект запасных частей	1 компл.

ПОВЕРКА

Поверку преобразователей Е850-М1 осуществляют в соответствии с разделом 6 руководства по эксплуатации ЗПМ.499.301 РЭ, согласованным с РУП Витебский ЦСМС в январе 2003 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- Амперметр Д5054/1
- Миллиамперметр М2020
- Магазин сопротивления Р33
- Источника регулируемого переменного тока У300
- Источника напряжения постоянного тока Б5-7

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 25-04.3318-77 «Преобразователи измерительные переменного тока типа Е 850-М1. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных переменного тока Е 850-М1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства. и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

РУП " Витебский завод электроизмерительных приборов", Республика Беларусь, 210630, г.Витебск, ул. Ильинского, 19/18. Тел. 37 65 14; факс 36-58-10.

Главный инженер РУП «ВЗЭП»


В.И.Колпаков

