

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА  
Е850-М1**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7974—87  
Взамен 7974—80**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 21 июля 1987 г.  
Выпуск разрешен  
без срока**

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные перегрузочные переменного тока Е850-М1 предназначены для линейного преобразования вторичного тока измерительного трансформатора тока (в номинальном и перегрузочных режимах) в аналоговый выходной сигнал постоянного тока 0—5 мА на нагрузке от 0 до 3,0 кОм и имеет дополнительно релейный выход.



ИП работает при температуре окружающего воздуха от —30 до 50 °С и относительной влажности от 30 до 80 % во всем диапазоне температур.

ИП устойчивы и прочны к воздействию синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 5 до 80 Гц.

Конструкция ИП обеспечивает защищенность от влияния внешнего магнитного поля индукцией 0,5 мТл.

### ОПИСАНИЕ

Преобразователь измерительный перегрузочный переменного тока Е850-М1 выполнен

по схеме прямого преобразования и относится к преобразователям выпрямительного типа. Он содержит входной разделительный трансформатор тока, выпрямитель, 2 блока питания, выполненные на двух стабилизаторах, триггер Шмидта на транзисторах, ключ на транзисторе, в коллекторную цепь которого включена обмотка реле, а контакты реле образуют релейный выход. Аналоговый выход выполнен по схеме активного делителя тока.

Замыкание контактов реле происходит при определенных значениях входного сигнала в зависимости от настройки ИП.

Гальваническое разделение входных и выходных цепей преобразователя осуществляется с помощью трансформатора тока, выходные цепи также гальванически разделены.

ИП выполнен в едином конструктивном исполнении для навесного монтажа с передним присоединением монтажных проводов крепления к щитам и панелям.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности для аналогового выхода  $\pm 4,0$  %.

Пределы погрешности порога срабатывания релейного выхода  $\pm 4\%$  от значения входного сигнала, на которое настроено срабатывание релейного выхода.

Диапазон измерений преобразуемого входного сигнала 0—8 А; 0—30 А при номинальном ступенчатом токе  $I_{тр.ном}$  трансформатора тока, равном 1 А и 0—40 А при  $I_{тр.ном} = 5$  А.

Потребляемая мощность при  $I_{тр.ном}$  не более 1 В·А.

Релейный выход имеет замкнутое или разомкнутое состояние.

Замыкание контактов реле происходит при входном токе в зависимости от настройки для различных диапазонов измерений входных сигналов:

от 1 до 3 А для ИП с входным током  $I_{вх} = 0-8$  А;

от 3 до 21 А для ИП с  $I_{вх} = 0-30$  А;

от 5 до 15 А для ИП с  $I_{вх} = 0-40$  А.

Частота измеряемой цепи 45—65 Гц.

Коэффициент формы кривой измеряемой сети до 5 %.

Время установления аналогового выходного сигнала не более 50 мс, время замыкания реле не более 40 мс.

Габаритные размеры  $120 \times 110 \times 139$  мм.

Масса 1,0 кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют: коробку упаковочную; комплект запасных частей; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт.

### ПОВЕРКА

Методика поверки ИП изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*