

Описание типа средств измерений  
для Государственного реестра

УТВЕРЖДАЮ  
Директор РУП "Витебский ЦСМС"

Г. С. Вожгуров  
2004 г.

|                                                      |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Преобразователи измерительные переменного тока Е854М | Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания<br>Регистрационный № РБ 0313 0393 00 |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Выпускаются по ТУ РБ 28855861.002-96

Назначение и область применения

Преобразователи измерительные переменного тока Е854М (в дальнейшем – ИП) предназначены для линейного преобразования действующего (среднеквадратичного) значения переменного тока в унифицированный электрический сигнал постоянного тока.

ИП применяются для контроля токов электрических сетей и установок, для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики, в АСУТП энергоемких объектов различных отраслей промышленности.

Входные и выходные цепи гальванически развязаны между собой.

Информацию несет среднее значение выходного сигнала.

Питание ИП осуществляется от сети с номинальным напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

ИП изготавливаются для нужд народного хозяйства.

ИП являются восстанавливаемыми, взаимозаменяемыми, ремонтируемыми, одноканальными, однофункциональными изделиями, устойчивыми к воздействию промышленных радиопомех и относятся к оборудованию, эксплуатируемому в стационарных условиях производственных помещений, вне жилых домов.

Описание

ИП выполнены по схеме времяимпульсного множително-делительного устройства с обратной связью.

ИП выполнены в корпусе, предназначенном для навесного монтажа на щитах и панелях с передним присоединением монтажных проводов.

ИП имеют два варианта исполнения корпуса – обычный (Е854М/1, Е854М/2) и малогабаритный (Е854М/1С, Е854М/2С).

ИП в обычном корпусе имеют два варианта исполнения крышки: низкая и высокая, высота ИП при этом соответственно 65 мм и 125 мм.

Основные технические характеристики

Тип, модификации, диапазоны измерения преобразуемого входного сигнала, диапазоны изменения выходного сигнала, диапазоны изменения сопротивления нагрузки соответствуют таблице 1.



Таблица 1

| Тип,<br>модификация ИП | Диапазон измерений<br>Преобразуемого входного<br>сигнала, А | Диапазон изменения<br>выходного сигнала, мА | Диапазон изменения<br>сопротивления нагрузки,<br>кОм |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| E854M/1<br>E854M/1C    | 0 – 0,5<br>0 – 1,0<br>0 – 2,5<br>0 – 5,0                    | 0 – 5                                       | 0 – 3                                                |
| E854M/2<br>E854M/2C    | 0 – 0,5<br>0 – 1,0<br>0 – 2,5<br>0 – 5,0                    | 4 – 20                                      | 0 – 0,5                                              |

Основная приведенная погрешность ИП -  $\pm 0,5$  % от нормирующего значения выходного сигнала.

Нормирующее значение выходного сигнала E854M/1, E854M/1C – 5 мА.

Нормирующее значение выходного сигнала E854M/2, E854M/2C – 20 мА.

Мощность, потребляемая ИП при максимальном значении преобразуемого входного сигнала, не превышает:

- 1) от цепи входного сигнала -  $0,25 \text{ В} \times \text{А}$ ;
- 2) от цепи питания -  $4 \text{ В} \times \text{А}$ .

Значение пульсации (двойная амплитуда) выходного сигнала ИП не более 0,4 % от нормирующего значения выходного сигнала.

Время установления выходного сигнала ИП при скачкообразном изменении входного тока от начального до любого значения внутри диапазона измерения не превышает 0,5 с.

Время установления рабочего режима ИП не более 30 мин после включения ИП. При этом по истечении 1 мин после включения ИП его погрешность не превышает  $\pm 1,0$  %.

Габаритные размеры ИП, мм, не более:

- в обычном корпусе –  $110 \times 120 \times 65(125)$ .
- в малогабаритном корпусе –  $80 \times 80 \times 87$ .

Масса ИП, кг, не более:

- в обычном корпусе – 0,7;
- в малогабаритном корпусе – 0,5.

Средний срок службы составляет не менее 12 лет.

Знак государственного реестра

Знак государственного реестра наносится на табличку или корпус прибора и на эксплуатационную документацию. Способ нанесения – согласно конструкторской документации.

### Комплектность

В комплект поставки входят:

- преобразователь измерительный E854M – 1 шт;
- руководство по эксплуатации – 1 экз на 3 изделия;
- методика поверки (по запросу поверяющих организаций) – 1 экз;
- упор (только для ИП в малогабаритном корпусе) – 2 шт;
- паспорт – 1 экз.





## Поверка

Поверка ИП производится в соответствии с методикой поверки.  
Межповерочный интервал - один год.

В перечень основного оборудования включены:

- мегаомметр Ф4101;
- источник питания трехфазного тока МГ6800;
- амперметр Д50541;
- компаратор напряжений Р3003;
- магазин сопротивлений Р33;
- катушка сопротивления образцовая Р331 - 100 Ом.

## Нормативные документы

Технические условия ТУ РБ 28855861.002-96, ГОСТ24855-81.

## Заключение

Преобразователи измерительные переменного тока Е854М соответствуют требованиям нормативной документации.

Изготовитель: ОДО "Энергоприбор", г. Витебск.

Директор ОДО "Энергоприбор"



А. Н. Миронов

2004 г.

Начальник сектора РУП "Витебский ЦСМС"

В. А. Хандогина

" 10 "

08

2004 г.

