



| | |
|--|--|
| Преобразователи измерительные E855A, E855B, E855C, E854A, E854B, E854C | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22144-06 Взамен № 22144-01 |
|--|--|

Выпускаются по техническим условиям ТУ4227-005-49501860-00.

Назначение и область применения

Преобразователи измерительные E855A, E855B, E855C, E854A, E854B, E854C предназначены для линейного преобразования входного сигнала напряжения переменного тока или силы переменного тока частотой 50 Гц в унифицированный выходной сигнал постоянного тока и применяются в системах автоматического регулирования и управления объектов электроэнергетики, а также для контроля текущего значения напряжения или тока.

Описание

Преобразователи выполнены как щитовые приборы и могут устанавливаться в измерительных стойках и щитах управления на рейку монтажную ТН-35 ГОСТ Р МЭК 60715-2003 или непосредственно на панель.

Преобразователи состоят из следующих основных частей: корпуса, крышки, фиксатора, выполненных из термопласта АБС, платы преобразователя, трансформатора измерительного, трансформатора питания.

По способу преобразования преобразователи относятся к преобразователям среднеквадратического значения, в которых операции умножения и деления выполняются одновременно за счет введения экспоненциально-логарифмической обратной связи. Входная и выходная цепи гальванически развязаны.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Тип | Диапазон изменений входного сигнала | | Диапазон изменения выходного тока, мА | Сопротивление нагрузки, Ом |
|-------|-------------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------|
| | Переменный ток, А | Переменное напряжение, В | | |
| E855A | — | 0 – 125 0 – 250 0 – 400 75 – 125 150 – 250 | 0 – 5 | 0 – 3000 |
| E855B | — | 0 – 125 0 – 250 0 – 400 | 4 – 20 | 0 – 500 |
| E855C | — | 0 – 125 0 – 250 0 – 400 | 0 – 20 | 0 – 500 |
| E854A | 0 – 0,5 0 – 1,0 | — | 0 – 5 | 0 – 3000 |
| E854B | 0 – 2,5 0 – 5,0 | — | 4 – 20 | 0 – 500 |
| E854C | 0 – 5,0 | — | 0 – 20 | 0 – 500 |

| | |
|--|-----------|
| Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности, % | $\pm 0,5$ |
| Амплитуда пульсаций выходного сигнала, %, не более..... | 0,1 |
| Время установления выходного сигнала, с, не более..... | 0,5 |
| Потребляемая мощность от цепи питания «50 Гц, 220 В», В·А, не более..... | |
| E854A, E855A | 1,5 |
| E854B, E854C, E855B, E855C..... | 2,5 |
| Потребляемая мощность от измерительной цепи, В·А, не более | |
| E854A, E854B, E854C | 0,2 |
| E855A, E855B, E855C | |
| с конечным значением диапазона измерений 125В..... | 0,2 |
| с конечным значением диапазона измерений 250В..... | 0,4 |
| с конечным значением диапазона измерений 400В..... | 0,5 |
| Средний срок службы, лет..... | 10 |
| Средняя наработка на отказ, часов, не менее..... | 50000 |
| Габаритные размеры, мм..... | 70x80x77 |
| Масса, кг, не более..... | 0,5 |

Пределы допускаемых значений дополнительной погрешности, вызванной воздействием влияющих факторов, приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование и размерность влияющей величины | Значение влияющей величины | Пределы допускаемых значений дополнительной приведённой погрешности, % |
|---|----------------------------|--|
| Температура окружающего воздуха, °С | от минус 30 до 50 | $\pm 0,4$ на каждые 10°C |
| Относительная влажность воздуха, % | 95 при температуре 35°C | $\pm 0,9$ |
| Внешнее однородное магнитное поле напряженностью, А/м | 400 | $\pm 0,5$ |
| Частота входного сигнала, Гц | 45 – 65 | $\pm 0,5$ |

Рабочие условия применения:

| | |
|---|---|
| диапазон рабочих температур..... | от минус 30 до плюс 50 °C |
| относительная влажность при температуре 35 °C без конденсации влаги, %..... | до 95 % |
| атмосферное давление, кПа..... | от 84 до 106,7 |
| напряжение питания от источника переменного тока частотой | 220 В (+ 10 %; - 15 %) |
| температура хранения и транспортирования | 50 Гц $\pm 2 \%$ от минус 50 до плюс 50 °C |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на крышке преобразователя и в левом верхнем углу паспорта преобразователя.

Комплектность

В комплект поставки входят: преобразователь измерительный (1 шт), паспорт 49501860.3.0005 ПС (1 экз.), руководство по эксплуатации 49501860.3.0005 РЭ (1 экз.), методика поверки 49501860.3.0005 МП (1 экз.), упаковка индивидуальная (1шт), фиксатор (1 шт.).

Проверка

Проверка преобразователей измерительных E855A, E855B, E855C, E854A, E854B, E854C в случае использования в сферах, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, выполняется в соответствии с документом 49501860.3.0005 МП « Преобразователи измерительные E855A, E855B, E855C, E854A, E854B, E854C. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС 20.11.2001 г.

Преобразователи измерительные E855A, E855B, E855C, E854A, E854B, E854C в случае использования в сферах, не подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, могут подвергаться калибровке.

Перечень основного оборудования для поверки: блок тока ИНЕС.423146.005 и блок напряжения ИНЕС.423146.006 (из состава установки для поверки счетчиков электрической энергии МК6801); амперметр Д5100 (Д5099), вольтметр Д5103, вольтметр универсальный цифровой В7-34, сопротивление образцовое Р331, магазин сопротивлений Р33.

Межпроверочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

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

Заключение

Тип преобразователей измерительных E855A, E855B, E855C, E854A, E854B, E854C утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО “Фирма “Алекто-Электроникс”, 644046, г. Омск, а/я 5736
тел. (3812) 30-37-65, факс 30-36-75

Директор ООО “Фирма “Алекто-Электроникс”



А.Ю. Сурков