



СОГЛАСОВАНО
руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

11 июня 2008 г.

Преобразователи измерительные переменного тока E1842C	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>25178-08</u> Взамен № <u>25178-03</u>
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4227-008-49501860-02.

Назначение и область применения

Преобразователи измерительные переменного тока E1842C предназначены для линейного преобразования силы переменного тока в унифицированный выходной сигнал силы постоянного тока и применяются в системах автоматического регулирования и управления объектов электроэнергетики, а также для контроля текущего значения тока в установках переменного тока с номинальным напряжением до 660 В.

Описание

Преобразователь является одноканальным изделием проходного типа. В корпусе преобразователя имеется сквозное окно, через которое пропускается силовой провод измеряемой цепи.

Преобразователь выполнен как щитовой прибор и может устанавливаться в измерительных стойках и щитах управления на рейку монтажную ТН-35 ГОСТ Р МЭК 60715-2003 или непосредственно на панель.

Преобразователь состоит из следующих основных частей: корпуса, крышки, выполненных из термопласта АБС, фиксатора, платы преобразователя, трансформатора измерительного.

Преобразователь выполнен по схеме прямого преобразования и относится к преобразователям выпрямительного типа. Входная и выходная цепи гальванически развязаны.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Входной ток, А	Выходной ток, мА	Сопротивление нагрузки, Ом
От 0 до 25 От 0 до 50 От 0 до 100	От 0 до 20 включ.	0- <u>200-300</u> -500
Примечание - <u>200-300</u> Ом – нормальная область применения		

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, % от конечного значения выходного тока	± 0,5
Амплитуда пульсаций выходного сигнала, %, не более	0,2
Время установления рабочего режима, мин, не более	10
Время установления выходного сигнала, с, не более	1
Средний срок службы, лет	10,5

Средняя наработка на отказ, часов, не менее	75000
Габаритные размеры, мм	70x80x77
Масса, кг, не более	0,3

Пределы допускаемой погрешности преобразователя при значении коэффициента n -й гармонической составляющей тока $K_{I(n)}$, равном 5 %, не более:

± 1 % нормирующего значения для $n = 2; 4; 6; 8$

± 2 % нормирующего значения для $n = 3; 5; 7; 9$

Пределы допускаемых значений дополнительных погрешностей, вызванных воздействием влияющих величин, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование и размерность влияющей величины	Значение влияющей величины	Пределы допускаемых значений дополнительной приведённой погрешности, %
Температура окружающего воздуха, °C	от минус 30 до 50	± 0,4 на каждые 10°C
Относительная влажность воздуха, %	95 при температуре 35°C	± 0,9
Внешнее переменное магнитное поле напряженностью, А/м	400	± 0,5
Частота входного сигнала, Гц	45 – 65	± 0,5
Сопротивление нагрузки, Ом	От 0 до 200; св. 300 до 500 включ.	± 0,25

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
температура хранения и транспортирования	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 49501860.3.0015 ПС (1 экз.), руководство по эксплуатации 49501860.3.0015 РЭ (1 экз.), методика поверки 49501860.3.0015 МП (1 экз.), упаковка индивидуальная (1шт).

Поверка

Поверка преобразователей измерительных переменного тока Е1842С в случае использования в сферах, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, выполняется в соответствии с документом 49501860.3.0015 МП « Преобразователь измерительный переменного тока Е1842С. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС 08.05.2003.

Преобразователи измерительные переменного тока Е1842С в случае использования в сферах, не подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, могут подвергаться калибровке.

Перечень основного оборудования для поверки: источник стабилизированных напряжений ИСН-1, трансформатор тока ТЛЛ-35, амперметр Д5100, вольтметр универсальный В7-46, сопротивление образцовое Р331, магазин сопротивлений Р33.

Межповерочный интервал - 2 года.

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 переменного тока Е1842С утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «Фирма «Алекто-Электроник», 644046, г. Омск, а/я 5736
т/ф (3812) 30-36-75, 30-37-65

Директор ООО «Фирма «Алекто-Электроник»



А.Ю. Сурков