



СОГЛАСОВАНО
 Руководитель ГЦИ СИ
 ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

27 июля 2006 г.

Преобразователи измерительные переменного тока E842A, E842C	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22145-06</u> Взамен № <u>22145-01</u>
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ4227-007-49501860-00.

Назначение и область применения

Преобразователи измерительные переменного тока E842A, E842C предназначены для линейного преобразования 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 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.

Преобразователи выполнены по схеме прямого преобразования и относятся к преобразователям выпрямительного типа. Входная и выходная цепи гальванически развязаны.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Тип	Входной ток, А	Выходной ток, мА	Сопротивление нагрузки, Ом
E842A	0 – 0,5 0 – 1,0	0 – 5	0 – <u>1000</u> – <u>1400</u> – 2500
E842C	0 – 2,5 0 – 5,0	0 – 20	0 – <u>200</u> – <u>300</u> – 500

Примечание – Нормальная область значений сопротивления нагрузки выделена подчеркиванием

Таблица 2

Наименование параметра	Значение	
	E842A	E842C
Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности, %	± 1	± 0,5
Амплитуда пульсаций выходного сигнала, %, не более	0,1	0,2
Время установления рабочего режима, мин, не более	5	10
Время установления выходного сигнала, с, не более	1	
Мощность, потребляемая от измерительной цепи, В·А, не более	1	1,5
Средний срок службы, лет	10	
Средняя наработка на отказ, часов, не менее	50000	
Габаритные размеры, мм	70x80x77	
Масса, кг, не более	0,3	

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

для четных гармоник ($n=2; 4; 6; 8$) $\pm 1\%$;
 для нечетных гармоник ($n=3; 5; 7; 9$) $\pm 2\%$.

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, °С	от минус 30 до 50	$\pm 0,4$ на каждые 10°С
Относительная влажность воздуха, %	95 при температуре 35°С	$\pm 0,9$
Внешнее переменное магнитное поле напряженностью, А/м	400	$\pm 0,5$
Частота входного сигнала, Гц	45 – 65	$\pm 0,5$
Сопrotивление нагрузки, Ом		
E842A	От 0 до 1000; св. 1400 до 2500 включ.	$\pm 0,5$
E842C	От 0 до 200; св. 300 до 500 включ.	$\pm 0,25$

Рабочие условия применения:

диапазон рабочих температур..... от минус 30 до плюс 50 °С
 относительная влажность при температуре 35 °С без конденсации
 влаги, %..... до 95 %
 атмосферное давление, кПа..... от 84 до 106,7
 температура хранения и транспортирования от минус 50 до плюс 50 °С

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 49501860.3.0009 ПС (1 экз.), руководство по эксплуатации 49501860.3.0009 РЭ (1 экз.), методика поверки 49501860.3.0009 МП (1 экз.), упаковка индивидуальная (1шт), фиксатор (1 шт.).

Поверка

Поверка преобразователей измерительных переменного тока E842A, E842C в случае использования в сферах, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, выполняется в соответствии с документом 49501860.3.0009 МП « Преобразователи измерительные E842A, E842C. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС 20.11.2001 г.

Преобразователи измерительные переменного тока E842A, E842C 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, амперметр Д5100 (Д5099), вольтметр универсальный В7-46, сопротивление образцовое Р331, магазин сопротивлений Р33.

Межповерочный 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 переменного тока Е842А, Е842С 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-Электроник», 644046, г. Омск, а/я 5736
тел. (3812) 30-37-65, факс 30-36-75

Директор ООО «Фирма «Алекто-Электроник»



А.Ю. Сурков