



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2008 г.

М.П.

Преобразователи измерительные переменного тока Е 842ЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24911-03</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 300521831.005-2002, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные переменного тока Е 842ЭС (далее по тексту – ИП) предназначены для линейного преобразования силы переменного тока в унифицированный выходной сигнал постоянного тока.

ИП могут применяться для контроля токов электрических систем и установок, для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики, в автоматизированных системах управления технологическими процессами энергоемких объектов различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Преобразование в ИП производится по среднему значению входного сигнала. Информацию несет среднее значение выходного сигнала.

ИП выполнены в корпусе из ударопрочного полистирола. Силовой трансформатор крепится к основанию корпуса. Над трансформатором к корпусу крепится печатная плата, на которой расположены элементы электрической схемы.

ИП выпускаются в двух модификациях: Е 842/1ЭС и Е 842/2ЭС, отличающихся конструктивным исполнением, габаритными размерами и массой.

ИП являются приборами без дополнительного источника питания.

ИП обеспечивает гальваническое разделение входных и выходных цепей, а также гальваническое разделение выходных цепей корпуса.

Основные технические характеристики ИП приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип, модификация, ИП	Диапазон измерения входного сигнала, А	Номинальное значение входного сигнала, А	Диапазон измерения выходного сигнала, мА	Номинальное значение выходного сигнала, мА	Диапазон изменения сопротивления нагрузки, кОм
Е 842ЭС	0 – 0,5	0,5	0 – 5,0	5,0	0 – 2,5
	0 – 1,0	1,0			
	0 – 2,5	2,5			
	0 – 5,0	5,0			

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ИП равны $\pm 1,0$ % от нормирующего значения выходного сигнала во всем диапазоне изменения сопротивления нагрузки.

Нормирующим значением является номинальное значение выходного сигнала, мА.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности ИП, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной до любой температуры в пределах рабочих условий применения на каждые 10°C , не превышают $\pm 0,5$ %.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности ИП, вызванной одновременным воздействием повышенных влажности (95 ± 3) % и температуры 35°C , не превышают $\pm 1,0$ %.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности ИП, вызванной влиянием внешнего однородного переменного магнитного поля с магнитной индукцией $0,5$ мТл при самом неблагоприятном направлении и фазе магнитного поля, не превышают половины предела основной приведенной погрешности.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной отклонением формы кривой тока входного сигнала от синусоидальной под влиянием 2, 3, 4, 5 гармоник до 5 % от первой гармоники, не превышают $\pm 2,0$ %.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности ИП, вызванной изменением частоты входного сигнала от 65 до 1000 Гц, не превышают $\pm 1,0$ %.

Рабочие условия применения:

температура окружающего воздуха от минус 30 до плюс 60°C ;

относительная влажность воздуха 95 % при 35°C .

Мощность, потребляемая ИП от измерительной цепи, не более	1 В·А.
Габаритные размеры, мм, не более	
Е 842/1ЭС	125 x 110 x 75
Е 842/2ЭС	80 x 80 x 80
Масса, кг, не более	
Е 842/1ЭС	0,55
Е 842/2ЭС	0,40
Средняя наработка на отказ, ч	33 000
Среднее время восстановления работоспособного состояния, ч	2
Средний срок службы, лет, не менее	12.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на табличку, закрепленную на крышке корпуса, а также типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки соответствует таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество
УИМЯ.411600.014	Преобразователь измерительный переменного тока Е 842ЭС	1
УИМЯ.411600.014 ПС	Паспорт	1
УИМЯ.411600.014 РЭ	Руководство по эксплуатации	1*
МП.ВТ.054 – 2002	Методика поверки	1*
* При поставке партии ИП в один адрес прилагается один экземпляр на 3 ИП.		

ПОВЕРКА

Поверка ИП осуществляется в соответствии с документом по поверке МП.ВТ.054-2002 «Преобразователи измерительные переменного тока Е 842ЭС. Методика поверки», согласованной РУП «Витебский ЦСМ» 23.12. 2002 г.

Межповерочный интервал – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных переменного тока Е 842ЭС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно действующей государственной поверочной схеме.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Энерго-Союз»,
Республика Беларусь, 210601, г.Витебск, ул. С. Панковой, 3,
тел/факс (10375212) 24-62-41, 24-79-84, e-mail: energo@vitebsk.by

Зам. нач. отдела ФГУП «ВНИИМС»



И.Г. Средина