



СОБЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2008 г.

М.П.

Преобразователи измерительные переменного тока Е 854ЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24222-08</u> Взамен № <u>24222-03</u>
--	--

Выпускают по техническим условиям ТУ РБ 300521831.004-2002, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные переменного тока Е 854ЭС (далее по тексту – ИП) предназначены для линейного преобразования входного сигнала в унифицированный электрический сигнал постоянного тока.

ИП применяются для контроля токов электрических систем и установок при комплексной автоматизации объектов электроэнергетики различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

В ИП используется принцип преобразования переменного тока в электрический сигнал постоянного тока.

ИП выполнены в корпусе из ударопрочного полистирола. Силовой трансформатор крепится к основанию корпуса. Над трансформатором к корпусу крепятся печатная плата, на которой расположены элементы электрической схемы. Основание с клеммной колодкой, крышка корпуса, крышка клеммной колодки выполнены из изоляционного материала.

ИП Е 854ЭС выпускаются в шести модификациях: Е 854/1ЭС ... Е 854/6ЭС отличающихся количеством каналов преобразования и диапазонами изменения выходного сигнала.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Тип, модификация	Диапазон измерения входных сигналов, А	Диапазон изменения выходного сигнала, мА	Нормирующее значение выходного сигнала, мА	Диапазон изменения сопротивления нагрузки, кОм	Количество каналов	Диапазон изменения частоты входного сигнала, Гц
Е854/1ЭС	0 – 0,5; 0 – 1,0; 0 – 2,5; 0 – 5,0	0 – 5	5	0 – 3,0	1	45 – 55
Е854/2ЭС		4 – 20	20	0 – 0,5		
Е854/3ЭС		0 – 5	5	0 – 3,0	2	
Е854/4ЭС		4 – 20	20	0 – 0,5		
Е854/5ЭС		0 – 5	5	0 – 3,0	3	
Е854/6ЭС		4 – 20	20	0 – 0,5	3	

Примечание – Для двухканальных и трехканальных ИП входные сигналы всех каналов одинаковы

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ИП равны $\pm 0,5$ % от нормирующего значения выходного сигнала во всем диапазоне изменения сопротивления нагрузки.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности ИП, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной до любой температуры в пределах рабочих условий применения на каждые 10 °С, не превышают $0,8$ предела основной приведенной погрешности.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности ИП, вызванной одновременным воздействием повышенных влажности (95 ± 3) % и температуры 35 °С, не превышают $1,8$ предела основной приведенной погрешности.

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 предела основной приведенной погрешности.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности ИП, вызванной изменением напряжения питания от 220 до 187 или 242 В, не превышают $0,5$ предела основной приведенной погрешности.

Мощность, потребляемая ИП от цепи входного сигнала, не превышает $0,5$ В·А по каждому каналу.

Мощность, потребляемая от цепи питания, В·А, не более:

4,0 для одноканальных ИП;

5,0 для двухканальных ИП;

6,0 для трехканальных ИП.

Габаритные размеры, мм, не превышают:

125 x 110 x 75 для одноканальных ИП;

125 x 110 x 132 для двухканальных и трехканальных ИП.

Масса, кг, не более

0,8 для одноканальных и двухканальных ИП;

1,2 для трехканальных ИП.

Питание от сети переменного тока напряжением (220^{+22}_{-33}) В, частотой 50 Гц.

Средняя наработка на отказ – $33\ 000$ ч.

Среднее время восстановления работоспособного состояния – 2 ч.

Средний срок службы – 12 лет.

Рабочие условия применения:

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

относительная влажность воздуха 95 % при 35 °С.

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
СКЮИ.411600.004	Преобразователь измерительный переменного тока Е 854ЭС	1
СКЮИ.411600.004 ПС	Паспорт	1
СКЮИ.411600.004 РЭ	Руководство по эксплуатации	1*
МП.ВТ.040 – 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.040-2002 «Преобразователи измерительные переменного тока Е 854ЭС и напряжения переменного тока Е 855ЭС. Методика поверки», согласованной Витебским ЦСМ в сентябре 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 854ЭС 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