



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

февраль 2008 г.

<p>Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока Е857</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>9506-97</u> Взамен № _____</p>
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 25-0415.046-85, Республика Беларусь.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока Е857 (в дальнейшем - ИП) предназначены для линейного преобразования входного сигнала в унифицированный электрический сигнал силы напряжения постоянного тока.

ИП применяются для контроля токов и напряжений электрических систем и установок в бортовой и стационарной аппаратуре технической диагностики подвижного состава железных дорог, для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики, АСУ ТП энергетических объектов различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

По способу преобразования ИП Е857 относятся к преобразователям с амплитудно-импульсной модуляцией и демодуляцией, что обеспечивает гальваническое разделение входных и выходных цепей.

ИП выполнены в корпусе, предназначенном для навесного монтажа на щитах и панелях с передним присоединением монтажных проводов.

ИП состоят из основания, крышки, двух клеммных колодок, контактных узлов, трансформатора и трех печатных плат. Одна из плат является несущей. На ней крепятся остальные печатные платы.

Контактные узлы, установленные в передней части основания, обеспечивают надежный контакт с подводными проводами.

Крышки клеммных колодок закрывают контактные узлы от попадания на них посторонних предметов. Крышка крепится к основанию при помощи двух винтов, один из которых пломбируется. Для плотного прилегания периметра крышки к основанию, в нем предусмотрен паз по контуру, в который устанавливается резиновая прокладка.

ИП изготавливаются в двух исполнениях Е857/1 и Е857/3, отличающихся друг от друга диапазоном изменений выходного сигнала и сопротивления нагрузки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Информацию несет среднее значение выходного сигнала.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ИП $\pm 0,5\%$ от нормирующего значения выходного сигнала.

Нормирующее значение выходного сигнала соответствует наибольшему значению диапазона изменения выходного сигнала.

Диапазоны измерения входного сигнала и диапазоны изменения выходного сигнала приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип, модификация исполнение	Диапазон измерения преобразуемого вход- ного сигнала, В	Диапазон изменения выходного сигнала, мА	Диапазон изменения сопротивления нагрузки, кОм
E857/1	0 – 60 0 – 100 0 – 150 0 – 250 0 – 500 0 – 1000 0 – 1500 0 – 2000	0 - 5	0 – 3
E857/3		4 - 20	0 – 0,5

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха, °Сот минус 30 до плюс 60;
- относительная влажность воздуха, %до 95 при 35 °С.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от влияния:

- Температура окружающего воздуха в диапазоне от минус 30 до плюс 60 °С на каждые 10°С, %± 0,4;
- Относительная влажность от 80 до 95% при 35 °С, %± 0,9;
- Напряжение питания от 220 до 187 или 242 В, %± 0,25;
- Сопротивление нагрузки от 0 до 2 кОм для ИП с выходным сигналом 0 – 5 мА и от 0 до 0,5 кОм для ИП с выходным сигналом 4 – 20 мА, %± 0,25;

Мощность, потребляемая ИП, не превышает:

- 1) от цепи питания 4 В·А;
- 2) от цепи входного сигнала

0 – 60 В	0,1 В·А	0 – 500 В	0,7 В·А
0 – 100 В	0,15 В·А	0 – 1000 В	1,5 В·А
0 – 150 В	0,2 В·А	0 – 1500 В	2,5 В·А
0 – 250 В	0,35 В·А	0 – 2000 В	3 В·А

Габаритные размеры, мм, не более120x110x125.

Масса, кг, не более0,8.

Средний срок службы, лет.....12.

Средняя наработка на отказ, ч33000.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на табличку на корпусе ИП в верхнем правом углу, а так же типографским способом на паспорт ИП.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- преобразователь;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей измерительных напряжения постоянного тока E857 проводится в соответствии с методикой поверки МП.ВТ.126-2005 “Преобразователи измерительные постоянного тока E857”, согласованной РУП “Витебский ЦСМС” 25.10.2005г.

В перечень основного оборудования включены:

- калибратор программируемый П320;
 - мегомметр Ф4101;
 - амперметр Д5054;
 - магазин сопротивлений Р33;
 - магазин сопротивлений Р4002;
 - компаратор напряжений Р3003;
 - катушка сопротивлений образцовая Р321;
 - установка для проверки приборов на постоянном и переменном токе У300;
 - делитель напряжения постоянного тока Р35.
- Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 25-0415.046-85 “Преобразователи измерительные постоянного тока Е856, напряжения постоянного тока Е857”

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных напряжения постоянного тока Е857 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства в эксплуатацию согласно государственным поверочным схемам.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

РУП “Витебский завод электроизмерительных приборов”, г. Витебск, Республика Беларусь.

Республика Беларусь, 210630, г. Витебск,
ул. Ильинского, д.18/19,
телефон 8-10-375-212-376-514,
факс 8-10-375-212-365-810.
E-mail: vzep@vitebsk.by

Директор РУП “ВЗЭП”



А.Н. Лядвин