

СОГЛАСОВАНО



Преобразователи измерительные постоянного тока Е 856ЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24255-08</u> Взамен № <u>24255-03</u>
--	--

Выпускают по техническим условиям ТУ РБ 300521831.001-2002, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные постоянного тока Е 856ЭС (далее по тексту – ИП) предназначены для линейного преобразования входного сигнала в унифицированный электрический сигнал постоянного тока.

ИП применяются для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

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

ИП выполнены в корпусе из ударопрочного полистирола. Силовой трансформатор крепится к основанию корпуса. Над трансформатором к корпусу крепятся печатные платы, на которых расположены элементы электрической схемы.

ИП предназначены для включения непосредственно или от наружных шунтов.

ИП Е 856ЭС выпускаются в тридцати модификациях, отличающихся диапазонами измерения преобразуемого входного сигнала, диапазонами изменения выходного сигнала и временем установления выходного сигнала.

По числу преобразуемых электрических величин ИП (кроме Е 856/5ЭС, Е 856/6ЭС) могут изготавливаться как одноканальными, так и двухканальными, в зависимости от заказа потребителя.

Одноканальные ИП (кроме Е 856/5ЭС, Е 856/6ЭС) по заказу потребителя могут иметь один, два или три выхода с одинаковыми параметрами сигнала по каждому выходу.

ИП Е 856/5ЭС, Е 856 /6ЭС выпускаются одноканальными, имеющими один выход.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Тип, модификация	Диапазон измерения преобразуемого входного сигнала	Выходной сигнал			Диапазон изменения сопротивления нагрузки, кОм	Пульсации входного сигнала, %	
		Диапазон изменения	Нормирующее значение	Время установления, мс			
Е 856/1ЭС	0 – 75 мВ	0 – 5 мА	5 мА	500	0 – 3,0	До 15	
Е 856/21ЭС				5			
Е 856/2ЭС	0 – 75 мВ	0 – 5 В	5 В	500	1 – 100,0		
Е 856/22ЭС				5			
856/3ЭС	± 75 мВ	± 5 мА	5 мА	500	0 – 3,0		
Е 856/23ЭС				5			
Е 856/4ЭС	± 75 мВ	± 5 В	5 В	500	1 – 100,0		
Е 856/24ЭС				5			
Е 856/5ЭС	0 – 75 мВ	0 – 5 мА	5 мА	500	0 – 3,0		До 100
Е 856/6ЭС		4 – 20 мА	20 мА	500	0 – 0,5		
Е 856/7ЭС	0 – 75 мВ	4 – 20 мА	20 мА	500	0 – 0,5	До 15	
Е 856/27ЭС				5			
Е 856/8ЭС	± 75 мВ	4 – 12 – 20 мА		500			
Е 856/28ЭС				5			
Е 856/9ЭС	0 – 5 мА	4 – 20 мА		500			
Е 856/29ЭС				5			
Е 856/10ЭС	4 – 20 мА	0 – 5 мА	5 мА	500	0 – 0,3		
Е 856/30ЭС				5			
Е 856/11ЭС	0 – 20 мА	0 – 5 мА		500			
Е 856/31ЭС				5			
Е 856/12ЭС	4 – 20 мА	0 – 20 мА	20 мА	500	0 – 0,5		
Е 856/32ЭС				5			
Е 856/13ЭС	0 – 20 мА	4 – 20 мА		500			
Е 856/33ЭС				5			
Е 856/14ЭС	± 5 мА	4 – 12 – 20 мА		500			
Е 856/34ЭС				5			
Е 856/15ЭС	0 – 5 мА	0 – 5 мА	5 мА	500	0 – 3,0		
Е 856/35ЭС				5			
Е 856/16ЭС	± 5 мА	± 5 мА		500			
Е 856/36ЭС				5			

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

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей ИП, вызванных отклонением влияющих факторов от нормальных значений, не более:

а) 0,8 предела допускаемой основной погрешности ИП, при изменении температуры окружающего воздуха от нормальной до любой температуры в пределах рабочих условий применения на каждые 10 °С;

б) 1,8 предела допускаемой основной погрешности ИП, при работе в условиях повышенной влажности до (95 ± 3) % при температуре 35 °С;

в) предела допускаемой основной погрешности ИП под влиянием внешнего однородного переменного магнитного поля с магнитной индукцией 0,5 мТл при самом неблагоприятном направлении и фазе магнитного поля;

г) 0,5 предела допускаемой основной погрешности ИП при изменении напряжения питания от 220 В до 187 или 242 В.

Мощность, потребляемая ИП от цепи входного сигнала, не превышает $1 \cdot 10^{-3}$ В·А по каждому каналу.

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

5,0 для одноканальных ИП;

6,0 для двухканальных ИП;

Габаритные размеры, мм, не превышают 125 x 110 x 132

Масса, кг, не более 0,9

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.411600.001	Преобразователь измерительный постоянного тока Е 856ЭС	1
СКЮИ.411600.001 ПС	Паспорт	1
СКЮИ.411600.001 РЭ	Руководство по эксплуатации	1*
МП.ВТ.043 – 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.043-2002 «Преобразователи измерительные постоянного тока Е 856ЭС и напряжения постоянного тока Е 857ЭС. 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 постоянного тока Е 856ЭС 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