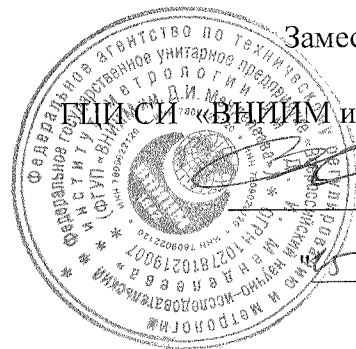


СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя

Центр СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

Александров В.С.

№ 04 2005 г

Преобразователи измерительные переменного тока и напряжения переменного тока Е 9527ЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>29090-05</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ТУ РБ 300521831.019-2003

### Назначение и область применения

Преобразователи измерительные переменного тока и напряжения переменного тока Е 9527ЭС (в дальнейшем - преобразователи) предназначены для измерения и линейного преобразования в электрический сигнал переменного тока:

переменного тока в рабочем режиме (Е 9527/1ЭС, Е 9527/2ЭС, Е 9527/12ЭС, Е 9527/16ЭС, Е 9527/17ЭС);

напряжения переменного тока в рабочем режиме и в режиме перегрузки (Е 9527/3ЭС, Е 9527/13ЭС);

переменного тока в режиме перегрузки (Е 9527/4ЭС - Е 9527/7ЭС);

переменного тока в рабочем режиме и в режиме перегрузки (Е 9527/14ЭС, Е 9527/15ЭС, Е 9527/18ЭС, Е 9527/19ЭС, Е 9527/22ЭС).

Преобразователи Е 9527ЭС применяются для контроля и анализа токов и напряжений в различных отраслях промышленности.

### Описание

Принцип действия преобразователей состоит в измерении действующего значения сигнала методом аналого-цифровой обработки.

Конструктивно преобразователи состоят из следующих основных узлов: основания, крышки корпуса, зажимов подключения внешних цепей, печатной платы с расположенными на ней резисторами (только для Е 9527/3ЭС, Е 9527/13ЭС).

В основании установлены четыре измерительных трансформатора.

## Основные технические характеристики

Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.  
Таблица 1

Тип, модификация	Диапазон измерений входного сигнала		Номинальное значение входного сигнала	Диапазон изменения выходного сигнала, мА		Нормирующее значение выходного сигнала, мА		Сопротивление нагрузки, Ом			
	рабочий режим	режим перегрузки		рабочий режим	режим перегрузки	рабочий режим	режим перегрузки				
Е 9527/1ЭС	0 – 1 А	–	1 А	0 – 5,0	–	5,0	–	300±30			
Е 9527/2ЭС	0 – 5 А		5 А								
Е 9527/3ЭС	0 – 100 В	100 В	5,0 – 6,5						6,5		
Е 9527/4ЭС	–	0 – 20 А	1 А	–	0 – 5,0	–	5,0				
Е 9527/5ЭС		0 – 40 А									
Е 9527/6ЭС		0 – 50 А									
Е 9527/7ЭС		0 – 100 А							5 А		
Е 9527/12ЭС	0 – 10 А	–	10 А	0 – 5,0	–	5,0	–				
Е 9527/13ЭС	0 – 100 В	100 – 130 В	100 В						5,0 – 6,5	6,5	800±80
Е 9527/14ЭС	0 – 1 А	1 – 20 А	1 А						5,0–100,0	100,0	70±7
Е 9527/15ЭС	0 – 5 А	5 – 100 А	5 А								
Е 9527/16ЭС	0 – 1 А	–	1 А					–	–	–	300±30
Е 9527/17ЭС	0 – 5 А		5 А								
Е 9527/18ЭС	0 – 1 А	1 – 20 А	1 А					5,0–100,0	100,0	70±7	
Е 9527/19ЭС	0 – 5 А	5 – 100 А	5 А								
Е 9527/22ЭС	0 – 1 А	1 – 20 А	1 А								
	0 – 5 А	5 – 100 А	5 А								

### Примечания

1 Е8527/1ЭС, Е8527/2ЭС – одноканальные изделия, остальные преобразователи являются четырехканальными изделиями.

2 Технические данные четырехканальных преобразователей одинаковы для каждого канала

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности (в дальнейшем – основная погрешность) при сопротивлении нагрузки, указанном в таблице 1, равны ±1,0 % от нормирующего значения  $A_{норм}$  в диапазоне частоты входного сигнала от 45 до 55 Гц.

Преобразователи являются приборами без дополнительного источника питания.

Преобразователи относятся к преобразователям с гальваническим разделением входных и выходных цепей.

Преобразователи обеспечивает также гальваническое разделение входных цепей между собой и выходных цепей между собой.

Мощность, потребляемая от измерительной цепи при номинальном значении входного сигнала, не более:

1,0 В·А для Е 9527/14ЭС - Е 9527/19ЭС, Е 9527/22ЭС;

1,5 В·А для Е 9527/3ЭС, Е 9527/13ЭС.

Габаритные размеры преобразователей напряжения не более 125x110x130 мм.

Габаритные размеры преобразователей тока не более 125x110x75 мм.

Масса преобразователей не более 1,0 кг.

Средний срок службы 12 лет.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку, прикрепленную к верхней крышке корпуса преобразователя, а также на титульный лист эксплуатационной документации.

## Комплектность

В комплект поставки входят:

- преобразователь (модификация по заказу потребителя);
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки

## Поверка

Поверка преобразователей осуществляется в соответствии с документом «Преобразователи измерительные переменного тока и напряжения переменного тока Е 9527ЭС. Методика поверки: МП.ВТ.066 - 2003, согласованным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» в апреле 2005 г.

Основные средства поверки:

- установка для поверки приборов на постоянном и переменном токе У300;
- магазин сопротивления измерительный Р33;
- мера электрического сопротивления Р3030;
- амперметр 3010;
- вольтметр 3010;
- мегаомметр Е6-16

Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.022-91 ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне  $1 \times 10^{-16}$  ..... 30 А

МИ 1935-88 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот  $1 \times 10^{-2}$  .....  $3 \times 10^9$  Гц

МИ 1940-88 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы переменного электрического тока от  $1 \times 10^{-8}$  до 25 А в диапазоне частот 20 .....  $1 \times 10^6$  Гц

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия. ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия

«Преобразователи измерительные переменного тока и напряжения переменного тока: Е 9527ЭС» ТУ РБ 300521831.019-2003.

## Заключение

Тип преобразователей измерительных цифровых переменного тока и напряжения переменного тока Е 9527ЭС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

**Изготовитель:** ООО «Энерго-Союз»,

Адрес: Республика Беларусь

210601 г. Витебск, ул. С. Панковой, ба

тел/факс (10375212) 24-62-41, 24-79-84

Руководитель отдела

ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.Т. Менделеева



О.В.Тудоровская