



СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

Руководитель ЦИ СИ

В.Н. Яншин

« 17 » *Июль* 2006 г.

Преобразователи измерительные переменного тока и напряжения ЕПЗ4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32200-06</u> Взамен № _____
------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 24855-81 и техническим условиям ТУ 25-7504.189-2005.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные переменного тока и напряжения ЕПЗ4 (далее по тексту – преобразователи), предназначены для линейного преобразования переменного тока и напряжения частотой 50 Гц в электрических цепях с номинальным напряжением до 660 В в унифицированный выходной сигнал постоянного тока и применяются в различных сферах промышленности.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи ЕПЗ4 представляют собой одноканальные электронные изделия без гальванической связи между входными и выходными цепями, реализующие преобразования действующего значения измеряемой силы переменного тока или напряжения переменного тока в унифицированные сигналы постоянного тока.

Преобразователи изготавливаются для эксплуатации в условиях умеренного климата и в общеклиматических условиях.

Преобразователи, изготавливаемые для эксплуатации в условиях умеренного климата, предназначены для условий исполнения УХЛ категории 3 по ГОСТ 15150 и соответствуют группе С4 ГОСТ 12997, для работы в интервале температур от минус 30 до плюс 50 °С и относительной влажности 95 % при температуре плюс 35 °С.

Преобразователи, изготавливаемые для эксплуатации в общеклиматических условиях, предназначены для условий исполнения О категории 4.1 по ГОСТ 15150, для работы в интервале температур от плюс 1 до плюс 40 °С и относительной влажности 80 % при температуре плюс 25 °С.

В зависимости от вида питающего напряжения преобразователи изготавливаются:

- с питанием от измеряемой цепи - ЕПЗ4-С;
- с питанием от сети переменного тока номинальным напряжением 220 В с допускарным отклонением от минус 15 до плюс 10 %, частотой 50 ± 2 Гц - ЕПЗ4-Д.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение преобразователя	Диапазон измерения входного сигнала		Диапазон изменения выходного тока, мА	Сопротивление нагрузки, Ом	
	переменный ток, А	напряжение переменного тока, В			
ЕПЗ4-Д	-	0-125 0-250 0-400 75-125 150-250	0-5	0-2500	
		0-125 0-250 0-400	4-20 0-20	0-500	
	0-0,5 0-1 0-2,5 0-5	-	0-5	0-2500	
			4-20 0-20	0-500	
	ЕПЗ4-С	0-0,5 0-1 0-2,5 0-5	-	0-5	0-2500
		0-0,5 0-1 0-2,5 0-5 0-25 0-50 0-100	-	0-20	0-500

Предел допускаемой основной приведенной погрешности, % $\pm 0,5$

Нормирующее значение при установлении приведенной погрешности принимается равным конечному значению диапазона измерения.

Изменение выходного тока преобразователей, вызванное:

- изменением напряжения питания от плюс 10 до минус 15 % номинального значения (220 В), % $\pm 0,25$

- изменением сопротивления нагрузки в диапазоне изменения сопротивления, % $\pm 0,25$

- изменением частоты входного сигнала (50 Гц) на $\pm 10, \%$	$\pm 0,25$
- влиянием внешнего однородного переменного магнитного поля, синусоидально изменяющегося во времени с частотой, одинаковой с частотой тока, протекающего по измерительным цепям преобразователя, с магнитной индукцией 0,5 мТл при самом неблагоприятном направлении и фазе магнитного поля, %.....	$\pm 0,5$
- отклонением температуры окружающего воздуха от плюс $(20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ до плюс $50 \text{ }^\circ\text{C}$ (или минус $30 \text{ }^\circ\text{C}$), на каждые $10 \text{ }^\circ\text{C}$ изменения температуры, %	$\pm 0,4$
- отклонением относительной влажности от нормальной (30-80) % до 95 % при температуре плюс $(20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$, %	$\pm 0,5$
Масса преобразователей, кг, не более	0,4
 Габаритные размеры (ширина x высота x глубина), мм, не более	 70x86x79
Рабочие условия эксплуатации:	
- для эксплуатации в условиях умеренного климата температура окружающего воздуха от минус 30 до плюс $50 \text{ }^\circ\text{C}$ и относительной влажности 95 % при температуре $35 \text{ }^\circ\text{C}$;	
- для эксплуатации в общеклиматических условиях температура от плюс 1 до плюс $40 \text{ }^\circ\text{C}$ и относительной влажности 80 % при температуре плюс $25 \text{ }^\circ\text{C}$.	
Наработка на отказ, ч, не менее	20000
Срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на преобразователь и паспорт с помощью печатающих и графических устройств вывода ЭВМ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: преобразователь; руководство по эксплуатации на партию преобразователей (по согласованию с заказчиком) ; паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей производится в соответствии с МИ 1570-86 ГСИ. «Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты аналоговые. Методы поверки.»

Межповерочный интервал – 24 месяца при 8-ми часовой среднесуточной наработке, 12 месяцев при 16-часовой наработке, 8 месяцев – при 24-х часовой наработке.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

МИ 1570-86 ГСИ Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты аналоговые. Методы поверки.

ТУ 25-7504.189-2005 Преобразователи измерительные переменного тока и напряжения ЕПЗ4. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных переменного тока и напряжения ЕПЗ4 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

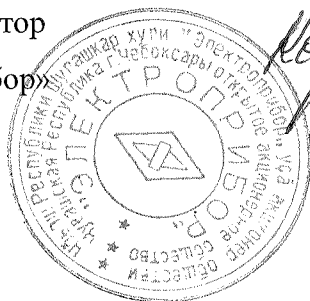
ОАО "Электроприбор", 428000, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 3.

Факс: (8352) 20-50-02; 21-25-62.

Телефон: (8352) 21-99-12; 21-99-14; 21-98-22.

Технический директор

ОАО «Электроприбор»



С.Б. Карышев