

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИМС

В.П.Кузнецов



"15" декабря 1997г.

Преобразователи измерительные переменного тока ЭП6801	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16906-97
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ4227-014-04697185-97.

Назначение и область применения

Преобразователи измерительные переменного тока ЭП6801 предназначены для преобразования среднего значения переменного тока в унифицированный выходной сигнал постоянного тока.

Рабочие условия эксплуатации:

диапазон рабочих температур минус 30 плюс 50 °С,

относительная влажность при 35 °С без конденсации от 5 до 95 %, влаги

атмосферное давление

от 84 до 108 кПа.

Температура хранения и

транспортирования

от - 50 до + 50°С.

Описание

Преобразователь переменного тока выполнен по схеме прямого преобразования и относится к преобразователям выпрямительного типа.

Исполнения преобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение преобразователя	Исполнения	Номинальная сила тока, А	Номер технических условий
ЭП6801 - 0,5 А	обычное	0,5	ТУ 4227-014-04697185-97
ЭП6801 - 1,0 А		1,0	
ЭП6801 - 2,5 А		2,5	
ЭП6801 - 5,0 А		5,0	
ЭП6801 - 0,5 А Э	экспортное	0,5	
ЭП6801 - 1,0 А Э		1,0	
ЭП6801 - 2,5 А Э		2,5	
ЭП6801 - 5,0 А Э		5,0	
ЭП6801 - 0,5 А ТЗ	тропическое	0,5	
ЭП6801 - 1,0 А ТЗ		1,0	
ЭП6801 - 2,5 А ТЗ		2,5	
ЭП6801 - 5,0 А ТЗ		5,0	

Примечания.

1. Для преобразователей ЭП6801 обозначения:

"0,5 А", "1,0А" "2,5 А", "5,0 А" - номинальная сила тока;

"Э" - экспортное исполнение преобразователя;

"ТЗ" - тропическое исполнение преобразователя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики преобразуемого входного сигнала и его номинальные значения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Диапазон преобразуемого входного сигнала, А	Номинальное значение входного сигнала, А
0 - 0,5	0,5
0 - 1,0	1,0
0 - 2,5	2,5
0 - 5,0	5,0

Диапазон изменения выходного сигнала ИП составляет 0 - 5 мА постоянного тока, номинальное значение - 5 мА.

Основные технические характеристики ИП приведены в таблице 3.

Наименование параметра	Величина
Предел допускаемой основной приведенной погрешн.	$\pm 1,0$ *
Сопротивление нагрузки, кОм	0 - 2.5
Предел допускаемой дополнительной погрешности от изменения сопротивления нагрузки от 1.2 кОм до 0 и до 2.5 кОм	± 1
Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха в диапазоне рабочих температур, %	$\pm 0,5$ на каждые 10°C
Внешнее переменное магнитное поле частоты 45 – 65 Гц с магнитной индукцией, мТл	$\pm 0,5$
Предел допускаемой дополнительной погрешности из-за влияния внешнего переменного магнитного поля, %	$\pm 0,5$
Диапазон частот входного сигнала, Гц	50 - 1000
Предел допускаемой дополнительной погрешности из-за изменения частоты входного сигнала от 50 Гц, %	$\pm 1,0$
Потребляемая мощность, В*А, не более	1,0
Масса, кг, не более	0,3
Габаритные размеры, мм, не более	80x80x80

Выходная цепь ИП не имеет гальванической связи с входной цепью и корпусом.

Электрическое сопротивление изоляции между входными цепями ИП и корпусом, между входными и выходными цепями, а также испытательное напряжение переменного тока между входными и выходными цепями соответствуют величинам, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Условия испытания		Сопротивление изоляции, МОм, не менее	Испытательное напряжение переменного тока (50 или 60 Гц в течение 1 мин, кВ)
Температура окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$	Относительная влажность, %		
20 ± 5	до 80	40	2,0
35 ± 3	95 ± 3	1	-
50 ± 3	от 50 до 80	10	-

Средняя наработка до отказа 35000 ч.

Средний срок службы преобразователя до первого капитального ремонта 30 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на панели преобразователя методом гравировки или другим способом не ухудшающим качества.

В эксплуатационной документации на титульных листах изображение знака утверждения типа наносится тушью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит преобразователь измерительный переменного тока ЭП6801 одно из исполнений и паспорт.

Техническое описание, содержащее раздел "Методика поверки", высылается по одному экземпляру с партией преобразователей поставляемых одному потребителю.

ПОВЕРКА

Методика поверки преобразователя измерительного переменного тока ЭП6801 ИНЕС.426431.011 Д1.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

мегаомметр М1101;

вольтметр постоянного тока Э533;

амперметр переменного тока Д5017;

компаратор напряжений Р3003;

катушка сопротивления Р321;

магазин сопротивлений Р33;

блок тока (*из состава установки для поверки счетчиков МК6801*).

Периодичность поверки ~~6 лет~~ *2 года*.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 4227-014-04697185-97 - Преобразователи измерительные переменного тока ЭП6801. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи измерительные переменного тока ЭП6801 требованиям распространяющихся на них НТД соответствуют.

Изготовитель: ОАО "НПО Квант", г. Невинномысск, Ставропольского края, ул. Гагарина, 217.

Генеральный директор
ОАО "НПО Квант"



Ф.А.Гусев