



2009 г.

Приборы эталонные «Пульсар-01Э»	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № 18157-99 Взамен № _____
---------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ПИЛГ 3.057.010ТУ

Назначение и область применения

Приборы эталонные «Пульсар-01Э» предназначены для поверки вторичных приборов счетчиков объема жидкости, блоков и систем обработки информации, а также для использования при поверке турбинных преобразователей расхода (ТПР) и трубопоршневых установок (ТПУ).

Описание

Принцип действия прибора «Пульсар-01Э» заключается в измерении количества импульсов, поступающих с поверяемых объектов на его входы, при этом осуществляется:

- измерение количества импульсов;
- измерение количества импульсов с учетом долей периодов;
- измерение интервала времени;
- индикация измеренного результата на цифровом табло;
- формирование высокостабильного импульсного и синусоидального сигнала;
- формирование пачки импульсов с заданным количеством импульсов.

Прибор конструктивно выполнен на базе стандартного приборного каркаса.

Комплектующие радиоэлектронные элементы расположены на платах, выполненных печатным монтажом.

Основные технические характеристики

Амплитуда входных импульсов от ТПР, В	от 2,4 до 5,0
Диапазон измерения частоты входных импульсов от ТПР, Гц	от 10 до 10000
Дискретность показаний при измерении:	
- частоты, Гц	0,1
- времени, мс	1,0
- количества импульсов с учетом долей периодов	0,01
Диапазон установки заданного количества импульсов для:	
- преднабора «минимум» (константа)	5
- преднабора «максимум»	до 999999
- формирования пачки импульсов	до 999994

Встроенный генератор импульсов(меандр) имеет параметры:

- амплитуда выходных импульсов на нагрузке 500 Ом:

1 канал, В

от 2,4 до 5,0

2 канал, мВ

от 20 до 40

- диапазон установки выходной частоты, Гц

от 10 до 10000

Встроенный генератор синусоидального сигнала имеет параметры:

- уровень напряжения на нагрузке 500 Ом, В, не менее

1,0

-период сигнала, мкс

от 100 до 100000

-дискретность установки периода, мкс

20

-относительное отклонение установки периода, не более

$\pm 1 \times 10^{-7}$

Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %:

-измерения количества импульсов

$\pm 0,005$

- измерения количества импульсов с учетом долей периодов

$\pm 0,005$

- измерения интервалов времени

$\pm 0,01$

Питание от сети переменного тока:

- напряжение, В

от 187 до 242

- частота, Гц

50 ± 1

Потребляемая мощность, ВА, не более

30

Масса, кг, не более

- в корпусе для 19-дюймовой приборной стойки

6,0

- в малогабаритном корпусе

2,0

Габаритные размеры (ширинахвысотахдлина), мм, не более

- в корпусе для 19-дюймовой приборной стойки

485x95x270

- в малогабаритном корпусе

260x70x190

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С

от 5 до 40

- относительная влажность воздуха при температуре 30 °С

и ниже, %, не более

75

Вероятность безотказной работы за 8000 часов, не менее

0,9

Средний срок службы, лет, не менее

10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на переднюю панель блока краской, офсетным способом и на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации типографическим способом.

Комплектность

В комплект поставки прибора входит:

Прибор цифровой «Пульсар-01Э»

1 шт.

Руководство по эксплуатации ПИЛГ 3.057.001-010РЭ

1 шт.

Паспорт ПИЛГ 3.057.001-010 ПС

1 шт.

Инструкция ГСИ. Прибор эталонный «Пульсар-01Э»

Методика поверки ПИЛГ 3.057.010 И

1 шт.

Вставка плавкая ВП1-1-2А

2 шт.

Вилка DB-9М

3 шт.

Вилка DB-15М

3 шт.

Розетка DB-9F

1 шт.

Корпус к разъему DB-9 DP-9C

4 шт.

Корпус к разъему DB-15 DP-15C

3шт.

Шнур сетевой компьютерный длиной 2 м. (для прибора в корпусе 19-дюймовой приборной стойки)

1 шт.

Поверка

Поверку приборов эталонных «Пульсар-01Э» проводят в соответствии с документом «Инструкция ГСИ. Прибор эталонный «Пульсар-01Э». Методика поверки. ПИЛГ 3.057.010И», согласованным ГЦИ СИ ВНИИР в мае 2000 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

Генератор импульсов Г5-60 ЕХ3.269.080 ТУ

Частотомер электронный ЧЗ-38 ЕХ3.265.020 ТУ

Счетчик программный реверсивный Ф5007 ТУ 25-04-2271-73

Осциллограф С1-65:

- полоса пропускания от 0 до 35 МГц

- пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения временных интервалов $\pm 5,0 \%$

Стандарт частоты Ч1-50:

- частота 5×10^6

- погрешность 1×10^{-8}

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

ПИЛГ 3.057.010 ТУ «Прибор эталонный «Пульсар-01Э». Технические условия».

Заключение

Тип приборов эталонных «Пульсар-01Э» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель:

ООО «ПТП ЭРА-1»

Адрес: 644070, Омск, а/я 8560, ул. Звездова, 101, к. 75

тел/факс: (3812) 619-333

Директор ООО «ПТП ЭРА-1»



Э.С.Городецкий