



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.33.022.A № 42352

Срок действия до 31 марта 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Периодомеры цифровые специализированные ПЦС-1

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
**Открытое акционерное общество "Научно-производственное объединение
"Прибор", г.Санкт-Петербург**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **46573-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 46573-11

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **31 марта 2011 г. № 1425**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

В.Н.Крутиков

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 000310

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Периодомеры цифровые специализированные ПЦС-1

Назначение средства измерений

Периодомеры цифровые специализированные ПЦС-1 (далее – периодомеры) предназначены для измерения периода собственных колебаний струны измерительного струнного преобразователя.

Описание средства измерений

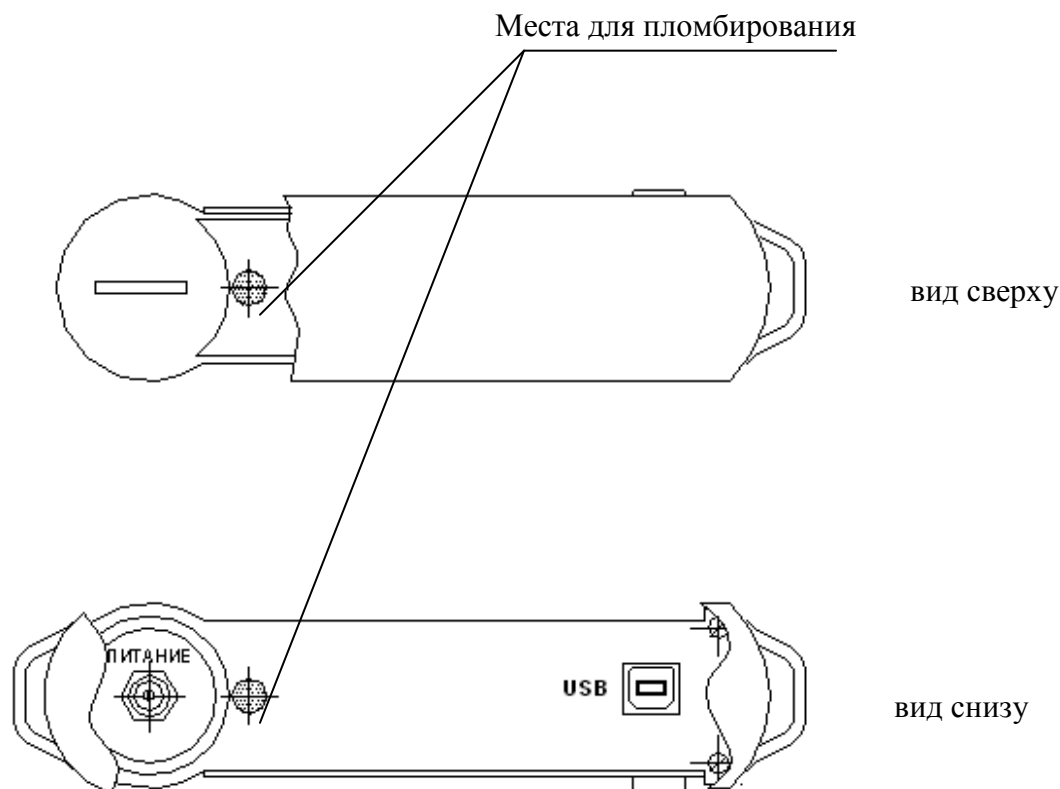
Принцип действия периодомеров основан на возбуждении струнного преобразователя с электромагнитным импульсным возбуждением путем подачи импульсов напряжения специальной формы. После установления свободных затухающих колебаний струны периодомер измеряет период колебаний.

Периодомер является портативным средством измерения с автономным питанием от аккумуляторов или питанием от внешнего источника. Результаты измерений периодов собственных колебаний измерительного струнного преобразователя выводится на жидкокристаллический экран и сохраняются в энергонезависимой памяти.



Рис. 1 Общий вид периодомера

Схема опломбирования периодомера



Программное обеспечение

Периодомер позволяет осуществлять передачу результатов измерений из внутреннего запоминающего устройства в ПЭВМ по интерфейсу USB-2.0 с помощью программы копирования данных ПЦС-1.

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Программа копирования данных ПЦС-1	Программа копирования данных ПЦС-1 ПКД_ПЦС (75.45314.00320-01)	1.2	3D09	идентификация CRC16/CCITT

Метрологические и технические характеристики

Параметры выходного сигнала импульсов возбуждения:

– диапазон амплитудных значений измеряемого напряжения, мВ	от 5 до 40
– задержка начала измерения относительно импульса возбуждения, мс	от 10 до 250
– амплитудное значение импульса возбуждения, В	130, 150
– пределы допускаемой абсолютной погрешности амплитуды импульса возбуждения, В	±15
– длительность импульса на уровне 0,1 от амплитудного значения, мс	0,5 ± 0,2
Диапазон измерений периода колебаний струны, мкс	от 400 до 2000

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения периода, %	±0,125
Количество измерительных каналов	один
Период сигнала самоконтроля, мкс	1000,0 ± 0,2
Потребляемая мощность, В·А, не более	0,5
Напряжение питания, В:	
– от внешнего источника постоянного тока	от 9 до 15
– от двух аккумуляторов (тип АА)	2·1,2
Габаритные размеры, мм, не более	196×158×43
Масса, кг, не более	1,5
Рабочие условия эксплуатации:	
– диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до 50
– относительная влажность при температуре воздуха 35 °С, %	до 98

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель периодомера методом металлографии и на титульные листы сопроводительных документов типографским способом.

Комплектность средства измерений

1. Периодомер цифровой специализированный ПЦС-1	- 1.
2. Паспорт	- 1.
3. Руководство по эксплуатации с методикой поверки	- 1.
4. Жгут	- 2.
5. Жгут USB 2.0 А-В 1,5 м	- 1.
6. Блок питания AC/DC преобразователь ES18E09-P1J	- 1.
7. Программа копирования данных ПЦС-1 75.45314.00320-01	- 1.
8. Формуляр программы копирования данных	- 1.

Поверка

осуществляется в соответствии с методикой поверки, изложенной в Приложении к Руководству по эксплуатации ИСУЯ.468214.002 РЭ1, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Тест-С.-Петербург» 20 января 2011 г.

Перечень эталонов, применяемых для поверки периодомера:

- осциллограф цифровой TDS2012B, полоса пропускания 0 – 100 МГц, диапазон коэффициента отклонения 10 мВ/дел – 5 В/дел, ПГ ±3 %;
- генератор сигналов произвольной формы 33250А, диапазон частот 1 мГц – 80 МГц, ПГ ±1·10⁻⁶.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений содержатся в разделе 2 Руководства по эксплуатации ИСУЯ.468214.002 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к периодомерам цифровым специализированным ПЦС-1

1. ГОСТ 8.129-99 «Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты».
2. Периодомер цифровой специализированный ПЦС-1. Технические условия ИСУЯ.468214.002 ТУ.

3. Периодомер цифровой специализированный ПЦС-1. Методика поверки. Приложение к Руководству по эксплуатации ИСУЯ.468214.002 РЭ1.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Научно-производственное объединение «Прибор»
Адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, 17-я линия В.О., д. 4-6.
Тел. +7(812) 323-24-57, факс +7(812) 321-75-07
E-mail: info@npo-pribor.ru.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУ «Тест-С.-Петербург» зарегистрирован в Государственном реестре под № 30022-10.
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1.
Тел.: (812) 251-39-50, 575-01-00, факс: (812) 251-41-08.
E-mail: letter@rustest.spb.ru.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию
и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п.

«___»_____2011 г.