

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Калибраторы портативные АТ01m

#### Назначение средства измерений

Калибраторы портативные АТ01m (далее - калибраторы) предназначены для воспроизведения величины виброускорения с целью поверки и калибровки виброизмерительных преобразователей и виброизмерительной аппаратуры в полевых и лабораторных условиях.

#### Описание средства измерений

Принцип действия калибраторов основан на возбуждении с частотой 159,2 Гц колебаний электродинамической системы и поддержания постоянного уровня ускорения с помощью датчика обратной связи.

Конструктивно калибратор представляет миниатюрный электродинамический вибростенд, объединенный с электронной схемой управления и блоком питания в одном корпусе. Крепление поверяемых вибропреобразователей осуществляется с помощью шпильки М8-7Н или специальных переходников. Питание калибратора осуществляется от внутреннего аккумулятора или блока питания из комплекта поставки.

Внешний вид калибратора представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид калибратора

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Номинальное значение частоты воспроизводимых колебаний, Гц	159,2
Пределы допускаемой относительной погрешности частоты воспроизводимых колебаний в рабочих условиях эксплуатации, %	±1
Номинальное СКЗ ускорения воспроизводимых колебаний, м/с <sup>2</sup>	10

Продолжение таблицы 1

Коэффициент поперечных составляющих воспроизводимых колебаний, %, не более	5
Коэффициент гармоник воспроизводимых колебаний, %, не более	3
Пределы допускаемой основной относительной погрешности воспроизведения СКЗ ускорения, %	±2
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха в рабочем диапазоне температур на воспроизводимое СКЗ ускорения, %/°С	±0,15

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Время установления рабочего режима, с, не более	5
Время непрерывной работы, с, не менее	55
Масса поверяемых вибропреобразователей, кг, не более	0,16
Масса калибратора, кг, не более	1,1
Габаритные размеры калибраторов, мм, не более:	
- диаметр	60
- высота	185
Рабочие условия эксплуатации калибратора:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -10 до 50
- относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %	до 80
Гарантийный срок хранения с момента изготовления, месяцев	42
Гарантийный срок эксплуатации с момента поставки заказчику, месяцев	36

### Знак утверждения типа

наносится на самоклеящуюся этикетку совместно с основными техническими характеристиками типографским способом. Кроме того, знак утверждения типа наносят на заглавный лист паспорта АБКЖ.442268.002ПС и руководства по эксплуатации АБКЖ.442268.002РЭ типографским способом в левом верхнем углу.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность калибратора

Наименование	Обозначение	Количество
Калибратор портативный АТ01m	АБКЖ.442268.002	1 шт.
Калибратор портативный АТ01m. Руководство по эксплуатации	АБКЖ.442268.002РЭ	одно на партию
Методика поверки	А3009.326.МП-17	
Калибратор портативный АТ01m. Паспорт	АБКЖ.442268.002ПС	1 шт.
Крепежная шпилька АН0805	АБКЖ.758221.006	1 шт.
Крепежная шпилька АН0806	АБКЖ.758221.006-02	1 шт.
Переходник резьбовой АД01	АБКЖ.753125.006	1 шт.
Переходник резьбовой АД0805	АБКЖ.753125.007-01	1 шт.
Аккумулятор типа АА		4 шт.
Блок питания ~220/+5В, 1А		1 шт.
Крепежная шпилька АН0108*	АБКЖ.758221.007	1 шт.
Переходник резьбовой АД0803*	АБКЖ.753125.007	1 шт.
Восковая мастика АW01*	АБКЖ.988212.001	1 шт.

\* Поставляется по отдельной заявке потребителя

### **Поверка**

осуществляется по документу А3009.326.МП-17 «Калибраторы портативные АТ01м. Методика поверки», утверждённому ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» 01.03.2017 г.

Основные средства поверки: рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ Р 8.800-2012 в составе: вибропреобразователь эталонный пьезоэлектрический АР10 (рег. № 38452-08), усилитель измерительный АР5110 (рег. № 57588-14), вольтметр универсальный В7-78/1 (рег. № 52147-12).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к калибраторам портативным АТ01м**

ГОСТ Р 8.800-2012 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещений, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот от  $1 \cdot 10^{-1}$  до  $2 \cdot 10^4$  Гц.

АБКЖ.442268.002ТУ Калибратор портативный АТ01м. Технические условия.

### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ГлобалТест» (ООО «ГлобалТест»)

ИНН 5254021532

607185, г. Саров Нижегородской обл., ул. Павлика Морозова, д. 6

Телефон: (83130) 67777

Факс (83130) 67778

E-mail: [mail@globaltest.ru](mailto:mail@globaltest.ru)

Web-site: [www.globaltest.ru](http://www.globaltest.ru)

### **Испытательный центр**

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

607188 г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, д. 37

Телефон: (83130) 22224, 22302, 22253

Факс (83130) 22232

E-mail: [shvn@olit.vniief.ru](mailto:shvn@olit.vniief.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311769 от 07.07.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.