

Подлежит публикации  
в открытой печати



В.А.Романов

2007 г.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Виброметр ВВМ-311 | Внесены в Государственный реестр средств измерений регистрационный №22713-07<br>Взамен № 22713-02 |
|-------------------|---|

Выпускаются по техническим условиям ТУ-4277-001-27199633-2007

### Назначение и области применения

Для измерения параметров вибрации работающего оборудования, машин и др. объектов различных отраслей промышленности в лабораторных и производственных условиях, в том числе в сферах государственного метрологического контроля и надзора.

### Описание

Виброметр состоит из: вибропреобразователей ДН-3-М1 и ДН-4-М1, которые преобразуют механические колебания (вибрацию) объекта в пропорциональные им электрические колебания; измерительного прибора для согласования, усиления, фильтрации по частоте, детектирования и отображения величины сигнала, поступающего с вибропреобразователя. Мощность потребляемая прибором при питании от 12 элементов А332 – 0,42 В·А. Измерительный прибор выполнен в прямоугольном корпусе из сополимера с габаритными размерами 64×245×252мм. Масса виброметра 1,8 кг. Диапазон рабочих температур 0÷50° С; относительная влажность 80 % при 25°С. Средняя наработка на отказ 15000 ч. Виброметры имеют возможность подключения внешних фильтров по ГОСТ 17168-82.

### Основные технические характеристики

Диапазон измерения средних квадратичных значений:

- виброускорения (в частотном диапазоне 2..10000 Гц), 0,1..1000 м/с<sup>2</sup>;
- виброскорости (в частотном диапазоне 2..1000 Гц), 1..100 мм/с  
(в частотном диапазоне 10..1000 Гц), 0,25..100 мм/с
- виброперемещения (в частотном диапазоне 2..1000 Гц), 15..1000 мкм  
(в частотном диапазоне 10..1000 Гц), 1..1000 мкм

Предел основной относительной погрешности измерений

- виброускорения в диапазоне частот 2,8-7000 Гц – 10%
- виброскорости в диапазоне частот 2,8-700 Гц – 10%
- виброперемещения в диапазоне частот 2,8-700 Гц – 10%

Питание прибора осуществляется от химических источников ток А332 – 12 шт., напряжением ±9 В.

3.4 Потребляемый ток 40 мА.

3.5 Габаритные размеры 232x65x255 мм.

3.6 Масса 1.8 кг.

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевой панели виброметра методом плоской печати, на титульный лист руководство по эксплуатации типографским способом.

## Комплектность

В комплект входит: прибор измерительный; вибропреобразователи ДН-3-М1 и ДН-4-М1; эквивалент вибропреобразователя; прижим магнитный МП-1; заглушка; отвертка; элементы питания; документация.

## Поверка

Поверка производится в соответствии с МИ 1873-88 «Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки».

Межповерочный интервал 1 год.

## Нормативные и технические документы

ГОСТ 30296-95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования». ISO 2954 «Требования к приборам для измерения интенсивности вибрации».

МИ 1873-88 «Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки».

ТУ 4277-001-27199633-2007 «Виброметр ВВМ-311. Технические условия»

## Заключение

Тип виброметра ВВМ-311 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании.

Метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**Изготовитель:** ООО «Измеритель», 347900, Россия, г. Таганрог, Ростовской обл.,  
Биржевой спуск 8<sup>А</sup>, тел. (8634) 38-33-00, Тел./Fax: (8634) 310-702.  
E-mail: [izmerit@pbox.infotecstt.ru](mailto:izmerit@pbox.infotecstt.ru), [izmeritadsl@pbox.infotecstt.ru](mailto:izmeritadsl@pbox.infotecstt.ru),  
[info@izmerit.ru](mailto:info@izmerit.ru), [www.izmerit.ru](http://www.izmerit.ru)

Генеральный директор



А.В. Егорцев

