

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики виброскорости VO622A01

#### Назначение средства измерений

Датчики виброскорости VO622A01 (далее датчики) предназначены для измерения виброскорости.

#### Описание средства измерений

Датчики виброскорости VO622A01 представляют собой пьезоэлектрический вибропреобразователь инерционного типа, использующий прямой пьезоэлектрический эффект. Электрический заряд чувствительного элемента пропорционален ускорению, действующему на вибропреобразователь. Датчик снабжен встроенным усилителем заряда и интегратором (однократное интегрирование), т.е. выходное напряжение датчика пропорционально виброскорости.

Датчики виброскорости VO622A01 выпускаются в нескольких исполнениях, которые различаются монтажной шпилькой (с метрической резьбой или с дюймовой резьбой) и наличием или отсутствием взрывозащиты. Исполнение взрывозащищенное имеет префикс "EX" перед обозначением типа датчика (EXVO622A01). Исполнение со шпилькой с дюймовой резьбой UNF 1/4-28 является стандартным и не имеет специального обозначения. Исполнение со шпилькой с метрической резьбой М6 имеет префикс "М" перед обозначением типа датчика (VOM622A01).

Общий вид датчика виброскорости VO622A01 приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид датчика виброскорости VO622A01

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значения
Диапазон измерений виброскорости, мм/с	от 0,06 до 400
Диапазон рабочих частот, Гц	от 3 до 9000
Номинальный коэффициент преобразования на базовой частоте 100 Гц, (мВ/м·с <sup>-1</sup> )	3937
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения в нормальных условиях, %	±10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5
Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более	±1
Диапазон рабочих частот с неравномерностью АЧХ не более ±10 %, Гц	от 4 до 4500
Диапазон рабочих частот с неравномерностью АЧХ не более ±3 дБ, Гц	от 3 до 9000
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от действительного значения в диапазоне рабочих температур, %	±15
Напряжение питания постоянного тока, В	от 18 до 30
Нормальная область значений температуры, °С	20±5
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С	от -54 до +121
Масса, г, не более	94
Габаритные размеры (шестигранник×высота), мм, не более	22×52,3

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Кол-во
Датчик виброскорости VO622A01	1 шт.
Паспорт	1 экз.

### Поверка

осуществляется по ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихретоковыми преобразователями. Методика поверки».

Основные средства поверки: поверочная вибрационная установка 2-го разряда по ГОСТ Р 8.800-2012, мультиметр цифровой Agilent 34411A (Государственный реестр СИ № 33921-07).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке или в паспорте.

### Сведения о методиках (методах) измерений

ГОСТ Р 52545.1-2006 (ИСО 15242-1:2004) «Методы измерения вибрации. Часть 1. Основные положения»

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам виброскорости VO622A01**

ГОСТ Р 8.800-2012 ГСИ «Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот  $1 \cdot 10^{-1}$  до  $2 \cdot 10^4$  Гц».

Техническая документация фирмы «PCB Piezotronics, Inc.», США.

**Изготовитель**

Фирма «PCB Piezotronics, Inc.», США  
Адрес: 3425 Walden Avenue, Depew, NY, USA  
Факс: 716-684-3823  
E-mail: [imi@pcb.com](mailto:imi@pcb.com)  
Web-сайт: [www.imi-sensors.com](http://www.imi-sensors.com)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОНИТОРИНГА» (ООО «НТМ»)

ИНН 7707613389

Юр. адрес: 127051, г. Москва, Каретный Б. пер, д.24/12, стр. 1

Tel/fax +7 (495) 937 60 22, 937 60 23

E-mail: [info@nt-m.ru](mailto:info@nt-m.ru)

Web-сайт: [www.nt-m.ru](http://www.nt-m.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

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

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.