

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Приборы виброизмерительные мод. SW6000

#### Назначение средства измерений

Приборы виброизмерительные мод. SW6000 (далее приборы) предназначены для измерения виброскорости и виброперемещения.

#### Описание средства измерений

Приборы представляют собой вибровыключатели, в корпусе которых размещены пьезоэлектрический акселерометр, согласующий усилитель-формирователь, интегратор и преобразователь напряжение-ток (4 – 20 мА).

Встроенный акселерометр является преобразователем инерционного типа и использует прямой пьезоэлектрический эффект. Электрический заряд чувствительного элемента пропорционален ускорению, действующему на преобразователь. Сигнал с акселерометра поступает на усилитель заряда, интегратор и преобразователь, выходной сигнал которого пропорционален измеряемой величине. Встроенный интегратор позволяет осуществлять однократное или двукратное интегрирование.

Приборы могут иметь жидкокристаллический дисплей и специальный разъем для подключения виброанализатора.

Приборы имеют устройство, позволяющее устанавливать регулируемые уровни «тревоги» (уставки), по достижении которых происходит отключение агрегата.

Приборы выпускаются в различных модификациях в зависимости от количества уставок, типа и количества выходов, наличия дисплея.

Внешний вид приборов виброизмерительных мод. SW6000 приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид приборов виброизмерительных мод. SW6000

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерения виброскорости (пик, СКЗ), мм/с	от 0,1 до 20 от 0,1 до 50
Диапазоны измерения виброперемещения (пик), мкм	от 1 до 200 от 1 до 500
Диапазоны рабочих частот, Гц: при измерении виброскорости при измерении виброперемещения	от 2 до 500 от 2 до 200
Номинальный коэффициент преобразования, мВ/(м·с <sup>-2</sup> )	10

Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения, %	±2
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ, не более	±3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	10
Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более	1
Питание (переменное или постоянное)	по заказу
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения, вызванного изменением температуры окружающего воздуха, %/°С	0,05
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С без дисплея с дисплеем	от минус 40 до 85 от минус 10 до 70
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	109×117×126
Масса, кг, не более	2,2

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на корпус прибора методом наклейки.

### Комплектность средства измерений

Прибор виброизмерительный мод. SW6000	1 шт.
Комплект дополнительных принадлежностей	1 компл.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ Р 8.669-2009 «ГСИ. Виброметры с пьезоэлектрическим, индукционными и вихретоковыми вибропреобразователями. Методика поверки».

Основные средства поверки: поверочная вибрационная установка 2-го разряда по ГОСТ Р 8.800-2012.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках измерений отсутствуют.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам виброизмерительным мод. SW6000

Техническая документация фирмы «Metrix Instrument Co.», США.

### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

### Изготовитель

Фирма «Metrix Instrument Co.», США  
Адрес: 8824 Fallbrook Dr., Houston, TX 77064, USA (США).

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Спектр» (ООО «Спектр»), г. Москва  
Адрес: 119270, Россия, г. Москва, Лужнецкая наб., д. 2/4, стр. 23Б, оф. 401

**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), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 27.06.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.