



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н.Яншин

2004 г.

Вибропреобразователи ускорения
пьезоэлектрические мод. SA6200A/B,
SA6210, SA6250, SV6300,

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 14368-04
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы «Metrix Instrument Co»,
США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибропреобразователи ускорения пьезоэлектрические мод. SA6200A/B, SA6210, SA6250, SV6300, (далее вибропреобразователи) предназначены для преобразования виброускорения в пропорциональный электрический сигнал и могут быть использованы в качестве первичных преобразователей во всех отраслях промышленности (энергетическая, нефтяная, газовая, авиационная и др.) и транспорта, где требуется измерять параметры вибрации, главным образом, вибрации роторных агрегатов.

ОПИСАНИЕ

Вибропреобразователи являются преобразователями инерционного типа и используют прямой пьезоэлектрический эффект. Электрический заряд чувствительного элемента пропорционален ускорению, действующему на преобразователь.

Вибропреобразователи состоят из термостабилизированного пьезоэлектрического чувствительного элемента и усилителя заряда, имеют широкую полосу пропускания, и предназначены для работы с формирователями METRIX серии SC и мониторами серии SM.

Вибропреобразователи различаются частотным диапазоном, номинальным коэффициентом преобразования, конфигурацией и способом крепления.

Вибропреобразователи мод. SA6200A и SA6250 имеют двухштырьковый резьбовой разъем, мод. SA6200B является безразъемной, мод. SA6210 имеет боковой разъем, мод. SV6300 может иметь двухштырьковый резьбовой разъем или разъем BNC.

Вибропреобразователи мод. SV6300 имеют встроенный интегратор, предназначенный для получения сигнала, пропорционального виброскорости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	SA	SV6300
Диапазон измерений виброускорения, м/с ²	± 500	± 400
Диапазон частот, Гц	SA6200 – 0,5 ÷ 12 000 SA6210 – 0,2 ÷ 11 500 SA6250 – 0,8 ÷ 15 000	2 ÷ 12 000

Резонансная частота, кГц	SA6200 – 13 SA6210 – 25 SA6250 – 40	18
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, не более, %	± 5	± 5
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, не более, дБ	SA6200 1,0 ÷ 8 000 – ±10 % 0,5 ÷ 12 000 – ± 3 дБ 1,2 ÷ 7 000 – ±5 % SA6210 0,4 ÷ 8 000 – ±10 % 0,2 ÷ 11 500 – ± 3 дБ SA6250 1,7 ÷ 10 000 – ±10 % 0,8 ÷ 15 000 – ± 3 дБ	-3
Относительный коэффициент поперечной чувствительности, не более, %	5	5
Сопротивление изоляции, не менее, МОм	100	100
Напряжение питания (пост), В	18 ÷ 28	18 ÷ 28
Диапазон рабочих температур, °C	-54 ÷ + 121	-54 ÷ + 121
Габаритные размеры, мм	SA6200 – Ø 22,1x50,8 SA6210 – 34,9x54x28,7 SA6250 – Ø 22,1 x 50,8	Ø22,1 x 50,8
Масса, г	SA6200 – 91 SA6210 – 145 SA6250 – 91	91

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | | |
|---|----------------------|-------|
| 1 | Вибропреобразователь | 1 шт. |
| 2 | Паспорт | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Вибропреобразователи ускорения пьезоэлектрические мод. SA6200A/B, SA6210, SA6250, SV6300 поверяются в соответствии с МИ 1873-88 «ГСИ. Виброметры с пьезоэлектрическим и индуктивным преобразователями. Методика поверки».

Основным средством поверки является поверочная установка 2-го разряда по МИ 2070-90.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 30296–95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования.»
2. ГОСТ 25865-88 «Средства измерений вибрации с пьезоэлектрическими виброизмерительными преобразователями. Основные параметры и технические требования».
3. Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вибропреобразователей ускорения пьезоэлектрических мод. SA6200A/B, SA6210, SA6250, SV6300 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Metrix Instrument Co.»

Адрес: 1711 Townhurst Dr., Houston, TX 77043-2899, США.

Представитель ГЦИ СИ ВНИИМС

Начальник лаборатории ФГУП «ВНИИМС»

В.Я.Бараш

Представитель фирмы «Metrix Instrument Co"», США

В.Н.Якунин