

Подлежит публикации  
в открытой печати



Вибропреобразователи	Внесены в Государственный
ускорения пьезоэлектрические мод. SV6300;	реестр средств измерений
5514; 5522; 5531; 5528;	Регистрационный № 17361-98
SA6200	

Выпускаются по технической документации фирмы "Metrix Instrument Co", США.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибропреобразователи ускорения пьезоэлектрические мод. 5514; SV6300; 5522; 5531; 5528; SA6200 предназначены для измерения параметров вибрации и могут быть использованы в отраслях промышленности, связанных с применением машин и агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.).

#### ОПИСАНИЕ

Вибропреобразователи ускорения пьезоэлектрические мод. 5514; SV6300; 5522; 5531; 5528; SA6200 являются генераторными преобразователями инерционного типа и используют прямой пьезоэлектрический эффект. Электрический заряд чувствительного элемента пропорционален ускорению, действующему на преобразователь.

Вибропреобразователи ускорения отличаются между собой диапазонами и другими техническими и метрологическими характеристиками. Все преобразователи имеют встроенные усилители зарядов, а преобразователь мод. 5528, помимо этого, оснащен интегрирующим элементом для получения сигнала виброскорости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование технической характеристики	5528	5V6300	5531
1	2	3	4
Диапазон измерений, по ускорению, м/с <sup>2</sup> по скорости, мм/с	500 76,2	400 -	8000 -
Диапазон частот, Гц	20 - 10000(уск) 20 - 5000(скор)	9 - 4500	0,5 - 8000
Диапазон температур, °С	-40 - +325	-54 - +121	-50 - +120
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ, %	+ - 3дБ	+ - 10%	+ - 10% (1 - 5000Гц) + - 20% (0,5 - 8000Гц)
Коэффициент поперечной чувствительности, %	5	5	5
Нелинейность, %	1	1	1
Температурная погрешность, %/°С	0,02 от ВПД(ус) 0,04 от ВПД(ск) 0,06 от ВПД(то- ковый выход)	0,09	0,06
Допускаемая погрешность коэффициента преобразования, %	+ - 5	+ - 10	+ - 10
Выход	Напряжение Ток	Напряжение	Напряжение
Масса, г	42	80	90

1	2	3	4
Габаритные размеры, мм	31,8x31,8x40	d22x54	d22x54
Наименование технической характеристики	5514	5522	5A6200
1	5	6	7
Диапазон измерений, м/с <sup>2</sup>	400	800	1000
Диапазон частот, Гц	0,5 - 8000	0,6 - 15000	0,4 - 12000
Диапазон температур, °C	-50 - +85	-50 - +120	-54 - +121
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ, %	+ - 10%	+ - 5%	+ - 5%
	(1 - 5000 Гц)	(2 - 10000 Гц)	(1 - 5000 Гц)
	+ - 20%	+ - 10%	+ - 10%
	(0,5 - 8000 Гц)	(1 - 12000 Гц)	(0,7 - 8000 Гц)
		+ - 3дБ	+ - 3дБ
		(0,6 - 15000 Гц)	(0,4 - 12000 Гц)
Коэффициент поперечной чувствительности, %	5	5	5
Нелинейность, %	1	1	1
Температурная погрешность, %/°C	0,05	0,08	0,03
Допускаемая погрешность коэффициента преобразования, %	+ - 10	+ - 5	+ - 5
Выход	Напряжение	Напряжение	Напряжение

1	5	6	7
Масса, г	32	78	80
Габаритные размеры, мм	d17,5x44	d22 x 54	d22x54

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию фирмы.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вибропреобразователь ускорения пьезоэлектрический	в соответствии с заказом
Комплект технической документации	1 комп.
Дополнительные принадлежности по спецификации фирмы	
Изменения N 1 к МИ 1873-88	1 экз.

#### ПОВЕРКА

Поверка вибропреобразователей ускорения пьезоэлектрических мод. 5528 должна производиться в соответствии со следующими нормативными документами:

1. МИ 1873-88 "ГСИ Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки." с Изменением N1 к Методике, разработанным и согласованным ВНИИМС.

Поверка вибропреобразователей ускорения пьезоэлектрических мод. SV6300; 5514; 5522; 5531; SA6200 должна производиться в соответствии со следующими нормативными документами:

1. МИ 1873-88 "ГСИ Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки."

Основными средствами поверки являются эталонный вибратор,

эталонный вибропреобразователь ускорения, миллиамперметр.

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вибропреобразователи ускорения пьезоэлектрические мод. 5514; SV6300; 5522; 5531; 5528; SA6200 соответствуют требованиям нормативно-технической документации фирмы.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Metrix Instrument Co", 1711 Townhurst Drive Houston Texas 77043 USA.

Представитель  
ГЦИ СИ ВНИИМС



В.Я. Бараш

Представитель фирмы  
"Metrix Instrument Co"



В.Н. Якунин