

Описание типа средства измерений



«СОГЛАСОВАНО»

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

2000 г.

Преобразователи ускорения пьезоэлектрические (акселерометры) модели: A0120LF, A0410HT, A0720GP, A0220HF	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19992-00 Взамен №
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы «Computational Systems Incorporated», (CSI), США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пьезоэлектрические преобразователи ускорения (акселерометры) A0120LF, A0410HT, A0720GP, A0220HF предназначены для измерения параметров вибрации. Пьезоэлектрические преобразователи ускорения (акселерометры) могут быть использованы во всех отраслях промышленности и транспорта, где имеются источники вибрации (движущиеся узлы и детали, в том числе вращающиеся), а также при проведении испытаний на вибрацию и научных исследований.

ОПИСАНИЕ

Акселерометры представляют собой пьезоэлектрические вибропреобразователи ускорения с встроенным усилителем заряда. Они являются преобразователями инерционного типа и используют прямой пьезоэлектрический эффект. Электрический заряд чувствительного элемента пропорционален ускорению, воздействию на преобразователь.

Пьезоэлектрические преобразователи ускорения (акселерометры) A0120LF, A0410HT, A0720GP, A0220HF отличаются друг от друга техническими характеристиками и условиями применения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение			
	A0120LF	A0410HT	A0720GP	A0220HF
Диапазон измерения, м/с ²	+/- 98,1	+/- 490,5	+/- 490,5	+/- 490,5

Характеристика	Значение			
	A0120LF	A0410HT	A0720GP	A0220HF
Диапазон частот, Гц	0,2 – 6000	0,27 – 6000	0,4 – 10000	0,8 – 15000
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, %	0,5– 2000 Гц 5%	0,8– 2000 Гц 5%	1,2– 4000 Гц 5%	2,4–8000 Гц 5%
	0,3–4000Гц 10%	0,57–4000Гц 10%	0,9–5000Гц 10%	1,7–10000Гц 10%
	0,2–6000Гц 20%	0,27–6000Гц 20%	0,4–10000Гц 20%	0,8–15000Гц 20%
Номинальный коэффициент преобразования, мВ/мс ⁻²	50,97	10,19	10,19	10,19
Предел допускаемой основной относительной погрешности, %	5	5	5	5
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, %/°С	0,19	0,18	0,12	0,14
Диапазон температур, °С	-54 – 121	-54 – 163	-54 – 121	-54 – 121
Габаритные размеры, мм	41,3x35	41,3x35	22,2x48,3	17,5x42,7
Масса, г	217	217	88	50

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Датчик – 1 шт.
2. Комплект монтажных приспособлений – 1 компл.
3. Инструкция по эксплуатации – 1 экз.
4. Футляр для транспортировки – 1 шт
5. Методика поверки – 1 экз.

ПОВЕРКА

Преобразователи ускорения пьезоэлектрические (акселерометры) A0120LF, A0410HT, A0720GP, A0220HF поверяются в соответствии с МИ 1873-88 «ГСИ. Виброметры с пьезоэлектрическим и индуктивным преобразователями. Методика поверки». Основные средства поверки – эталонная вибрационная установка, эталонный генератор, эталонный вольтметр.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 30296–95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования.»

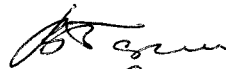
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи ускорения пьезоэлектрические (акселерометры) модели A0120LF, A0410HT, A0720GP, A0220HF соответствуют требованиям ГОСТ 30296–95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования.»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Computational Systems Incorporated», (CSI), США
835 Innovation Drive, Knoxville, TN 37932, USA

Начальник отдела 204 ВНИИМС



В.Я.Бараш

Представитель фирмы CSI



И.А.Евтерева