

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Янин

"24 12 2004"



Акселерометры серии А0322хх	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35888-08 Взамен №
-----------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Emerson Process Management», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Акселерометры серии А0322хх предназначены для преобразования механических колебаний (виброускорений) различных машин и агрегатов, в частности агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.) в пропорциональный электрический сигнал. Акселерометры могут быть использованы в нефтяной, газовой, энергетической и других отраслях промышленности, где необходимо измерять параметры вибрации.

ОПИСАНИЕ

В состав акселерометров входят вибропреобразователи инерционного типа, использующие прямой пьезоэлектрический эффект, и усилители заряда.

Низкопрофильные акселерометры являются вибропреобразователями общего применения и выпускаются в четырех модификациях: А0322РА, А0322RI, А0322RM, А0322LC, которые различаются неравномерностью амплитудно-частотной характеристики, резонансной частотой, габаритными размерами и массой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование технической характеристики	Значение
Диапазон измерений виброускорения, м/с ²	±490
Диапазон частот, Гц: А0322РА, А0322RI, А0322RM А0322LC	0,43 ÷ 10 000 0,4 ÷ 10 000
Номинальный коэффициент преобразования, мВ/мс ⁻²	10,2
Резонансная частота, кГц: А0322РА, А0322RI А0322RM А0322LC	25 18 22
Отклонение коэффициента преобразования от номиналь-	

ного значения, %, не более	±15
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики не более ± 5 % в диапазонах частот, Гц: A0322RM A0322RI, A0322RA A0322LC	1,2 ÷ 3 000 1,2 ÷ 5 000 1,2 ÷ 4 000
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики не более ± 10 % в диапазонах частот, Гц: A0322RM A0322RI, A0322RA A0322LC	0,87 ÷ 5000 0,87 ÷ 7000 0,9 ÷ 5000
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики во всем диапазоне частот, дБ, не более	± 3
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более: A0322RM, A0322RI, A0322RA A0322LC	5 7
Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более	± 1
Спектральный шум на частотах, (мкм/с ²)/Гц ^{1/2} : 10 Гц 100 Гц 1 кГц	78,5 29,4 24,5
Условия эксплуатации: диапазон температур, °С	-54 ÷ 121
Напряжение питания (пост. ток), В	18 ÷ 28
Сопротивление изоляции, Ом, не менее	10 ⁸
Габаритные размеры, мм, не более: A0322RM A0322RA A0322LC A0322RI	22,2 × 31,2 14,3 × 25,4 14,3 × 63,5 14,3 × 24,6
Масса, г: A0322RM A0322RA A0322LC A0322RI	105 269 99,3 102

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Акселерометр А0322хх	1 шт.
Метрическая шпилька	1 шт.
Паспорт	1 экз.

ПОВЕРКА

Акселерометры серии А0322хх поверяются в соответствии с МИ 1873-88 «Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями».

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип акселерометров серии А0322хх утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Emerson Process Management», США.
Адрес: 835 Innovation Drive, Knoxville, TN 37932

Представитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»
Начальник лаборатории



В.Я.Бараш

Представитель фирм
«Emerson Process Management»



А.А. Назаренко