

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Пьезоэлектрический акселерометр Высокоударные акселерометры Deltatron® типов 8339, 8339-001 и 8339-002

ВОЗМОЖНОСТИ И ПРИМЕНЕНИЕ

- Низкое полное сопротивление
- Изолированный корпус
- Прочная конструкция
- Измерения высокоуровневых механических ударов и пиродаров (до 80000 g)

Описание

Акселерометры типов 8339, 8339-001 и 8339-002 являются пьезоэлектрическими акселерометрами с низким полным выходным сопротивлением, предназначенными для измерений в условиях длительной вибрации, при механических ударах и пиродарах очень высокого уровня. Выход и земляной провод изолированы от установочной поверхности для предотвращения замыканий через цепи заземления.

Для обеспечения прочности крепления основание акселерометра снабжено неразъемной шпилькой с резьбой 10-32 UNF, размеры которой позволяют передавать на пьезоэлектрический элемент движение испытываемого объекта полностью и без искажений.

Характеристики

Особо прочная конструкция состоит из корпуса из закаленной нержавеющей стали 17.4 PH и компрессионной конструкции, принимающей на себя деформации. Пьезоэлектрический элемент изготовлен из кварца и должен выдерживать очень сильное динамическое напряжение с возможностью пренебречь проблемой "смещения нуля".

Датчики снабжены низкочастотным фильтром первого порядка (6 дБ/октава) для подавления нежелательных высокочастотных компонентов (5%-ное подавление на частоте 20 кГц), которые могут скрывать информацию о низкочастотных и низкоуровневых сигналах.

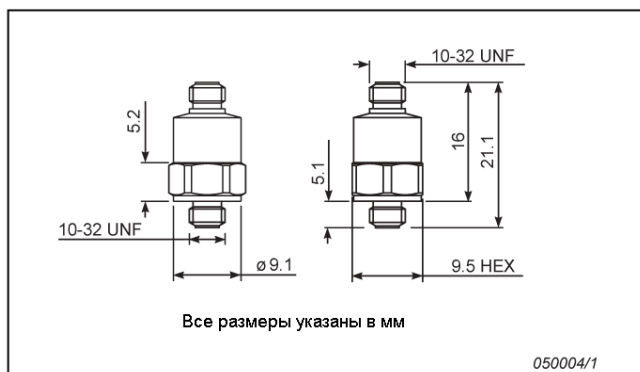
Калибровка

Чувствительность, указанная в калибровочном паспорте, измерена на частоте 159.2 Гц с 95%-ным доверительным уровнем при коэффициенте охвата k , равном 2.



Версии

- Акселерометр версии 8339 имеет чувствительность 0.25 мВ/г и диапазон выходных значений до 20000 g.
- Акселерометр версии 8339-001 имеет чувствительность 0.1 мВ/г и диапазон выходных значений до 50000 g.
- Акселерометр версии 8339-002 имеет чувствительность 0.05 мВ/г и диапазон выходных значений до 80000 g.

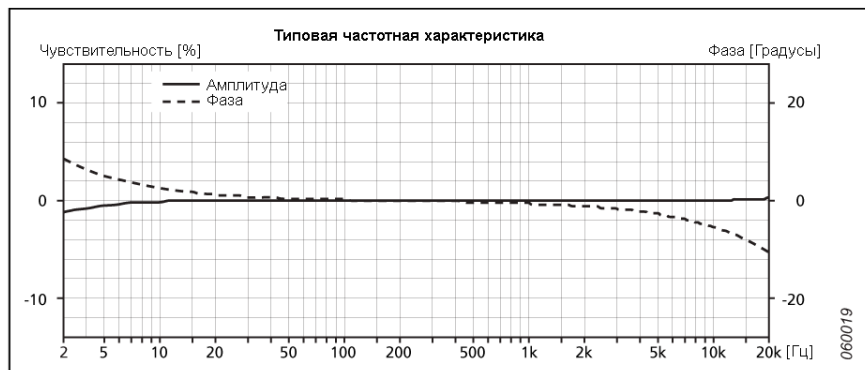


Спецификации. Высокоударные акселерометры DeltaTron типов 8339, 8339-001 и 8339-002

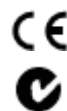
	Единицы измерения	8339	8339-001	8339-002
Динамические характеристики				
Чувствительность по напряжению (на частоте 160 Гц)	мВ/мс ⁻² (мВ/г)	0.025 +22/-18% (0.25 ±20%)	0.01 +22/-18% (0.1 ±20%)	0.005 +22/-18% (0.05 ±20%)
Диапазон измерений	г	± 20000	± 50000	± 80000
Частотная характеристика		См. типовую амплитудную характеристику		
Резонансная частота установленного акселерометра	кГц	> 130		
Амплитудная характеристика ±10%	Гц	от 1 до 20000		
Остаточный шум (на частотах от 1 до 10 кГц)	mg	<150	<350	<700
Поперечная чувствительность [1]	%	<10		<15
Линейность при полной шкале	%	±1		
Электрические характеристики				
Полное выходное сопротивление	Ом	100		
Постоянное напряжение смещения на выходе	При комнатной температуре	В		
	В заданном диапазоне температур	В		
Ток источника питания	мА	от 2 до 20		
Заземление		Изолированный корпус		
Характеристики окружающей среды				
Диапазон температур	°C (°F)	-51 to +121 (-60 to +250)		
Влажность		Загерметизирован		
Максимальный удар (пиковое значение)	г (пиковое)	> ± 80000		
Чувствительность к деформации основания	Эквив. деформация г/μ	0.13		
Чувствительность к изменениям температуры	Эквив. г/°C (г/°F)	3 (1.7)		
Магнитная чувствительность (50 Гц - 0.03 Тл)	г/Тл	200		
Физические характеристики				
Габариты		См. габаритный чертеж		
Масса	грамм (унция)	5.8 (0.2)		
Материал корпуса		Нержавеющая сталь 17-4 PH		
Разъем		10-32 UNF		
Монтаж		Неразъемная шпилька с резьбой 10-32 UNF		
Оптимальный момент затяжки	Нм (фунт с.-дюйм)	1.8 (15)		

[1] Измерение поперечной чувствительности произведено с неопределенностью около 4% относительно электрического шума испытываемого оборудования.

Все значения являются типовыми при температуре 25°C (77°F), если не указана неопределенность измерений



СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТАМ



Соответствие Директивам ЕС по ЭМС и низковольтному оборудованию

Соответствие требованиям к ЭМС, принятым в Австралии и Новой Зеландии

Информация для заказа

Акселерометры типов 8339, 8339-001 и 8339-002 комплектуются следующими принадлежностями:

- Транспортный ящик
- Калибровочный паспорт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ*

- АО-1419-D-050: Легкий кабель с двумя разъемами 10-32 UNF, длина 5 м (16.4 фута)
- QA-0029: Заглушка для отверстия с резьбой 10-32 UNF
- JP-0145: Переходник (вилка) с разъема BNC на разъем 10-32 UNF

* Информацию о дополнительных принадлежностях и длине кабелей см. на веб-сайте www.bksv.com

Компания Brüel & Kjær оставляет за собой право без предупреждений изменять спецификации и принадлежности.

ГЛАВНЫЙ ОФИС: DK-2850 Nærum · Denmark · Телефон: +45 4580 0500
Факс: +45 4580 1405 · Вебсайт: www.bksv.com · info@bksv.com

Австралия (+61) 2 9889-8888 · Австрия (+43) 1 865 74 00 · Бразилия (+55) 11 5188-8161 · Канада (+1) 514 695-8225 · Китай (+86) 10 680 29906 · Республика Чехия (+420) 2 6702 1100 · Финляндия (+358) 9-755 950 · Франция (+33) 1 69 90 71 00 · Германия (+49) 421 17 87 0 · Гонконг (+852) 2548 7486 · Венгрия (+36) 1 215 83 05 · Ирландия (+353) 1 807 4083 · Италия (+39) 0257 68061 · Япония (+81) 3 5715 1612 · Республика Корея (+82) 2 3473 0605 · Нидерланды (+31) 318 55 9290 · Норвегия (+47) 66 77 11 55 · Польша (+48) 22 816 75 56 · Португалия (+351) 21 4169 040 · Сингапур (+65) 377 4512 · Республика Словакия (+421) 25 443 0701 · Испания (+34) 91 659 0820 · Швеция (+46) 33 225 622 · Швейцария (+41) 44 8807 035 · Тайвань (+886) 2 2502 7255 · Великобритания (+44) 14 38 739 000 · США (+1) 800 332 2040

Местные представительства компании и сервисные центры расположены по всему миру.

Brüel & Kjær

