ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ

Пьезоэлектрический акселерометр
Зарядовый акселерометр – модель 4371, 4371 S и 4371 V

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Общее применение.
- Высокая чувствительность.
- Высокая частота.
- Применение в испытаниях на вибрацию

Описание

Акселерометр модели 4371 представляет собой пьезоэлектрический акселерометр DeltaShear®, Unigain® с боковым расположением разъема. Акселерометр 4371 оборудован разъемом 10-32 UNF, предназначенным для подключения кабеля, и может устанавливаться на объект испытания при помощи штифта с резьбой 10–32 UNF.

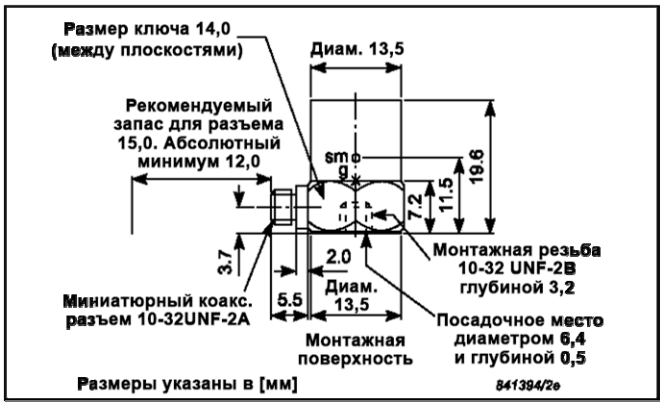
Характеристики

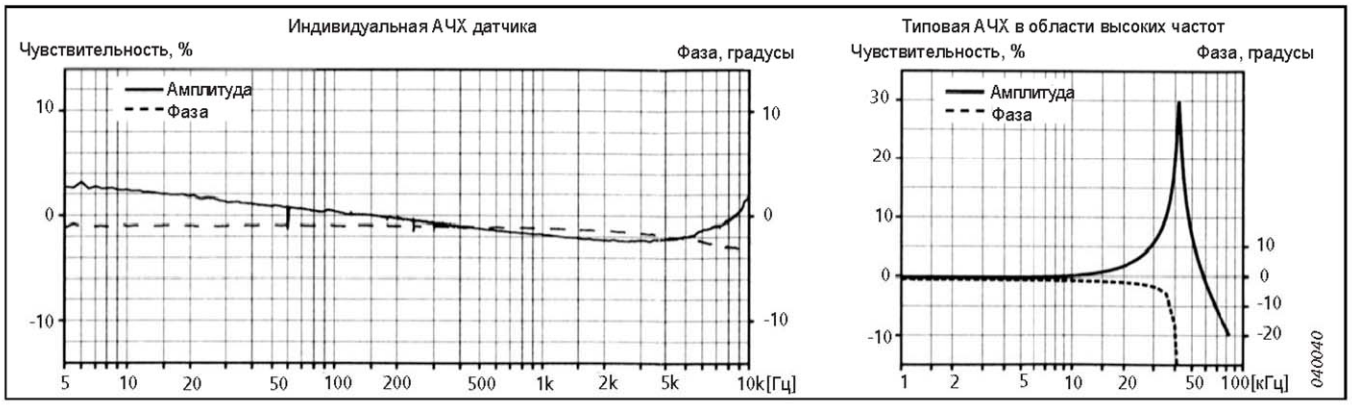
Данный пьезоэлектрический акселерометр может применяться в качестве источника сигнала. Его чувствительность выражена в единицах измерения заряда на единицу ускорения (пКл/g).

В конструкции DeltaShear используется три пьезоэлектрических элемента и три массы, расположенные в углах треугольного центрального стержня. Кольцо предварительного сжатия пьезоэлектрических элементов обладает высокой линейностью. Заряд скапливается между корпусом и зажимным кольцом. Применяемым пьезоэлектрическим элементом является цирконат-титанат свинца PZ 23. Материал корпуса – титан.

Калибровка

Чувствительность акселерометра, приведенная в калибровочной таблице, измерена на частоте 159,2 Гц при ускорении 10 g. При уровне достоверности 99,9% точность заводской калибровки составляет ±2%.





Brüel & Kjær

Технические параметры – Зарядовый акселерометр модели 4371, 4371 S и 4371 V

	Ед. изм.	4371/4371 S	4371 V
Динамические характеристики			
Зарядовая чувствительность (на частоте 159,2 Гц)	пКл/g	9,8 ± 2%	9,8 ± 15%
АЧХ		см. типовую АЧХ	
Резонансная частота монтажа	кГц	42	
АЧХ ±10% [1]	Гц	от 0,1 до 12600	
Чувствительность в поперечном направлении	%	<4	
Поперечная резонансная частота	кГц	15	
Электрические характеристики			
Минимальное сопротивление утечки при 20°C	ГОм	>20	
Емкость	пФ	1200	
Заземление		Сигнальная земля подключена к корпусу	
Параметры окружающего пространства			
Температурный диапазон	°C (°F)	от минус 55 до 250 (от минус 67 до 482)	
Влажность		герметизация сваркой	
Макс. рабочая синусоидальная вибрация (ампл.)	g ампл.	6000	
Макс. рабочее импульсное воздействие (±ампл.)	g ампл.	20000	
Чувствительность к деформации основания	Экв. g/μ strain	0,002	
Чувствительность к изменению температуры	Экв. g/°C (g/°F)	0,004 (0,022)	
Чувствительность к магнитному полю (50 Гц – 0,03 Тл)	g/Тл	0,4	
Физические характеристики			
Габаритные размеры		см. габаритный чертеж	
Масса	грамм (унция)	11 (0,39)	
Материал корпуса		Титан	
Разъем		10–32 UNF	
Установка		резьбовое отверстие 10–32UNF × 3,2 мм	

[1] Форма АЧХ датчика в области низких частот зависит от выбранного электронного оборудования.

Информация для заказа

В поставку **датчика 4371** входят следующие дополнительные принадлежности:

- футляр для переноски;
- калибровочная таблица;
- AO 0038: кабель с низким уровнем шума, оборудованный разъемами 10–32, длина 1,2 м;
- стальной резьбовой штифт 10–32 UNF. Длина 12,7 мм.

В поставку **датчика 4371 S** входят следующие дополнительные принадлежности:

- футляр для переноски;
- калибровочная таблица;
- AO 0038: кабель с низким уровнем шума, оборудованный разъемами 10–32, длина 1,2 м;
- стальной резьбовой штифт 10–32 UNF. Длина 12,7 мм;
- UA 0078: набор дополнительных принадлежностей:
  - штифт для установки на клей, 10–32UNF;
  - переходник, с разъема TNC на 10–32 UNF microdot;
  - монтажный магнит, резьба 10–32 UNF;
  - баночка с воском;
  - изолирующий диск;
  - изолирующий штифт;
  - стальной штифт 10–32 UNF × ½″;
  - инструмент.

В поставку **датчика 4371 V** входят следующие дополнительные принадлежности:

- футляр для переноски;
- калибровочная таблица;
- стальной резьбовой штифт 10–32 UNF. Длина 12,7 мм.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- AO 0038: кабель с низким уровнем шума, 260°C Teflon®, 10–32 UNF, длина 1,2 м (4 фута);
- AO 0122: армированный кабель с особо низким уровнем шума, 250°C, 10–32, 3 м (10 футов);
- AO 0231: кабель с низким уровнем шума, 260°C Teflon®, 10–32 UNF/TNC, длина 3 м (10 футов);
- AO 1382: кабель с низким уровнем шума, Teflon, двойное экранирование, 10–32, 1,2 м (4 фута);
- DB0544: круглый наконечник 10–32 UNF;
- JJ0207: 2-контактный переходник с разъемами TNC и 10-32 UNF;
- JP 0162: переходник с разъема 10–32UNF на TNC;
- QA0013: шестигранный ключ для штифтов 10–32UNF;
- QA0029: метчик для резьбы 10–32 UNF;
- UA 0559: механический фильтр акселерометра;
- UA 0642: монтажный магнит и два изолирующих диска;
- UA0866: устанавливаемый на клей штифт 10–32 UNF, 0,14 мм (набор из 25 шт.);
- YG 0150: стальной штифт 10–32/10–32 с фланцем;
- YJ0216: воск для монтажа;
- YP 0080: щуп с острым концом;
- YP0150: изолирующий штифт 10–32 UNF. Длина 12,7 мм;
- YQ 2960: стальной резьбовой штифт 10–32 UNF. Длина 12,7 мм;
- YQ 2962: стальной резьбовой штифт 10–32 UNF. Длина 7,62 мм.

Компания Brüel & Kjær оставляет за собой право вносить изменения в технические параметры и дополнительные принадлежности без уведомления

ГЛАВНЫЙ ОФИС КОМПАНИИ: DK-2850 Nærum (Нерум) • Дания• Телефон: +4545800500 • Факс: +4545801405 • http://www.bksv.com • info@bksv.com

Австралия (+61)29889-8888 · Австрия (+43) 1 8657400 · Бразилия (+55)11 5188-8166 · Канада (+1) 514695-8225 Китай (+86)1068029906 Чешская Республика (+420) 267021100 · Финляндия (+358)9-521 300 · Франция (+33) 1 6990 71 00 Германия (+49)421 17 870 · Гонконг (+852)25487486 · Венгрия (+36) 1 2158305 · Ирландия (+353)18074083 Италия (+39) 0257 68061 · Япония (+81) 3 57151612 · Корея (+82) 2 3473 0605 · Нидерланды (+31) 318 55 9290 Норвегия (+47) 66 7711 55 · Польша (+48) 22 816 75 56 · Португалия (+351) 21 47 11 4 53 · Сингапур (+65) 377 4512 Словацкая Республика (+421) 254430701 · Испания (+34)916590820 · Швеция (+46)84498600 Швейцария (+41) 448807035 · Тайвань (+886)225027255 · Соединенное Королевство (+44)1438739000 США (+1) 8003322040. Местные представительства и сервисные центры компании расположены по всему миру.

Brüel & Kjær

BP 2036 – 12 05/06 Rosendahls Bogtrykkeri