

Сведения об изделии

Пьезоэлектрический акселерометр Зарядовые акселерометры типов 4393, 4393S, 4393V

ОСОБЕННОСТИ

- Высокая частота
- Небольшая масса
- Вибрационные испытания и анализ результатов

Описание

Акселерометр типа 4393 является пьезоэлектрическим акселерометром DeltaShear®, Unigain® с боковым подключением. Акселерометр 4383 имеет гнездо с резьбой M3 для вывода сигналов и отверстие M3 для монтажа.

Характеристики

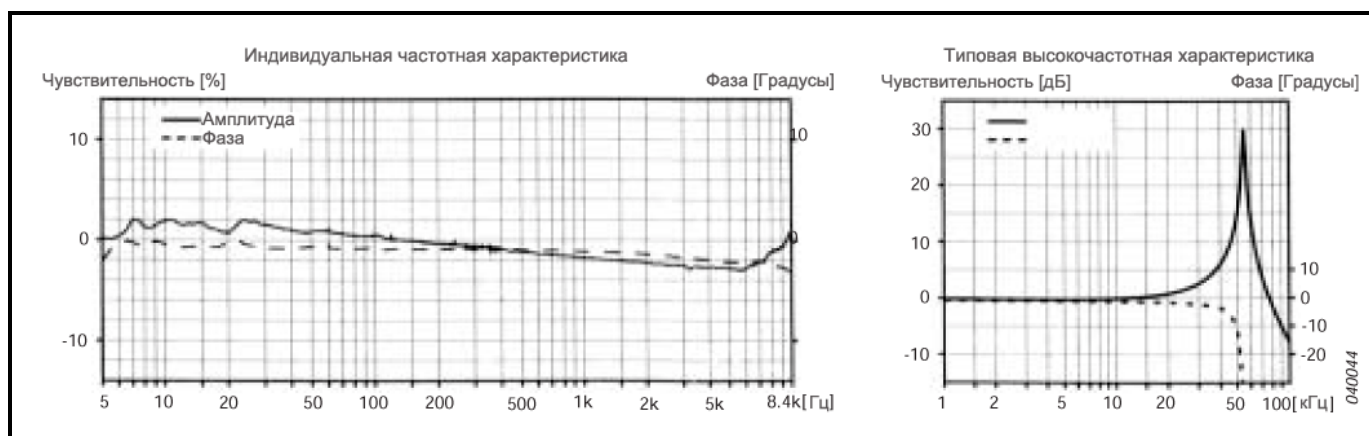
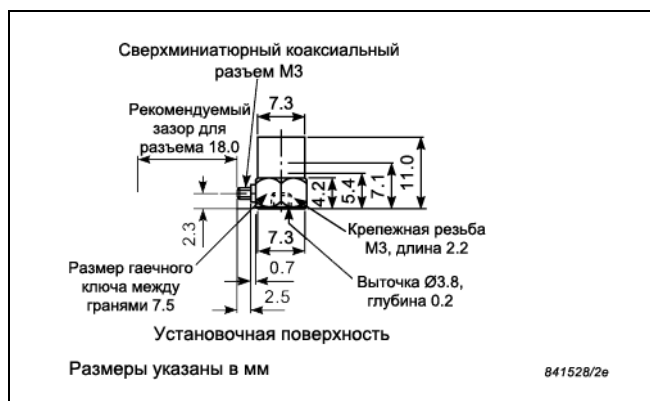
Этот пьезоэлектрический акселерометр может рассматриваться как источник заряда. Его чувствительность выражается в единицах заряда, деленного на ускорение (пКл/г).

В акселерометре используется конструкция DeltaShear, в которой три пьезоэлектрических элемента и три подвижные массы располагаются вокруг треугольной центральной стойки. Для достижения высокой линейности пьезоэлектрические элементы подвергнуты предварительному давлению с помощью кольца. Заряд накапливается между корпусом и обжимающим кольцом. В качестве пьезоэлемента используется пьезоэлемент PZ23 из цирконата-титаната свинца PZ23. Корпус изготовлен из титана.



Калибровка

Чувствительность, указанная в калибровочном паспорте, измерена на частоте 159.2 Гц при ускорении 10 g. Для получения 99.9%-ного доверительного уровня точность заводской калибровки составляла $\pm 2\%$.



Спецификации. Зарядовые акселерометры типов 4393, 4393S и 4393V

	Единицы измерения	4393/4393S	4393V
Динамические характеристики			
Чувствительность по заряду (на частоте 159.2 Гц)	пКл/г	3.1 ± 2%	3.1 ± 15%
Частотная характеристика		См. типовую амплитудную характеристику	
Резонансная частота установленного акселерометра	кГц	85	
Амплитудная характеристика ±10% [1]	Гц	от 0.1 до 16500	
Поперечная чувствительность	%	<4	
Поперечная резонансная частота	кГц	18	
Электрические характеристики			
Минимальное сопротивление утечки при 20°C	ГОм	≥20	
Емкость	пФ	650	
Заземление		Сигнальная земля соединена с корпусом	
Характеристики окружающей среды			
Диапазон температур	°C (°F)	от -74 до +250 (от -101 до +482)	
Влажность		Сварной шов, герметизация	
Макс. синусоидальная вибрация в рабочем режиме (пиковое значение)	g (пиковое)	5000	
Макс. удар в рабочем режиме (±пиковое значение)	g (пиковое)	25000	
Чувствительность к деформации основания	Эквив. деформации g/μ	0.0005	
Чувствительность к изменениям температуры	Эквив. g/°C (g/°F)	0.5 (0.28)	
Магнитная чувствительность (50 Гц - 0.03 Тл)	g/Тл	3	
Физические характеристики			
Габариты		См. габаритный чертеж	
Масса	грамм (унция)	2.4 (0.08)	
Материал корпуса		Титан	
Разъем		с резьбой М3	
Монтаж		отверстие глубиной 2.2 мм с резьбой М3	

[1] Форма характеристики датчика в низкочастотной области определяется свойствами соответствующих электронных схем

Информация для заказа

Акселерометры типа **4393** комплектуются следующими принадлежностями:

- Транспортный ящик
- Калибровочный паспорт
- АО0283: Кабель с низким уровнем шума, прикрепленный к стальной шпильке с резьбой М3. Длина 5 мм

Акселерометры типа **4393S** комплектуются следующими принадлежностями:

- Транспортный ящик
- Калибровочный паспорт
- АО0283: Кабель с низким уровнем шума, прикрепленный к стальной шпильке с резьбой М3. Длина 5 мм
- UA 0629: Ящик для принадлежностей, содержащий
 - Разъем-удлинитель 10–32UNF microdot
 - JP 0162: Входной переходник TNC/10–32 UNF microdot
 - Стальная шпилька с резьбой М3. Длина 5 мм
 - Уплотняющая шпилька М3 (диаметр 8 мм)

- Установочный магнит и 2 изолирующих диска
- YJ 0216: Коробка с пчелиным воском
- Цианакрилатный клей
- Метчик для отверстий с резьбой М3
- Шестигранный ключ для шпилек с резьбой М3
- Гайка М3

Акселерометры типа **4393V** комплектуются следующими принадлежностями:

- Транспортный ящик
- Калибровочный паспорт
- Стальная шпилька длиной 5 мм с резьбой М3

ДОПОЛНИТ. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- АО00283: Кабель с низким уровнем шума с тефлоновым покрытием (Teflon®), 260°C, разъемы 10-32 UNF и М3, длина 1.2 м
- АО0339: Гибкий кабель с низким уровнем шума, разъемы 10-32 UNF и М3, длина 1.2 м (4 фута)

- АО1381 Кабель с тефлоновым покрытием, двойной экран, разъемы 10-32 UNF и М3, длина 1.2 м (4 фута)
- DB0757: Уплотняющая шпилька М3 (диаметр 8 мм)
- JJ 0032: Разъем-удлинитель 10-32 UNF
- JP 0162: Переходник 10-32 UNF/TNC
- QA 0041: Заглушка для отверстий с резьбой М3
- QA 0042: Шестигранный ключ для шпилек с резьбой М3
- QS 0007: Тюбик с цианакрилатным клеем
- UA 1075: Установочный магнит и 2 изолирующих диска, М3, длина 10.2 мм (набор из 5 штук)
- UA 1216: Изолированная шпилька, М3/М3, 2.4 мм
- YJ 0216: Пчелиный воск для установки
- YQ2003: Стальная шпилька с резьбой М3. Длина 5 мм
- YQ2007: Стальная шпилька с резьбой М3. Длина 8 мм

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

ГОЛОВНОЙ ОФИС: DK-2850 Nærum · Denmark · Телефон: +45 4580 0500
Факс: +45 4580 1405 · Интернет: www.bksv.com · Электронная почта: info@bksv.com

Австралия (+61) 2 9889-8888 · Австрия (+43) 1 865 74 00 · Бразилия (+55) 11 5188-8166
 Канада (+1) 514 695-8225 · Китай (+86) 10 680 29906 · 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 · Корея (+82) 2 3473 0605
 Нидерланды (+31) 318 55 9290 · Норвегия (+47) 66 77 11 55 · Польша (+48) 22 816 75 56
 Португалия (+351) 21 416 9040 · Сингапур (+65) 377 4512 · Словакия (+421) 25 443 0701
 Испания (+34) 91 659 0820 · Швеция (+46) 8 449 8600 · Швейцария (+41) 44 8807 035
 Тайвань (+886) 2 2502 7255 · Великобритания (+44) 14 38 739 000 · США (+1) 800 332 2040

Представительства и организации технического обслуживания по всему миру

Brüel & Kjær 