

ISOTRON® акселерометър

Модел 751-10, -100, -500 752-10, -100, -500

- Ниска цена, големи възможности
- Нисък изх. импеданс
- Изключителен динам. обхват
- Ниско тегло (7.8 g до 11.6 g)
- Голям обхват
- Херметизиран, устойчив

ОПИСАНИЕ

Моделите 751/752 са нискоструващи, леки пиезоелектрични акселерометри с вградена електроника. Тези акселерометри са херметично затворени – срещу външни влияния и замърсявания. Те са висока изходна чувствителност, висока стойност на отношението сигнал/шум, голям измервателен обхват.

Моделите 751/752 са с кристален елемент тип PIEZITE® P-8, работещ в ъглов разрезен режим, което осигурява превъзходна и стабилна във времето изходна стабилност. Тези акселерометри имат вграден хибриден усилвател с 2-проводна система, който предава напрежението си с нисък импеданс по същия кабел, който захранва с постояннотоково захранване. Сигналното заземяване е свързано към външния корпус на датчика. Когато използваме изолирана монтажна резба, може да постигнем електрическо заземяване. Моделите 751 и 752 се предлагат със страничен и горен кабелен изходен конектор. Суфиксът към номера за поръчка индицира - чувствителността на ускорението – така 751-100 е с изходна чувствителност от 100 mV/g.

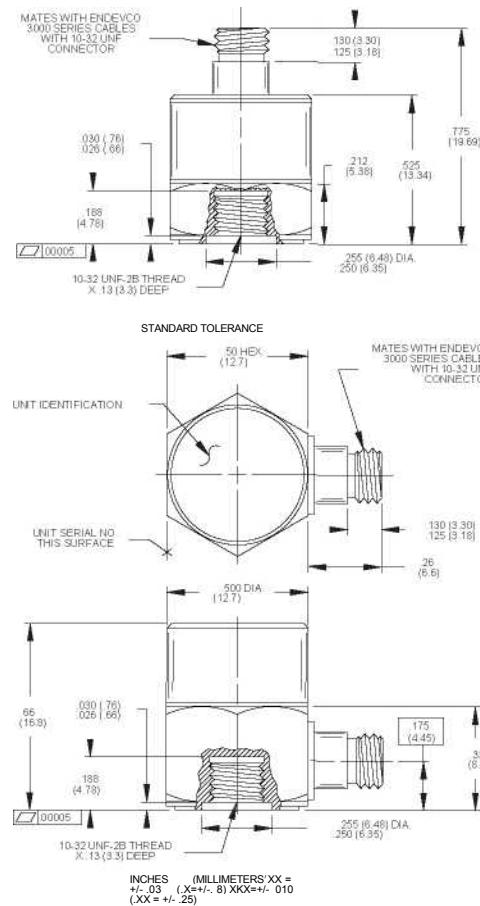
Сигналните кондициониращи усилватели, типове 133, 2792В, 2793, 2775А, 2776, или 4416В могат да бъдат използвани с тези акселерометри.

ENDEVCO МОДЕЛ 751, 752 - 10 -100 - 500

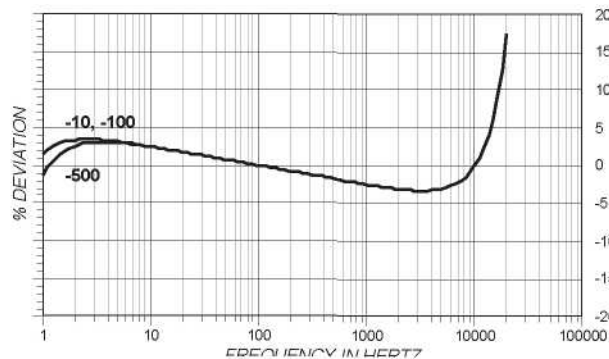


Модел 751 Модел 752

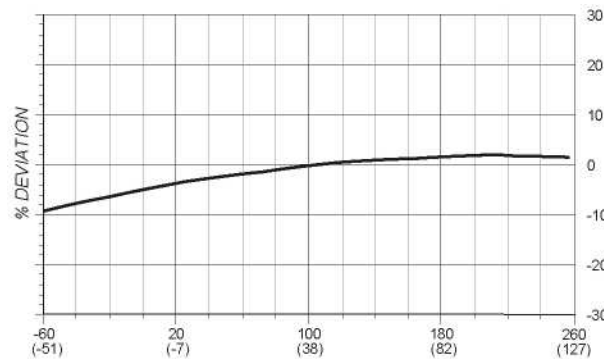
Истински размер



ТИПИЧНА АМПЛИТУДНА Х-КА



ТИПИЧНА ТЕМПЕРАТУРНА Х-КА



ISOTRON® акселерометър

МОДЕЛ

751, 752

-10 СПЕЦИФИКАЦИИ

Следните характеристики са според ISA-RP-37.2 (1964) и са типични стойности – при +75°F (+24°C), 4 mA, и 100 Hz, освен ако не е отбелязано друго. Доставят се калибрационни данни, според NIST.

-100

-500 ДИНАМИЧНИ X-КИ ОБХВАТ

	Единица	-10 ±500	-100 ±50	-500 ±10
ЧУВСТВИТЕЛНОСТ – НАПРЕЖ., ±10% [1]	mV/g	10	100	500
ЧЕСТОТНА X-КА	kHz			
Резонансна честота		50	50	25
Амплитудна x-ка				
±5%	Hz	1 - 15 000	1 - 15 000	1 - 7000
±1dB	Hz	.5 - 17 000	.5 - 17 000	.5 - 9000
ПРЕДАВАТЕЛНА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ	%	<5		
ТЕМПЕРАТУРНА X-КА		Вж. типичната крива		
АМПЛИТУДНА НЕЛИНЕЙНОСТ - по F.S. [2]	%	1		

OUTPUT CHARACTERISTICS

ИЗХОДЕН ПОЛЯРИТЕТ	Ускорение в посока на основата води до положителен изх.			
DC ИЗХ. BIAS НАПРЕЖЕНИЕ	Vdc	+8.5 - +11.5		
ИЗХОДЕН ИМПЕДАНС	Ω	< 120		
ИЗХОДНО НАПРЕЖЕНИЕ ПЪЛЕН ОБХВ.	V	±5		
ОСТАТЪЧЕН ШУМ	еквивал. g rms	0.0005	0.0003	0.0001
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ СЛЕД НАДОБХВАТ	μs	< 10		
ЗАЕМЯВАНЕ	Сигнално заземяване свързано към основата			

ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАХР.

НАПРЕЖЕНИЕ	Vdc	+ 18 - +24
ТОК НА ЗАХРАНВАНЕ	mA	+2 - +10
ВРЪМФ ЗА ВПИЗАНЕ В РЪЖИМ	s	<?

РАБОТНИ УСЛОВИЯ

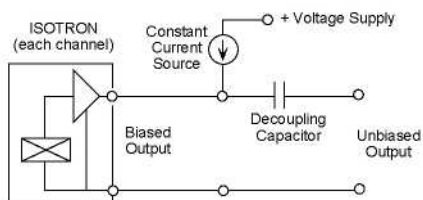
ТЕМПЕРАТУРЕН ОБХВАТ	-67°F - +257°F (-55°C - +125°C)		
ВЛАЖНОСТ	Херметизиран		
СИНУСОВА ВИБР. ЛИМИТ	g pk	500	200
ШОКОВ ЛИМИТ	g pk	5000	1000
БАЗОВА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ НА ОПЪН	equiv. 1 3 pk/p strain	0.0005	
ПРЕХОДНА ТОПЛИННА ЧУВСТВИТ.	equiv. 1 3 pk/°F (°C)	0.01 (0.02)	
ЕЛЕКТРОМАГНИТНА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ	equiv. 1 3 rms/gauss	0.0002	

ФИЗИЧЕСКИ X-КИ

РАЗМЕРИ	Вж. чертежа			
ТЕГЛО	g (oz)	7.8 (0.25)	7.8 (0.25)	11.6(0.41)
КОРПУС	ТИТАН			
КОНЕКТОР	10-32 receptacle (751 - side, 752 - top)			
МОНТАЖНО УСИЛИЕ	lbf-in (Nm)	18(2)		

КАЛИБРИРАНЕ

ДОСТАВЯТ СЕ С:	mV/g			
ЧУВСТВИТ. ПО НАПР.				
МАКС. ПРЕДАВАТЕЛНА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ	%			
ЧЕСТОТНА X-КА	%	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 10 kHz



Модел 2793 16-канален кондициониращ усилвател.