

紧凑型三轴振动传感器

产品概述

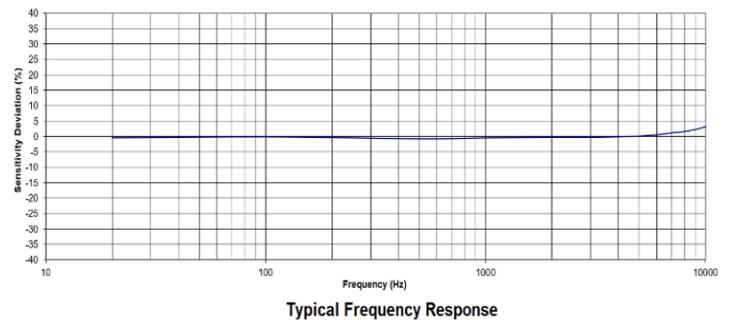
536B系列产品是一款可同步进行振动监控和冲击测量的三轴加速度传感器，由三个相互垂直轴向的加速度敏感元件构成，具有输出保持长期稳定的特性，产品各轴向的内部线路是一个专用的三线制系统，即可提供电压激励，也可传输电压信号。专业的电子设计保证了无线设备电池供电的对产品低功耗的要求；信号地与外壳隔离，内部屏蔽；同时信号放大电路设计考虑了极性反向保护。外壳采用不锈钢防水设计，整线输出设计方便客户现场应用安装和电气连接；紧凑的配置适合大多数便携式测试设备。536B具有宽频带响应特性，非常适合用于轻质量结构物体的动态振动和冲击的测量。

特点：

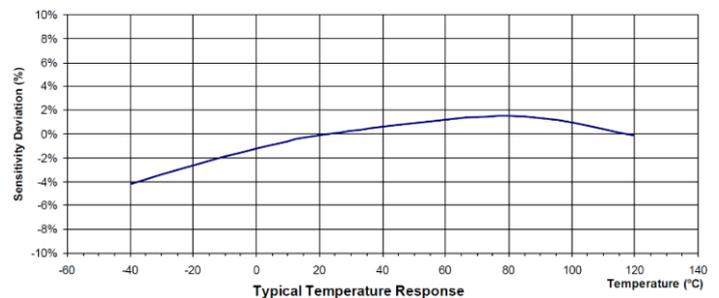
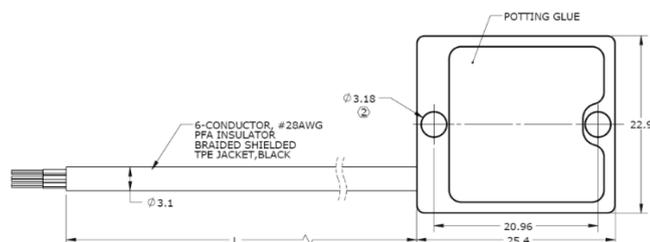
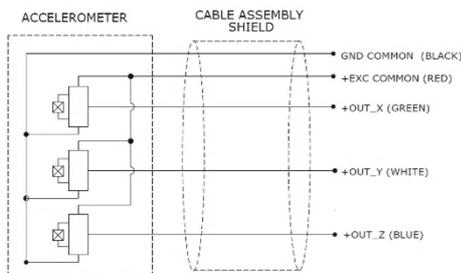
- 紧凑结构
- 低功耗
- 整线输出
- 宽操作温度范围
- 宽频带响应
- 粘合剂/螺钉安装
- 环形剪切模式

应用：

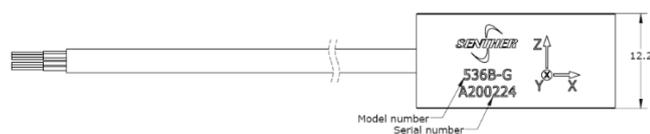
- 振动测试
- 机器健康状况监控
- 嵌入式应用
- 工业物联网
- 无线设备



Typical Frequency Response



Typical Temperature Response



规格参数

除非有特别说明，下列参数典型值均在@24°C (+75°F), 5Vdc, 100Hz的条件下测得。

量程范围	20	50	100	500	g
灵敏度 ±10%	100	40	20	4	mV/g
频率响应 ±10%	1-7000	1-7000	1-7000	1-7000	Hz
频率响应 ±3dB	0.4-10000	0.4-10000	0.5-12000	0.5-12000	Hz
谐振频率	38	38	38	38	kHz
横向灵敏度	<5	<5	<5	<5	%
温度响应 -55 to +125°C	±10	±10	±10	±10	%
带宽分辨率	0.0006	0.0008	0.001	0.0012	Equiv. g RMS
非线性	±1	±1	±1	±1	%
冲击极限	±5000	±5000	±5000	±5000	g pk

环境参数

操作温度范围	-50-125	-50-125	-50-125	-50-125	°C
--------	---------	---------	---------	---------	----

电气参数

偏置电压	供电电压/2	Vdc
满量程输出	±2	Vdc
输出阻抗	<100	Ω
绝缘阻抗 (@50Vdc)	>100	MΩ
恒流激励电压	3.0 to 5.5	VDC
恒流激励	<0.15	mA
上电时间(稳定在偏置电压+/-5%以内)	<500	ms
电气连接	带屏蔽层的#28AWG 导线, TPE 外皮	
接地	外壳绝缘	

本体特性

重量	20	gm
敏感元件	压电陶瓷	
感应原理	剪切模式	
外壳材料	黑色阳极氧化铝	
密封	胶密封	
安装扭矩	6.0 (0.7)	Lb-in (N-m)

附件

1. 校准报告
2. 可选安装配件

产品型号	描述	配置
PM0361	M3x16.0 杯头六角螺钉和垫片	2pcs 标配
PM0225	#4-40x 5/8"杯头六角螺钉和垫片	可选
MB0024	安装磁吸座	可选
IN-91	便携式振动分析仪	可选
IN-3062	8 通道数据采集系统	可选

测量系统配置项

传感器	直流电源	数据采集器	电脑
			

选型指引

536	B	-	50	-	1
型号	输出方式	-	量程范围	-	线缆长度 (米)
536	B= 激励电压/输出	-	20=20g 50=50g 100=100g 500=500g	-	1=1 米

