

三轴 IEPE 加速度传感器

产品概述

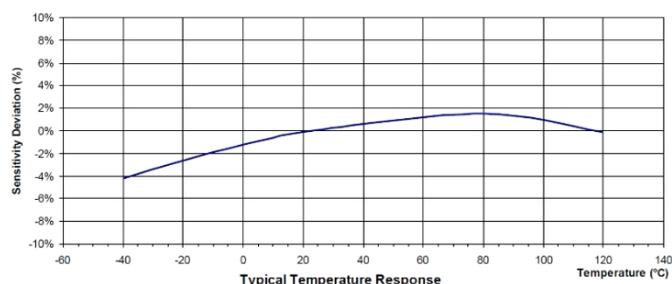
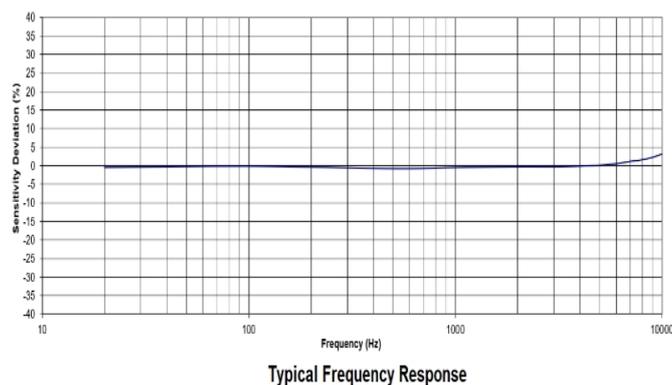
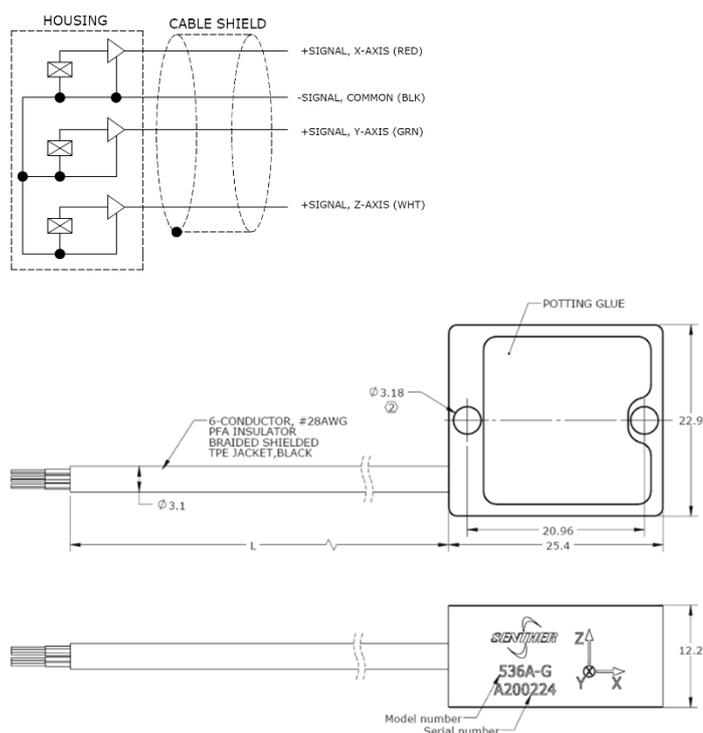
536A系列产品是一款专为工业监控应用设计的IEPE三轴加速度传感器,采用剪切模式的压电陶瓷作为敏感元件,具有宽频带响应的特性。此IEPE加速度传感器结合了优质的压电晶体和低噪声微电子元件,与其它类型的传感器相比在工作温度范围内实现了超低温灵敏度误差;剪切模式技术同时保证了卓越的灵敏度基座应变误差。536A加速度传感器采用外壳隔离、一体线输出的结构,保证了产品低质量,宽频带响应的特性。出色的振幅和相位频率响应,使得此产品非常适合结构测试、部件检测、跌落测试和通用实验室振动测量项目。微型扁平结构使得测试工程师或技术员可以很方便地在现场同步测量三个相互垂直轴向的加速度,测试数据精度高,性能长期稳定。

特点:

- 三轴测量
- 柔性线缆输出
- 粘合剂或螺丝安装
- 密封设计
- 环形剪切模式
- 宽频带响应
- 安装面隔离

应用:

- 嵌入式监控
- 冲击记录仪
- 模态分析
- 机台状态监测



规格参数

除非有特别说明，下列参数典型值均在@24°C (+75°F), 24Vdc, 4 mA, 100Hz的条件下测得。

产品型号	536A-10	536A-20	536A-50	536A-100	536A-200	536A-250	536A-500	
量程范围	10	20	50	100	200	250	500	g
灵敏度, $\pm 10\%$	500	250	100	50	25	20	10	mV/g
频率响应, $\pm 10\%$	5-5000	2.5-6000	1-7000	1-8000	1-8000	1-8000	1-9000	Hz
频率响应, $\pm 3\text{dB}$	3-7000	2-8000	0.4-10000	0.4-11000	0.4-11000	0.4-11000	0.4-12000	Hz
谐振频率	38	38	38	38	38	38	38	kHz
横向灵敏度	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	%
温度响应, -55 to +125°C	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	%
非线性	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	%FSO
残留噪声 2 Hz to 30 KHz	0.0002	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005	0.0012	Equiv. g RMS
冲击极限	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	g

通用参数	规格范围	单位
偏置电压 (室温)	8 to 12	Vdc
偏置电压 (-55°C To 125°C)	6 to 13	Vdc
输出阻抗	<100	Ω
满量程输出	± 5	V
绝缘阻抗 (@100Vdc)	>100	M Ω
供电电压	18 to 30	Vdc
恒流激励	2 to 10	mA
操作和存储温度	-40 to +125°C	°C
防护	胶密封	
外壳材料	黑色阳极氧化铝	
敏感元件	压电陶瓷	
重量	20	Grams
安装扭矩	6 (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 杯头螺钉和垫圈	2pcs 标配
PM0225	#4-40x 5/8"杯头螺钉和垫圈	可选
IN-03	3 通道 IEPE 信号调理器	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	信号调理器	带 BNC 接头线缆	数据采集器	电脑
				

选型指引

536	A	-	50	-	2C1
型号	输出方式	-	量程范围	-	线缆长度 (米) /连接器
536	A=IEPE 输出	-	20=20g 50=50g 100=100g 500=500g	-	2=2 米 C1=一分三 BNC 输出 C2=一分三 BNC 输出+屏蔽线

