

嵌入式振动传感器

产品概述

518B系列产品是一款可同时测量振动和冲击的嵌入式IEPE加速度传感器，其特点是采用环形剪切模式的陶瓷晶体为敏感元件，具有长时间保持输出稳定的特性。此加速度传感器的内部电路是由电压激励，并输出电压信号的三线制系统，专业的电路设计保证了产品的低功耗，所以特别适合应用于由电池供电的无线设备；信号地与外壳相连，绝缘安装垫片及安装座可选；同时信号放大电路设计考虑了极性反向保护。外壳采用激光焊接工艺以保证产品的密封性；输出连接采用3根导线输出，方便产品的组装和电气连接，紧凑的结构非常适合嵌入式安装到冲击实验装置中。518B系列加速度传感器具有宽频带响应特性，广泛应用于轻量结构产品做振动、冲击测试。

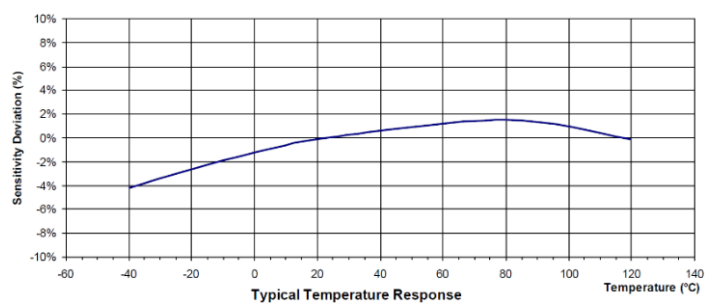
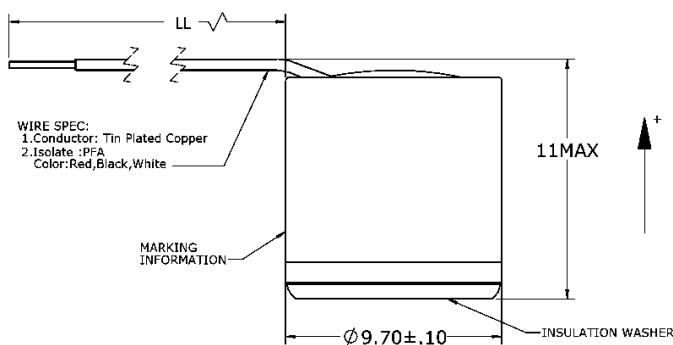
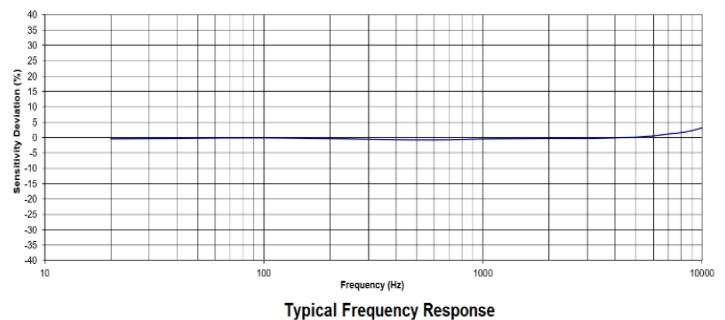
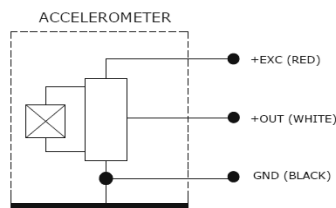


特点：

- 微型结构
- 低功耗
- 导线输出
- 宽操作温度范围
- 宽频带响应
- 粘合剂安装
- 环形剪切模式

应用：

- 振动测试
- 设备健康监测
- 嵌入式应用
- 工业物联网
- 无线设备



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	EXC VOLTAGE/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%内)	<500	ms
电气连接	三色 PTFE 导线	
接地	外壳接地	

本体特性

重量	5	gm
敏感元件	压电陶瓷	
感应原理	剪切模式	
外壳材料	不锈钢	
密封	胶密封	

附件

1. 校准报告
2. 可选安装配件

产品型号	描述	配置
PM0125	绝缘垫片	标配
IN-91	便携式振动分析仪	可选

选型指引

518	B	-	50	-	0.05
型号	输出方式	-	量程范围	-	线缆长度 in 米
518	B=3-线 电压激励/输出	-	20=20g 50=50g 100=100g 500=500g	-	0.05=0.05 米=50mm

