

工业三轴加速度传感器

产品概述

331A系列产品是一款低频振动测量通用型三轴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，具有长期保持输出稳定的特性。此加速度传感器的内部电路是在IEPE系统的两线制上同时提供恒流源激励和传输低阻抗电压输出信号，信号地内部屏蔽，并与外壳隔离；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；输出接头采用标准的M12玻璃绝缘连接器以满足不同环境下使用时输出的稳定性；331A系列加速度传感器支持粘合剂安装，也支持用M8的螺钉进行通孔牢固安装。331A系列加速度传感器具有低频响应和抗冲击的特性，适用于偶发冲击环境下的高层结构振动监测。另外，森瑟科技还提供与标准M12接头配套的线缆，型号18T-L可选，具体参见配件表格。

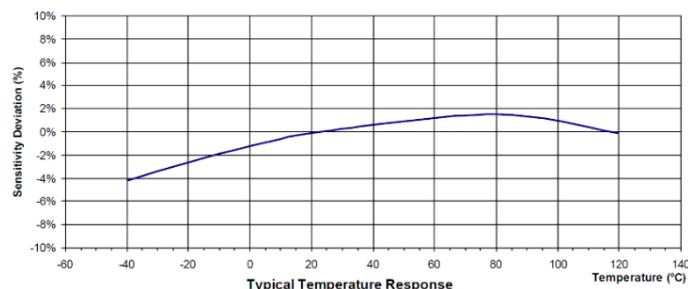
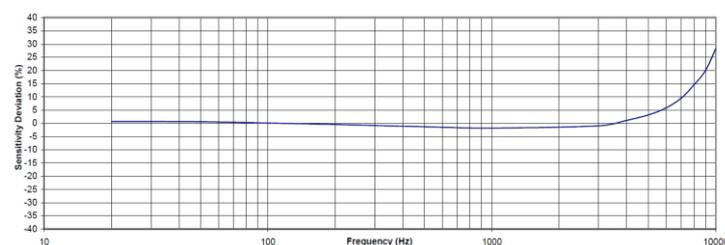
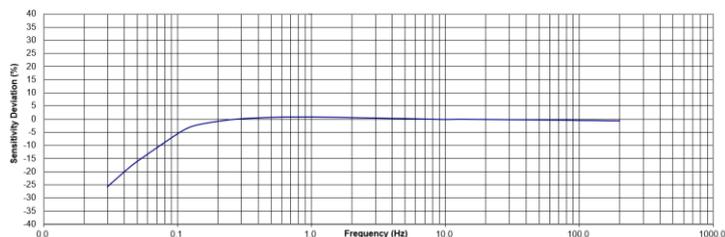
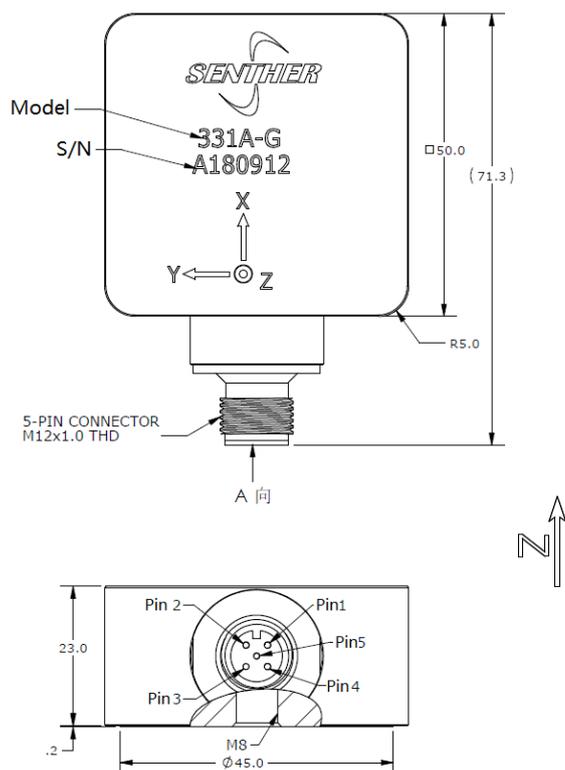


特点：

- 低频响应
- 三轴输出
- 高灵敏度
- 金属焊接密封
- EMI/RFI屏蔽
- 可选带温度输出

应用：

- 高速列车
- 重在轴承
- 高层建筑监控



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	±5-LF	±10-LF	g
灵敏度 ±10%	1000	500	mV/g
频率响应 ±5%	0.3-4000	0.3-4000	Hz
频率响应 ±3dB	0.1-6000	0.1-6000	Hz
Resonance Frequency	20	20	KHz
偏置电压	10 to14	10 to14	Vdc
恒流激励电压	18 to 30	18 to 30	Vdc
恒流激励	2 to 10	2 to 10	mA
残留噪声	0.00015	0.0002	g RMS
冲击极限	2000	2000	g
横向灵敏度	<5	<5	%
非线性 (BFSL)	±1	±1	%FSO
温度响应 -55 to +125°C	±10	±10	%
输出阻抗	<100	<100	Ω
上电时间	<5	<5	Second
操作温度范围	-55 to +125	-55 to +125	°C

通用参数	规格	单位
外壳材料	316L 不锈钢	
防护	IP68	
绝缘阻抗 (@500Vdc)	>100	MΩ
耐压 (@AC 4000V)	>60	Second
操作温度范围	-55 to +125	°C
重量	<400	gram

附件

1. 校准参数表为标配
2. 可选安装配置件

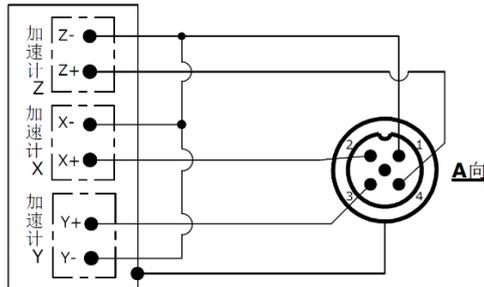
产品型号	描述	配置项
PM0359	M8x14 安装螺柱	标配
PM0107	M8x12 内六角螺钉	可选
18T-10	10 米长带 M12 连接器的配套线缆(PVC)	可选
19A-10-B2	10 米长 M12 接头转 BNC*2 连接器的配套线缆(TPU)	可选
IN-03	3 通道 IEPE 信号调理器	可选
IN-91	便携式振动分析仪	可选
IN-3062	8 通道数据采集系统	可选

测量系统配置项

传感器	配套线缆	信号调理器	带 BNC 接头线缆	数据采集器	电脑

18T线缆接线方式

复合传感器外壳



连接器针功能表:
 针2 = 加速计X信号+
 针3 = 加速计Y信号+
 针4 = 加速计Z信号+
 针1 = 加速计XYZ共-

Wire definition	
1	Brown
2	White
3	Blue
4	Black
5	Gray

选型指引

331	A	-	10	-	LF
型号	输出方式	-	范围	-	低频选项
331	A=IEPE 输出	-	5=5g 10=10g	-	LF=低频响应 HLF=高低频响应

