



产品特点

- 通孔安装
- 出线方向灵活
- 粘合剂或螺丝安装
- 环形剪切模式
- 宽操作温度范围
- 宽频带响应
- 质量轻

应用场景

- 振动监控
- 冲击测试
- 路面测试
- 模态分析
- 飞行测试

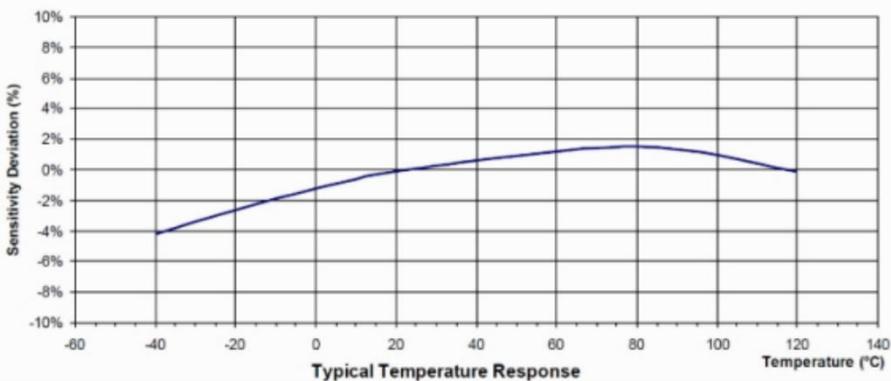
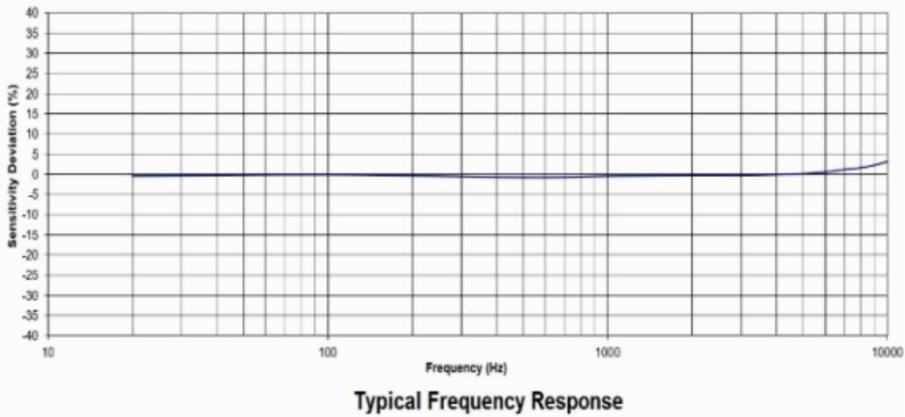
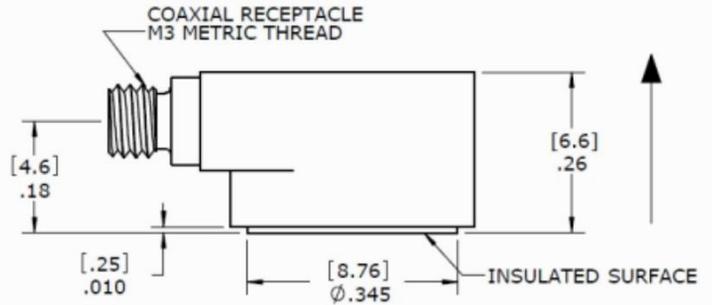
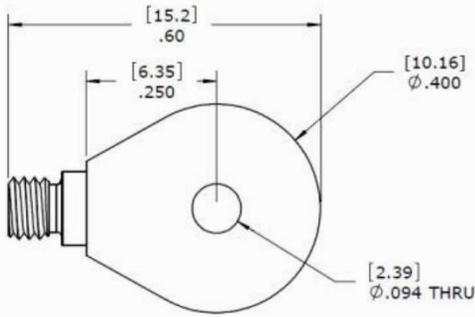
产品介绍

M51AS系列轻量化IEPE加速度传感器具备同时测量振动与冲击的功能，其核心为采用环形剪切模式的陶瓷晶体敏感元件，展现出卓越的长期输出稳定性。该传感器的内部电路设计遵循IEPE系统的双线制原理，实现了恒流源激励与低阻抗电压输出信号的同步传输，其中信号地与外壳共地，且提供了绝缘安装螺丝及垫片的选配方案。信号放大电路中融入了极性反向保护机制。传感器外壳采用激光焊接技术，确保了其密封性能；输出接头则采用微型M3玻璃绝缘连接器，以适应不同环境下的使用需求，保障输出信号的稳定性。

M51AS系列加速度传感器除了支持粘合剂安装方式外，还兼容通孔螺丝安装，且传感器的出线方向具有可调节性。该传感器展现出宽频带响应特性，因此在轻量结构产品的振动与冲击测试领域得到了广泛应用；同时，它也适用于包装行业的跌落测试设备。

主要性能指标							
量程范围 (g)	10	50	100	250	500	1000	5000
灵敏度±10% (mV/g)	500	100	50	20	10	5	1
频率响应±10% (Hz)	1.5~10000	1~10000					
频率响应±5% (Hz)	2~4000	1~7000					
频率响应±3dB (Hz)	0.6~12000	0.5~15000					
谐振频率 (kHz)				38			
横向灵敏度(%)				< 5			
温度响应-50~125°C (%)				±10			
非线性(%)				±1			
冲击极限(g pk)				10000			
操作温度范围(°C)				-50 ~125			
偏置电压 (室温)(Vdc)				8~12			
偏置电压 (-50~125°C)(Vdc)				6~13			
满量程输出(V)				±5			
绝缘阻抗(MΩ)				> 100			
输出阻抗(Ω)				< 100			
恒流激励电压(VDC)				18~30			
恒流激励(mA)				2~10			
接地				外壳相连			
密封				激光焊接密封			
敏感元件				压电陶瓷			
感应原理				剪切模式			
外壳材料				钛合金			
输出方式				IEPE输出			

示意图



本文件数据仅供技术培训人员使用。

客户技术部门负责评估产品对预期应用的适用性，以及本文件中给出的与此类应用相关的产品信息的完整性。有关产品、技术、交货条款和条件以及价格的更多信息，请联系公司最近办公室。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容会不定期进行更新。

除非另有约定，本手册仅作为使用指导，本文档中的所有陈述，信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

中国大陆：西安鑫源宇通电子科技有限公司

陕西省西安市高新区科技六路西段西安国家数字出版基地A栋12402

邮箱：sales@senstechxyz.com

中国香港：深大实业有限公司

香港新界沙田安平街6号新贸易中心B座13楼06室

邮箱：info@caltropinstruments.com

400-780-9688
www.senstechxyz.com

鑫源宇通
A bridge to perceive the world

