

静态响应IEPE加速度传感器

产品概述

870X是一款单轴静态响应的IEPE加速度传感器，其特点是可同时测量高低频状态的运动信号，频率最低可达到0Hz，870X采用MEMS硅芯片为敏感元件，使其输出具有卓越的长期稳定性。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，信号放大电路设计考虑了极性反向保护。870X加速度传感器结构坚固耐用，不锈钢外壳与军标接头进行激光焊接密封，信号与外壳隔离，RF/EMI屏蔽，ESD和过载防护，这些特性保证了产品在恶劣环境下的使用可靠性、长期稳定性以及预防使用不当对产品带来的损坏。870X系列加速度传感器提供了1/4-28的螺纹孔以便牢固安装。森瑟科技还提供与1/4-28接头配套的线缆，型号16A-L可选，具体参见配件表格。

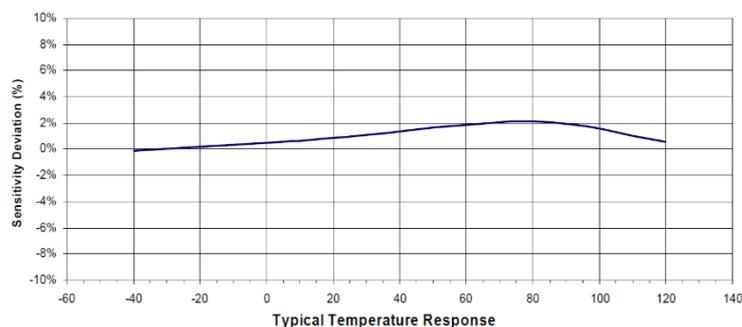
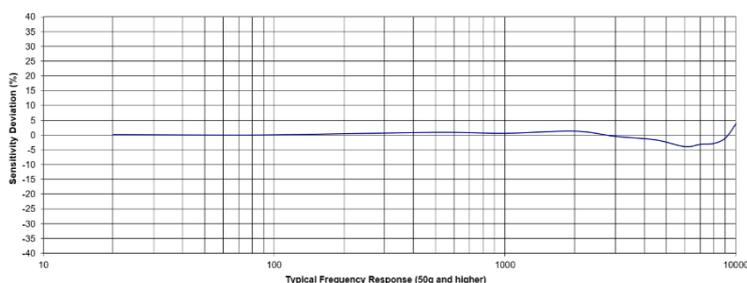
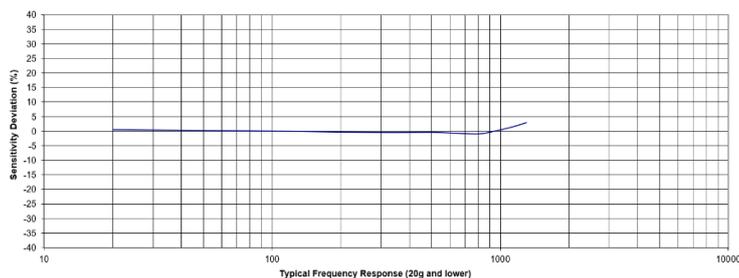
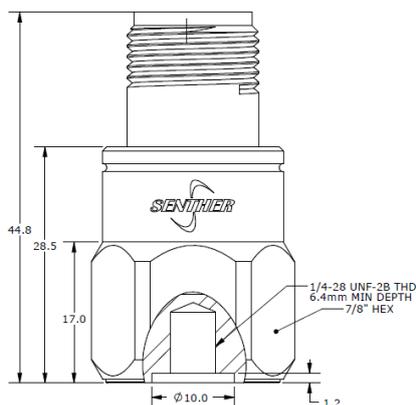
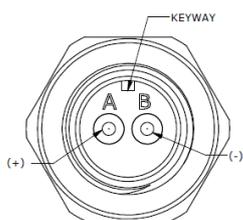


特点：

- IEPE激励
- 内部屏蔽
- 耐腐蚀
- 金属焊接密封
- 外壳隔离
- 直流响应
- 快速冲击恢复

应用：

- 低频测量
- 塔筒监测
- 工业应用
- 风叶状态监控
- 静态/动态测量



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	-2	-5	-10	-20	-50	-100	-200	-500	
测量范围	±2	±5	±10	±20	±50	±100	±200	±500	g, peak
灵敏度 ±10%	2500	1000	500	250	100	50	25	10	mV/g
频率响应 ±5%	0-800	0-800	0-800	0-800	0-4500	0-4500	0-6000	0-8000	Hz
频率响应 ±3dB	0-1300	0-1300	0-1300	0-1300	0-10000	0-10000	0-13000	0-20000	Hz
横向灵敏度	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	%
温度响应 -40 to +125°C	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	%
非线性	±1	±1	±1	±1	±1	±1	±1	±1	%FSO
残留噪声 (通频带)	650	1000	550	550	250	300	350	550	µVrms
冲击极限	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	g
上电时间	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	ms
重量	70	70	70	70	70	70	70	70	Gram

参数	规格	单位
偏置电压	11 to 13	Vdc
恒流激励电压	18 to 30	Vdc
恒流激励	2 to 10	mA
输出阻抗	<100	Ω
绝缘阻抗 (@100Vdc)	>100	MΩ
操作温度范围	-40 to +125	°C
防护	金属焊接密封	
外壳材料	316L 不锈钢	
敏感元件	MEMS	
连接器	2 Pin MIL-C-5015	

附件

1. 校准报告
2. 可选安装配件

产品型号	描述	配置项
PM0011	¼-28 转 ¼-28 安装螺柱	2 选 1 标配
PM0008	¼-28 转 M6 安装螺柱	
PM0007	¼-28 转 M10 安装螺柱	可选
PM0445	粘接安装座	可选
MB0001	平底磁吸安装座	可选
MB0011	马鞍形磁吸安装座	可选
16A-10	10 米长带 MIL-C-5015 连接器的线缆	可选
16A-10-B	10 米长带 MIL-C-5015 连接器 转 BNC 接头的线缆	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



选型指引

870	X	-	5	-	A
型号	输出方式	-	量程范围	-	安装螺柱
870	X=DC IEPE 输出	-	2=2g 5=5g 10=10g 20=20g 50=50g 100=100g 200=200g 500=500g	-	A= 1/4-28 转 1/4-28 安装螺柱 B= 1/4-28 转 M6 安装螺柱 C*=客户定制

