

耐高温 IEPE 加速度传感器

产品概述

375PA系列产品是一款耐高温的IEPE振动加速度传感器解决方案。传感器探头采用压缩模式的压电晶体为敏感元件，具有高分辨率输出信号的特性。此加速度传感器基于压电陶瓷的特性通过高温低噪声线缆输出电荷信号，并在后端直接放大成IEPE电压输出信号，信号地与外壳隔离。传感器外壳采用高温合金，通过激光焊接工艺实现产品的密封性；输出接口采用一体密封出线的方式，满足不同环境下使用的密封性和时输出的稳定性。375PA产品底部有提供测试用10-32的螺纹孔，另外还提供四方位的安装通孔脚用于螺栓安装。375PA系列加速度传感器探头具有宽频带响应和耐高温的特性，适用于在高温环境下测量动态加速度及振动的场合。另外，一体连接的电荷放大器在保证高防护情况下，实现信号的较长距离传输，传感器+放大器整体标定，避免后续放大带来的增益误差。

特点：

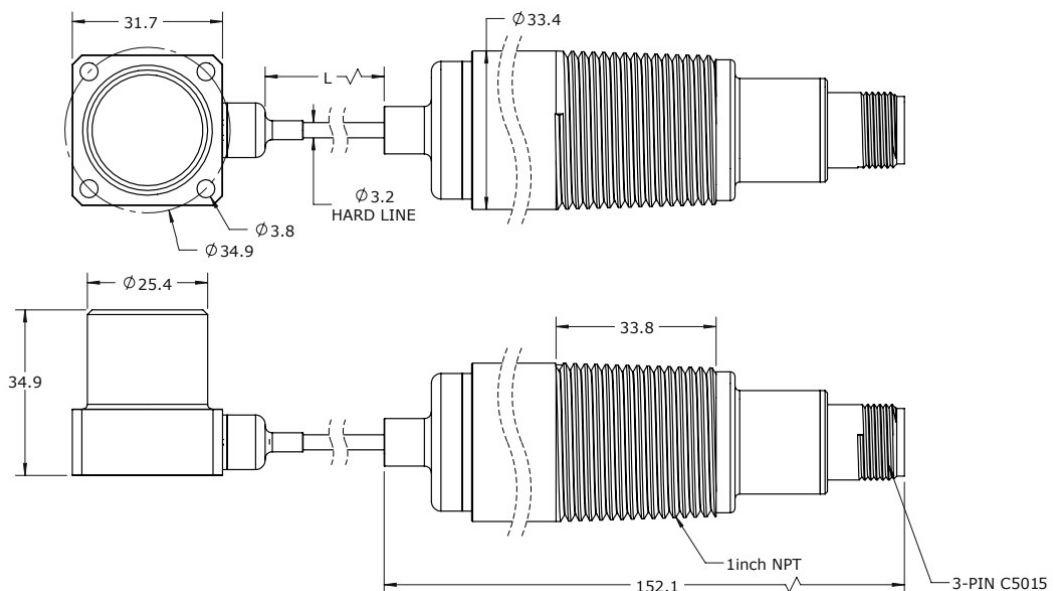
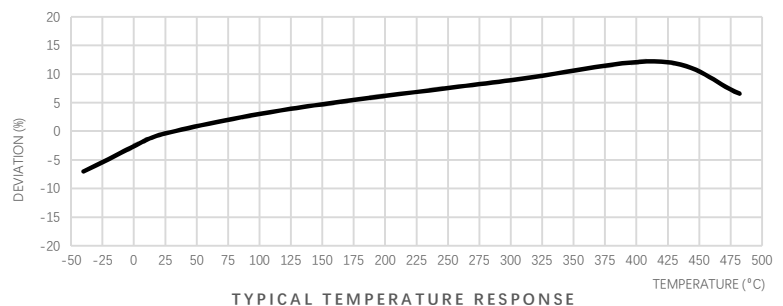
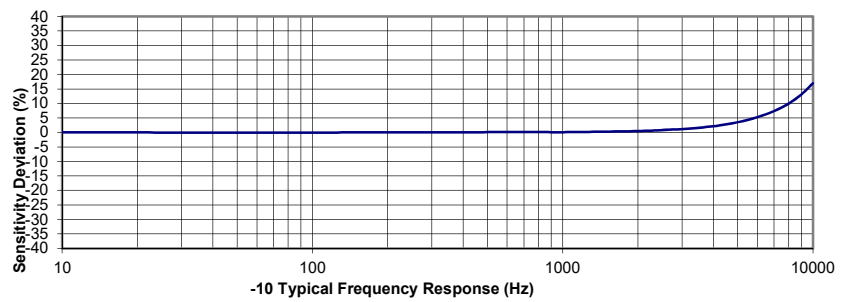
- 方形四孔安装设计
- 长期高温使用
- 金属焊接密封
- 信号外壳隔离
- 一体密封线缆设计
- 宽频带响应

应用：

- 燃气涡轮监测
- 航空发动机测试
- 振动模态分析
- 排气系统测试



<在线放大器>



规格参数

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

参数项	-10	-100	
灵敏度 ±10%	10	100	mV/g
频率响应 ±5%	5-4000	20-4000	Hz
频率响应 ±3dB	3-10000	15-10000	Hz
谐振频率	30	30	kHz
横向灵敏度	<5	<5	%
温度响应 -50 to +482°C	±10	±10	%
测量范围	±500	±100	g
非线性	±1	±1	%FSO
冲击极限	±5000	±2000	g
重量 (不含电缆)	170	170	Grams
容值(名义值)	800	800	pF

传感器探头指标	规格范围	单位
内阻(@100Vdc)	>10	GΩ
内阻@ +482°C (+900°F)	>10	MΩ
接地	外壳隔离	
绝缘阻抗 (@100Vdc)	>100	MΩ
操作温度范围	-50 to +482	°C
防护	金属焊接密封	
外壳材料	高温合金	
敏感元件	压电陶瓷	
推荐安装扭矩	18 (2.0)	lb-in(Nm)

放大器指标	规格	单位
偏置电压	10 to 14	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 +85°C	°C
防护	激光焊接密封	
外壳材料	316L 不锈钢	
连接器	3 针 MIL-C-5015 接头	

附件

1. 校准报告
2. 可选安装配件

产品型号	描述	配置
PM0444	M3x20 安装螺钉	4pcs 标配
PM0231	10-32 转 10-32 安装螺柱	可选
PM0356	10-32 转 M5 安装螺柱	可选
20A-3	3 米长 3-PIN C5015 接头线缆	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	一体放大器	连接线缆	数据采集器	电脑
				

选型指引

375	PA	-	10	-	3
型号	输出方式	-	灵敏度	-	连接线长度
375	PA=在线式 IEPE 放大输出	-	10=10mV/g 100=100mV/g	-	3=3 米 空=接头输出



Senter reserves the right to make changes to any products or technology herein to improve reliability, function or design. Senter does not assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit described herein; neither does it convey any license under its patent rights nor the rights of others.