

概述

SA6200A 型 API 670 标准加速度计可感知宽频振动信号，适用于各类机械设备。传感器内置温控压电元件与放大电路，整体封装于 316 不锈钢外壳内，传感电路与外壳实现电气隔离。内置放大器可输出高电平、低阻抗信号，符合行业通用标准。安装方式选型请查阅本手册附件表。



特性与优势

- 高精度、良好重复性
- 独立极性端子（IPT®）专利技术，杜绝接线极性接反故障
- 防斜率失真技术，避免高频噪声经整流后形成低频伪信号，防止误报警

应用

- 电机
- 冷却塔风机
- 齿轮箱
- 发动机
- 造纸机
- 发电机
- 泵——单级和多级、离心泵、往复泵、反应堆冷却泵和反应器循环泵
- 汽轮机、燃气轮机
- 转子叶片通频检测
- 风机
- 涡轮增压器发动机振动监测

API 670 对比表

	SA6200A	API 670
外壳材质	316 SS	316 SS
频率响应 (±3dB)	0.5 Hz - 10 kHz	10 Hz - 10 kHz
本底噪声	0.003 g rms	0.004 g rms
安装谐振频率	13kHz	N/A
危险区域认证	CSA、ATEX、UKEX、IECEX、KOSHA、CCC、SIL	N/A

规格

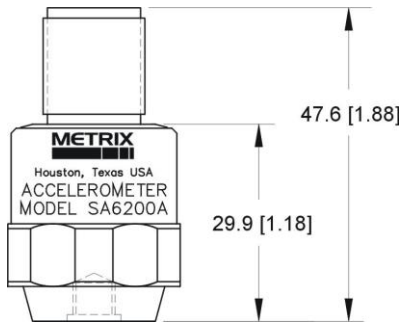
动态性能	
精度	2%（重复性）
灵敏度 (±5%)	100 mV/g (10.2 mV/m/s ²)
频率响应	• 2 - 5 kHz (±5%) • 1.5 Hz - 7.5 kHz (±10%) • 0.5 Hz - 10 kHz (±3dB)
谐振频率	13 kHz
横向灵敏度	<5%
测量量程	50 g's pk / 35 g's RMS
分辨率	0.003 g's RMS
机械参数	
外壳材质	316不锈钢
接头类型	2 针密封插头（订货编码 C 详见订货表）
密封形式	焊接密封
安装螺柱	1/4-28 UNF, 1/4-20 UNC, 或 M6 x 1.0（零件号 3719-007） 订货编码 B 详见订货表
敏感元件	石英
重量	91 克（3.1 盎司）
电气参数	
壳体隔离	10 ⁸ W
激励电流	2 - 20 mA
激励电压	18 - 28 VDC, 无极性要求
满量程输出电压	±5 V
输出偏置电压	8 - 12 V
建立时间	最大 5 s
瞬态保护	射频干扰 RFI、静电放电 ESD
环境指标	
冲击极限	5000 g
温度范围	T3/T4: -54°C至+121°C (-65.2°F至+249.8°F)
电磁兼容性	CE 认证
防爆区域认证	CSA、ATEX、UKEX、IECEX、KOSHA、CCC、SIL（订货编码 A 详见订货表）
辐射耐受限值	5×10 ⁶ Rads 辐射（设计预期 30 年累积剂量）
防护等级	IP66

安全完整性等级

SIL 是用于判定电气、电子及可编程电子系统可靠性的一套方法与度量指标。SIL 认证旨在衡量安全系统的性能以及失效发生概率。产品若取得基于 IEC 61508 功能安全标准的 SIL 认证，代表该产品已通过全面评估，属于可靠电子设备，可广泛应用于各行业。

Metrix 系列产品依据 IEC 61508 基础规范，经独立第三方机构全面评估，取得 SIL 认证。

重量与尺寸



近似重量：91 克（3.1 盎司）

单位（mm[inches]）

图示电气接头：5/8-24 UNEF-2A，2 针（符合 MIL-C-5015）。注：接线无极性要求（IPT® 独立极性端子）

如何订购

SA6200A - A B C

A	危险区域认证	B	安装螺柱
0	无机构认证	0	1/4-28 UNF
1	NRTL US/CA, Class 1, Div 1, Groups A, B, C, & D, T3/T4 Intrinsically Safe ₂ when connected per dwg 9352	1	M6 x 1.0
2	ATEX, UKEX, Ex ia IIC T3/T4 Ga Intrinsically Safe ₂ when connected per dwg 9352	2	1/4-20 UNC
3	NRTL US/CA Class 1, Div 2, Groups A, B, C, & D, T3/T4 Non-incendive when connected per dwg 9031	3	无
4	ATEX, UKEX, Ex nA IIC T3/T4 Gc Non-incendive when connected per dwg 9031	5	1/4-28 UNF & M6 x 1.0
5	NRTL US/CA, Class 1, Div 2, Groups A-D, T3/T4 (non incendive) NRTL US/CA, Class 1, Div 1, Groups A-D, T3/T4 (I.S. w/barrier) ATEX/UKEX/IECEx/KOSHA/CCC, Ex nA IIC T3/T4 Gc (non incendive) ATEX/UKEX/IECEx/KOSHA/CCC, Ex ia IIC T3/T4 Ga (I.S. w/barrier)		
6	IECEx/CCC, Ex ia IIC T3/T4 Ga Intrinsically Safe ₂ when connected per dwg 9352	C	接头类型
7	IECEx, Ex nA IIC T3/T4 Gc Non-incendive when connected per dwg 9031	1	2 针气密封插头

订购选项示例 SA6200A-201：防爆认证 ATEX Ex ia IIC T3/T4 Ga 本安型，1/4-28 UNF 安装螺柱，2 针气密封插头。

*如需 SIL 认证，在选定的防爆认证选项（A 位编码）前加前缀“S”。

配件



8978-111-XXXX，防溅型电缆组件

2 针插座接头，一体模压防溅护套；电缆外径 6.4 mm（0.25 in），聚氨酯护套，屏蔽双绞线。XXX.X = 电缆长度（单位：米）。



9334-111-XXXX-YYYY，不锈钢铠装防溅型电缆组件

2 针插座接头，一体模压防溅护套；电缆外径 7.1 mm（0.28 in），不锈钢铠装护套，屏蔽双绞线。XXX.X = 铠装段长度（m）；YYY.Y = 电缆总长（m），长度按 0.5 m 增量选型。



8978-211-XXXX，电缆组件

带电缆应力消除结构的 2 针插座接头；电缆外径 6.4 mm（0.25 in），聚氨酯护套，屏蔽双绞线。注：全部 8978 系列接头 / 电缆组件最高耐受 121 °C（250 °F）。XXX.X = 电缆长度（m）。



9334-211-XXXX-YYYY，不锈钢铠装电缆组件

2 针插座接头；电缆外径 7.1 mm（0.28 in），不锈钢铠装护套，屏蔽双绞线。XXX.X = 铠装段长度（m）；YYY.Y = 电缆总长（m），长度按 0.5 m 增量选型



8978-200-0000，接头组件

带电缆应力消除结构的 2 针插座接头，不含电缆。



3719-002，安装螺柱

1/4-28 UNF 转 1/4-28 UNF



3719-007，安装螺柱

1/4-28 UNF 转 M6x1.0

7295-002 加速度计防爆外壳

用于 1/4-28 UNF 安装型加速度计，提供物理防护；防雨、防爆，满足 CSA I 类、A~D 组、1 区要求。带 1/4"NPT 螺柱用于设备壳体安装；顶部配 1"NPT 导管活接头；外壳材质为镀锌钢。

配件（续）



7084-002 法兰安装适配器

用于 7295 外壳的表面安装；中心孔为 1/4"NPT。3 个 $\phi 6.6$ mm (0.26 in) 安装孔均匀分布在 $\phi 38$ mm (1.50 in) 分度圆上；材质：不锈钢。



9061-XXXX 散装电缆

外径 0.250 英寸，屏蔽双绞线；供客户自行配接 8978-200-0000 配套接头。长度 XXX.X 按 0.1m 增量指定（例：9061-0250=25.0 m）；聚氨酯护套。



99506-020 磁吸安装适配器

外径 1 英寸，吸力 35 磅；适配带 1/4-28 UNF 螺柱的传感器；材质：不锈钢。



99506-021 磁吸安装适配器

同 99506-020，为公制版本；适配器中心螺纹 M6×1.0，配套传感器安装螺柱；材质：不锈钢。

9338-101 铤孔套件

内含：1 英寸高速钢航空级沉头铤钻（配 3/16" 导向销）×2；3/16" 钻头 ×2；#3 钻头 ×2；1/4-28 锥丝锥 ×2；1/4-28 底孔丝锥 ×2。

注释：

1. IPT（独立极性端子，Independent Polarity Terminal）为 Metrix Instrument Co. 的注册商标。
2. 接线时请采用经认证的安全栅（安全栅不含在供货范围内）。

注： Metrix 持续对产品进行改进，请访问官网下载本文档最新版本。

本文档所含全部商标归 Metrix 所有。

© 2026 年，Metrix Instrument Company, L.P. 保留所有权利。