

气体流量传感器

流量传感专家

SENSIRION

优异性能 气体流量测量

我们在为医疗技术和工业自动化应用设计质量流量传感器解决方案方面拥有丰富经验，是您开发新产品的理想合作伙伴。Sensirion的质量流量传感器可用于各种领域，以下为关键性能：

- 良好的可重复性
- 快速响应时间
- 极佳的低流量灵敏度
- 宽动态量程
- 可靠性和鲁棒性
- 双向测量

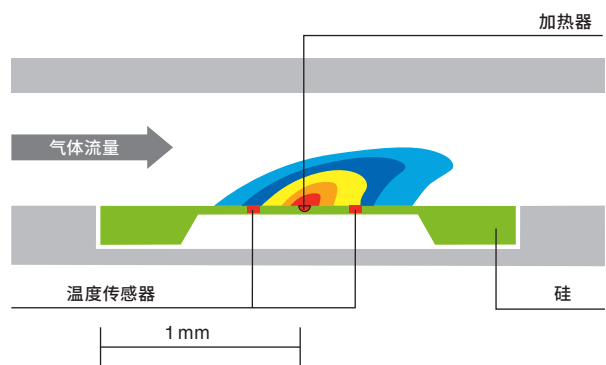
更多信息，请点击 www.sensirion.com/gasflow

独特的测量技术

Sensirion气体流量传感器可在宽动态量程内实现快速精准且实惠的测量。Sensirion流量传感器的核心为基于MEM热式测量原理测量气体流量，并把传感器元件与信号调节电路集成于单个芯片。这一特殊技术手段来源于创新CMOSens技术，可在控制成本的同时保证性能优异、鲁棒性强。因此，Sensirion的高灵敏度流量计成为目前领先制造商的不二之选。

方便快捷的评估套件

SEK-Flow Sensing评估套件是Sensirion气体流量传感器的测试工具。它价格实惠、方便好用，可快速精准地完成测量。评估套件内含一条可直接连接电脑的适配线，部分套件含额外Sensirion传感器连接桥多路复用器。查看软件可在Sensirion官网下载，通过软件可查看不同分辨率测量数值和质量流量值（单位：每分钟标准升/slm），数据可记录和导出至Excel。



系列产品



SFM3003

- 多功能数字流量计
- 流程更宽、规格更高
- 适于大批量和成本敏感应用



SFM3019/SFM3020

- 数字/模拟输出, 大批量应用
- 低压降
- 医疗呼吸机应用



SFM3100

- 多功能模拟流量计
- 附加温度传感器
- 尺寸紧凑



SFM3119

- 多功能数字流量计
- 尺寸紧凑
- 低压降



SFM3200/SFM3200-AW

- SFM3200 用于呼吸机吸气端应用
- SFM3200-AW 用于呼吸机呼气端应用
- 低流量性能优异



SFM3300-AW/SFM3300-D

- 经完全校准的呼吸机近端流量传感器
- 死区小、低压降
- 一次性使用/耐高压灭菌/可水洗型号



SFM3400-AW/SFM3400-D

- 经完全校准的新生儿近端流量计
- 死区小、低压降
- 一次性使用/耐高压灭菌/可水洗型号



SFM4200

- 多功能数字流量计
- 压力稳定, 可达8巴
- 向下连接器, 歧管连接



SFM4300

- 尺寸紧凑
- 高精度、高灵敏度 (尤其适用于低流量)
- 流量范围: 0至20slm



SFM5500/SFM5400/SFM5300

- 多功能高精度流量计
- 金属机身, 压力稳定, 可达10巴
- 多气体校准、宽流量范围

| | SFM3003 | SFM3019/SFM3020 | SFM3100 | SFM3119 | SFM3200/SFM3200-AW | SFM3300-AW/SFM3300-D | SFM3400-AW/SFM3400-D | SFM4200 | SFM4300 | SFM5500/SFM5400/SFM5300 |
|-------------------|------------------------------------|--|---|---|--|--|---------------------------------|----------------------------------|--|---|
| 耐高压灭菌/可水洗 | 否 | 否 | 否 | 否 | 是 (SFM3200-AW) 否 (SFM3200) | 是 (SFM3300-AW) 否 (SFM3300-D) | 是 (SFM3400-AW) 否 (SFM3400-D) | 否 | 否 | 否 |
| 流量范围 ¹ | -30至300 slm (-150至300 slm可用) | SFM3019: -10至240 slm SFM3020: -10至160 slm | -24至240 slm | -10至240 slm | -100至250 slm | -250至250 slm | -33至33 slm | 0至160 slm | 0至20 slm 或 0至50 slm | 不同流量范围 0至50 sccm 至0至100 slm |
| 精度偏移 | 0.05 slm | 0.05 slm | 0.02 slm | 0.02 slm | 0.05 slm | 0.1 slm | 0.02 slm | 0.04 slm | 0.005 slm | 0.1%全量程 |
| 精度 (测量值%) | 2% (< 200 slm) 2.5% (< 300 slm) | 3% (< 0 slm) 2% (> 0 slm) | 2.5% (< 60 slm) 3.5% (< 150 slm) 4.5% (< 240 slm) | 2% (< 100 slm) 3% (< 160 slm) 5% (rest) | 2% (-40至80 slm) 3% (-60至100 slm) 7% (-100至250 slm) | 3% (-100至100 slm) 7% (-250至250 slm) | 3% | 2.5% (< 80 slm) 5% (> 80 slm) | 2% (氧气、空气) 3% (二氧化碳、一氧化氮) | 1% |
| 可重复性/噪音 | | | | | | | | | | |
| 低流量范围 | ++ | ++ | +++ | +++ | +++ | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ |
| 高流量范围 | ++ | ++ | ++ | + | ++ | + | na ² | ++ | na ² | +++ |
| 压降 | < 5 mbar @ 200 slm | < 5 mbar @ 200 slm | < 16 mbar @ 200 slm | < 16 mbar @ 200 slm | < 1 mbar @ 60 slm | < 1.8 mbar @ 60 slm | < 1 mbar @ 5 slm | < 20 mbar @ 60 slm | < 25 mbar @ 20 slm | 视流量范围而定 |
| 流体连接 | 医用锥 (22 mm), O型圈 | 医用锥 (22 mm), O型圈 | O型圈 | O型圈 | 医用锥 (22 mm), O型圈 | 医用锥 (22 mm) | 医用锥 (15 mm) | 向下连接 | 向下连接, Legris, O型圈 | 向下连接, Swagelock, VCR, VCO, Legris, UNF thread |
| 通信接口 | 数字, I ² C | 数字, I ² C (SFM3019) 模拟 (SFM3020) | 模拟 | 数字, I ² C | 数字, I ² C | 数字, I ² C | 数字, I ² C | 数字, I ² C | 数字, I ² C | 数字 (RS485、IO-Link、 DeviceNet), 模拟 |
| 采样时间 (毫秒) | 0.5 ms | SFM3019: 0.5 ms | - | 0.5 ms | 0.5 ms | 0.5 ms | 0.5 ms | 0.5 ms | 0.5 ms | 1 ms |
| 校准气体 | 氧气、空气、氧气/空气混 合气体、氮氧混合气 (可 选) | 空气、氧气 (SFM3019: 以 及空气/氧气混合气体) | 空气、氮、氧元素 | 空气、氧气、空气/氧 气混合气体 | 空气、氮、氧元素 | 空气、氮、氧元素 | 空气、氮、氧元素 | 空气、氮、氧元素 | 空气、氧气、一氧化二氮、氧 气和空气/氧气混合气、氧气/ 一氧化二氮混合气、氧气/二 氧化碳混合气 | 空气、氮、氧、氩、二氧化碳、 氦、氢以及其它待测气体 |
| 电源电压 | 2.7V-5.5V | 2.7V-5.5V | 5V | 2.7V-5.5V | 5V | 5V | 5V | 5V | 3.0V-5.5V | 14V-26V |
| 最大工作压力 (巴) | 1.3 bar | 1.3 bar | 1.1 bar | 1.3 bar | 1.07 bar | 1.1 bar | 1.1 bar | 8 bar | 6 bar | 10 bar |

¹ slm: 每分钟标准升

² na: 不适用

我们的服务



专业咨询

- 专业资深的销售团队
- 遍布全球的分销网络

产品评估

- 全面的产品组合
- 简单好用的评估套件, 实现传感器评估轻松测量
- 技术文件包括: 数据手册、程序代码、应用说明

设计支持

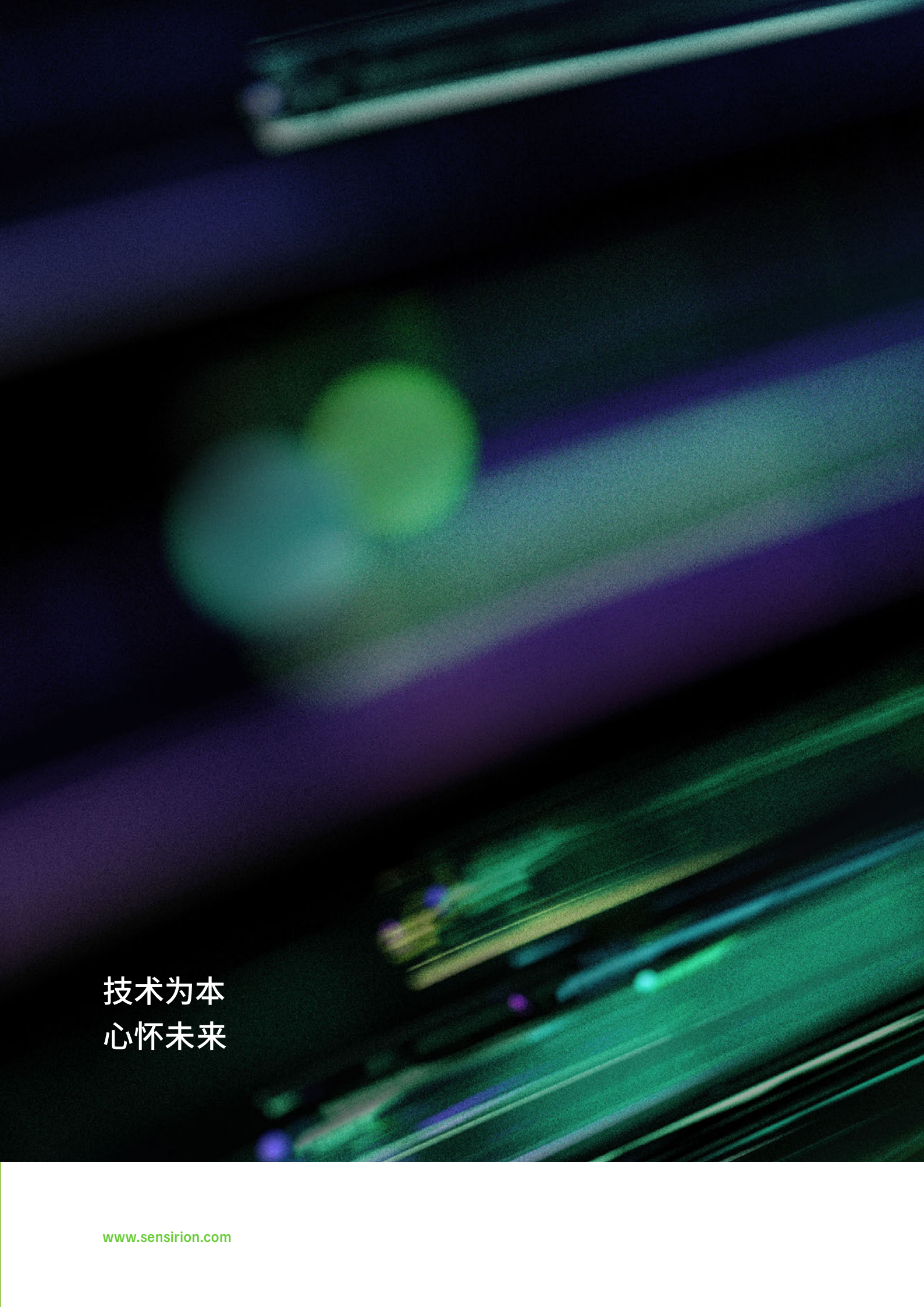
- 协助将Sensirion传感器集成至您的应用
- 经验证的实践, 确保您的生产理念与我们的传感器相适应

终身支持

- 生产供应可靠灵活
- 持续的产品创新规划以满足您的潜在需求

定制化解决方案

- 不同流速
- 不同气体 (多气体选项)
- 特殊尺寸要求



技术为本
心怀未来