

差压传感器
低差压下实现高灵敏度



SENSIRION

差压传感器

我们在为医疗技术、暖通空调、汽车和工业自动化应用设计差压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的差压传感器非常适用于各种要求严格的应用，原因如下：

- 可测量差压低至0.1帕
- 无零点漂移，无偏差
- 经校准、经温度补偿
- 传感器之间差异较低，可实现高效量产
- 尺寸小、响应快、可靠性强

更多信息，请点击 www.sensirion.com/differentialpressure

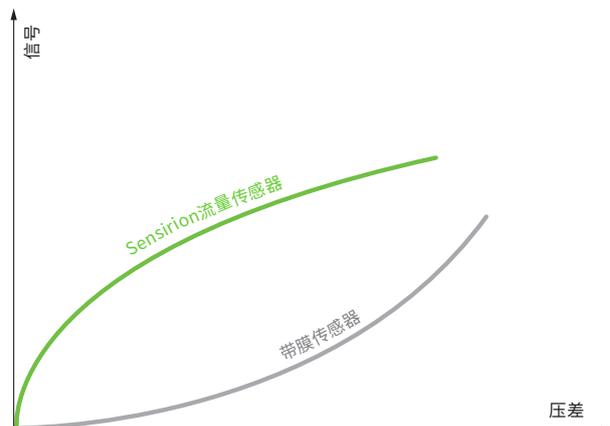
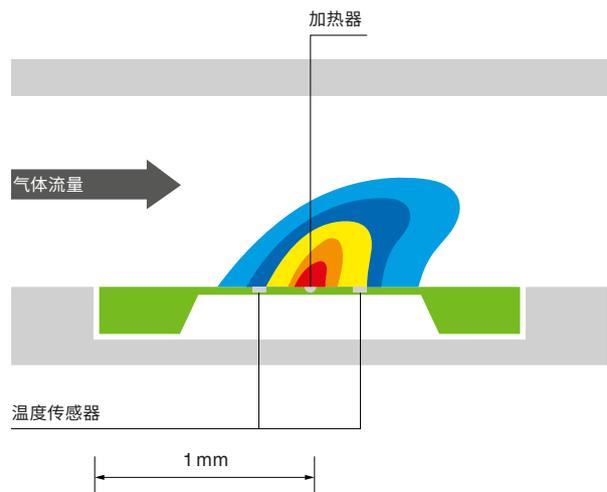
基于CMOSens® 技术, 性能出色

所有Sensirion差压传感器都基于创新CMOSens®技术，在单个微型CMOSens®硅芯片上实现传感器元件与模拟和数字信号处理电路相结合。该技术优势包括：

- 可靠性强、长期稳定
- 超高信噪比
- 超20年行业认证技术
- 传感器之间差异较低，可实现高效量产
- 尺寸小、响应快、可靠性强

基于热式流量测量原理，Sensirion CMOSens®差压传感器在低差压灵敏度、偏移和滞后、以及位置灵敏度、抗震性和温度变化方面都优于传统压阻式薄膜传感器。

Sensirion差压传感器尤其适用于测量标准体积流量或质量流量（譬如用孔板或皮托管测量流量）。传感薄膜传感器必须对空气密度进行补偿，以确定测量质量流量，而Sensirion差压传感器输出的差压已完成质量流量补偿，因此不受气压和温度变化影响。



多种应用

医疗

- 重症监护通风、呼吸装置
- 高速测量
- 鲁棒性强、抗震
- 经校准、经温度补偿

过滤器监测

- 进气过滤器、清洁空气过滤器
- 灵敏、精准、可靠的过滤器监测
- Sensirion定制智能过滤器监测解决方案

燃烧器控制

- 供暖系统、冷凝式锅炉、颗粒炉、燃料电池
- 精准的质量空气流量控制
- 不受海拔和温度影响，准确读数
- 提供故障/错误控制版本

VAV系统和热回收

- 测量空气流量和总能量含量，用于供热和能源优化
- 无漂移（无需重新校准零点）
- 坚固耐用

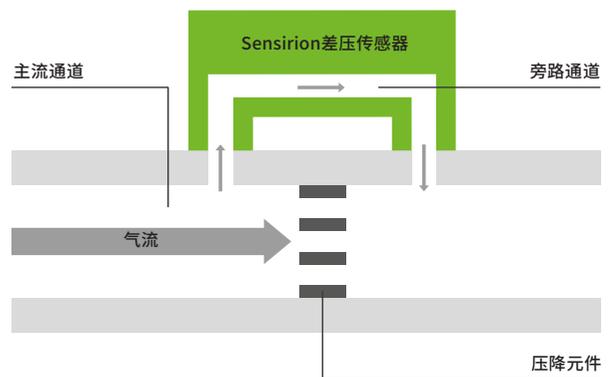


旁路流量测量

Sensirion旁路差压传感器精确度高、鲁棒性强、性能稳定且极具性价比，是测量空气流量的理想选择。在旁路配置中，差压传感器置于压降元件/孔板之上，主通道气流在压降元件上产生压差，压差与空气流量成正比。

更多信息，请查阅白皮书

www.sensirion.com/bypass



系列产品

Sensirion 差压传感器经完全校准和温度补偿，具有超高精度、长期稳定性，且无零点漂移，是各种应用的理想选择。SDP3x和SDP800系列传感器配备数字I²C接口或模拟电压输出。数字输出传感器测量速度高达2 kHz，支持智能平均算法和多种测量模式。



SDP3x – 为您的创意留出空间

SDP3x是Sensirion目前最小的差压传感器，尺寸仅为5×8×5 mm，尤其适用于空间受限的应用，比如移动和便携式设备。数字版SDP3x传感器提供中断输出功能和可选择的I²C 地址。模拟电压输出可自由配置，能够在双向/单向测量、快速/慢速反应时间以及不同温度补偿模式间切换。所有SDP3x传感器皆可回流焊接，采用带式 and 卷轴包装交货，适应目前最先进的装配技术（如拣放作业）。



SDP800系列 – 精益求精

SDP800在SDP600系列出色性能的基础上更进一步，它是Sensirion过去20年为数千万患者以及数百万汽车发动机和HVAC系统测量气流的经验成果。SDP800系列传感器尺寸小，可轻松集成至各种应用。新一代传感器芯片提供扩展功能，测量速度高达2 kHz，可配置模拟电压输出或数字I²C接口。SDP800传感器适用于要求严格、成本敏感的HVAC应用（如VAV控制器和燃烧器），是可靠先进的解决方案。



估套件EK-P4和EK-P5

使用此评估套件评估Sensirion数字差压传感器，操作简单、性价比极高。套件内含一个带适配线的U盘和一个差压传感器：

- EK-P4: 用于评估SDP31传感器
- EK-P5: 用于评估SDP810系列传感器

从Sensirion官网下载软件安装至电脑，即可轻松实现数据记录。数据可导出为Excel格式。

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、示例代码、应用说明

设计支持

- 协助将SDP传感器集成至您的应用
- 经过验证的实践，确保您的生产理念与我们的气体流量传感器相适应

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

	SDP3x				SDP800系列							
	SDP31	SDP32	SDP36	SDP37	SDP800	SDP810	SDP 800	SDP810	SDP806	SDP816	SDP806	SDP816
产品版本					500 Pa		125 帕		500 帕		125 帕	
输出	I ² C		模拟		I ² C							
气动连接	歧管				歧管	普通管	歧管	普通管	歧管	普通管	歧管	普通管
压力范围 (双向)	500帕; 2" H ₂ O	125帕; 0,5" H ₂ O	500帕; 2" H ₂ O	125帕; 0,5" H ₂ O	500帕; 2" H ₂ O		125帕; 0,5" H ₂ O		500帕; 2" H ₂ O		125帕; 0,5" H ₂ O	
关键性能	微型尺寸、可回流焊接、带式和卷轴包装				尺寸小、性能优异				鲁棒性强、精准度高、模拟输出			
电源电压	3至5.5 V				3至5.5 V							
测量值精度	3%				3%							
最低可检测压力	< 0.02帕	< 0.01帕	< 0.02帕	< 0.01帕	< 0.02帕		< 0.01帕		< 0.02帕		< 0.01帕	
测量速度	0.5毫秒		5毫秒		0.5毫秒				5毫秒			
校准气体	空气、氮气				空气、氮气							
兼容气体	空气、惰性气体				空气、惰性气体							

技术为本
心怀未来