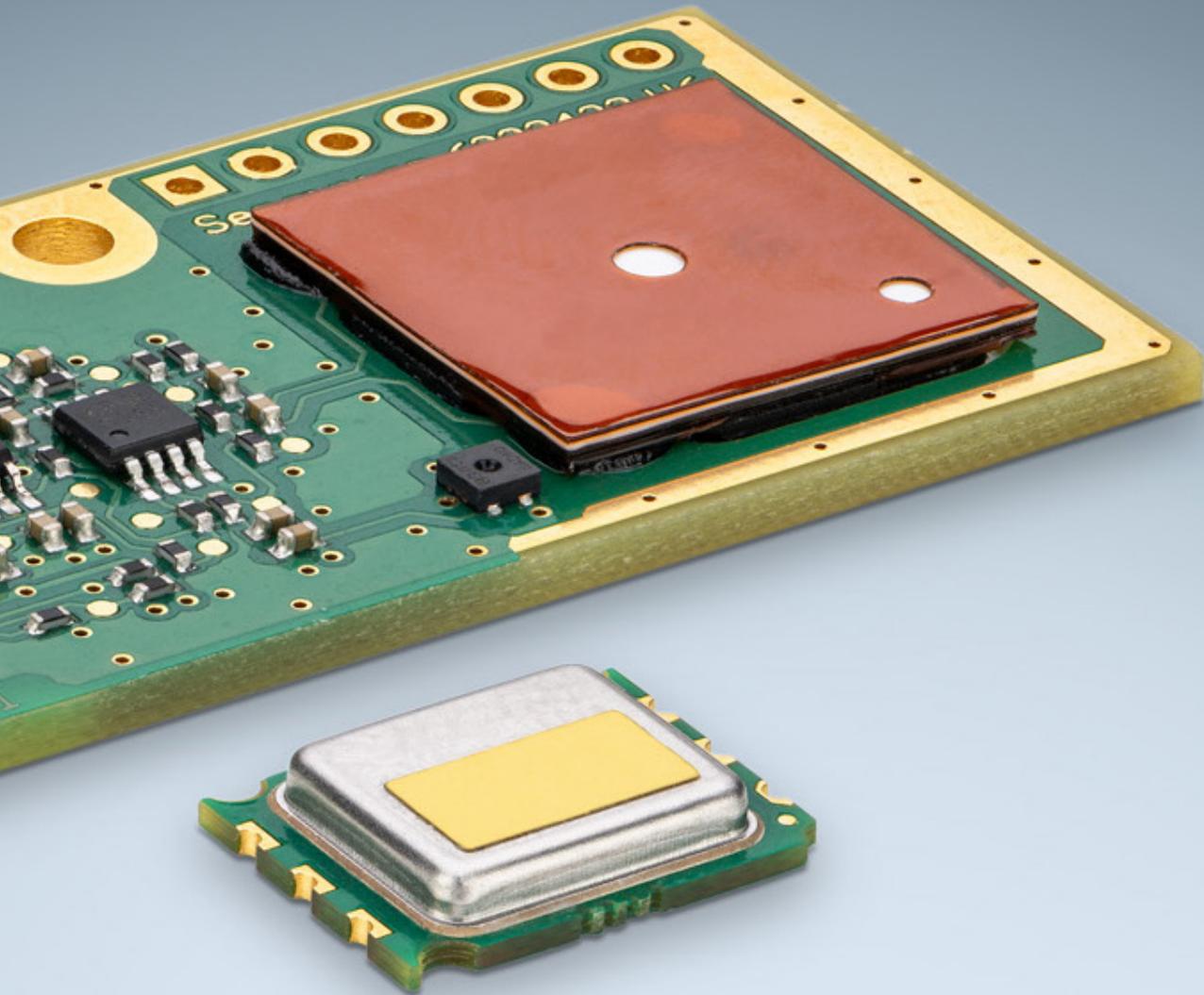


# 甲醛传感器 甲醛检测更轻松



**SENSIRION**

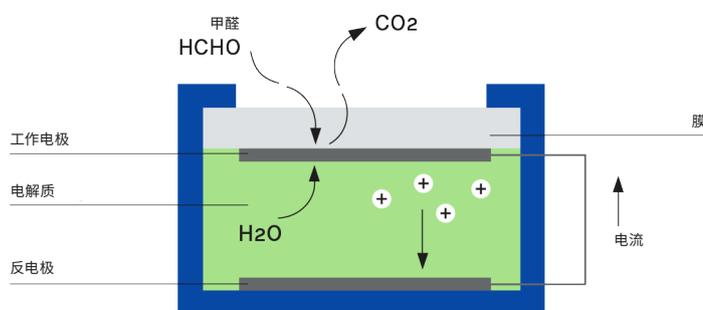
# 低浓度甲醛检测

甲醛是一种常见的室内污染物，存在于木制家具、地板、油漆和化妆品中，属于一种呼吸道刺激物和致癌化学物质，即使浓度极低也会对身体健康产生威胁。为了应对在家庭环境中检测低浓度甲醛的挑战，Sensirion 研发了 SFA30 和 SFA40 这两款具有高灵敏度和选择性的传感器，在有其他寻常无害的挥发性有机化合物 (VOC) 的情况下，也能准确区分有害甲醛。

原厂的传感器校准和测试设备确保了高效的流程。每个传感器都在我们位于瑞士的实验室中单独校准和测试，以确保质量和准确性。

## 电化学测量原理

Sensirion 的甲醛传感器基于电化学测量原理，可实现极低的交叉灵敏度和出色的长期稳定性。在工作电极处，甲醛被分解，电流在反电极和工作电极之间流动，电流与甲醛浓度成正比。由于 Sensirion 传感器特有的化学成分，该传感器对甲醛具有选择性，对其他挥发性有机化合物 (VOC) 则没有选择性。



# SFA30

Sensirion数字甲醛传感器SFA30, 易于集成, 符合 WHO、GB/T、WELL 和 ASHRAE 等标准中规定的要求。基于电化学测量原理, SFA30 对其它挥发性有机化合物 (甚至乙醇) 的交叉敏感度极低。内含的温湿度传感器可实现片上信号补偿。其专利电化学电池采用防干技术, 有效解决了传统液态电解质蒸发造成的寿命限制, 确保了出色的稳定性和超过六年的使用寿命。



产品特点	产品优势
带抗干技术的专利电化学电池	稳定性极佳, 使用寿命超过6年
集成温湿度传感器	板载相对湿度补偿, 额外相温湿度信号输出
对其它 VOC 的交叉敏感度极低	在实际生活环境中可靠测量甲醛
全面校准	使用方便, 寿命经校准

## 应用

- 空气净化器
- 室内空气质量监测仪
- 空调

# SEK-SFA30 评估套件

- 1 × SFA30
- 1 × UART-USB适配器连接线 (2米)
- 1 × 跳线跨接电缆



扫码了解更多



SFA30



SEK-SFA30

# SFA40

## 2025新上市

SFA40 是世界上最小的电化学甲醛传感器之一，尺寸仅为  $10 \times 13 \times 2.4 \text{ mm}^3$ ，可解锁大量的新应用场景。该传感器集成了电化学单元和专用 ASIC，对甲醛有超高的选择性和准确性。其前所未有的低功耗，可轻松集成到空气净化器、室内空气质量监测设备和空调等应用中。



产品特点	产品优势
尺寸仅为 $10 \times 13 \times 2.4 \text{ mm}^3$	有助于节省空间的设计
80 $\mu\text{A}$ 的极低功耗 (甚至更低的模式正在开发中)	支持低功耗应用
带抗干技术专利的电化学单元	出色的长期稳定性
对其它 VOC 的交叉敏感度极低	在实际生活环境中可靠测量甲醛
全面校准	使用方便，寿命经校准

### 应用

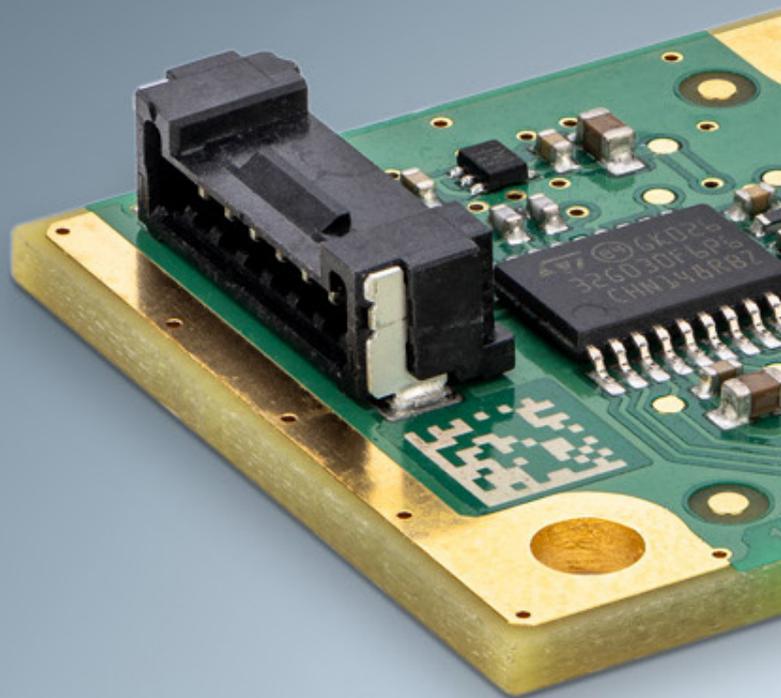
- 空气净化器
- 室内空气质量监测仪
- 紧凑、便携且电池供电 (不可充电) 的 甲醛监测仪
- 空调

扫码了解更多



SFA40

型号	测量范围 (ppb)	尺寸	输出	对乙醇的交叉灵敏度	测量限值 (ppb)	生命周期	电源电压范围	连续测量模式下平均电流消耗	最大电流	接口	符合 IAQ 标准	典型精度 (%RH)	运行范围 (%RH)	典型精度 (°C)
SFA30	0-1000	46 × 24 × 5.5 mm <sup>3</sup>	甲醛浓度 (ppb) 相对湿度 (%) 温度 (°C)	< 0.5%	< 20	> 6 年	3.15-5.5V	1000 μA	5 mA	I <sup>2</sup> C, UART	GB/T, WELL, ASHRAE, WHO	2.5	10-90	0.2
SFA40	0-1000	13 × 10 × 2.4 mm <sup>3</sup>	甲醛浓度 (ppb)	< 0.3%	< 20	> 6 年	1.62-3.6V	80 μA @ 2 Hz	2 mA	I <sup>2</sup> C	GB/T, WELL, ASHRAE, WHO			



技术为本  
心怀未来