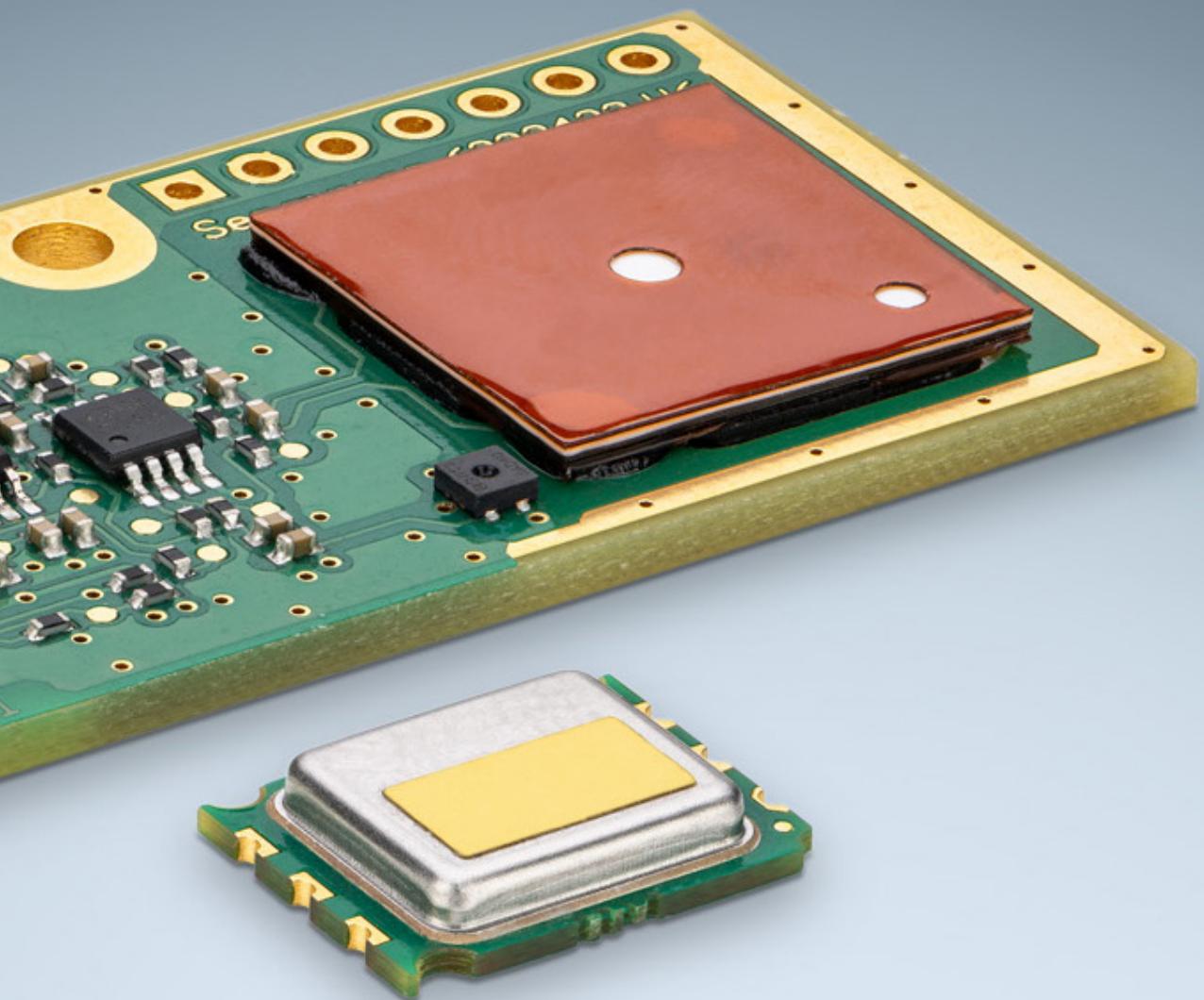


ホルムアルデヒドセンサー  
ホルムアルデヒド検知  
を容易に



SENSIRION

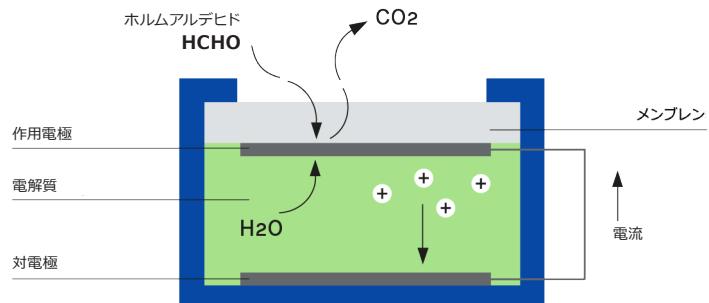
# 低濃度ホルムアルデヒド検知

ホルムアルデヒドは、木製の家具や床材、塗料、化粧品などに含まれる一般的な室内汚染物質です。呼吸器の刺激性物質および発がん性化学物質として、極めて低濃度であっても健康リスクを引き起こします。家庭環境において、このような低濃度のホルムアルデヒドを検知するという課題に対処するため、センシリオンはSFA30およびSFA40を開発しました。これらは、一般的に無害な他の揮発性有機化合物 (VOC) の存在下でも有害なホルムアルデヒドを正確に識別する高感度かつ選択性の高いセンサーです。

自社内でのセンサー校正およびテストインフラは、効率的なプロセスを可能にします。各センサーは、スイス本社の研究所で個別に校正・テストを行っているため、品質と精度が保証されています。

## 電気化学測定の原理

当社のホルムアルデヒドセンサーは、最小限の交差感度と優れた長期安定性を実現するアンペロメトリック式電気化学測定の原理に基づいています。作用電極でホルムアルデヒドが分解され、対電極と作用電極の間に電流が流れます。電流はホルムアルデヒド濃度に比例します。センシリオン特有の化学的特性により、センサーは他の VOC に対してホルムアルデヒドのみを検知します。



# SFA30

SFA30 は、WHO、GB/T、WELL、ASHRAE 規格によって定められた要件を満たし、容易な統合を可能にするデジタルホルムアルデヒドセンサーです。電気化学測定の原理に基づく SFA30 は、エタノールなどの他の VOC に対する交差感度が非常に低くなっています。同センサーに搭載されている温湿度センサーは、オンチップ信号補正を可能とし、乾燥防止技術を備えた特許取得済みの電気化学セルは、従来の液体電解質の蒸発によって生じる耐用寿命の限界に効果的に対処し、優れた安定性と 6 年以上の耐用年数を保証します。



特長	利点
乾燥防止技術を備えた特許取得済みの電気化学セル	優れた長期安定性と 6 年以上の耐用年数
統合型温湿度センサー	温度/湿度補正 (温度/湿度の出力も可能)
他の VOC に対する低い交差感度	実使用条件下での信頼性の高いホルムアルデヒド測定
工場で完全に校正されたモジュール	使いやすく、耐用期間にわたって校正を実施

## 用途

- 空気清浄機
- 室内空気質モニター
- エアコン

## 評価キット SEK-SFA30

- SPS30 × 1 個
- UART-USB アダプターケーブル (2m 長) × 1 本
- ジャンパーウイヤーセット × 1 セット



## もっと詳しく見る



**SFA30**  
に関する詳細は[こちら](#)



**SEK-SFA30**  
に関する詳細は[こちら](#)

# SFA40

SFA40 は、世界最小クラスの電気化学式ホルムアルデヒドセンサーで、わずか  $10 \times 13 \times 2.4 \text{ mm}^3$  の大きさは、新たなアプリケーションの可能性を大きく広げます。電気化学セルと専用 ASIC の統合によって成り立っているこのセンサーは、卓越した選択性と精度を備えたデジタル出力を提供します。これまでにない低消費電力を特長としており、空気清浄機、室内空気質モニター、エアコンへの容易な統合を可能にします。



特長	利点
$10 \times 13 \times 2.4 \text{ mm}^3$ の小さなフットプリント	スペース効率に優れたデザイン・インが可能
80 $\mu\text{A}$ の超低消費電力 (さらに低いモードも開発中)	低消費電力アプリケーションの実現
乾燥防止技術を備えた特許取得済みの電気化学セル	優れた長期安定性
他の VOC に対する低い交差感度	実使用条件下での信頼性の高いホルムアルデヒド測定
工場で完全に校正されたモジュール	使いやすく、耐用期間にわたって校正を実施

## 用途

- 空気清浄機
- 室内空気質モニター
- コンパクトで持ち運び可能な非充電式バッテリー駆動のホルムアルデヒドモニター
- エアコン

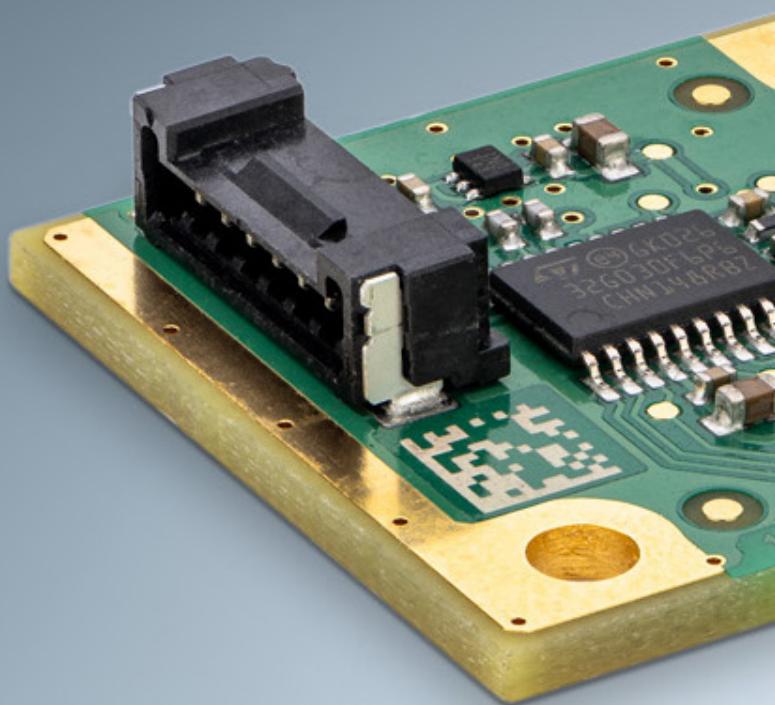
## もっと詳しく見る



**SFA40**

に関する詳細は[こちら](#)

	測定範囲 (ppb)	サイズ	センサー出力	エタノール に対する 交差感度	検出限界 (ppb)	耐用期間	電源電圧	供給電流 (平均)	供給電流 (最大)	インターフェース	IAQ 規格準拠	標準精度 (% RH)	動作範囲 (% RH)	標準精度 (°C)
<b>SFA30</b>	0 ~ 1000	46 × 24 × 5.5 mm <sup>3</sup>	ホルムアルデヒド 濃度 (ppb, RH, T)	< 0.5 %	< 20	6年以上	3.15 ~ 5.5 V	1000 μA	5 mA	I <sup>2</sup> C, UART	GB/T, WELL, ASHRAE, WHO	2.5	10 ~ 90	0.2
<b>SFA40</b>	0 ~ 1000	13 × 10 × 2.4 mm <sup>3</sup>	ホルムアルデヒド 濃度 (ppb)	< 0.3 %	< 20		1.62 ~ 3.6 V	80 μA @ 2 Hz	2 mA	I <sup>2</sup> C	GB/T, WELL, ASHRAE, WHO			



テクノロジーを中心に、  
未来に備えて。