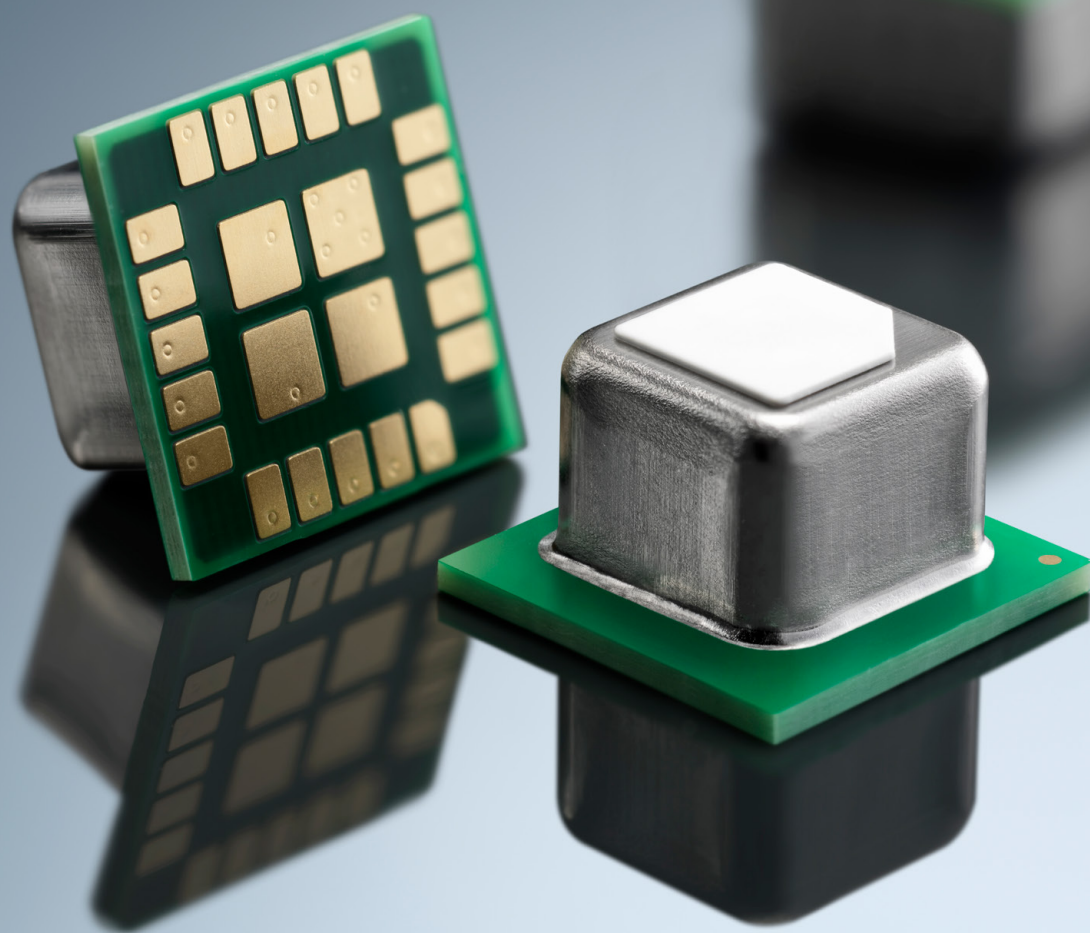


# SCD4x CO<sub>2</sub>センサー

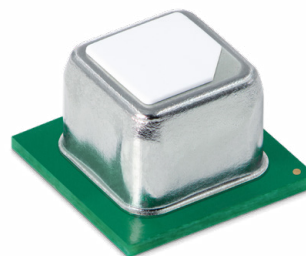
CO<sub>2</sub>検出におけるサイズの壁を打ち破る



**SENSIRION**

# SCD4x CO<sub>2</sub>センサー

センシリオンは、環境センシングにおいて再び画期的なイノベーションを起こし、より健康的で生産的な環境を創出しています。CO<sub>2</sub> 検出において長い経験と実績を持つセンシリオンは、わずか1立方センチメートルの空間に収まる初の小型 CO<sub>2</sub> センサーである SCD4x で、サイズの壁を打ち破ります。



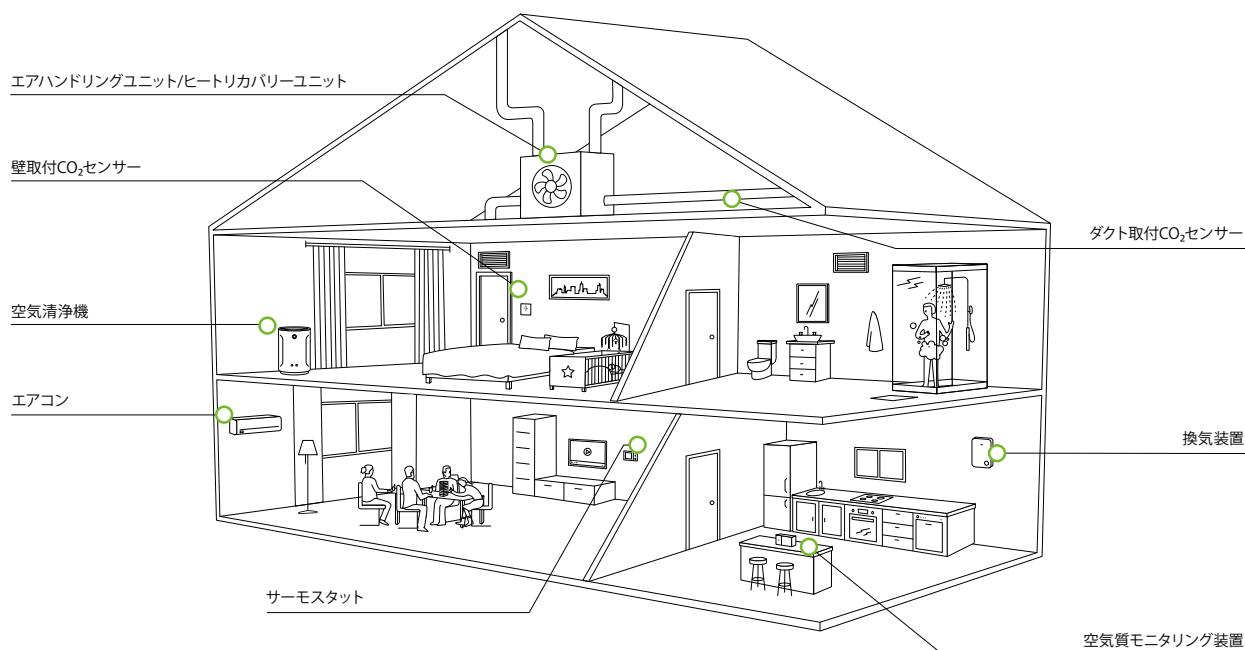
標準の SMD 実装に適合した"テープ&リール"形式のパッケージングにより、SCD4x は大量生産向けアプリケーションに最適な製品です。

SCD4x は光音響センシング原理ならびにセンシリオンが特許取得済みの PASens<sup>®</sup> と CMOSens<sup>®</sup> 技術により作動し、高性能でありながら比類のない小型センサーを実現しています。

SMD との互換性と小型フットプリントにより、コスト面とスペース面で効果的な実装が可能となり、お客様の設計の自由を高めます。また、クラス最高の温湿度センサーを内蔵しており、優れたオンチップ信号補正と追加の温湿度出力を可能にしています。幅広い供給電圧に対応し、外部ストレスに強く、消費電力を調整可能な、SCD4x は様々なアプリケーションに最適です。

## 用途

SCD4x は、様々な商業用および住宅用 HVAC アプリケーションに最適です。



## NDIR vs. 光音響センシング技術

特長	標準的な NDIR CO <sub>2</sub> センサー	SCD4x CO <sub>2</sub> 、RH + T センサー
高い CO <sub>2</sub> 選択性	✓	✓
小型サイズ	✗	✓
追加のセンサー出力	✗	✓
コスト効率のよい実装	✗	✓
機械的堅牢性	✗	✓
少ない部品点数	✗	✓

## センサー仕様

	SCD40	SCD41	SCD42
測定精度	± (50 ppm + 5% 読み取り誤差) @ 400~2,000 ppm	± (40 ppm + 5% 読み取り誤差) @ 400~5,000 ppm	± 75 ppm @ 400~1,000 ppm ± (40 ppm + 5% 読み取り誤差) @ 1,001~2,000 ppm
応答時間 (τ63%)	60 s	60 s	60 s
電源電圧範囲	2.4~5.5 V	2.4~5.5 V	2.4~5.5 V
動作温度範囲	-10~60 °C	-10~60 °C	-10~60 °C
通信インターフェース	I <sup>2</sup> C	I <sup>2</sup> C	I <sup>2</sup> C
サイズ	10.1 × 10.1 × 6.3 mm <sup>3</sup>	10.1 × 10.1 × 6.3 mm <sup>3</sup>	10.1 × 10.1 × 6.3 mm <sup>3</sup>
実装方式	SMD	SMD	SMD

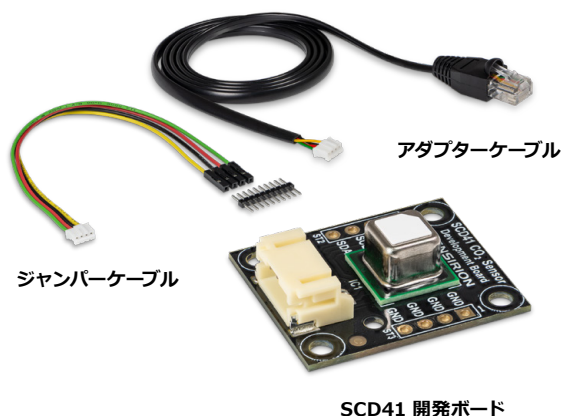
# 評価キット SEK-SCD41

評価キット SEK-SCD41 は、CO<sub>2</sub>センサー SCD41 を簡単に評価できるように設計されています。

評価キットには SCD41 開発ボードに加えて、2種類のケーブルセットが同梱されています。"アダプターケーブル"を使用すると、SEK-SensorBridge を介して PC に接続でき、センシリオン の SEK-ControlCenter でセンサーの評価が行えます。

※ SEK-SensorBridge は別途購入する必要があります。

"ジャンパーケーブル"は、既存のプラットフォーム (Arduino、RaspberryPi など) への統合などを通じて、速やかな試作 開発を可能にします。ソフトウェアおよび関連ドキュメントは、当社 Web サイトからダウンロードできます。



詳しい情報はこちらをご覧ください。 [www.sensirion.com/my-scd-ek](http://www.sensirion.com/my-scd-ek)

## 環境センシング

環境条件は、人々の健康、快適性、生産性に大きな影響を与えます。センシリオンのセンサーソリューションは、湿度、温度、揮発性有機化合物 (VOC)、粒子状物質 (PM2.5)、ホルムアルデヒド、NO<sub>x</sub>、CO<sub>2</sub> など、主要な環境パラメータに関する詳細で信頼性の高いデータを提供します。環境センシングは、人々の快適さや健康増進に役立つ高性能デバイスの開発や、様々な用途のエネルギー効率を上げるための新たな可能性を切り開きます。当社は、初期の構想段階から、製品化、さらにはその先の段階まで、製品開発プロセスの全体を通じて、皆様をサポートしていきます。当社の専門知識は、試作の構築から、筐体デザイン設計の支援とユースケースの開発、そして量産段階でのインライン試験に至るまで多岐に渡っています。

