

- 1 Produkt Informationen
- 2 Social-Media-Vorschläge
- 3 Marketing Material

## 1 Produkt Informationen

### VOC+NO<sub>x</sub> Sensor SGP41

Verschiedene Raumluftschadstoffe auf einem einzigen Sensorchip detektieren



Sensirions neuer VOC- und NO<sub>x</sub>-Sensor wurde als intelligente, digitale Schalt- und Regeleinheit für Luftbehandlungsgeräte wie beispielsweise Luftreiniger konzipiert.

Die beiden Sensorsignale, die von Sensirions Gas-Index-Algorithmus verarbeitet werden, ermöglichen ein automatisiertes Anschalten von Luftbehandlungsgeräten. Dadurch werden Luftschadstoffe in Innenräumen beseitigt, ohne dass eine Interaktion zwischen Benutzer und Gerät erforderlich ist. Diese Sensorlösung eignet sich daher für die ständige Überwachung der VOC- und NO<sub>x</sub>-Situation einschliesslich potenziell schädlicher Ereignisse, die vom Menschen nicht wahrgenommen werden. Darüber hinaus hilft eine automatisierte Steuerung der Luftbehandlungsgeräte mithilfe der SGP41-Sensorsignale Energie zu sparen, indem diese abgeschaltet werden, sobald die VOC- bzw. NO<sub>x</sub>-Schadstoffe beseitigt worden sind. Erfahren Sie mehr über die Wichtigkeit von VOC und NO<sub>x</sub>-Messungen unter: [www.sensirion.com/indoor-air-quality](http://www.sensirion.com/indoor-air-quality).

Dank der zwei vollständigen Sensoren auf einem Chip vereinfacht der SGP41 das Design-in und reduziert die Integrationskosten. Wegen des sehr kleinen DFN-Gehäuses (2.44 x 2.44 x 0.85 mm<sup>3</sup>) kann der Sensor in Anwendungen mit begrenztem Platz eingebaut werden. Das Multipixel-Sensorelement des SGP41 zeichnet sich durch eine unübertroffene Robustheit gegenüber Verunreinigungen aus, die in realen Anwendungen vorkommen, und ermöglicht eine einzigartige Langzeitstabilität sowie geringen Drift. Der hochmoderne Produktionsprozess von Sensirion garantiert eine hohe Reproduzierbarkeit und Zuverlässigkeit. Aufgrund der Tape-und-Reel-Verpackung sowie der SMD-Fähigkeit eignet sich der SGP41 hervorragend für hochvolumige Anwendungen.

#### Eigenschaften

- Schnittstelle: I<sup>2</sup>C
- Betriebsspannungsbereich: 1.7 bis 3.6 V
- Stromverbrauch: 3.2 bis 4.5 mA (bei 3.3 bzw. 1.8 V)
- Messbereich:
  - 0 bis 1000 ppm Ethanol-Äquivalente
  - 0 bis 10 ppm NO<sub>2</sub>-Äquivalente
- Sensorausgabe: Zwei digitale 16-bit Rohsignale
- Verarbeitete Ausgabe: Digitale VOC- und NO<sub>x</sub>-Index-Signale
- Reaktionszeit:
  - < 10 s (tau 63 %) für VOC Messungen
  - < 250 s (tau 63 %) für NO<sub>x</sub> Messungen
- Einschaltzeit: < 60 s
- On-Chip-Feuchtigkeitskompensation: Ja

#### Anwendungen

- Luftreiniger
- Luftaustauscheinheiten
- Bedarfsgesteuerte Belüftung
- Dunstabzugshauben

## Spezifikationen

Name	Sensorausgabe	Gerät-zu-Gerät Variation VOC	Gerät-zu-Gerät Variation NO <sub>x</sub>	Spannungsbereich V	Schnittstelle	Package Grösse (L x W x H) mm
SGP41	Digitale Rohsignale, VOC/NO <sub>x</sub> -Index <sup>1</sup>	< ± 15% m.v. <sup>2</sup>	< ± 25% m.v. <sup>2</sup>	1.7 to 3.6 V	I <sup>2</sup> C	2.44 x 2.44 x 0.85

<sup>1</sup> Der VOC/NO<sub>x</sub>-Index ist das verarbeitete Rohsignal mittels Sensirions Gas-Index-Algorithmus.

<sup>2</sup> Oder 15 VOC-/25 NO<sub>x</sub>-Indexpunkte - der grössere beider Werte.

## Technologie und Vorteile

Technologie	Vorteile
Zwei Sensoren auf einem Chip	Kostenreduzierung und einfacheres Design-in
Ausgezeichnete Langzeitstabilität von mehr als zehn Jahren dank Siloxanresistenz (MOXSens® Technologie)	Zuverlässige Sensor-Hardware
Gas-Index-Algorithmus	Keine Programmierung der Signalverarbeitung durch den Kunden erforderlich
On-Chip-Feuchtigkeitskompensation	Optimale Leistung in verschiedenen Umgebungen
Geringe Wärmeabgabe	Verbesserte Präzision der RH&T-Messwerte, weniger Hintergründe

## Typische MOX-Sensoren vs. SGP41

User Experience	Typischer MOX-Sensor	SGP41
Hohe Sensitivität in einem grossen dynamischen Bereich	✓	✓
Ausgezeichnete Geräte-zu-Geräte-Variation im Feld	✗	✓
Unterscheidung zwischen Frischluft- und Schlechtluft-Ereignissen	✗	✓
Ausgabe unabhängig von Sensoralter, Startbedingungen und Umgebung	✗	✓
Zuverlässiges und stabiles Sensorsignal über lange Zeit (> 10 Jahre)	✗	✓

## Testen Sie den SGP41 noch heute mit dem SEK-SVM4x!

Mit dem SEK-SVM4x Evaluationskit lässt sich der SGP40 VOC- und der SGP41 VOC+NO<sub>x</sub>-Sensor unkompliziert und kostengünstig testen. Das Kit enthält das Sensormodul SVM41 und ist mit einem SGP41, einem SHT40 Feuchte- und Temperatursensor sowie einem Mikrocontroller ausgestattet.



Zur einfachen Evaluation des Sensors über die Viewer-Software «SEK-ControlCenter» wird ein UART-USB-Kabel mitgeliefert.

Darüber hinaus enthält das Kit ein 6-poliges «Jumper Wire»-Kabel, mit dem ein schnelles Prototyping möglich ist, beispielsweise durch die Integration in bestehende Plattformen wie Arduino, Raspberry Pi usw.

Weitere Informationen (Dokumentation, Treiber, Tutorials, etc.) finden Sie hier: [www.sensirion.com/my-sgp-ek](http://www.sensirion.com/my-sgp-ek)  
Stellen Sie Ihr eigenes Evaluationskit zusammen unter: [www.sensirion.com/sek](http://www.sensirion.com/sek)

---

## 2 Social-Media-Vorschläge

### SGP41

Auf der Suche nach einem zuverlässigen VOC- und NO<sub>x</sub>-Sensor mit hervorragender Langlebigkeit, um Schadstoffe in Innenräumen zu erkennen? Dann sehen Sie sich den neuen SGP41-Sensor von Sensirion an, eine intelligente, digitale Schalt- und Regelungseinheit für Luftbehandlungsgeräte wie Luftreiniger.

[www.IhreSeite.com](http://www.IhreSeite.com)

#Sensirion #SGP41 #Sensor #VOC #NOx #Innenraum #Gas #Schadstoffe #IhrenHashtageinfügen

### SEK-SVM4x Evaluationskit

Testen Sie noch heute den SGP41, Sensirions neuer VOC- und NO<sub>x</sub>-Sensor! Das SEK-SVM4x Evaluationskit enthält das SVM41-Sensormodul und ist mit einem SGP41, einem SHT40-Feuchtigkeits- und Temperatursensor, sowie einem Mikrocontroller ausgestattet. Jetzt erhältlich: [www.IhreSeite.com](http://www.IhreSeite.com)

#Sensirion #SGP41 #Sensor #VOC #NOx #SEK-SVM4x #Evaluationskit #Innenraum #Gas #Schadstoffe

#IhrenHashtageinfügen

## 3 Marketing Material

- Product Launch Package: <https://partners.sensirion.com/document/139 - /overview/sgp41>
- SGP41 Webseite: [www.sensirion.com/sgp41](http://www.sensirion.com/sgp41)
- SGP41 Datenblatt: [www.sensirion.com/file/datasheet\\_sgp41](http://www.sensirion.com/file/datasheet_sgp41)
- REACH and RoHS Deklaration SGPxx: [www.sensirion.com/file/declaration\\_sgp41](http://www.sensirion.com/file/declaration_sgp41)
- Handling Instruction SGPxx: [www.sensirion.com/file/handlinginstructions\\_sgp41](http://www.sensirion.com/file/handlinginstructions_sgp41)
- Design Guide SGP4x: [www.sensirion.com/file/sgp4x\\_design\\_in\\_guide](http://www.sensirion.com/file/sgp4x_design_in_guide)
- SEK-SVM4x Evaluationskit Webseite (Treiber, Tutorials): [www.sensirion.com/my-sgp-ek](http://www.sensirion.com/my-sgp-ek)
- SEK-SVM4x Evaluationskit Technische Beschreibung: [www.sensirion.com/file/tech\\_description\\_sek-svm4x](http://www.sensirion.com/file/tech_description_sek-svm4x)
- SEK-SVM4x Evaluationskit Quick Start Guide: [www.sensirion.com/file/quick\\_start\\_guide\\_sek-svm4x](http://www.sensirion.com/file/quick_start_guide_sek-svm4x)
- Alle Environmental Sensing Evaluationskits: [www.sensirion.com/sek](http://www.sensirion.com/sek)
- Anwendungshinweise:
  - VOC-Index: Demnächst verfügbar
  - NO<sub>x</sub>-Index: Demnächst verfügbar
- Weitere Informationen über Sensirions:
  - MOXSens® Technologie: [www.sensirion.com/moxsens](http://www.sensirion.com/moxsens)
  - Indoor Air Quality: [www.sensirion.com/indoor-air-quality](http://www.sensirion.com/indoor-air-quality)
- Environmental Sensing Broschüre: [www.sensirion.com/file/environmental-sensing\\_brochure](http://www.sensirion.com/file/environmental-sensing_brochure)
- Bilder (kein Login erforderlich):
  - SGP41 Ansicht von oben: <https://brand.sensirion.com/s/44/5VC8qnS2>
  - SGP41 Seitenansicht: <https://brand.sensirion.com/s/44/FFnH9qaa>
  - SEK-SVM4x Evaluationskit: <https://brand.sensirion.com/s/8/LwTULWvz>
  - SVM4x Development Board und USB/UART Kabel: <https://brand.sensirion.com/s/8/mQS2itAn>
  - SVM4x Development Board Ansicht von oben: <https://brand.sensirion.com/s/8/gLmjeuf7>
  - SVM4x Development Board Seitenansicht: <https://brand.sensirion.com/s/8/9MvuLSzn>