Medienmitteilung
November 2026, Sensirion, 8712 Stäfa, Schweiz

Sensirion Inside: Gravity SFA40 Formaldehydsensormodul von DFRobot

Sensirion, der Experte für Umweltsensorlösungen, freut sich bekanntzugeben, dass DFRobot, ein führender Anbieter von Open-Source-Hardware, den SFA40 Formaldehydsensorchip von Sensirion in sein neues Formaldehydsensormodul Gravity SFA40 integriert hat. Die Kombination aus präziser Formaldehyd-Detektion (HCHO) mit dem Plug-and-Play-Ökosystem Gravity von DFRobot ermöglicht es den Entwickler/innen, die zuverlässige Überwachung der Innenraumluftqualität problemlos in ihre Anwendungen zu integrieren.



Präzise Formaldehyd-Detektion mit minimaler Interferenz
Formaldehyd (HCHO) ist ein Raumluftschadstoff, der aus Möbeln, Baumaterialien und Haushaltsprodukten freigesetzt werden kann. Zuverlässige Detektion bei sehr geringen Konzentrationen ist für die Überwachung der Innenraumluftqualität unerlässlich, unterstützt eine effektive Luftreinigung und hilft Gebäudeeigentümern, Gesundheitsrisiken aufgrund schlechter Raumluftqualität zu verringern. Herzstück des neuen Moduls von DFRobot ist der SFA40-Sensor von Sensirion, der mittels fortschrittlicher elektrochemischer Sensortechnologie zuverlässige Formaldehydmessungen mit aussergewöhnlich geringer Querempfindlichkeit gegenüber anderen Gasen liefert.

Zu den wichtigsten Merkmalen gehören:

- **Hohe Selektivität:** weniger als 0.3 % Kreuzempfindlichkeit gegenüber Ethanol, dadurch Minimierung von Interferenzen durch gängige Substanzen wie Alkohol und Parfüm.
- **Präzise Messung:** Erfassungsbereich von 0–1000 ppb mit einer typischen Genauigkeit von ±20 ppb oder ±20 % des Messwertes im Bereich von 0–200 ppb.
- **Umgebungskompensation:** integrierte SHT4x-Temperatur- und -Feuchtesensorik für verbesserte Messstabilität.
- **Geringer Stromverbrauch:** durchschnittlicher Betriebsstrom von nur 80 µA bei 2 Hz.

© Copyright Sensirion AG

Einfachere Integration in der Entwicklungsphase
Durch die Kombination der Sensirion-Sensortechnologie mit der standardisierten Gravity-Schnittstelle von DFRobot macht das Modul die Formaldehyd-Detektion für Rapid Prototyping und Produktentwicklung zugänglich.
Die kompakte Bauweise von 32 × 22 mm, der 4-polige Standard-Steckverbinder und die Kompatibilität mit Arduino und Raspberry Pi ermöglichen eine einfache Integration in eine Vielzahl von Anwendungen. Umfangreiche Entwicklungsressourcen, einschliesslich Arduino- und Python-Bibliotheken, vereinfachen die Implementierung zusätzlich.
Mögliche Anwendungen sind Raumluftqualitätsmonitore, Smart-Home-Systeme, Luftreiniger, Gebäudelüftungssysteme oder tragbare Formaldehyd-Detektoren.

Sensorikkompetenz bei zugleich einfacher Integration
„Diese Zusammenarbeit mit Sensirion kommt einem zentralen Marktbedürfnis nach – die Luftqualitätserfassung geht in Richtung präziser Quantifizierung", so Ashley Gong, Marketing Director bei DFRobot. „Durch die Kombination der fortschrittlichen elektrochemischen Sensorik von Sensirion mit dem modularen Design von DFRobot bietet das Gravity SFA40 Formaldehydmodul eine geringe Querempfindlichkeit bei präziser Quantifizierung sowie eine stabile Ausgabe und einfache Integration."

„Diese Partnerschaft ist ein wichtiger Schritt im Hinblick darauf, präzise Quantifizierungssensorik besser zugänglich zu machen", sagt Bailey Dong, Channel Manager bei Sensirion. „Unter Ausnutzung der Stärken des SFA40 von Sensirion und des Plug-and-Play-Modul-Ökosystems von DFRobot haben wir eine Formaldehyd-Lösung entwickelt, die professionelle Leistung mit einfacher Integration verbindet."

Das DFRobot Gravity SFA40 Formaldehydsensormodul ist ab sofort über den offiziellen DFRobot Online-Shop erhältlich.

Verwandte Links:

- Sensirion SFA40 Formaldehydsensor: https://sensirion.com/de/produkte/katalog/SFA40
- DFRobot Gravity SFA40 Formaldehydsensormodul: https://www.dfrobot.com/product-3020.html

---

Sensirion – Fachkompetenz für Umwelt- und Durchflusssensorlösungen
Sensirion ist einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von Sensoren und Sensorlösungen, die für mehr Effizienz, Gesundheit, Sicherheit und Komfort sorgen. 1998 gegründet, beschäftigt das Unternehmen heute am Hauptsitz in Stäfa (Schweiz) sowie in zahlreichen internationalen Niederlassungen rund 1'200 Mitarbeiter/innen. Die Produktpalette umfasst Umweltsensoren für die präzise und zuverlässige Messung von Feuchte und Temperatur, flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), Stickoxiden (NOx), Kohlenstoffdioxid (CO_2), Formaldehyd und Feinstaub (PM2.5) sowie Gas- und Flüssigkeitsdurchflusssensoren, Differenzdrucksensoren und Gaslecksensoren. Diese Lösungen werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt. Als Innovationspionier entwickelt Sensirion Lösungen für die spezifischen Bedürfnisse von Kunden und Partnern aus der Automobilbranche, aus Industrie, Medizin, HLK und Unterhaltungselektronik sowie hochwertige Produkte für die kosteneffiziente Massenproduktion. Mehr Informationen und aktuelle Kennzahlen findest du auf www.sensirion.com.

© Copyright Sensirion AG