

Medienmitteilung

Juni 2026, Sensirion AG, 8712 Stäfa, Schweiz

## Sensirion gibt weltweite Verfügbarkeit des Automobil-H<sub>2</sub>-Sensors STC42A zur Erkennung von thermischem Durchgehen bekannt

Sensirion gibt die generelle Marktverfügbarkeit des STC42A bekannt, die perfekte Wahl für die Wasserstoffdetektion in den Anwendungsbereichen thermisches Durchgehen von Batterien und Wasserstoffleckage. Der STC42A wurde für Automobilanwendungen entwickelt, die zuverlässige Wasserstoffkonzentrationsmessungen in reiner Luft erfordern, und ist ab sofort über das globale Netzwerk unserer vertrauenswürdigen Vertriebspartner erhältlich.



Der STC42A ist der digitale Wärmeleitfähigkeits-Wasserstoffsensor von Sensirion, der speziell für Batterieüberwachungssysteme (BMS) im Bereich Automotive zur Früherkennung von thermischem Durchgehen in Elektrofahrzeugen entwickelt wurde. STC42A, qualifiziert nach AEC-Q100 (Grade 2), erfüllt hohe Anforderungen an Zuverlässigkeit und Robustheit im Automobilbereich und ist für sicherheitsrelevante Batterieanwendungen optimiert. Der Sensor verfügt über eine digitale I2C-Schnittstelle und unterstützt die autonome Kommunikation mit einem externen Feuchte- und Temperatursensor des Typs SHT41A. Über die I2C-Controller-Schnittstelle werden Feuchte- und Temperaturdaten vom SHT41A-Sensor ausgelesen und direkt in den STC42A eingespeist, was eine Echtzeitkompensation der absoluten Feuchte des Wasserstoffsignals ermöglicht.

Gestützt auf das Know-how von Sensirion in der Wärmeleitfähigkeitssensorik, ist der STC42A werkseitig kalibriert und liefert vollständig kompensierte, digitale Wasserstoffwerte. Das bewährte Prinzip der Wärmeleitfähigkeitsmessung bietet hervorragende Robustheit und Langzeitstabilität bei geringstmöglichem Stromverbrauch und macht den STC42A zu einer zuverlässigen Sensorlösung für die sicherheitskritische Erkennung des thermischen Durchgehens in allen Batteriesystemen.

Innerhalb der STC4x-Familie bietet der STC42A eine optimierte Wasserstoffgassensorik für Anwendungen im Bereich thermisches Durchgehen. Er ist die perfekte Wahl für die Wasserstoffdetektion, sowohl für thermisches Durchgehen als auch für Wasserstoffleckage-

Anwendungen. Der wesentliche Vorteil des STC42A ist seine herausragende Leistungsfähigkeit auf Basis der CMOSens®-Sensortechnologie von Sensirion, welche das Sensorelement, die Signalverarbeitung und die digitale Kalibrierung auf einem einzigen CMOS-Chip vereint.

„Mit dem STC42A bietet Sensirion einen Automobil-Wasserstoffsensor zur Früherkennung von Gasemissionen im Zusammenhang mit thermischem Durchgehen in Batterien an. Dies unterstützt die Systementwickler bei der rechtzeitigen Einleitung von Sicherheitsmassnahmen nach den neuen 5-Minuten-Warnvorgaben, wie sie in den entsprechenden Sicherheitsstandards definiert sind“, so Pascal Erne, Produktmanager Batteriezustandsüberwachung.

Für weitere Informationen oder den STC42A besuche bitte unsere [Website](#) oder kontaktiere einen Vertriebspartner in deiner Nähe.

---

## **Sensirion – Experten 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 Mitarbeitende. Das Produktportfolio von Sensirion umfasst Umweltsensoren zur präzisen und zuverlässigen Messung von Feuchtigkeit und Temperatur, flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), Stickoxiden (NOx), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Formaldehyd sowie Feinstaub (PM2.5). Darüber hinaus bietet das Unternehmen Gas- und Flüssigkeitsdurchflusssensoren, Differenzdrucksensoren sowie Sensoren zur Gasleckage-Erkennung an. Die Lösungen kommen in einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz. Als Innovationspionier entwickelt Sensirion Lösungen für die spezifischen Bedürfnisse von Kunden und Partnern aus der Automobilbranche, Industrie, Medizin, HLK und Unterhaltungselektronik sowie hochwertige Produkte für die kosteneffiziente Massenproduktion. Mehr Informationen und aktuelle Kennzahlen finden Sie auf <https://sensirion.com/de>