

Miniaturisierter Gassensor zur Innenluftqualitätsdetektion

- Miniaturisierter aktiver Gassensor zur Detektion von Luftqualitätskomponenten
- Innovative Kombination
 - eines patentierten photoakustischen Gassensors zur Detektion von CO₂
- und
- eines Metalloxid(MOX)-Gassensors (basierend auf der patentierten Technologie des UST Triplesensor®)
 - zur Detektion ausgewählter luftqualitätsrelevanter VOCs (VOC... Volatile Organic Compound)
 - bedarfsweise aber auch zur Detektion von Gefahren, wie z.B. Brände (Schwel-, Kabelbrände etc.), chemische Unfälle etc. (konfigurationsabhängig)
- Kurze Ansprechzeit
- Hohe Langzeitstabilität und Zuverlässigkeit
- Kundenspezifische Konfigurationen auf Anfrage



Patente:
 DE 10 2010 003 966 B3 / DE 19957364 B4 /
 DE102004060101 B4 / DE102006033528 B3 / EP1602924 B1

UST Triplesensor® ist ein eingetragenes Warenzeichen der
 UST Umweltsensortechnik GmbH, Dieselstr. 2 und 4,
 98716 Geschwenda, Germany

Technische Daten

Mess-/ Detektionsbereiche, Sensitivitäten für ausgewählte Zielgase	CO ₂ : bis 5 Vol% / optional: bis 100 Vol% CH ₄ : 10 ppm... 1 Vol% ± 20 % / CO: 10 ppm... 5000 ppm ± 20 % / H ₂ : 5 ppm... 5000 ppm ± 20 % / NO ₂ : 0,1 ppm... 50 ppm ± 20 % / VOCs - C ₂ H ₅ OH, m-Xylol, n-Oktan, Toluol: 50 ppb... 100 ppm
Gaszufuhr	passiv (Diffusion)
Ansprechzeiten	≤ 1 s, t ₆₀ ≤ 6 s, t ₉₀ ≤ 9 s
Interface	UART
Zulässige Einsatztemperatur/-feuchte	0 °C... + 40 °C / 0... 95 % rel. F.
Zulässige Temperatur/-feuchte für Transport und Lagerung	-40 °C... + 80 °C / 0... 95 % rel. F.
Zulässige Bedingungen für Einsatz, Transport und Lagerung	Die Kontamination des Gassensors ist zu vermeiden. Einsatz-, Transport-, Lagerplatz und -umgebungen müssen frei von jeglichen Verunreinigungen und Kontaminierungen, insbesondere geschützt vor der Einwirkung chemischer Substanzen, wie z. B. Silikonen sein. Substanzen, die Silikone, Schwefel oder andere vor allem nicht-desorbierende anorganische Stoffe bzw. Verunreinigungen (wie z.B. Tabakrauch, Öl, Fett und flüchtige Flüssigkeiten) enthalten, können toxisch auf den Sensor wirken, was zu Veränderungen von Selektivität und/ oder Sensitivität bzw. zur Beschädigung oder Zerstörung des Sensors führen kann.
Betriebsspannung	7,5 V... 12 V DC (extern)
Leistungsaufnahme	ca. 0,9 W
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	ca. 30 mm x 20 mm x 25 mm
Nettogewicht	ca. 25 g (ohne Anschlusskabel)
Konformität	2011/65/EU: Restriction of the use of Hazardous Substances Directive (RoHS)