

Laserbasierter Photoakustischer Gas-Sensor



Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Hochselektiver DFB- oder QC-Laser • Keine Querempfindlichkeiten • Dynamik vom ppb- bis Prozent-Bereich • Werksseitig kalibriert • Großes hochauflösendes Grafik-Display • Ein-Knopf Bedienung und Touch-Panel • Moderne Lock-In Technik • Mikrocontroller-Steuerung mit <u>USB-Schnittstelle</u>
Anwendungsgebiete	Messung von Gasen und Gemischen in Medizin und Industrie.
Sensor	
Selektivität / spektrales Auflösungsvermögen	extrem selektiv ohne Querempfindlichkeiten, da Linienbreiten der Laser < 100 MHz (< 10 ⁻³ nm)
Nachweisgrenze /Messempfindlichkeit	Im Sub-ppm Bereich (siehe Tabelle)
Dynamik	Linear über 3 Größenordnungen ohne Messbereichsumschaltung
Betriebsart	Kontinuierlich, bis zu 10 Messungen / Minute
Nullpunktsdrift	Keine (photoakustisches Messprinzip)
Stabilität	< halbe Nachweisgrenze
Temperaturkoeffizient	< 0,1 ppb/K



Vielkomponentenmessung	Bis 10 Komponenten, ggf. mit mehreren Lichtquellen
Maße und Gewicht	19"-Gehäuse; 9,5 kg
Kalibrierkonzept	Werksseitig vorkalibriert
Schutzfunktionen	Softstart; Übertemperaturschutz;
Anschlüsse	
Gasanschlüsse	Swagelok 6mm Rohrdurchmesser, Kundenspezifisch konfigurierbar
Stromanschluss für externe Pumpe	12 V= / 2 A Amphenolbuchse, regelbar 220 V ~ / 2 A Schuko-Buchse
Optional	
Feuchtemessung	1 – 100 %
Druckmessung	300 hPa - 1200 hPa, Genauigkeit < 1 hPa
Temperaturmessung	-10°C bis 70°C, Genauigkeit < 0,1 °C

Auswahl detektierbarer Gase :

Formel	Name
CH ₄	Methan
CO	Kohlenmonoxid
CO ₂	Kohlendioxid
HBr	Bromwasserstoff
HCN	Wasserstoff-Cyanid
HCl	Chlorwasserstoff / Salzsäure
HF	Fluorwasserstoff / Flusssäure
HI	Jodwasserstoff
HOCl	Hypochlorige Säure
H ₂ O	Wasser
H ₂ O ₂	Wasserstoffperoxid
NH ₃	Ammoniak
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
N ₂ O	Distickstoffoxid / Lachgas
O ₂	Sauerstoff

Für eine detaillierte Betrachtung Ihrer Fragestellung nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.