

neu!

Gaskonzentration in Luft

Digitaler Kohlendioxidfühler FYAD 00-VCO2B200.
Bereich bis 20 % CO₂, mit digitalem ALMEMO® Stecker.
Eingebauter Temperatur- und Luftdrucksensor zur automatischen Kompensation.



- Digitaler Kohlendioxidfühler für Konzentrationen im Prozentbereich.
- Anwendungen in der Biotechnologie u.a. in Bio-Inkubatoren und in der Lebensmittelindustrie u.a. in Kühlhäusern bei Lagerung und Transport von Obst und Gemüse.
- Robustes Gehäuse für den Betrieb in einem weiten Temperatur- und Feuchtebereich.
- Schutz des Sensors vor Verschmutzung mit auswechselbarem Filter.
- Alle Abgleich- und Sensordaten sind im Kohlendioxidensor gespeichert.
- Temperaturkompensation des Sensorelements mit dem eingebauten Temperatursensor.
- Der relevante Umgebungsparameter Luftdruck wird mit demselben Fühler gemessen. Automatische Luftdruckkompensation der luftdruckabhängigen Kohlendioxidkonzentration mit digitalem Luftdrucksensor, eingebaut im ALMEMO® Stecker.
- Langzeitmessungen mit ALMEMO® Datenlogger im Dauerbetrieb; kein Sleepmode möglich.
- 4 Messkanäle: Kohlendioxidkonzentration (kompensiert mit der gemessenen Temperatur und dem gemessenen Luftdruck), Kohlendioxidkonzentration unkompensiert (zur eigenen Kompensation in der Messsoftware mit externen Messgrößen Temperatur und Luftdruck), Temperatur, Luftdruck.

Technische Daten

Digitaler Kohlendioxid-Sensor (inkl. AD-Wandler)		Betriebsbedingungen:	-40 ... 60 °C, 500 ... 1100 mbar kompensiert (max. 1,5 bar), 0 bis 95 % r.H., nicht kondensierend
Messprinzip:	nicht-dispersiver Infrarot-Sensor (NDIR) auf Siliziumbasis, Messung bei zwei Wellenlängen (ratiometrisch).	Werkstoffe:	Sensorgehäuse: PBT-Kunststoff Filter: PTFE-Membran, PBT-Kunststoffgitter
Messbereich:	0 ... 20 % CO ₂	Abmessungen:	Durchmesser: 25 mm Gesamtlänge des Sensors: 84 mm ohne Stecker
Genauigkeit	inkl. Nichtlinearität, Wiederholbarkeit	Sensoranschluss:	Einbaustecker, digitaler Ausgang
bei 5 % CO ₂ :	±0,1 % CO ₂	Spannungsversorgung:	12 V DC, max. 0,5 W über ALMEMO® Stecker
bei 0 ... 8 % CO ₂ :	±0,2 % CO ₂	ALMEMO® Anschlusskabel:	steckbar, 1,5 m Kabel, mit digitalem ALMEMO® Stecker
bei 8 ... 20 % CO ₂ :	±0,4 % CO ₂	Digitaler Luftdrucksensor (eingebaut im ALMEMO® Stecker)	
Nennbedingungen:	25 °C, 1013 mbar	Messbereich:	700 ... 1100 mbar
Temperaturabhängigkeit	Messbereich CO ₂ kompensiert	Genauigkeit:	± 2,5 mbar (23 °C ± 5 K)
bei 5 % CO ₂ :	±0,05 % CO ₂ im Bereich 0 ... 50 °C	Digitaler ALMEMO® Stecker:	
bei 0 ... 20 % CO ₂ :	±0,045 % v. Mw. / °C im Bereich -40 ... 60 °C	Refreshrate:	2 Sek. für alle Kanäle
Luftdruckabhängigkeit	Messbereich CO ₂ kompensiert	Versorgungsspannung:	12 V DC aus dem ALMEMO® Gerät
bei 5 % CO ₂ :	±0,05 % CO ₂ im Bereich 700 ... 1100 mbar	Stromverbrauch:	typ. 40 mA, Einschaltstrom typ. 120 mA
bei 0 ... 20 % CO ₂ :	±0,015 % v. Mw. / mbar im Bereich 500 ... 1100 mbar		
Ansprechzeit T90:	< 1 min mit Standardfilter		
Aufwärmzeit:	4 min nach dem Einschalten für volle Genauigkeit		
Messintervall:	2 s (Momentanwert)		

Ausführung (inkl. Werksprüfschein)

Digitaler Kohlendioxidfühler bis 20 % CO₂, eingebauter Temperaturfühler, Steckeranschluss, inkl. ALMEMO® Adapterkabel mit digitalem ALMEMO® Stecker, digitaler Luftdrucksensor eingebaut

Best. Nr.

FYAD00VCO2B200

Akkreditierte Kalibrierung KY9621D, Kohlendioxid-Konzentration, für digitalen Fühler FYAD00VCO2B200, siehe Kapitel Kalibrierzertifikate. Die akkreditierte Kalibrierung erfüllt die Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 an Prüfmittel.