

GASKONZENTRATION IN LUFT

Kohlendioxid-Handfühler Typ FYA600CO2H



- ▶ Kompakter Fühler für mobile und stationäre Anwendungen
- ▶ Hohe Anzeigeauflösung (1ppm)

! Ein Betrieb im Geräte - SLEEP-Mode ist nicht möglich!
Bei dem Betrieb von mehr als einer CO₂-Sonde an einem ALMEMO®-Gerät wird eine externe Stromversorgung der CO₂-Sonden erforderlich!
Abhängig von Ihrem speziellen Messaufbau bieten wir verschiedene Stromversorgungsvarianten auf Anfrage.
Ein Betrieb im Geräte - Sleep-Mode ist nicht möglich.

Ausführung:

Kohlendioxid-Handfühler
inkl. Anschlusskabel 1,5 m lang
für CO₂-Messungen in Luft

Best.-Nr. FYA600CO2H

Kohlendioxid-Sonde Typ FYA600CO2



- ▶ Gaszuführung über freie Konvektion, deshalb besonders für Messungen im Bereich der Klimatechnik geeignet.
- ▶ Verschiedene Messbereiche bis 25%

! Ein Betrieb im Geräte - SLEEP-Mode ist nicht möglich!
Bei dem Betrieb von mehr als einer CO₂-Sonde an einem ALMEMO®-Gerät wird eine externe Stromversorgung der CO₂-Sonden erforderlich!
Abhängig von Ihrem speziellen Messaufbau bieten wir verschiedene Stromversorgungsvarianten auf Anfrage.
Ein Betrieb im Geräte - Sleep-Mode ist nicht möglich..

Ausführung:

Kohlendioxid-Sensor
inkl. Anschlusskabel 1,5 m lang
für CO₂-Messungen in Luft
(Messbereich bitte angeben!)

Best.-Nr. FYA600CO2

Technische Daten:

Sensor:	2-Kanal-Infrarot Absorptionsprinzip
Messbereich:	0 ...10 000 ppm (0...1 Vol% CO ₂)
Genauigkeit: (bei Nennbedingungen)	0...5000 ppm±(50 ppm+ 2% v.M.) 5000...10000 ppm ±(100 ppm +3% v.M.)
Auflösung:	1 ppm bzw. 0,0001 Vol %
Nennbedingungen:	22°C ±2 °C / 50 % rF ± 10 % rF
Umgebungstemperatur:	0...+50 °C
Lagertemperatur:	-20...+50 °C
Umgebungsluftfeuchte:	0... 90 % rF (nichtkondensierend)
Temperaturkoeffizient	0,4% v.M / °C
Spannungsversorgung:	6,5 bis 12 VDC aus dem ALMEMO®-Gerät Betrieb mit Steckernetzteil empfohlen!
Stromaufnahme:	effektiv ca. 40 mA, max. ca. 80 mA
Anschlussleitung:	1,5 m

Technische Daten:

Gas:	CO ₂
Messprinzip:	IR-optisch
Messbereiche:	nominal (% CO ₂): 0 ... 0,5%, 0 ... 2,5%, 0 ... 10%, 0 ... 25%
Genauigkeit:	±2% v. Endwert
Reproduzierbarkeit:	±1% v. Endwert
Auflösung :	(abh. v. Messbereich) 50 ... 100 ppm bei 5000 ppm <200 ppm bei 2,5%
Spannungsausgang:	0 ... 2 V für den ausgewählten Messbereich
Spannungsversorgung:	6,5 bis 12 V DC aus dem ALMEMO®-Gerät, Betrieb mit Steckernetzteil empfohlen
Stromaufnahme:	eff. 50 mA / max.70 mA
Einstellzeit t ₉₀ :	< 60 s
Temperaturkoeffizient:	typisch -0,4% Signal/K
Temperaturbereich:	5 bis +40°C
Relative Feuchte:	0 bis 95%
Abmessungen:	B 96 mm x H 36 mm x T 64 mm
Gewicht:	241 g
Anschlusskabel:	1,5 m lang mit ALMEMO®-Stecker

Kohlenmonoxid-Sonde Typ FYA600CO



- Einsatzbereiche:
zum Messen, Steuern und Warnen in Garagen,
zur Raumluftüberwachung
auf maximale Arbeitsplatzkonzentration
(MAK-Wert z. B. in Laboratorien oder Motorprüfständen),
zur Überwachung der Außenluft oder Schutzluft
in Haus- und Großschutzräumen.
- Besonders geeignet für Dauermessungen
der Kohlenmonoxidkonzentration in Luft
im Bereich von 0 ... 150 ppm bis 0 ... 5 Vol%

Ausführung:

Kohlenmonoxid-Sensor
inkl. Anschlusskabel 1,5 m lang
für CO-Messungen in Luft

Best.-Nr. FYA600CO

Technische Daten:

Gas:	CO
Messprinzip:	elektrochemische Reaktion
Messbereich:	0 ... 150 ppm, 0 ... 300 ppm, 0 ... 5%
Nullpunktfehler:	< 10 ppm CO
Pegelwertunruhe:	< 3 ppm CO
Messwertfehler:	±3% vom Messbereichsendwert
Nullpunkt drift:	< 2% (1Jahr)
Wiederholbarkeit:	< 2% (1Jahr)
Linearität:	< 2% vom Messbereichsendwert
Einstellzeit t_{90} :	< 60 s
Querempfindlichkeiten:	< 2% durch integrierten Filter
Ausgang:	4 ... 20mA auf ALMEMO®-Stecker
Versorgungsspannung:	über ALMEMO®-Gerät
Umgebungstemperatur:	-10 bis +40°C, Sensor im Bereich temperaturkompensiert
Luftfeuchtigkeit:	0 bis 90% nicht kondensierend
Lebensdauer der Messzelle:	ca. 2 Jahre
Messkopfabmessungen:	Ø 80 mm, Höhe 80 mm
Gewicht:	600 g
Anschlusskabel:	1,5 m mit ALMEMO®-Stecker

Sauerstoff-Sonde Typ FYA600O2



- Einsatzgebiete z.B.:
Messung in Klimaanlage, Luftreinigern, Sauerstoffgleich-
richtern, Gewächshäusern, Sauerstoff-Brutkästen.
- Von der PTB und für Abgasuntersuchungen in der
Automobilindustrie anerkannt.



Zum Ausgleich der natürlichen Alterung der Sonden
kann im ALMEMO®-Anschlussstecker ein Korrekturwert
abgelegt werden, sodass für die gesamte Betriebszeit
eine optimale Ausgangscharakteristik gewährleistet ist.

Ausführung:

Sauerstoff-Sensor
inkl. Anschlusskabel 1,5 m lang
für O₂-Messungen in Luft

Best.-Nr. FYA600O2

für Nachbestellung:

Sauerstoffsensoren
ALMEMO®-Anschlusskabel

Best.-Nr. FY9600O2

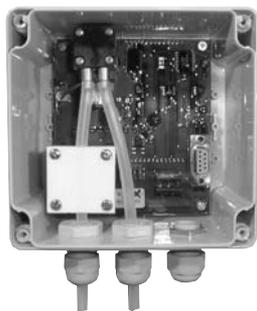
Best.-Nr. ZA9600AKO2

Technische Daten:

Gas:	O ₂
Messprinzip:	elektrochemische Zelle
Messbereich:	1 ... 100% O ₂ , linear
Genauigkeit:	1% O ₂
Auflösung:	0,01% O ₂
Ansprechzeit:	< 40s
Signal drift:	< 2% Signal/Monat (typisch <5% über die Lebenszeit)
Offsetspannung bei 20°C:	< 20 µV
Betriebszeit:	2 Jahre, bei Betrieb in 20,9% O ₂
Nennbedingungen:	20°C, 50% rH, 1013 mbar
Temperaturbereich:	-20 bis +50°C
Temperaturkompensation:	wirksam im Bereich -10 bis +40°C
Druckbereich:	Luftdruck ±10%
Relative Feuchte:	0 bis 99 % nicht kondensierend
Anschlusskabel:	Adapterkabel 1,5 m lang
Abmessungen:	H 43 mm x Ø 29,3 mm

GASKONZENTRATION IN LUFT

Ozon-Messumformer Typ FYA600O3



- ▶ Für viele Messaufgaben geeignet, in denen Ozonmessungen für Kontrollmessungen bisher zu teuer waren, z. B.: zur Leckageüberprüfung in der Industrie, im Arbeitsschutz, für mobile Luftgütemessungen usw.
- ▶ Jeder Ozonsensor wird mit Kalibrierdiagramm geliefert.
- ▶ Geringe Wartungskosten durch hohe Langzeitstabilität.

Technische Daten:

Gas:	O ₃ (Ozon)
Messprinzip:	elektrochemischer Dreielektrodensensor
Messbereich:	0 ... 300 ppb
Genauigkeit:	typ. 5% v. Endwert bei Nennbedingungen (für Intervallbetrieb)
Langzeitgenauigkeit:	nach 12 Monaten bei Nennbedingungen typ. 5 % v. Endwert (Für Intervallbetrieb)
Expositionszeit:	bis zum Erreichen der Spezifikation mind. 2 h (bei 200 ppb); das Gerät befand sich längere Zeit in ozonfreier Umgebung
Messintervall:	Pumpe an: 5 min Pumpe aus: 10 min
Pumpenströmungsrate:	500 ml/min
Signalausgang:	0 ... 2 V, Lastwiderstand > 100 kΩ
Spannungsversorgung:	6 bis 14 V, stabil
Stromaufnahme:	Pumpe an: 50 mA typ. Pumpe aus: 25 mA typ. Pumpe blockiert: 180 mA typ.
Überlastbarkeit:	1 ppm
Lebenserwartung:	Sensor typ. 24 Monate (bei 20 °C) Pumpe typ. 6000 h
Nennbedingungen:	20°C, 30% r.H., 1013 mbar, keine Verschmutzung der Kontaktflächen
Einsatzbereich:	-20 bis +40°C / 30 bis 80% r.F.
Lagertemperatur:	0 bis 20°C, bei 30 bis 80 % r.F. nicht kondensierend
Abmessungen:	L 180 mm x B 125 mm x H 90 mm
Anschlusskabel:	1,5 m lang mit ALMEMO®-Stecker programmiert in ppb

Ausführung:

Ozonsensor
inkl. Anschlusskabel 1,5 m lang
für O₃-Messungen in Luft

Best.-Nr. FYA600O3

Option:

Pumpe im Dauerbetrieb
(ab Werk fest voreingestellt)

Best.-Nr. OY9600O3D

Wartungspaket:
neue elektr.-chemische Messzelle,
Pumpenaustausch,
Neujustierung inkl. Kalibrierschein

Best.-Nr. ZB9600O3S